

# 湖東地域広域ごみ処理施設整備基本構想

平成 20 年 5 月

湖東地域一般廃棄物処理広域化事業促進協議会

## 【目 次】

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 第 1 章 構想策定の目的             | 1  |
| 第 1 節 構想策定の目的             | 1  |
| 第 2 章 地域概況の把握             | 2  |
| 第 1 節 自然環境                | 2  |
| 1 . 地理的・地形的特性             | 2  |
| 2 . 気象特性                  | 3  |
| 第 2 節 社会環境                | 4  |
| 1 . 人口動態・分布               | 4  |
| 2 . 産業特性                  | 7  |
| 3 . 土地利用                  | 10 |
| 4 . 財政                    | 11 |
| 5 . その他関連する計画             | 12 |
| 第 3 章 ごみ処理の状況             | 14 |
| 第 1 節 ごみ処理事業の概要           | 14 |
| 1 . ごみ処理の流れ               | 14 |
| 第 2 節 ごみ排出量及びごみ質の推移       | 16 |
| 1 . ごみ排出量の推移              | 16 |
| 2 . ごみ質の推移                | 24 |
| 第 3 節 ごみの排出抑制・資源化・熱利用等の状況 | 26 |
| 1 . 排出抑制・資源化の状況           | 26 |
| 2 . 熱利用の状況                | 28 |
| 第 4 節 収集・運搬の状況            | 29 |
| 1 . 収集区分、収集回数及び排出方法       | 29 |
| 2 . 収集体制及び収集車両            | 32 |
| 第 5 節 中間処理及び最終処分の状況       | 33 |
| 1 . 可燃ごみの処理               | 33 |
| 2 . 粗大ごみの処理               | 34 |
| 3 . 資源ごみの処理               | 34 |
| 4 . 最終処分の状況               | 34 |
| 5 . 処理・処分量の実績             | 35 |
| 第 6 節 処理経費の状況             | 36 |
| 第 7 節 課題の抽出               | 37 |
| 1 . 減量化・資源化に関する課題         | 37 |
| 2 . 収集・運搬に関する課題           | 38 |
| 3 . 中間処理における課題            | 38 |
| 4 . 最終処分に関する課題            | 39 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 第4章 基本条件              | 40 |
| 第1節 基本方針              | 40 |
| 第2節 目標年度              | 41 |
| 第3節 達成目標の比較           | 42 |
| 1. 国、県が示す達成目標等        | 42 |
| 2. 本構想と国、県が示す達成目標との比較 | 43 |
| 第4節 将来人口及びごみ発生量の予測    | 45 |
| 1. 将来人口の予測            | 45 |
| 2. ごみ発生量の予測           | 45 |
| 第5節 ごみ処理量の予測          | 48 |
| 第6節 計画ごみ質の設定          | 49 |
| 第7節 月別変動係数            | 50 |
| 第8節 建設用地条件            | 51 |
| 1. 土地利用に係る法規制等        | 51 |
| 2. 立地条件に係る留意事項        | 52 |
| 第5章 計画案の設定            | 54 |
| 第1節 計画案の抽出            | 54 |
| 1. 採用可能技術の抽出          | 54 |
| 2. 計画案の抽出             | 56 |
| 第2節 計画案の検討            | 58 |
| 1. フロー及び物質収支          | 58 |
| 2. 施設規模               | 63 |
| 3. 概算事業費              | 65 |
| 第6章 計画案の評価            | 69 |
| 第1節 技術評価              | 69 |
| 第2節 社会経済性評価           | 70 |
| 第3節 事業コスト             | 74 |
| 1. 建設コスト              | 74 |
| 2. 維持管理コスト            | 74 |
| 3. 有価物売却費             | 75 |
| 4. 最終処分コスト            | 75 |
| 第4節 環境保全              | 77 |
| 第5節 施設周辺環境との調和        | 78 |
| 第6節 総合評価              | 79 |
| 1. 減量化・資源化            | 79 |
| 2. 技術面                | 79 |
| 3. 事業コスト              | 79 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 4 . 環境保全性等           | 79  |
| 5 . 周辺環境との調和         | 79  |
| 第7章 実施計画             | 81  |
| 第1節 実施方針             | 81  |
| 第2節 スケジュール           | 82  |
| 第3節 財源計画             | 83  |
| 第4節 管理運営計画           | 86  |
| 第8章 関連計画             | 87  |
| 第1節 公害防止計画           | 87  |
| 1 . 大気（排ガス）          | 87  |
| 2 . 排水               | 88  |
| 3 . 焼却残渣等（ダイオキシン類関係） | 91  |
| 4 . 騒音・振動            | 92  |
| 5 . 悪臭               | 93  |
| 第2節 公害防止基準値の設定       | 95  |
| 1 . 大気（排ガス）          | 95  |
| 2 . 排水               | 96  |
| 3 . 騒音・振動            | 96  |
| 4 . 悪臭               | 97  |
| 第3節 余熱利用計画           | 98  |
| 1 . 一般的事項            | 98  |
| 2 . 本計画施設における余熱利用    | 99  |
| 第4節 灰処理計画            | 102 |
| 第5節 その他              | 103 |
| 1 . 安全衛生計画           | 103 |
| 2 . 震災対策             | 103 |
| 3 . 解体撤去計画           | 103 |

# 第 1 章 構想策定の目的

## 第 1 節 構想策定の目的

近年、ごみ処理を取り巻く課題は多種多様化してきており、これらの課題に的確に対応していくためには、処理効率を含めた経済的な面からも広域的な視点に立った総合的かつ効率的な処理体制の構築が重要となってきた。

滋賀県においても、平成 11 年 3 月にごみ処理の広域化の推進を図るため、「滋賀県一般廃棄物処理広域化計画」が策定され、県下におけるごみ処理に関する広域化処理施設整備についての方向性が示されている。本ごみ処理施設整備基本構想はそれらを踏まえ、彦根市、愛荘町、豊郷町、甲良町及び多賀町の 1 市 4 町（以下、「本圏域」という。）における、循環型社会をめざしたごみ処理施設の中長期的な計画を明らかにするとともに、新ごみ処理施設の整備に向けた基本的な事項を定めることを目的とする。

構想策定にあたっては、既存の関連計画に整合させるとともに、廃棄物処理を取り巻く地域の特性、今後の社会・経済状況変化を踏まえ、総合的・長期的観点から十分に検討を行い、本圏域に最も適した整備基本構想を策定するものとする。

## 第2章 地域概況の把握

### 第1節 自然環境

#### 1. 地理的・地形的特性

本圏域は滋賀県の東部に位置し、北は米原市、東は岐阜県及び三重県、南から西にかけては東近江市に接し、北西は琵琶湖に面している。

本圏域の関係市町は、彦根市、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町の1市4町で、面積293.50k㎡(平成19年10月1日以降は湖面面積を含めて392.19k㎡)であり、滋賀県全体(4,017.36k㎡)の約7.3%を占めている。本圏域内を名神高速道路、国道8号、国道306号、国道307号、JR東海道新幹線、JR琵琶湖線、近江鉄道本線及び近江鉄道多賀線が走っている。

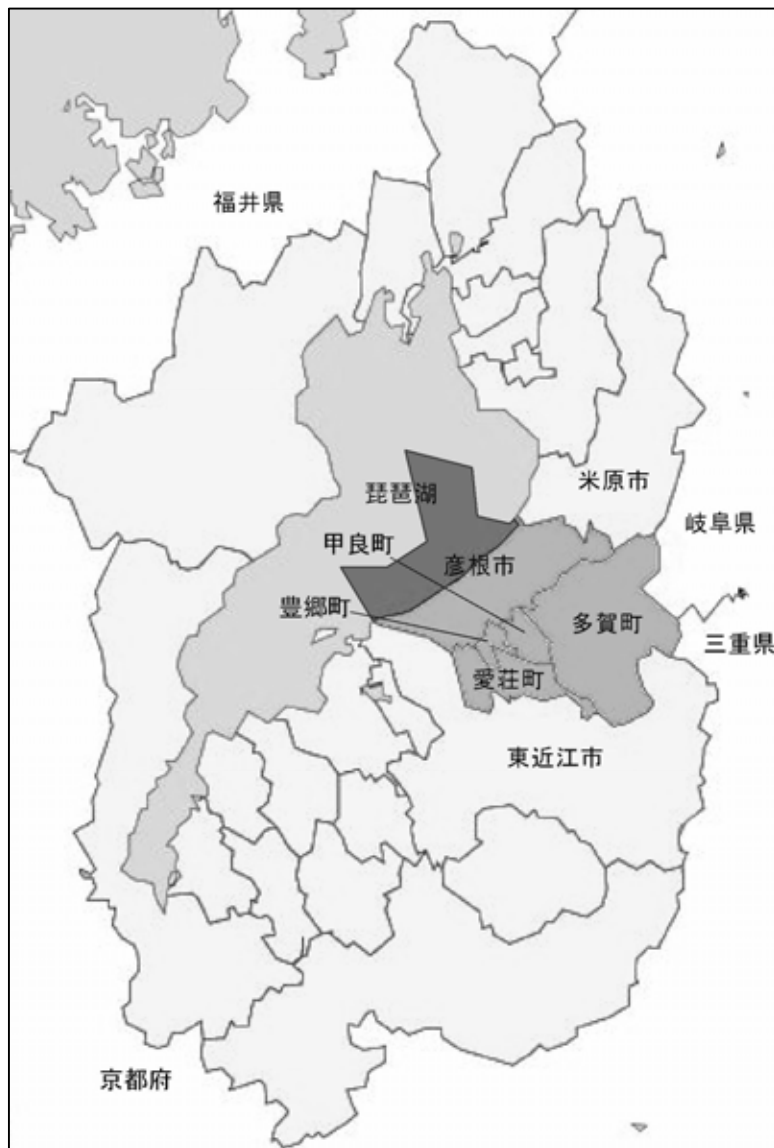


図2-1-1 位置図

## 2. 気象特性

気温・降水量の状況を表2-1-1及び図2-1-2に示す。

本圏域は昼夜の気温差が大きく、年間の降水量が比較的少ない内陸性盆地気候を示している。

表2-1-1 気温・降水量の状況

| 年次    | 気温( ) |      |      | 降水量<br>(mm) |
|-------|-------|------|------|-------------|
|       | 平均    | 最高   | 最低   |             |
| 平成14年 | 15.1  | 19.3 | 11.6 | 1,350       |
| 平成15年 | 14.7  | 18.5 | 11.3 | 1,926       |
| 平成16年 | 15.7  | 20.1 | 11.9 | 1,664       |
| 平成17年 | 14.8  | 18.8 | 11.3 | 1,424       |
| 平成18年 | 14.7  | 18.6 | 11.5 | 1,662       |
| 1月    | 3.0   | 5.6  | 0.5  | 95          |
| 2月    | 3.9   | 7.3  | 0.7  | 120         |
| 3月    | 6.0   | 9.9  | 2.4  | 163         |
| 4月    | 10.9  | 14.9 | 7.5  | 122         |
| 5月    | 17.0  | 21.6 | 13.4 | 132         |
| 6月    | 21.6  | 25.9 | 18.3 | 145         |
| 7月    | 25.1  | 29.0 | 22.5 | 435         |
| 8月    | 28.2  | 32.7 | 24.7 | 11          |
| 9月    | 23.0  | 27.0 | 19.7 | 157         |
| 10月   | 18.4  | 22.3 | 15.0 | 83          |
| 11月   | 12.6  | 16.6 | 9.0  | 85          |
| 12月   | 7.2   | 10.5 | 3.9  | 117         |

資料：気象庁(彦根地方気象台)

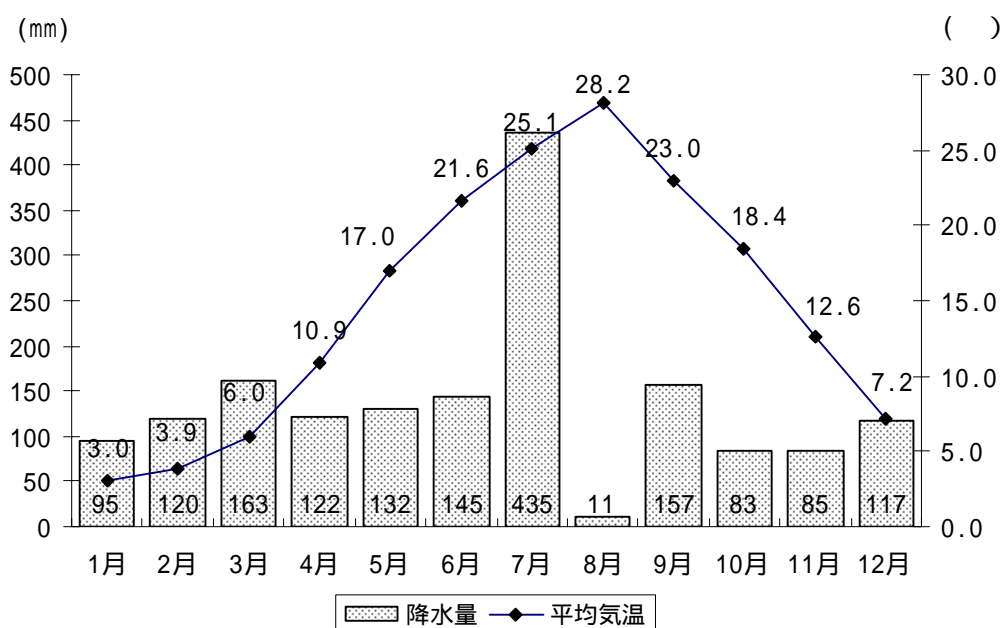


図2-1-2 月別気温・降水量の状況(平成18年)

## 第2節 社会環境

### 1. 人口動態・分布

#### (1) 人口の推移

本圏域における人口の推移を表2-2-1及び図2-2-1に示す。

彦根市及び愛荘町（旧秦荘町、旧愛知川町）では増加傾向を示しているが、豊郷町はほぼ横ばい、甲良町及び多賀町では減少傾向を示している。本圏域全体で見ると、平成17年で153,174人となっており、増加傾向が継続している。

表2-2-1 人口の推移

単位：人

| 区分\年  | 昭和55    | 昭和60    | 平成2     | 平成7     | 平成12    | 平成17    |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 彦根市   | 89,701  | 94,204  | 99,519  | 103,508 | 107,860 | 109,779 |
| 愛荘町   | 17,034  | 17,085  | 17,036  | 17,856  | 18,992  | 19,729  |
| 旧秦荘町  | 7,962   | 8,050   | 8,008   | 8,076   | 8,026   | 8,014   |
| 旧愛知川町 | 9,072   | 9,035   | 9,028   | 9,780   | 10,966  | 11,715  |
| 豊郷町   | 7,194   | 7,414   | 7,396   | 7,222   | 7,132   | 7,418   |
| 甲良町   | 9,058   | 9,141   | 8,811   | 8,569   | 8,169   | 8,103   |
| 多賀町   | 9,284   | 9,353   | 9,136   | 8,916   | 8,463   | 8,145   |
| 本圏域計  | 132,271 | 137,197 | 141,898 | 146,071 | 150,616 | 153,174 |

資料：国勢調査（各年10月1日現在）

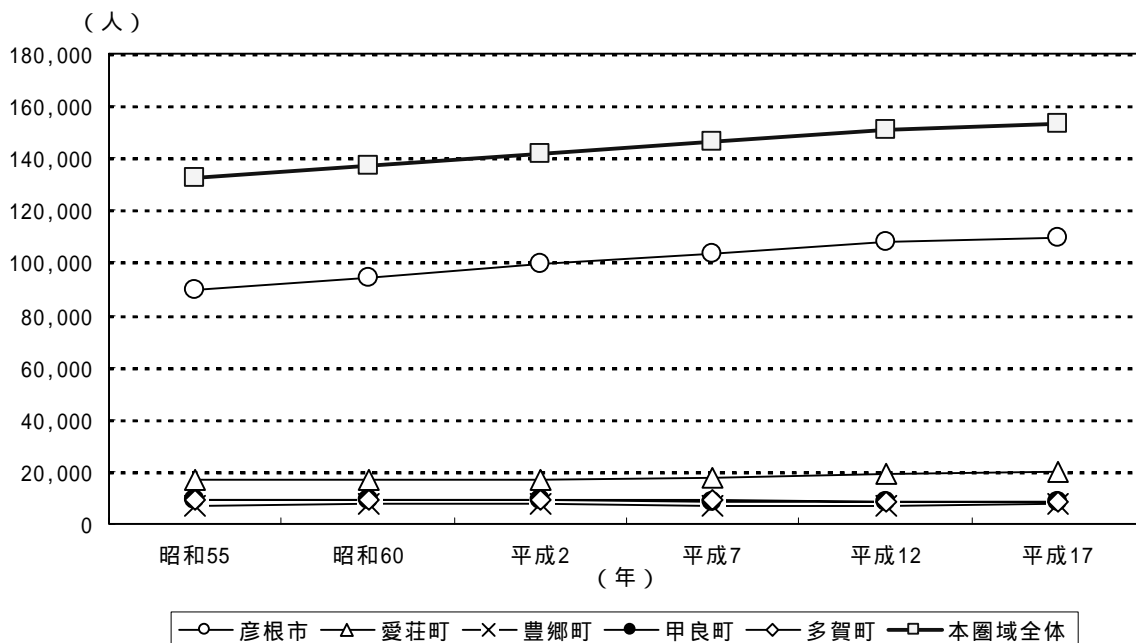


図2-2-1 人口の推移



(2) 人口動態

人口の自然動態・社会動態の推移は、表2-2-2及び図2-2-2に示すとおりである。

本圏域全体でみると、自然動態は毎年出生数が死亡数を上回っている。社会動態については、平成15年は転出が転入を上回っていたが、平成16年から逆転している。

表2-2-2 人口の自然動態・社会動態の推移

単位：人

| 区分    |      | 彦根市 | 旧秦荘町  |       | 旧愛知川町 | 愛荘町   | 豊郷町  | 甲良町 | 多賀町 | 本圏域計  |
|-------|------|-----|-------|-------|-------|-------|------|-----|-----|-------|
|       |      |     | 旧秦荘町  | 旧愛知川町 |       |       |      |     |     |       |
| 平成15年 | 自然動態 | 出生  | 1,096 | 67    | 146   | 213   | 65   | 72  | 64  | 1,510 |
|       |      | 死亡  | 787   | 68    | 82    | 150   | 59   | 70  | 107 | 1,173 |
|       |      | 増減  | 309   | -1    | 64    | 63    | 6    | 2   | -43 | 337   |
|       | 社会動態 | 転入  | 5,002 | 255   | 1,073 | 1,328 | 400  | 205 | 254 | 7,189 |
|       |      | 転出  | 5,065 | 249   | 1,104 | 1,353 | 278  | 242 | 268 | 7,206 |
|       |      | 増減  | -63   | 6     | -31   | -25   | 122  | -37 | -14 | -17   |
| 総増減数  |      | 246 | 5     | 33    | 38    | 128   | -35  | -57 | 320 |       |
| 平成16年 | 自然動態 | 出生  | 1,107 | 71    | 128   | 199   | 71   | 82  | 54  | 1,513 |
|       |      | 死亡  | 770   | 74    | 79    | 153   | 61   | 75  | 95  | 1,154 |
|       |      | 増減  | 337   | -3    | 49    | 46    | 10   | 7   | -41 | 359   |
|       | 社会動態 | 転入  | 5,536 | 251   | 1,162 | 1,413 | 406  | 202 | 247 | 7,804 |
|       |      | 転出  | 5,216 | 255   | 974   | 1,229 | 337  | 244 | 277 | 7,303 |
|       |      | 増減  | 320   | -4    | 188   | 184   | 69   | -42 | -30 | 501   |
| 総増減数  |      | 657 | -7    | 237   | 230   | 79    | -35  | -71 | 860 |       |
| 平成17年 | 自然動態 | 出生  | 993   | 50    | 134   | 184   | 65   | 64  | 60  | 1,366 |
|       |      | 死亡  | 845   | 97    | 70    | 167   | 71   | 83  | 97  | 1,263 |
|       |      | 増減  | 148   | -47   | 64    | 17    | -6   | -19 | -37 | 103   |
|       | 社会動態 | 転入  | 5,800 | 225   | 1,249 | 1,474 | 358  | 172 | 211 | 8,015 |
|       |      | 転出  | 5,548 | 225   | 1,067 | 1,292 | 367  | 257 | 230 | 7,694 |
|       |      | 増減  | 252   | 0     | 182   | 182   | -9   | -85 | -19 | 321   |
| 総増減数  |      | 400 | -47   | 246   | 199   | -15   | -104 | -56 | 424 |       |

資料：統計課、人口動態調査（各年1月1日～12月31日）

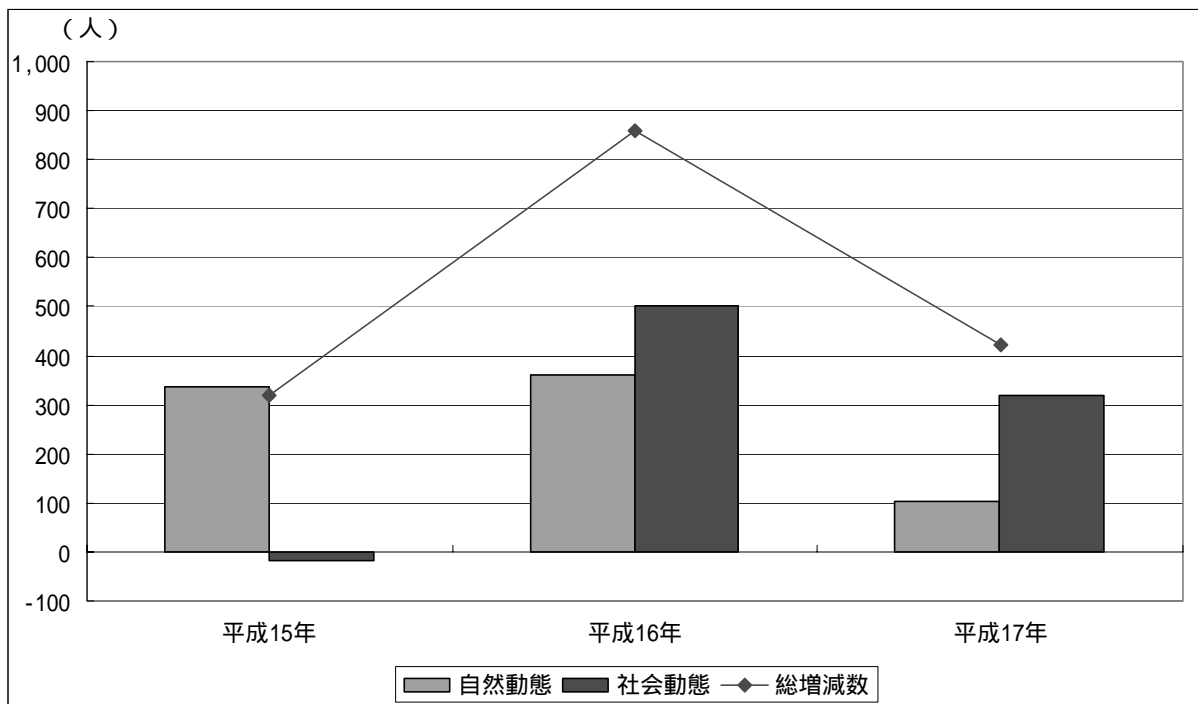


図2-2-2 人口の自然動態・社会動態の推移

(3) 年齢別人口

年齢別人口の状況を表2-2-3に示す。

年齢3区分別人口の割合は、本圏域全体では年少人口(0~14歳)15.4%、生産年齢人口(15~64歳)65.6%、老年人口(65歳以上)19.0%で滋賀県平均とほぼ同程度の傾向を示している。各市町別に見ると、滋賀県平均と比較して旧愛知川町を除く市町で年少人口の割合が下回っており、彦根市と旧愛知川町を除く町で老年人口が上回っている。

表2-2-3 年齢(3区分)別人口の状況

| 区分    | 人数(人)         |                  |              | 割合(%)         |                  |              |
|-------|---------------|------------------|--------------|---------------|------------------|--------------|
|       | 年少人口<br>0~14歳 | 生産年齢人口<br>15~64歳 | 老年人口<br>65歳~ | 年少人口<br>0~14歳 | 生産年齢人口<br>15~64歳 | 老年人口<br>65歳~ |
| 彦根市   | 16,871        | 72,960           | 19,718       | 15.4          | 66.6             | 18.0         |
| 愛荘町   | 3,318         | 12,705           | 3,706        | 16.8          | 64.4             | 18.8         |
| 旧秦荘町  | 1,152         | 4,985            | 1,877        | 14.4          | 62.2             | 23.4         |
| 旧愛知川町 | 2,166         | 7,720            | 1,829        | 18.5          | 65.9             | 15.6         |
| 豊郷町   | 1,038         | 4,753            | 1,627        | 14.0          | 64.1             | 21.9         |
| 甲良町   | 1,186         | 5,117            | 1,800        | 14.6          | 63.1             | 22.2         |
| 多賀町   | 1,101         | 4,863            | 2,181        | 13.5          | 59.7             | 26.8         |
| 本圏域計  | 23,514        | 100,398          | 29,032       | 15.4          | 65.6             | 19.0         |
| 滋賀県   | 213,147       | 916,572          | 249,418      | 15.5          | 66.5             | 18.1         |

四捨五入によりそれぞれの割合の計は100%とならない場合がある。

資料：平成17年国勢調査

## 2. 産業特性

### (1) 産業別事業所数及び従業者数

本圏域の産業別事業所数を表 2-2-4 に、産業別従業者数を表 2-2-5 に示す。

本圏域の平成 16 年の事業所数は 6,963 箇所、従業者数は 61,596 人である。産業別に見ると、事業所数では卸売・小売業が 1,994 箇所と最も多く、従業者数では製造業が 18,993 人で最も多くなっている。

表2-2-4 産業別事業所数

| 区分                 | 彦根市   | 愛荘町 | 豊郷町 | 甲良町 | 多賀町 | 本圏域計  |
|--------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|
| 総数                 | 4,810 | 989 | 357 | 390 | 417 | 6,963 |
| 第1次産業              | 15    | 2   | -   | 2   | 4   | 23    |
| 農林漁業               | 15    | 2   | -   | 2   | 4   | 23    |
| 第2次産業              | 1,004 | 365 | 115 | 200 | 164 | 1,848 |
| 鉱業                 | -     | 1   | -   | -   | -   | 1     |
| 建設業                | 486   | 144 | 69  | 154 | 85  | 938   |
| 製造業                | 518   | 220 | 46  | 46  | 79  | 909   |
| 第3次産業              | 3,791 | 622 | 242 | 188 | 249 | 5,092 |
| 電気・ガス・熱供給・水道業      | 6     | -   | -   | -   | -   | 6     |
| 情報通信業              | 40    | 4   | 2   | -   | 1   | 47    |
| 運輸業                | 72    | 29  | 13  | 7   | 13  | 134   |
| 卸売・小売業             | 1,449 | 264 | 107 | 83  | 91  | 1,994 |
| 金融・保険業             | 100   | 8   | 4   | 2   | 3   | 117   |
| 不動産業               | 193   | 19  | 3   | -   | -   | 215   |
| 飲食店・宿泊業            | 577   | 59  | 26  | 7   | 19  | 688   |
| 医療・福祉              | 219   | 43  | 12  | 5   | 12  | 291   |
| 教育、学習支援業           | 158   | 20  | 6   | 2   | 6   | 192   |
| 複合サービス業            | 27    | 9   | 3   | 3   | 10  | 52    |
| サービス業（ほかに分類されないもの） | 950   | 167 | 66  | 79  | 94  | 1,356 |

資料：平成 16 年事業所・企業統計調査

表2-2-5 産業別従業者数

| 区分                 | 彦根市    | 愛荘町   | 豊郷町   | 甲良町   | 多賀町   | 本圏域計   |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 総数                 | 42,701 | 8,942 | 2,996 | 2,598 | 4,359 | 61,596 |
| 第1次産業              | 154    | 2     | -     | 71    | 41    | 268    |
| 農林漁業               | 154    | 2     | -     | 71    | 41    | 268    |
| 第2次産業              | 13,997 | 4,929 | 900   | 1,728 | 2,358 | 23,912 |
| 鉱業                 | -      | 5     | -     | -     | -     | 5      |
| 建設業                | 2,906  | 660   | 304   | 688   | 356   | 4,914  |
| 製造業                | 11,091 | 4,264 | 596   | 1,040 | 2,002 | 18,993 |
| 第3次産業              | 28,550 | 4,011 | 2,096 | 799   | 1,960 | 37,416 |
| 電気・ガス・熱供給・水道業      | 235    | -     | -     | -     | -     | 235    |
| 情報通信業              | 310    | 24    | 17    | -     | 22    | 373    |
| 運輸業                | 1,727  | 399   | 178   | 118   | 657   | 3,079  |
| 卸売・小売業             | 11,401 | 1,834 | 755   | 307   | 387   | 14,684 |
| 金融・保険業             | 1,113  | 123   | 34    | 7     | 28    | 1,305  |
| 不動産業               | 474    | 30    | 7     | -     | -     | 511    |
| 飲食店・宿泊業            | 4,338  | 328   | 146   | 32    | 79    | 4,923  |
| 医療・福祉              | 2,976  | 289   | 726   | 51    | 212   | 4,254  |
| 教育、学習支援業           | 1,067  | 62    | 13    | 6     | 8     | 1,156  |
| 複合サービス業            | 274    | 62    | 22    | 27    | 62    | 447    |
| サービス業（ほかに分類されないもの） | 4,635  | 860   | 198   | 251   | 505   | 6,449  |

資料：平成 16 年事業所・企業統計調査

(2) 産業別状況

1) 農業

農業の推移を表 2-2-6 に、農業産出額の推移を表 2-2-7 に示す。

平成 12 年と平成 17 年の農家数を比較すると、総数では減少しているが、専業農家数は増加している。また、経営耕地面積については減少している。

農業産出額については、過去 5 年の推移をみると本圏域全体では減少傾向を示している。

表2-2-6 農業の推移

| 区分            |       | 総農家数<br>(戸) | 自給的農家<br>(戸) | 専業農家<br>(戸) | 第一種兼業<br>(戸) | 第二種兼業<br>(戸) | 経営耕地面積<br>(a) |
|---------------|-------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|---------------|
| 平成<br>12<br>年 | 彦根市   | 2,806       | 803          | 201         | 124          | 1,678        | 258,944       |
|               | 愛荘町   | 1,271       | 212          | 90          | 42           | 927          | 138,081       |
|               | 旧秦荘町  | 847         | 139          | 55          | 29           | 624          | 86,265        |
|               | 旧愛知川町 | 424         | 73           | 35          | 13           | 303          | 51,816        |
|               | 豊郷町   | 438         | 136          | 21          | 13           | 268          | 36,442        |
|               | 甲良町   | 685         | 130          | 41          | 19           | 495          | 60,654        |
|               | 多賀町   | 684         | 203          | 42          | 15           | 424          | 43,425        |
|               | 本圏域計  | 5,884       | 1,484        | 395         | 213          | 3,792        | 537,546       |
| 平成<br>17<br>年 | 彦根市   | 2,401       | 867          | 225         | 69           | 1,240        | 221,744       |
|               | 愛荘町   | 1,156       | 269          | 82          | 29           | 776          | 120,387       |
|               | 旧秦荘町  | 794         | 194          | 46          | 16           | 538          | 75,655        |
|               | 旧愛知川町 | 362         | 75           | 36          | 13           | 238          | 44,732        |
|               | 豊郷町   | 386         | 113          | 34          | 22           | 217          | 33,499        |
|               | 甲良町   | 565         | 117          | 54          | 19           | 375          | 54,658        |
|               | 多賀町   | 596         | 198          | 39          | 12           | 347          | 37,647        |
|               | 本圏域計  | 5,104       | 1,564        | 434         | 151          | 2,955        | 467,935       |

資料：2000 年、2005 年世界農林業センサス

表2-2-7 農業産出額の推移

単位：百万円

| 区分\年  | 平成13  | 平成14  | 平成15  | 平成16  | 平成17  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 彦根市   | 3,591 | 3,576 | 3,543 | 3,189 | 2,940 |
| 愛荘町   | 1,892 | 1,857 | 1,836 | 1,775 | 1,520 |
| 旧秦荘町  | 1,159 | 1,144 | 1,113 | 1,099 | -     |
| 旧愛知川町 | 733   | 713   | 723   | 676   | -     |
| 豊郷町   | 579   | 604   | 616   | 588   | 550   |
| 甲良町   | 699   | 693   | 682   | 666   | 630   |
| 多賀町   | 630   | 637   | 648   | 588   | 500   |
| 本圏域計  | 7,391 | 7,367 | 7,325 | 6,806 | 6,140 |

資料：滋賀県統計書

2) 林業

林業を取り巻く情勢は、木材価格の低迷、林業生産経費の高騰による経営意欲の減退、林業従事者の高齢化、さらに若年者の山林離れによる後継者不足により厳しい状況にある。

3) 水産業

本圏域では彦根市において琵琶湖での漁業を中心に河川漁業・養殖漁業が行われており、琵琶湖漁業では、エリ網漁・刺網漁・沖びき網漁・追いさで網漁等多様多様な漁業が営まれている。近年、地域環境の変化や外来性動植物等の異常繁殖による漁場環境の悪化や生産力の低下等、漁業経営は厳しい状況にある。

4) 商業

商業の推移をみると、平成16年で事業所数が1,990箇所、従業者数13,475人であり、年々減少している。年間商品販売額は319,118百万円で平成11年と比較すると、約8%の減となっている。

市町別に見ると、豊郷町で平成16年における事業所数、従業者数、年間商品販売額は、いずれも平成14年と比較して増加している。また、1事業所あたりの従業者数、年間商品販売額が増加していることから、1事業所の商業規模は拡大しつつある。

表2-2-8 商業の推移

| 区分 / 年 | 事業所数 (箇所) |       |       | 従業者数 (人) |        |        | 年間商品販売額 (百万円) |         |         |
|--------|-----------|-------|-------|----------|--------|--------|---------------|---------|---------|
|        | 平成11      | 平成14  | 平成16  | 平成11     | 平成14   | 平成16   | 平成11          | 平成14    | 平成16    |
| 彦根市    | 1,648     | 1,490 | 1,448 | 11,168   | 10,650 | 10,422 | 285,613       | 239,887 | 241,515 |
| 愛荘町    | 276       | 272   | 262   | 1,725    | 1,795  | 1,728  | 38,890        | 35,353  | 29,342  |
| 旧秦荘町   | 105       | 99    | 93    | 402      | 404    | 444    | 9,555         | 8,224   | 7,421   |
| 旧愛知川町  | 171       | 173   | 169   | 1,323    | 1,391  | 1,284  | 29,335        | 27,129  | 21,921  |
| 豊郷町    | 107       | 97    | 106   | 608      | 554    | 661    | 12,344        | 11,293  | 16,245  |
| 甲良町    | 99        | 86    | 83    | 315      | 332    | 302    | 4,488         | 3,630   | 3,424   |
| 多賀町    | 112       | 104   | 91    | 395      | 427    | 362    | 4,657         | 24,591  | 28,592  |
| 本圏域計   | 2,242     | 2,049 | 1,990 | 14,211   | 13,758 | 13,475 | 345,991       | 314,754 | 319,118 |

年間商品販売額は百万円未満四捨五入のため、本圏域計が一致しない場合がある。

資料：商業統計調査（各年6月1日現在）

5) 工業

工業の推移をみると、平成17年における事業所数が452箇所、従業者数が18,338人、製造品出荷額等は794,062百万円であり、平成15年と比較すると事業所数が約9%減、従業者数が約6%増、製造品出荷額等が約14%増となっている。また、1事業所あたりの従業者数、製造品出荷額等が増加していることから、1事業所の工業規模は拡大しつつある。

表2-2-9 工業の推移

| 区分 / 年 | 事業所数 (箇所) |      |      | 従業者数 (人) |        |        | 製造品出荷額等 (百万円) |         |         |
|--------|-----------|------|------|----------|--------|--------|---------------|---------|---------|
|        | 平成15      | 平成16 | 平成17 | 平成15     | 平成16   | 平成17   | 平成15          | 平成16    | 平成17    |
| 彦根市    | 266       | 243  | 239  | 10,307   | 10,276 | 10,540 | 443,950       | 467,662 | 478,827 |
| 愛荘町    | 124       | 119  | 115  | 3,357    | 3,389  | 4,411  | 95,659        | 94,641  | 138,959 |
| 旧秦荘町   | 44        | 44   | 42   | 1,306    | 1,227  | 1,229  | 42,565        | 46,282  | 45,587  |
| 旧愛知川町  | 80        | 75   | 73   | 2,051    | 2,162  | 3,182  | 53,094        | 48,359  | 93,372  |
| 豊郷町    | 27        | 23   | 21   | 604      | 514    | 504    | 15,264        | 14,115  | 13,765  |
| 甲良町    | 31        | 29   | 32   | 1,001    | 918    | 917    | 34,949        | 35,194  | 35,403  |
| 多賀町    | 48        | 45   | 45   | 1,996    | 2,105  | 1,966  | 109,259       | 129,622 | 127,108 |
| 本圏域計   | 496       | 459  | 452  | 17,265   | 17,202 | 18,338 | 699,081       | 741,234 | 794,062 |

資料：工業統計調査（各年12月31日現在 従業者4人以上の事業所）

## 3. 土地利用

本圏域各市町の土地利用の状況を表2-2-10に示す。

本圏域の土地利用は、平成18年の評価総地積で見ると、山林が最も多くを占め、その後に田、宅地と続いている。

表2-2-10 土地利用種類別面積

単位：ha

| 区分   | 総数     |        | 田      |       | 畑      |     | 宅地    |       | 池沼      |     | 山林    |       | 牧場  |     |
|------|--------|--------|--------|-------|--------|-----|-------|-------|---------|-----|-------|-------|-----|-----|
|      | 非課税    | 評価     | 非課税    | 評価    | 非課税    | 評価  | 非課税   | 評価    | 非課税     | 評価  | 非課税   | 評価    | 非課税 | 評価  |
|      | 地積     | 総地積    | 地積     | 総地積   | 地積     | 総地積 | 地積    | 総地積   | 地積      | 総地積 | 地積    | 総地積   | 地積  | 総地積 |
| 彦根市  | 2,943  | 6,872  | 254    | 2,951 | 62     | 308 | 163   | 1,630 | 12      | 8   | 228   | 1,630 | -   | -   |
| 愛荘町  | 1,392  | 2,406  | 58     | 1,492 | 8      | 85  | 32    | 475   | 0       | 1   | 162   | 263   | -   | -   |
| 豊郷町  | 177    | 601    | 22     | 384   | 3      | 19  | 22    | 163   | 2       | 0   | 3     | 4     | -   | -   |
| 甲良町  | 426    | 940    | 26     | 622   | 4      | 43  | 26    | 184   | 2       | -   | 122   | 66    | -   | -   |
| 多賀町  | 8,571  | 5,022  | 3      | 477   | 1      | 63  | 10    | 268   | 5       | 0   | 3,169 | 4,107 | -   | -   |
| 本圏域計 | 13,509 | 15,841 | 363    | 5,926 | 78     | 518 | 253   | 2,720 | 21      | 9   | 3,684 | 6,070 | 0   | 0   |
| 区分   | 原野     |        | 雑種地    |       |        |     |       |       |         |     | その他   |       |     |     |
|      |        |        | ゴルフ場用地 |       | 遊園地等用地 |     | 鉄軌道用地 |       | その他の雑種地 |     |       |       |     |     |
|      | 非課税    | 評価     | 非課税    | 評価    | 非課税    | 評価  | 非課税   | 評価    | 非課税     | 評価  | 非課税   | 評価    |     |     |
|      | 地積     | 総地積    | 地積     | 総地積   | 地積     | 総地積 | 地積    | 総地積   | 地積      | 総地積 | 地積    | 総地積   | 地積  | 総地積 |
| 彦根市  | 12     | 22     | -      | 71    | -      | -   | -     | 61    | 1,050   | 192 | 1,161 |       |     |     |
| 愛荘町  | 1      | 7      | -      | -     | -      | -   | -     | 11    | 15      | 72  | 1,117 |       |     |     |
| 豊郷町  | 1      | 0      | -      | -     | -      | -   | 0     | 9     | 5       | 21  | 118   |       |     |     |
| 甲良町  | 1      | 2      | -      | -     | -      | -   | 0     | 6     | 6       | 17  | 238   |       |     |     |
| 多賀町  | 2      | 22     | -      | 10    | -      | -   | -     | 3     | 32      | 72  | 5,350 |       |     |     |
| 本圏域計 | 17     | 53     | 0      | 81    | 0      | 0   | 0     | 90    | 1,108   | 374 | 7,984 |       |     |     |

資料：滋賀県 税政課（平成18年1月1日現在）

#### 4 . 財政

本圏域各市町の財政の状況を表 2-2-11 に示す。

本圏域の平成 17 年度における歳入総額は 539 億 9,026 万円、歳出総額は 526 億 2,246 万円となっており、形式収支では歳入総額が歳出総額を 13 億 6,780 万円上回っている。

表2-2-11 財政の状況（平成 17 年度）

単位：千円

| 区分   | 歳入総額       | 歳出総額       | 歳入歳出<br>差引額 | 翌年度へ繰越<br>すべき財源 | 実質収支      | 実質単年度<br>収支 | 前年度<br>実質収支 |
|------|------------|------------|-------------|-----------------|-----------|-------------|-------------|
| 彦根市  | 33,639,822 | 32,931,380 | 708,442     | 141,880         | 566,562   | 367,200     | 317,427     |
| 愛荘町  | 8,793,027  | 8,647,368  | 145,659     | 15,472          | 130,187   | -69,813     | 175,086     |
| 豊郷町  | 3,524,439  | 3,323,833  | 200,606     | 21,829          | 178,777   | 169,467     | 122,544     |
| 甲良町  | 4,075,072  | 3,951,034  | 124,038     | 27,393          | 96,645    | 83,359      | 105,957     |
| 多賀町  | 3,957,900  | 3,768,841  | 189,059     | 66,612          | 122,447   | 171,648     | 128,152     |
| 本圏域計 | 53,990,260 | 52,622,456 | 1,367,804   | 273,186         | 1,094,618 | 721,861     | 849,166     |

資料：滋賀県 自治振興課

5. その他関連する計画

(1) 長期総合計画

本圏域の各市町では、それぞれ表 2-2-12 に示す長期総合計画を策定している。

表2-2-12 各市町の長期総合計画

| 市町名 | 計画                        |
|-----|---------------------------|
| 彦根市 | 彦根市総合発展計画「ひこね 21 世紀創造プラン」 |
| 愛荘町 | 愛荘町総合計画                   |
| 豊郷町 | 第 3 次豊郷町総合計画              |
| 甲良町 | 第 2 次甲良町総合計画              |
| 多賀町 | 第 4 次多賀町総合計画              |

上記に示した各市町の長期総合計画では、基本目標等が表 2-2-13 のとおり定められており、これら基本目標等の実現に向け、種々の施策を展開していくこととされている。

表2-2-13 長期総合計画における基本目標等

| 市町名 | 長期総合計画における基本目標等                            |                    |
|-----|--|--------------------|
| 彦根市 | 1. 人権が尊重され、誰もが安心して暮らせる福祉のまちづくり             |                    |
|     | 2. 良好な環境が整った、快適で安全・安心なまちづくり                |                    |
|     | 3. 活力ある産業に満ちた、にぎわいあふれるまちづくり                |                    |
|     | 4. 明日の彦根市を担う人を育むまちづくり                      |                    |
|     | 5. 人とひととの交流をひろげ、市民文化を創造するまちづくり             |                    |
| 愛荘町 | 1. 安心すこやか健康・福祉のまちづくり                       |                    |
|     | 2. 安全・安心・安らぎ生活環境のまちづくり                     |                    |
|     | 3. 明日を拓く都市基盤のまちづくり                         |                    |
|     | 4. 元気な産業活力のまちづくり                           |                    |
|     | 5. 共に育つ学びと文化のまちづくり                         |                    |
|     | 6. 共に築く協働のまちづくり                            |                    |
| 豊郷町 | 1. 水と緑の快適環境のまちづくり - 生活環境の向上 -              |                    |
|     | 2. 安全で利便性の高いまちづくり - 生活基盤の整備 -              |                    |
|     | 3. ふれあい豊かな文化創造のまちづくり - 教育・文化の振興 -          |                    |
|     | 4. 人にやさしい健康福祉のまちづくり - 保険・医療・福祉の充実 -        |                    |
|     | 5. 活力のある産業のまちづくり - 産業・経済の振興 -              |                    |
|     | 6. 地域共生のまちづくり - コミュニティの育成 -                |                    |
| 甲良町 | 1. 心を育てるせせらぎ遊園のまちづくりをめざして - 地域づくり -        |                    |
|     | 2. すべての人が楽しく心の交流ができるまちづくりをめざして - 人権の尊重 -   |                    |
|     | 3. 甲良大好き！「せせらぎ甲良学」を実践するまちづくりをめざして - 教育文化 - |                    |
|     | 4. 健康で人間らしく生きられるまちづくりをめざして - 保険福祉 -        |                    |
|     | 5. 自然と融合する産業創造のまちづくりをめざして - 産業振興 -         |                    |
|     | 6. 快適環境のまちづくりをめざして - 生活基盤 -                |                    |
| 多賀町 | “うるおい”の多賀づくり                               | 1. 自然環境の保全と活用      |
|     |  | 2. 町民参加の推進         |
|     |  | 3. 行財政改革の推進        |
|     | “やさしさの”の多賀づくり                              | 4. 生活基盤の充実         |
|     |  | 5. 地域ぐるみの福祉の推進     |
|     |  | 6. スポーツと個性の生涯学習の推進 |
|     | “にぎわい”の多賀づくり                               | 7. 地域産業の活性化        |
|     |  | 8. 観光ネットワークの構築     |
|     |  | 9. 中心市街地の再生        |

ごみ処理等に関しては網掛け部で述べられている。



(2) 滋賀県一般廃棄物処理広域化計画

滋賀県では、県内における一般廃棄物処理の広域化の推進を図るため、「滋賀県一般廃棄物処理広域化計画（平成11年3月）」を策定している。この計画は、滋賀県の一般廃棄物処理の広域化に向けての今後の取組みについて指針となる基本的な考え方を示すものであり、設定されたブロック内の市町村・一部事務組合が共同して広域化の実現に向けて具体的な検討を進めるための基本となるものである。

滋賀県一般廃棄物処理広域化計画の中で掲げられている基本方針は以下のとおりである。

ごみの排出抑制・リサイクルの推進

ダイオキシン類削減対策の推進

余熱利用の推進

焼却灰・飛灰の適正処理の推進

最終処分場の確保

コストの縮減

当該計画では、県域を7ブロックに区分しており、これを表2-2-14に示す。

しかしながら、各ブロックの広域化が進展していくにしたがい、湖東ブロックに含まれていた東近江市（旧愛東町、旧湖東町）については、東近江ブロックでの広域化を図ることとなり、現在の湖東ブロックは本圏域の1市4町（彦根市、愛荘町（旧秦荘町、旧愛知川町）、豊郷町、甲良町、多賀町）による広域化をめざすこととなっている。

表2-2-14 ブロックの設定

| ブロック名 | 市町村数  | 人口(人)   | 面積(km <sup>2</sup> ) | 構成市町村   |
|-------|-------|---------|----------------------|---|
| 大津・志賀 | 1市1町  | 302,466 | 374.02               | 大津市、志賀町   |
| 湖南    | 2市3町  | 267,022 | 206.68               | 草津市、守山市、栗東町、中主町、野洲町                                   |
| 甲賀    | 7町    | 145,113 | 552.18               | 石部町、甲西町、水口町、土山町、甲賀町、甲南町、信楽町                           |
| 東近江   | 2市7町  | 214,919 | 579.33               | 近江八幡市、八日市市、安土町、蒲生町、日野町、竜王町、永源寺町、五箇荘町、能登川町             |
| 湖東    | 1市7町  | 163,160 | 360.92               | 彦根市、愛東町、湖東町、秦荘町、愛知川町、豊郷町、甲良町、多賀町                      |
| 湖北    | 1市12町 | 163,783 | 762.54               | 長浜市、山東町、伊吹町、米原町、近江町、浅井町、虎姫町、湖北町、びわ町、高月町、木之本町、余呉町、西浅井町 |
| 湖西    | 5町1村  | 55,051  | 511.36               | マキノ町、今津町、朽木村、安曇川町、高島町、新旭町                             |

人口は平成9年10月1日県推計人口

構成市町村名は、近年の市町村合併以前に策定された滋賀県一般廃棄物処理広域化計画によるため、一部合併前の旧市町村名が含まれる。

資料：滋賀県一般廃棄物処理広域化計画（平成11年3月）

# 第3章 ごみ処理の状況

## 第1節 ごみ処理事業の概要

### 1. ごみ処理の流れ

現状において彦根市とその他の4町（愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町）とでは、処理の流れに異なる点があるため、それぞれ処理の流れを示す。

#### (1) 彦根市

彦根市におけるごみ処理のフローを図3-1-1に示す。

彦根市では、廃棄物は彦根市清掃センターと彦根犬上広域行政組合中山投棄場で処理を行っている。

「燃やせるごみ」はごみ焼却場で焼却処理しており、「プラスチック類」は減容処理した後埋立処分する方法と、選別・圧縮し容器包装プラスチックとして資源化する方法の2通りの処理を行なっている。「粗大ごみ」は粗大ごみ処理場で破碎・選別処理を行っている。また「缶・金属類」、「ペットボトル」は選別・圧縮梱包が行われている。

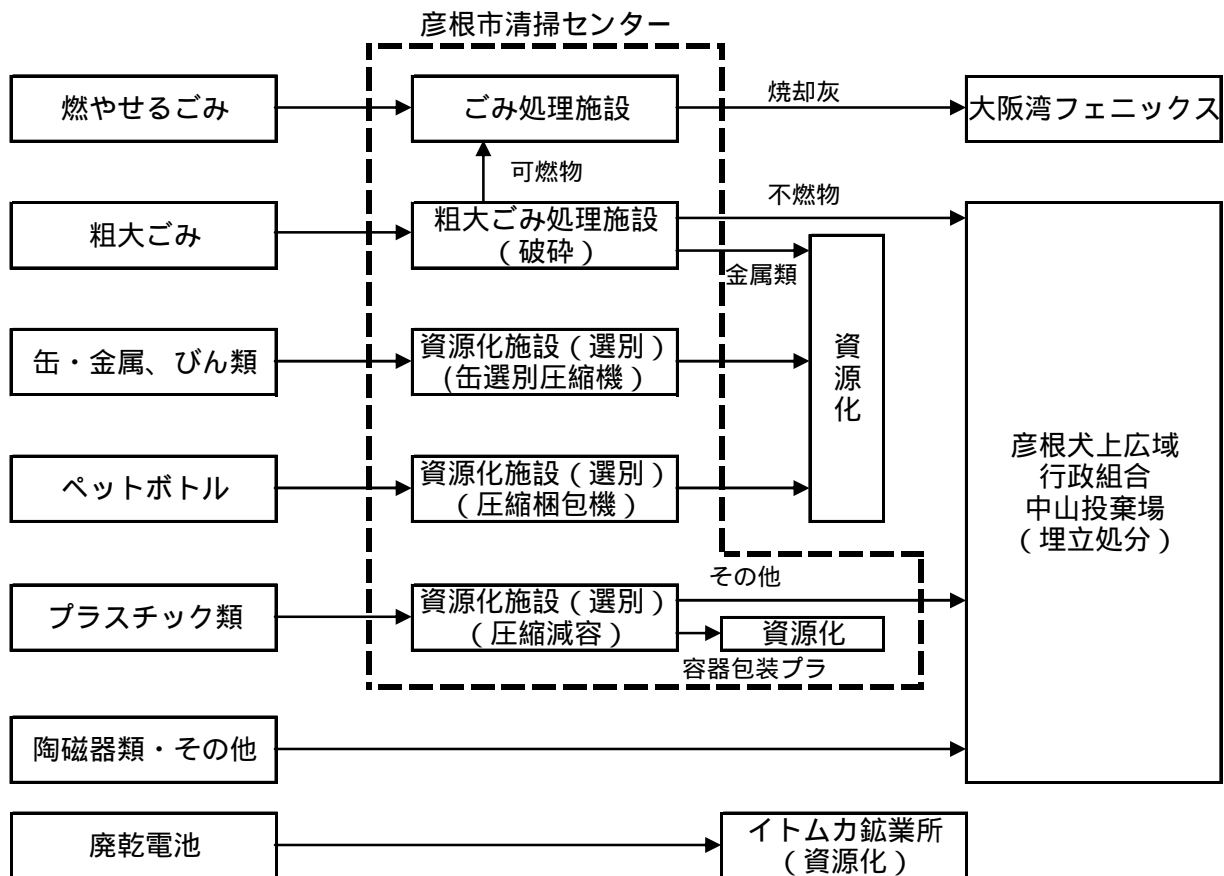


図3-1-1 処理フロー図（彦根市）

(2) 愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町（彦根市を除く本圏域）

愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町におけるごみのフローを図3-1-2に示す。

愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町では「可燃ごみ」は、収集ごみ及び直接搬入ごみともリバースセンターに搬入した後、RDF化し、所定量を保管した後に利用先へ搬送している。RDF化工程で発生する不適物のうち、金属類は資源有価物として民間業者に、その他は小破砕してピットに戻してRDF化している。

「不燃ごみ」については、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町のうち愛荘町のみ他の3町とは処理の流れが異なっている。愛荘町では、排出された不燃ごみは民間業者での委託処理を行い、ガレキについては、愛知郡広域行政組合が主体となって埋立処分を行っている。また、豊郷町、甲良町及び多賀町から排出されたものについては、彦根犬上広域行政組合中山投棄場で処理が行われている。

「粗大ごみ」、「資源ごみ（容器包装廃棄物を含む）」等については、再資源化業者に引き取られて資源化されている。



図3-1-2 処理フロー図（愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町）

## 第2節 ごみ排出量及びごみ質の推移

### 1. ごみ排出量の推移

#### (1) 年間排出量の推移

本圏域全体及び各市町ごとの年間排出量と人口の推移を表3-2-1～表3-2-7及び図3-2-1～図3-2-8に示す。

本構想におけるごみの区分は次のように扱う。

|       |   |
|-------|---|
| 生活系ごみ | — 収集ごみ<行政の直営、委託による収集ごみ><br>— 集団回収<子供会、町内会等で行っている古紙等の回収>   |
| 事業系ごみ | — 許可収集ごみ<許可業者(行政から業の許可を受け、事業所のごみを事業所から料金を受けとって収集している業者)が収集したごみ><br>— 直接搬入ごみ<事業者等が行政の廃棄物処理施設に直接搬入したごみ> |

注) 直接搬入ごみには、一部家庭からのごみの分を含むが、多くが事業所からのもののため、事業系ごみとして扱う。

#### 1) 本圏域全体

平成16年度以降は増加傾向にある。

#### 2) 彦根市

平成16年度以降は増加傾向にある。種目別に見ると、可燃ごみ及び不燃ごみが増加しているが、粗大ごみ、資源ごみは減少している。

#### 3) 愛荘町秦荘地区

平成15年度以降は減少傾向にある。種目別に見ると、不燃ごみ、資源ごみが減少している。

#### 4) 愛荘町愛知川地区

平成15～17年度までは年々減少していたが、平成18年度で増加している。種目別に見ると、不燃ごみが大きく減少している。

#### 5) 豊郷町

平成15年度以降は減少傾向にある。種目別に見ると、可燃ごみ、粗大ごみが減少している。

#### 6) 甲良町

平成14～16年までは年々増加していたが、平成17年度で減少し平成18年度で再び増加している。

#### 7) 多賀町

平成15年度に急激に減少しているが平成16年度以降は増加傾向にある。

表3-2-1 年間排出量と人口の推移（本圏域全体）

| 区分 / 年度      |         | 平成14    | 平成15    | 平成16    | 平成17    | 平成18    |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 人口<br>(人)    | 行政区域内人口 | 152,623 | 152,936 | 153,673 | 154,242 | 154,814 |
|              | 計画収集人口  | 152,623 | 152,936 | 153,673 | 154,242 | 154,814 |
|              | 自家処理人口  | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| 年間量<br>(t/年) | 収集ごみ    | 34,324  | 33,659  | 33,869  | 34,633  | 35,517  |
|              | 許可収集ごみ  | 13,170  | 13,409  | 12,773  | 12,797  | 13,223  |
|              | 直接搬入ごみ  | 5,258   | 5,020   | 4,773   | 4,533   | 4,117   |
|              | 合計      | 52,752  | 52,088  | 51,415  | 51,963  | 52,857  |
|              | 可燃ごみ    | 40,129  | 39,823  | 39,353  | 39,934  | 41,018  |
|              | 不燃ごみ    | 4,848   | 4,934   | 4,963   | 4,965   | 5,050   |
|              | がれき     | 1,416   | 1,033   | 1,077   | 1,466   | 1,370   |
|              | 粗大ごみ    | 3,239   | 3,293   | 3,118   | 2,856   | 2,871   |
| 資源ごみ         | 3,120   | 3,005   | 2,904   | 2,742   | 2,548   |         |
| 集団回収         | 3,278   | 3,472   | 3,305   | 3,600   | 3,728   |         |

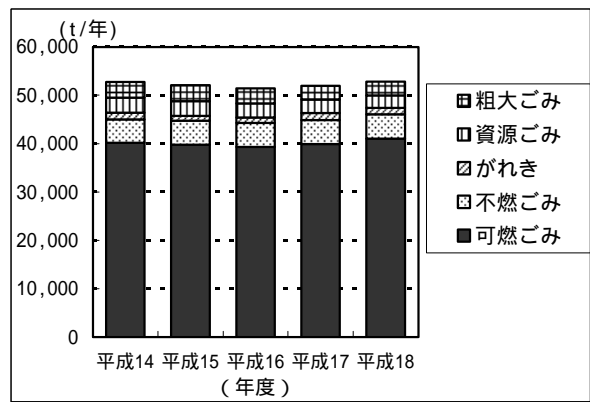
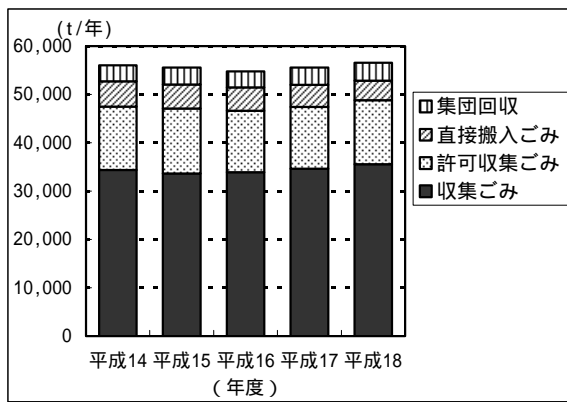


図3-2-1 年間排出量の推移（本圏域全体）

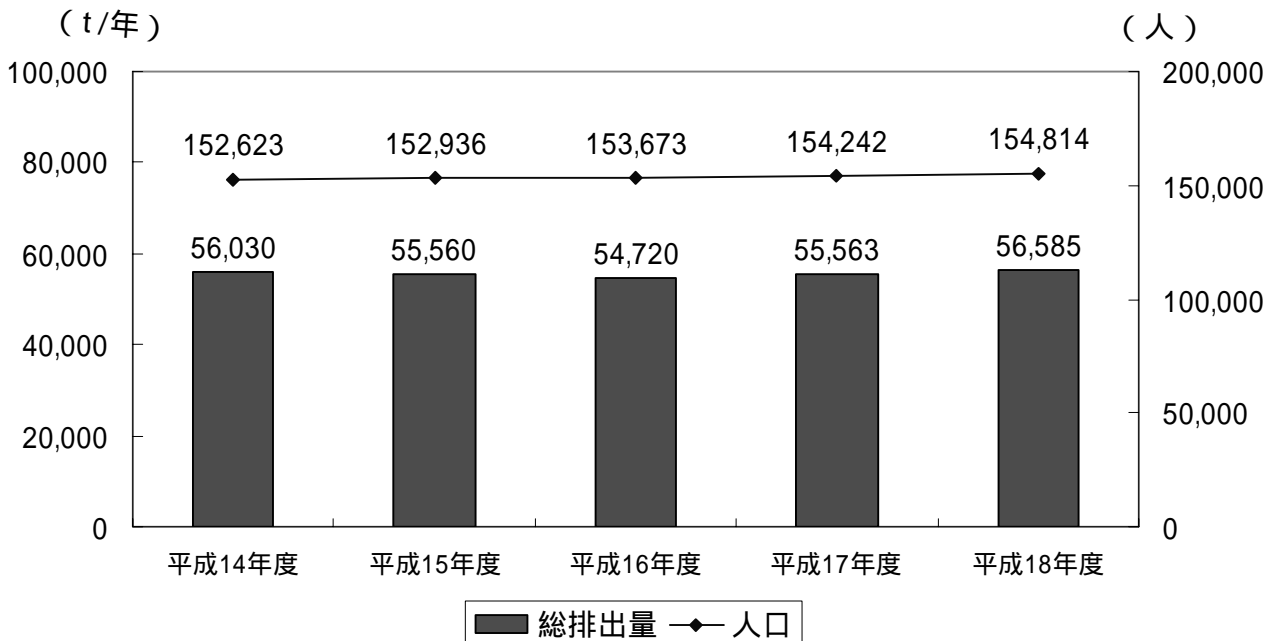


図3-2-2 計画収集人口と総排出量の推移（本圏域全体）

表3-2-2 年間排出量と人口の推移（彦根市）

| 区分 / 年度      |         | 平成14    | 平成15    | 平成16    | 平成17    | 平成18    |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 人口<br>(人)    | 行政区域内人口 | 108,928 | 109,175 | 109,688 | 110,245 | 110,860 |
|              | 計画収集人口  | 108,928 | 109,175 | 109,688 | 110,245 | 110,860 |
|              | 自家処理人口  | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| 年間量<br>(t/年) | 収集ごみ    | 26,100  | 24,889  | 25,093  | 26,060  | 26,609  |
|              | 許可収集ごみ  | 11,173  | 12,066  | 11,633  | 11,551  | 12,085  |
|              | 直接搬入ごみ  | 4,636   | 4,368   | 4,183   | 4,050   | 3,749   |
|              | 合計      | 41,909  | 41,323  | 40,909  | 41,661  | 42,443  |
|              | 可燃ごみ    | 32,561  | 32,711  | 32,398  | 32,803  | 33,781  |
|              | 不燃ごみ    | 3,845   | 3,823   | 3,897   | 4,013   | 4,134   |
|              | がれき     | 1,339   | 929     | 997     | 1,389   | 1,304   |
|              | 粗大ごみ    | 1,900   | 1,756   | 1,593   | 1,503   | 1,420   |
|              | 資源ごみ    | 2,264   | 2,104   | 2,024   | 1,953   | 1,804   |
| 集団回収         | 2,328   | 2,488   | 2,458   | 2,949   | 3,037   |         |

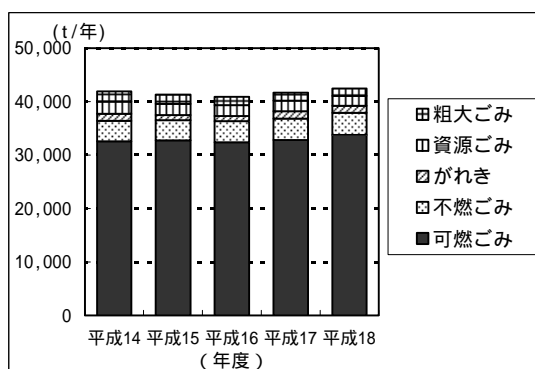
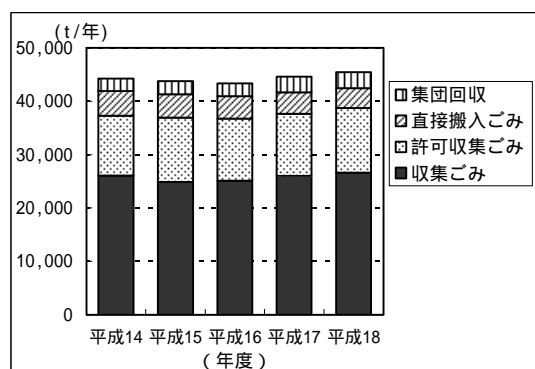


図3-2-3 年間排出量の推移（彦根市）

表3-2-3 年間排出量と人口の推移（愛荘町秦荘地区）

| 区分 / 年度      |         | 平成14  | 平成15  | 平成16  | 平成17  | 平成18  |
|--------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 人口<br>(人)    | 行政区域内人口 | 7,908 | 7,917 | 7,928 | 7,895 | 7,848 |
|              | 計画収集人口  | 7,908 | 7,917 | 7,928 | 7,895 | 7,848 |
|              | 自家処理人口  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 年間量<br>(t/年) | 収集ごみ    | 1,508 | 1,565 | 1,491 | 1,370 | 1,433 |
|              | 許可収集ごみ  | 145   | 115   | 127   | 130   | 158   |
|              | 直接搬入ごみ  | 131   | 141   | 125   | 128   | 27    |
|              | 合計      | 1,784 | 1,821 | 1,743 | 1,628 | 1,618 |
|              | 可燃ごみ    | 1,097 | 1,073 | 1,104 | 1,087 | 1,136 |
|              | 不燃ごみ    | 111   | 131   | 137   | 100   | 61    |
|              | がれき     | 45    | 55    | 39    | 49    | 39    |
|              | 粗大ごみ    | 258   | 262   | 211   | 210   | 220   |
|              | 資源ごみ    | 273   | 300   | 252   | 182   | 162   |
| 集団回収         | -       | -     | -     | -     | -     |       |

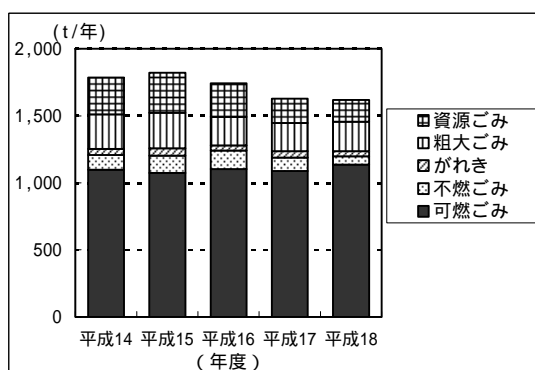
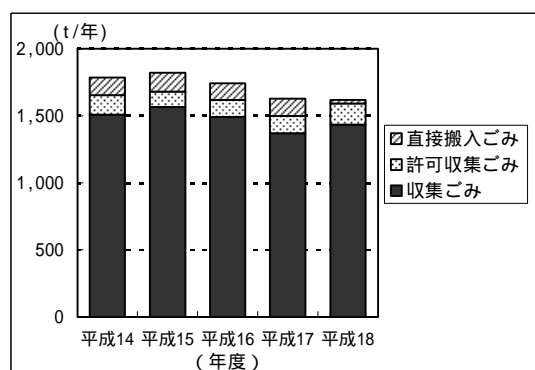


図3-2-4 年間排出量の推移（愛荘町秦荘地区）

表3-2-4 年間排出量と人口の推移（愛荘町愛知川地区）

| 区分/年度        |         | 平成14   | 平成15   | 平成16   | 平成17   | 平成18   |
|--------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 人口<br>(人)    | 行政区域内人口 | 11,472 | 11,540 | 11,771 | 12,010 | 12,141 |
|              | 計画収集人口  | 11,472 | 11,540 | 11,771 | 12,010 | 12,141 |
|              | 自家処理人口  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| 年間量<br>(t/年) | 収集ごみ    | 2,075  | 2,263  | 2,276  | 2,340  | 2,432  |
|              | 許可収集ごみ  | 724    | 644    | 493    | 606    | 564    |
|              | 直接搬入ごみ  | 165    | 175    | 142    | 53     | 61     |
|              | 合計      | 2,964  | 3,082  | 2,911  | 2,999  | 3,057  |
|              | 可燃ごみ    | 2,472  | 2,452  | 2,273  | 2,427  | 2,522  |
|              | 不燃ごみ    | 161    | 213    | 205    | 124    | 105    |
|              | がれき     | 32     | 49     | 41     | 28     | 27     |
|              | 粗大ごみ    | 152    | 228    | 247    | 266    | 249    |
|              | 資源ごみ    | 147    | 140    | 145    | 154    | 154    |
| 集団回収         | 185     | 245    | 236    | 48     | 73     |        |

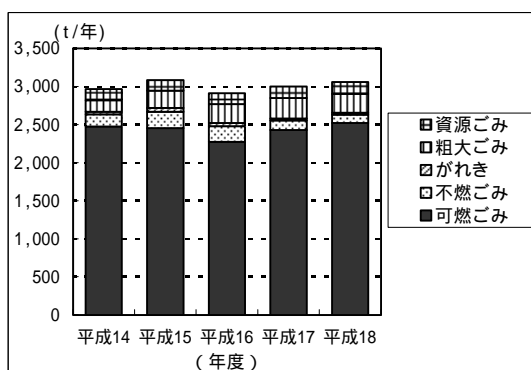
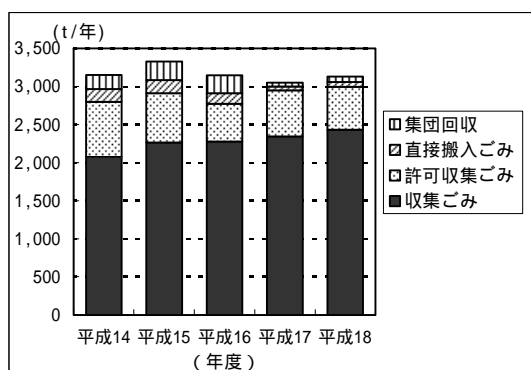


図3-2-5 年間排出量の推移（愛荘町愛知川地区）

表3-2-5 年間排出量の推移（豊郷町）

| 区分/年度        |         | 平成14  | 平成15  | 平成16  | 平成17  | 平成18  |
|--------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 人口<br>(人)    | 行政区域内人口 | 7,225 | 7,319 | 7,374 | 7,419 | 7,430 |
|              | 計画収集人口  | 7,225 | 7,319 | 7,374 | 7,419 | 7,430 |
|              | 自家処理人口  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 年間量<br>(t/年) | 収集ごみ    | 1,494 | 1,689 | 1,695 | 1,563 | 1,549 |
|              | 許可収集ごみ  | 399   | 274   | 228   | 233   | 180   |
|              | 直接搬入ごみ  | 149   | 151   | 132   | 149   | 90    |
|              | 合計      | 2,042 | 2,114 | 2,055 | 1,945 | 1,819 |
|              | 可燃ごみ    | 1,317 | 1,227 | 1,175 | 1,175 | 1,112 |
|              | 不燃ごみ    | 265   | 285   | 278   | 312   | 263   |
|              | がれき     | -     | -     | -     | -     | -     |
|              | 粗大ごみ    | 186   | 314   | 306   | 194   | 192   |
|              | 資源ごみ    | 274   | 288   | 296   | 264   | 252   |
| 集団回収         | -       | -     | -     | -     | -     |       |

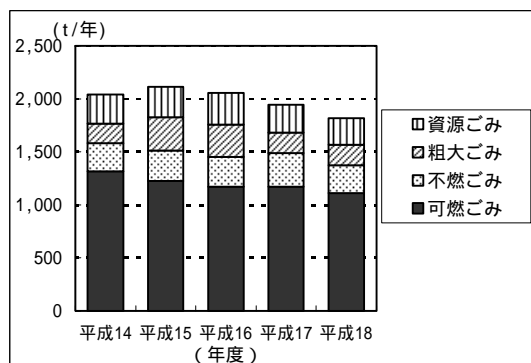
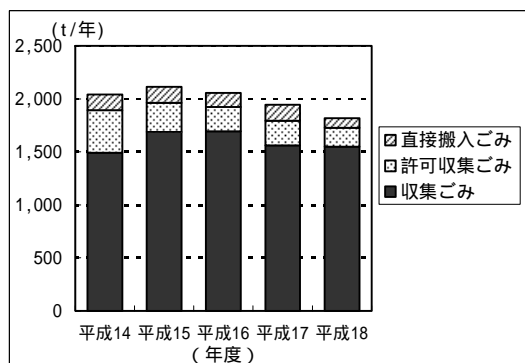


図3-2-6 年間排出量の推移（豊郷町）

表3-2-6 年間排出量と人口の推移（甲良町）

| 区分 / 年度      |         | 平成14  | 平成15  | 平成16  | 平成17  | 平成18  |
|--------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 人口<br>(人)    | 行政区域内人口 | 8,467 | 8,420 | 8,418 | 8,303 | 8,199 |
|              | 計画収集人口  | 8,467 | 8,420 | 8,418 | 8,303 | 8,199 |
|              | 自家処理人口  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 年間量<br>(t/年) | 収集ごみ    | 1,585 | 1,670 | 1,814 | 1,761 | 1,827 |
|              | 許可収集ごみ  | 199   | 152   | 141   | 111   | 85    |
|              | 直接搬入ごみ  | 84    | 85    | 92    | 83    | 103   |
|              | 合計      | 1,868 | 1,907 | 2,047 | 1,955 | 2,015 |
|              | 可燃ごみ    | 1,189 | 1,215 | 1,193 | 1,184 | 1,175 |
|              | 不燃ごみ    | 211   | 239   | 238   | 230   | 271   |
|              | がれき     | -     | -     | -     | -     | -     |
|              | 粗大ごみ    | 380   | 361   | 517   | 441   | 472   |
|              | 資源ごみ    | 88    | 92    | 99    | 100   | 97    |
| 集団回収         | 269     | 263   | 162   | 147   | 147   |       |

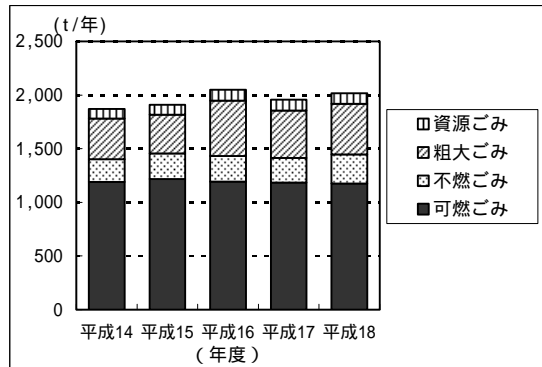
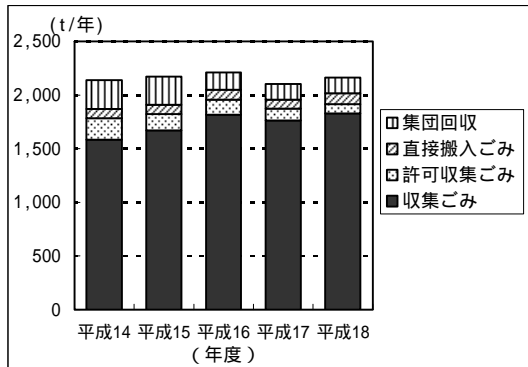


図3-2-7 年間排出量の推移（甲良町）

表3-2-7 年間排出量と人口の推移（多賀町）

| 区分 / 年度      |         | 平成14  | 平成15  | 平成16  | 平成17  | 平成18  |
|--------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 人口<br>(人)    | 行政区域内人口 | 8,623 | 8,565 | 8,494 | 8,370 | 8,336 |
|              | 計画収集人口  | 8,623 | 8,565 | 8,494 | 8,370 | 8,336 |
|              | 自家処理人口  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 年間量<br>(t/年) | 収集ごみ    | 1,562 | 1,583 | 1,499 | 1,538 | 1,667 |
|              | 許可収集ごみ  | 530   | 158   | 151   | 166   | 151   |
|              | 直接搬入ごみ  | 93    | 100   | 99    | 70    | 87    |
|              | 合計      | 2,185 | 1,841 | 1,749 | 1,774 | 1,905 |
|              | 可燃ごみ    | 1,493 | 1,145 | 1,210 | 1,258 | 1,292 |
|              | 不燃ごみ    | 255   | 243   | 208   | 186   | 216   |
|              | がれき     | -     | -     | -     | -     | -     |
|              | 粗大ごみ    | 363   | 372   | 244   | 242   | 318   |
|              | 資源ごみ    | 74    | 81    | 87    | 88    | 79    |
| 集団回収         | 496     | 476   | 449   | 456   | 471   |       |

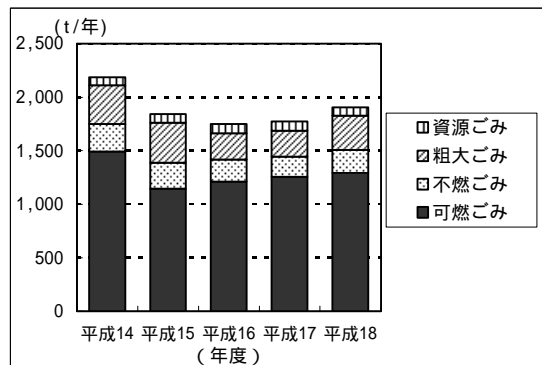
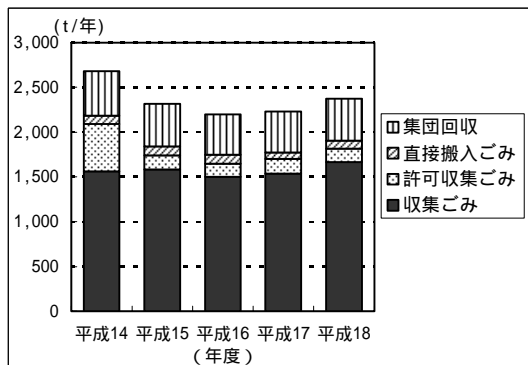


図3-2-8 年間排出量の推移（多賀町）



(2) 1人1日平均排出量(生活系ごみ)の推移

本圏域全体及び各市町の生活系ごみ(収集ごみ、集団回収量)の1人1日平均排出量(以下、「原単位」という。)の推移を表3-2-8に示す。

原単位の単位はg/人・日で表され、ごみの傾向を把握するひとつの指標となっており、本構想では、生活系ごみは原単位を指標として取り扱うものとする。

1) 本圏域全体

平成16年度までは年々減少していたが、平成17年度からは増加に転じている。

2) 彦根市

平成15年度以降は増加しており、平成18年度では約732g/人・日である。

3) 愛荘町秦荘地区

平成15年度以降減少していたが、平成18年度で約500g/人・日と増加している。

4) 愛荘町愛知川地区

増減はあるもののほぼ横ばいで推移している。

5) 豊郷町

ここ3年間で約667g/人日から約571g/人・日に減少している。

6) 甲良町

過去5年で概ね増加傾向にある。

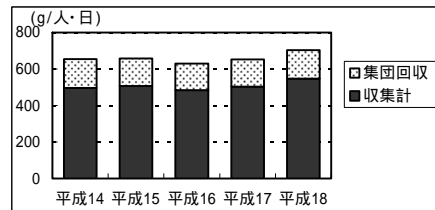
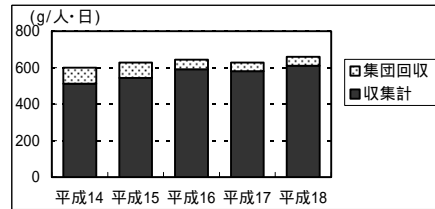
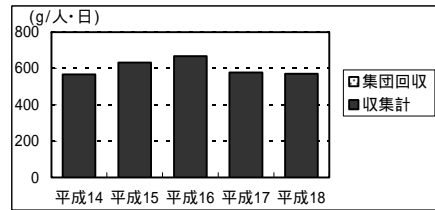
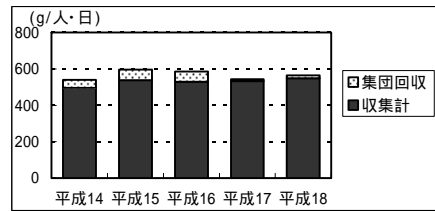
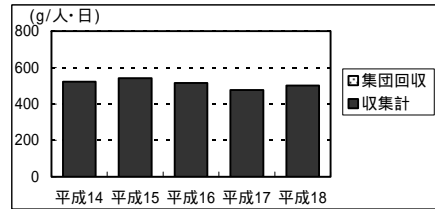
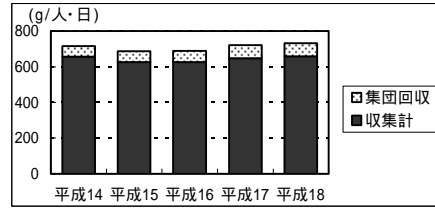
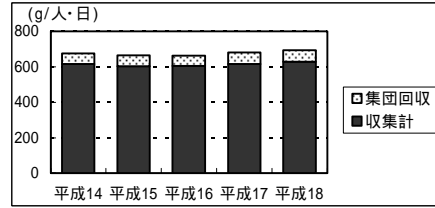
7) 多賀町

平成14~17年度はほぼ横ばいで推移していたが、平成18年度で約703g/人・日と増加している。

表3-2-8 原単位（生活系ごみ）の推移

単位：g/人・日

| 項目 / 年度      |      | 平成14  | 平成15  | 平成16  | 平成17  | 平成18  |
|--------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 本圏域<br>全体    | 可燃ごみ | 438.4 | 428.8 | 430.1 | 440.3 | 453.6 |
|              | 不燃ごみ | 80.3  | 81.0  | 81.1  | 81.0  | 84.0  |
|              | がれき  | 25.1  | 17.7  | 18.8  | 25.7  | 24.1  |
|              | 粗大ごみ | 25.2  | 28.4  | 28.1  | 24.9  | 26.7  |
|              | 資源ごみ | 47.1  | 47.0  | 45.7  | 43.4  | 40.1  |
|              | 収集計  | 616.1 | 602.9 | 603.8 | 615.3 | 628.5 |
|              | 集団回収 | 58.8  | 62.2  | 58.9  | 63.9  | 65.2  |
|              | 計    | 674.9 | 665.1 | 662.7 | 679.2 | 693.7 |
| 彦根市          | 可燃ごみ | 481.4 | 462.0 | 462.2 | 472.1 | 485.0 |
|              | 不燃ごみ | 95.2  | 94.8  | 96.4  | 98.8  | 101.4 |
|              | がれき  | 33.7  | 23.3  | 24.9  | 34.5  | 32.2  |
|              | 粗大ごみ | 1.7   | 1.2   | 1.2   | 1.2   | 1.4   |
|              | 資源ごみ | 44.5  | 43.3  | 42.1  | 41.1  | 37.6  |
|              | 収集計  | 656.5 | 624.6 | 626.8 | 647.7 | 657.6 |
|              | 集団回収 | 58.6  | 62.4  | 61.4  | 73.3  | 74.0  |
|              | 計    | 715.1 | 687.0 | 688.2 | 721.0 | 731.6 |
| 愛荘町<br>秦荘地区  | 可燃ごみ | 303.1 | 307.3 | 314.8 | 311.6 | 337.6 |
|              | 不燃ごみ | 22.5  | 27.0  | 28.3  | 16.7  | 17.1  |
|              | がれき  | 12.8  | 12.8  | 12.1  | 11.1  | 12.2  |
|              | 粗大ごみ | 89.4  | 90.7  | 72.9  | 72.9  | 76.8  |
|              | 資源ごみ | 94.6  | 103.8 | 87.1  | 63.2  | 56.6  |
|              | 収集計  | 522.4 | 541.6 | 515.2 | 475.5 | 500.3 |
|              | 集団回収 | -     | -     | -     | -     | -     |
|              | 計    | 522.4 | 541.6 | 515.2 | 475.5 | 500.3 |
| 愛荘町<br>愛知川地区 | 可燃ごみ | 389.3 | 410.0 | 402.0 | 417.7 | 434.4 |
|              | 不燃ごみ | 29.4  | 34.2  | 31.2  | 14.8  | 17.8  |
|              | がれき  | 5.5   | 5.7   | 5.4   | 5.5   | 5.6   |
|              | 粗大ごみ | 36.3  | 54.1  | 57.5  | 60.7  | 56.2  |
|              | 資源ごみ | 35.1  | 33.2  | 33.7  | 35.2  | 34.8  |
|              | 収集計  | 495.6 | 537.2 | 529.8 | 533.9 | 548.8 |
|              | 集団回収 | 44.2  | 58.2  | 54.9  | 10.9  | 16.5  |
|              | 計    | 539.8 | 595.4 | 584.7 | 544.8 | 565.3 |
| 豊郷町          | 可燃ごみ | 332.6 | 342.5 | 343.3 | 346.4 | 341.8 |
|              | 不燃ごみ | 59.5  | 64.4  | 62.8  | 61.7  | 65.6  |
|              | がれき  | -     | -     | -     | -     | -     |
|              | 粗大ごみ | 70.5  | 117.5 | 113.7 | 71.6  | 70.8  |
|              | 資源ごみ | 103.9 | 107.8 | 110.1 | 97.5  | 92.9  |
|              | 収集計  | 566.5 | 632.2 | 667.1 | 577.2 | 571.1 |
|              | 集団回収 | -     | -     | -     | -     | -     |
|              | 計    | 566.5 | 632.2 | 667.1 | 577.2 | 571.1 |
| 甲良町          | 可燃ごみ | 311.6 | 337.1 | 332.3 | 346.1 | 355.9 |
|              | 不燃ごみ | 49.8  | 58.9  | 57.6  | 56.4  | 64.5  |
|              | がれき  | -     | -     | -     | -     | -     |
|              | 粗大ごみ | 123.0 | 117.5 | 168.3 | 145.5 | 157.7 |
|              | 資源ごみ | 28.5  | 29.9  | 32.2  | 33.0  | 32.4  |
|              | 収集計  | 512.9 | 543.4 | 590.4 | 581.0 | 610.5 |
|              | 集団回収 | 87.0  | 85.6  | 52.7  | 48.5  | 49.1  |
|              | 計    | 599.9 | 629.0 | 643.1 | 629.5 | 659.6 |
| 多賀町          | 可燃ごみ | 297.4 | 307.4 | 335.1 | 352.2 | 369.4 |
|              | 不燃ごみ | 60.0  | 54.1  | 41.6  | 43.2  | 48.0  |
|              | がれき  | -     | -     | -     | -     | -     |
|              | 粗大ごみ | 115.3 | 119.0 | 78.7  | 79.2  | 104.5 |
|              | 資源ごみ | 23.5  | 26.0  | 28.2  | 28.9  | 26.0  |
|              | 収集計  | 496.2 | 506.5 | 483.6 | 503.5 | 547.9 |
|              | 集団回収 | 158.0 | 152.0 | 145.0 | 149.0 | 155.0 |
|              | 計    | 654.2 | 658.5 | 628.6 | 652.5 | 702.9 |



(3) ごみ排出量原単位(生活系・事業系ごみ)の県との比較

平成17年度における滋賀県及び各市町のごみ排出量原単位を表3-2-9及び図3-2-9に示す。

生活系・事業系ごみの合計で見た場合、彦根市は県の平均値を超えているが、それ以外の町ではいずれも下回っている。

なお、彦根市の生活系収集ごみは県平均原単位を下回っているが、事業系ごみについては大幅に上回っている状況にある。

表3-2-9 滋賀県と各市町の原単位(平成17年度)

単位: g/人・日

| 項目  |        | 彦根市     | 愛荘町<br>秦荘地区 | 愛荘町<br>愛知川地区 | 豊郷町   | 甲良町   | 多賀町   | 本圏域<br>全体 | 県       |
|-----|--------|---------|-------------|--------------|-------|-------|-------|-----------|---------|
| 生活系 | 収集ごみ   | 647.7   | 475.5       | 533.9        | 577.2 | 581.0 | 503.5 | 615.3     | 659.4   |
|     | 集団回収   | 73.3    | -           | 10.9         | -     | 48.5  | 149.0 | 63.9      | 60.2    |
|     | 計      | 721.0   | 475.5       | 544.8        | 577.2 | 629.5 | 652.5 | 679.2     | 719.6   |
| 事業系 | 許可収集ごみ | 287.1   | 45.1        | 138.2        | 86.0  | 36.6  | 54.3  | 227.3     | 216.6   |
|     | 直接搬入ごみ | 100.6   | 44.4        | 12.1         | 55.0  | 27.4  | 22.9  | 80.5      | 73.9    |
|     | 計      | 387.7   | 89.5        | 150.3        | 141.0 | 64.0  | 77.2  | 307.8     | 290.5   |
| 合計  |        | 1,108.7 | 565.0       | 695.1        | 718.2 | 693.5 | 729.7 | 987.0     | 1,010.1 |

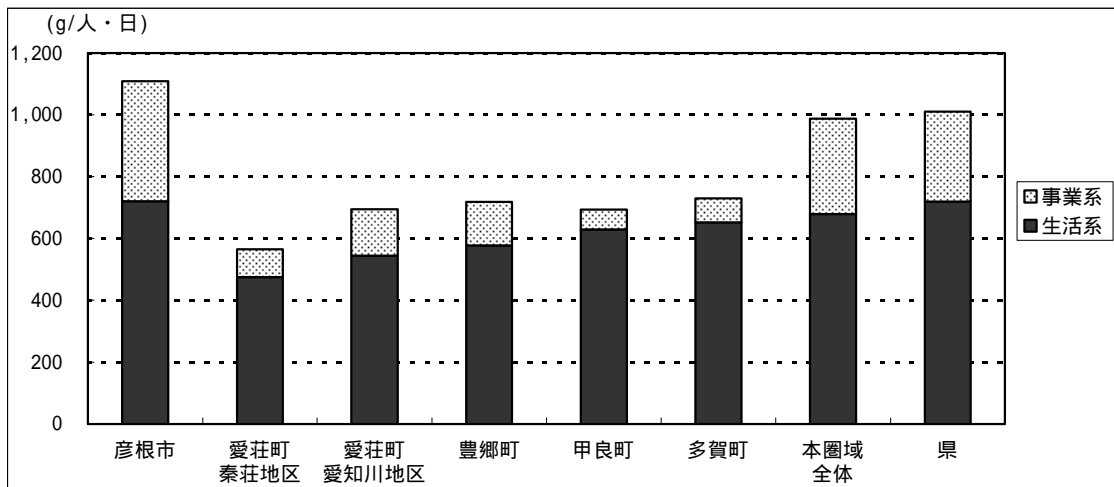


図3-2-9 滋賀県と各市町の原単位(平成17年度)

2. ごみ質の推移

(1) 彦根市清掃センターごみ焼却場ごみ組成

彦根市清掃センターごみ焼却場に搬入されるごみのごみ組成を表 3-2-10 及び図 3-2-10 に示す。

表3-2-10 彦根市清掃センターごみ焼却場ごみ組成

| 採取年月日  | ごみ組成        |              |                |            |             |            | 三成分        |           |           | 見掛比重<br>(単位容積質量)<br>(t/m <sup>3</sup> ) | 低位発熱量<br>(実測値)<br>(kJ/kg) (kcal/kg) |           |       |
|--------|-------------|--------------|----------------|------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|---|-------------------------------------|-----------|-------|
|        | 紙・布類<br>(%) | ビニール類<br>(%) | 木・竹・わら類<br>(%) | 厨芥類<br>(%) | 不燃物類<br>(%) | その他<br>(%) | 可燃分<br>(%) | 灰分<br>(%) | 水分<br>(%) |   | (kJ/kg)                             | (kcal/kg) |       |
| 平成14年度 | H14.5.22    | 68.58        | 12.39          | 6.64       | 2.65        | 1.13       | 5.80       | 58.57     | 9.91      | 31.52                                   | 0.170                               | 9,640     | 2,300 |
|        | H14.7.26    | 50.43        | 9.69           | 12.82      | 19.37       | 0.57       | 7.12       | 47.67     | 9.31      | 43.02                                   | 0.140                               | 7,040     | 1,680 |
|        | H14.9.12    | 73.84        | 5.79           | 10.65      | 4.40        | 0.00       | 5.32       | 41.42     | 6.69      | 51.89                                   | 0.220                               | 5,820     | 1,390 |
|        | H14.11.25   | 82.35        | 6.21           | 1.96       | 1.31        | 5.23       | 2.94       | 23.82     | 7.56      | 68.62                                   | 0.220                               | 4,290     | 1,020 |
|        | H15.1.22    | 62.77        | 19.48          | 6.49       | 3.90        | 0.00       | 7.36       | 34.55     | 5.07      | 60.38                                   | 0.130                               | 5,150     | 1,231 |
|        | H15.3.11    | 60.77        | 14.15          | 16.72      | 1.93        | 1.29       | 5.14       | 53.77     | 5.47      | 40.76                                   | 0.120                               | 7,550     | 1,800 |
|        | 平均          | 66.46        | 11.29          | 9.21       | 5.59        | 1.37       | 5.61       | 43.30     | 7.34      | 49.37                                   | 0.167                               | 6,582     | 1,570 |
| 平成15年度 | H15.5.26    | 61.34        | 11.88          | 18.57      | 2.38        | 1.73       | 4.10       | 57.11     | 7.83      | 35.06                                   | 0.180                               | 8,440     | 2,020 |
|        | H15.7.30    | 61.95        | 8.88           | 18.60      | 7.40        | 0.42       | 2.75       | 46.02     | 8.35      | 45.63                                   | 0.220                               | 8,050     | 1,920 |
|        | H15.9.18    | 46.30        | 8.92           | 20.87      | 12.90       | 3.23       | 7.78       | 53.90     | 7.45      | 38.65                                   | 0.190                               | 8,220     | 1,960 |
|        | H15.11.21   | 68.23        | 10.33          | 7.80       | 6.04        | 0.78       | 6.82       | 48.09     | 4.96      | 46.95                                   | 0.210                               | 9,400     | 2,240 |
|        | H16.1.27    | 73.64        | 2.51           | 1.67       | 18.83       | 0.00       | 3.35       | 37.98     | 6.28      | 55.74                                   | 0.240                               | 5,950     | 1,420 |
|        | H16.3.5     | 67.62        | 6.94           | 14.23      | 5.34        | 0.18       | 5.69       | 55.09     | 6.26      | 38.65                                   | 0.200                               | 9,440     | 2,250 |
|        | 平均          | 63.18        | 8.24           | 13.62      | 8.82        | 1.06       | 5.08       | 49.70     | 6.86      | 43.45                                   | 0.207                               | 8,250     | 1,968 |
| 平成16年度 | H16.5.21    | 60.78        | 11.42          | 10.13      | 6.25        | 2.37       | 9.05       | 41.12     | 10.26     | 48.42                                   | 0.200                               | 7,650     | 1,830 |
|        | H16.7.7     | 68.64        | 13.62          | 8.42       | 2.87        | 2.69       | 3.76       | 51.33     | 10.60     | 38.07                                   | 0.200                               | 9,500     | 2,270 |
|        | H16.9.10    | 69.75        | 16.81          | 5.88       | 3.64        | 0.00       | 3.92       | 51.43     | 4.00      | 44.57                                   | 0.180                               | 11,200    | 2,680 |
|        | H16.11.18   | 62.25        | 6.76           | 12.96      | 12.96       | 1.13       | 3.94       | 46.71     | 6.43      | 46.86                                   | 0.190                               | 7,900     | 1,890 |
|        | H17.1.24    | 68.67        | 15.66          | 4.42       | 4.02        | 4.82       | 2.41       | 49.60     | 7.77      | 42.63                                   | 0.120                               | 7,850     | 1,870 |
|        | H17.3.1     | 72.67        | 1.86           | 3.11       | 17.70       | 0.62       | 4.04       | 44.82     | 4.72      | 50.46                                   | 0.190                               | 5,560     | 1,330 |
|        | 平均          | 67.12        | 11.02          | 7.49       | 7.91        | 1.94       | 4.52       | 47.50     | 7.30      | 45.17                                   | 0.180                               | 8,277     | 1,978 |
| 平成17年度 | H17.5.17    | 65.62        | 8.60           | 9.74       | 6.88        | 0.86       | 8.31       | 59.58     | 5.65      | 34.77                                   | 0.150                               | 7,380     | 1,760 |
|        | H17.7.13    | 62.47        | 10.12          | 12.10      | 6.42        | 1.98       | 6.91       | 46.24     | 5.48      | 48.28                                   | 0.220                               | 6,790     | 1,620 |
|        | H17.9.8     | 67.05        | 7.42           | 8.12       | 3.71        | 3.48       | 10.21      | 42.37     | 11.78     | 45.85                                   | 0.230                               | 5,970     | 1,430 |
|        | H17.11.4    | 48.94        | 8.87           | 18.44      | 9.93        | 2.84       | 10.99      | 49.51     | 6.67      | 43.82                                   | 0.140                               | 7,530     | 1,800 |
|        | H18.1.16    | 56.01        | 19.93          | 2.75       | 17.18       | 1.72       | 2.41       | 46.01     | 4.08      | 49.91                                   | 0.190                               | 7,200     | 1,720 |
|        | H18.3.6     | 66.22        | 5.69           | 2.34       | 16.39       | 3.34       | 6.02       | 43.38     | 4.31      | 52.31                                   | 0.180                               | 4,860     | 1,160 |
|        | 平均          | 61.05        | 10.11          | 8.92       | 10.09       | 2.37       | 7.48       | 47.85     | 6.33      | 45.82                                   | 0.185                               | 6,622     | 1,582 |
| 平成18年度 | H18.5.22    | 33.49        | 11.85          | 4.10       | 43.96       | 0.91       | 5.69       | 46.70     | 3.93      | 49.37                                   | 0.250                               | 7,100     | 1,700 |
|        | H18.7.18    | 56.07        | 7.85           | 9.16       | 11.56       | 11.78      | 3.55       | 43.48     | 3.95      | 52.57                                   | 0.320                               | 4,170     | 997   |
|        | H18.9.15    | 74.81        | 6.11           | 4.07       | 11.70       | 1.27       | 2.04       | 46.11     | 4.80      | 49.09                                   | 0.220                               | 6,010     | 1,440 |
|        | H18.11.28   | 76.20        | 6.52           | 4.53       | 3.97        | 2.27       | 6.52       | 54.18     | 4.56      | 41.26                                   | 0.170                               | 10,300    | 2,470 |
|        | H19.1.17    | 72.92        | 7.58           | 2.17       | 12.64       | 1.44       | 3.25       | 43.59     | 5.87      | 50.54                                   | 0.160                               | 6,930     | 1,660 |
|        | H19.3.8     | 69.59        | 10.14          | 4.39       | 12.16       | 1.69       | 2.03       | 48.60     | 7.35      | 44.05                                   | 0.150                               | 7,250     | 1,730 |
|        | 平均          | 63.85        | 8.34           | 4.74       | 16.00       | 3.23       | 3.85       | 47.11     | 5.08      | 47.81                                   | 0.212                               | 6,960     | 1,666 |
|        | 最大値         | 82.35        | 19.93          | 20.87      | 43.96       | 11.78      | 10.99      | 59.58     | 11.78     | 68.62                                   | 0.320                               | 11,200    | 2,680 |
|        | 最小値         | 33.49        | 1.86           | 1.67       | 1.31        | 0.00       | 2.03       | 23.82     | 3.93      | 31.52                                   | 0.120                               | 4,170     | 997   |
|        | 平均          | 64.33        | 9.80           | 8.80       | 9.68        | 1.99       | 5.31       | 47.09     | 6.58      | 46.32                                   | 0.190                               | 7,338     | 1,753 |

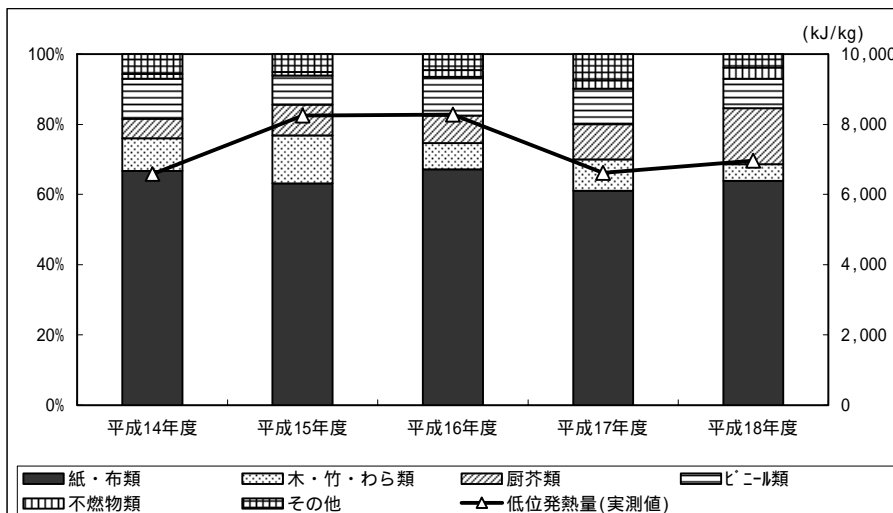


図3-2-10 彦根市清掃センターごみ焼却場ごみ組成

(2) リバースセンターごみ組成

リバースセンターに搬入されるごみのごみ組成を表3-2-11及び図3-2-11に示す。

表3-2-11 リバースセンターごみ組成

| 採取年月日  | ごみ組成      |       |         |       |       |       | 三成分   |       |       | 見掛比重<br>(単位容積重量)<br>(t/m <sup>3</sup> ) | 低位発熱量<br>(計算値) |           |       |
|--------|-----------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----------------|-----------|-------|
|        | 紙・布類      | ビニール類 | 木・竹・わら類 | 厨芥類   | 不燃物類  | その他   | 可燃分   | 灰分    | 水分    |   | (kJ/kg)        | (kcal/kg) |       |
|        | (%)       | (%)   | (%)     | (%)   | (%)   | (%)   | (%)   | (%)   | (%)   |   |                |           |       |
| 平成14年度 | H14.6.12  | 47.48 | 38.05   | 7.86  | 4.72  | 0.00  | 1.89  | 43.45 | 3.04  | 53.51                                   | 0.150          | 6,918     | 1,653 |
|        | H14.9.11  | 65.05 | 21.04   | 0.97  | 9.06  | 0.00  | 3.88  | 55.57 | 5.86  | 38.57                                   | 0.130          | 9,594     | 2,292 |
|        | H14.12.12 | 59.73 | 25.33   | 2.67  | 7.73  | 2.67  | 1.87  | 35.01 | 5.14  | 59.85                                   | 0.210          | 5,156     | 1,232 |
|        | H15.3.6   | 57.80 | 27.17   | 4.91  | 7.23  | 0.00  | 2.89  | 56.26 | 8.41  | 35.33                                   | 0.120          | 9,806     | 2,343 |
|        | 平均        | 57.52 | 27.90   | 4.10  | 7.19  | 0.67  | 2.63  | 47.57 | 5.61  | 46.82                                   | 0.153          | 7,868     | 1,880 |
| 平成15年度 | H15.6.12  | 54.84 | 24.60   | 1.61  | 7.66  | 6.45  | 4.84  | 38.66 | 7.52  | 53.82                                   | 0.120          | 6,000     | 1,433 |
|        | H15.9.18  | 57.89 | 27.19   | 6.73  | 3.22  | 2.34  | 2.63  | 46.77 | 5.21  | 48.20                                   | 0.150          | 7,681     | 1,835 |
|        | H15.12.10 | 61.19 | 26.57   | 2.45  | 6.29  | 0.35  | 3.15  | 46.91 | 4.44  | 48.65                                   | 0.120          | 7,697     | 1,839 |
|        | H16.3.4   | 68.45 | 23.94   | 2.82  | 3.66  | 0.00  | 1.13  | 45.29 | 4.85  | 49.86                                   | 0.160          | 7,359     | 1,758 |
|        | 平均        | 60.59 | 25.58   | 3.40  | 5.21  | 2.29  | 2.94  | 44.41 | 5.51  | 50.13                                   | 0.138          | 7,184     | 1,716 |
| 平成16年度 | H16.6.10  | 55.93 | 29.24   | 6.36  | 6.36  | 0.00  | 2.12  | 45.12 | 2.27  | 52.61                                   | 0.110          | 7,258     | 1,734 |
|        | H16.9.9   | 46.63 | 31.90   | 4.29  | 12.88 | 0.61  | 3.68  | 49.48 | 5.77  | 44.75                                   | 0.084          | 8,282     | 1,979 |
|        | H16.12.8  | 49.20 | 24.06   | 3.21  | 19.25 | 1.07  | 3.21  | 44.32 | 5.02  | 50.66                                   | 0.110          | 7,154     | 1,709 |
|        | H16.3.2   | 45.71 | 20.00   | 3.81  | 26.19 | 0.48  | 3.81  | 42.19 | 3.86  | 53.95                                   | 0.120          | 6,667     | 1,593 |
|        | 平均        | 67.12 | 26.30   | 4.42  | 16.17 | 0.54  | 3.21  | 45.28 | 4.23  | 50.49                                   | 0.106          | 7,340     | 1,754 |
| 平成17年度 | H17.6.8   | 46.12 | 30.60   | 4.74  | 11.64 | 4.74  | 2.16  | 55.10 | 8.64  | 36.26                                   | 0.100          | 9,563     | 2,284 |
|        | H17.9.7   | 51.36 | 30.27   | 3.06  | 8.16  | 2.04  | 5.10  | 47.72 | 6.32  | 45.96                                   | 0.160          | 7,918     | 1,891 |
|        | H17.12.9  | 60.33 | 23.67   | 1.33  | 7.33  | 1.67  | 5.67  | 42.96 | 5.04  | 52.00                                   | 0.180          | 6,862     | 1,639 |
|        | H18.3.1   | 49.65 | 31.21   | 2.13  | 9.57  | 0.35  | 7.09  | 42.98 | 4.41  | 52.61                                   | 0.170          | 6,851     | 1,637 |
|        | 平均        | 51.87 | 28.94   | 2.82  | 9.18  | 2.20  | 5.01  | 47.19 | 6.10  | 46.71                                   | 0.153          | 7,798     | 1,863 |
| 平成18年度 | H18.6.7   | 57.23 | 20.65   | 6.78  | 6.19  | 0.59  | 8.55  | 51.15 | 3.62  | 45.23                                   | 0.180          | 8,588     | 2,052 |
|        | H18.9.28  | 39.38 | 30.54   | 10.23 | 6.20  | 10.85 | 2.79  | 42.48 | 5.76  | 51.76                                   | 0.380          | 6,777     | 1,619 |
|        | H18.12.7  | 39.20 | 15.43   | 1.85  | 35.49 | 7.72  | 0.31  | 47.81 | 2.89  | 49.30                                   | 0.180          | 7,851     | 1,876 |
|        | H19.3.14  | 72.32 | 18.08   | 0.37  | 7.38  | 0.00  | 1.85  | 50.20 | 6.85  | 42.95                                   | 0.140          | 8,464     | 2,022 |
|        | 平均        | 52.03 | 21.18   | 4.81  | 13.82 | 4.79  | 3.38  | 47.91 | 4.78  | 47.31                                   | 0.220          | 7,920     | 1,892 |
| 最大値    | 72.32     | 38.05 | 10.23   | 35.49 | 10.85 | 8.55  | 56.26 | 8.64  | 59.85 | 0.380                                   | 9,806          | 2,343     |       |
| 最小値    | 39.20     | 15.43 | 0.37    | 3.22  | 0.00  | 0.31  | 35.01 | 2.27  | 35.33 | 0.084                                   | 5,156          | 1,232     |       |
| 平均     | 54.27     | 25.98 | 3.91    | 10.31 | 2.10  | 3.43  | 46.47 | 5.25  | 48.29 | 0.154                                   | 7,622          | 1,821     |       |

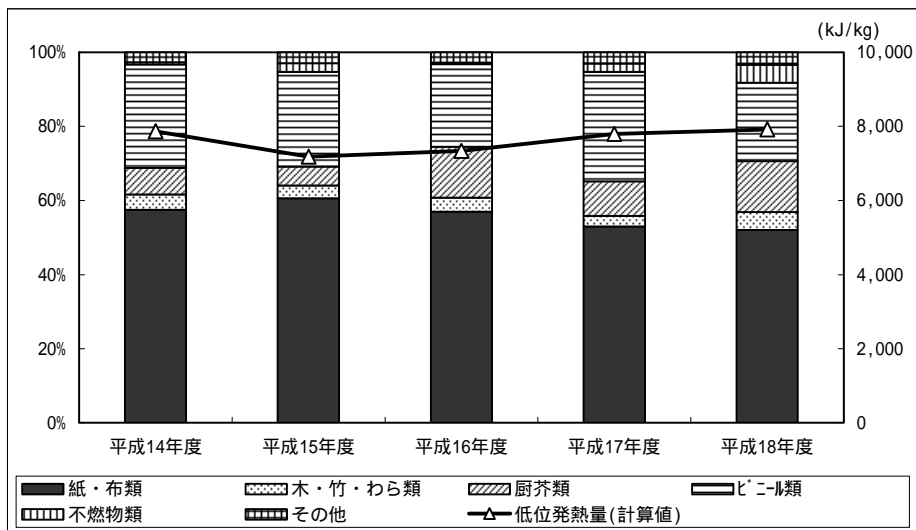


図3-2-11 リバースセンターごみ組成

### 第3節 ごみの排出抑制・資源化・熱利用等の状況

#### 1. 排出抑制・資源化の状況

本圏域の各市町では、ごみの排出抑制・資源化推進の施策として、集団回収に対する助成、生ごみ処理機器等の購入に対する助成、粗大ごみ・不燃ごみからの金属等の回収、湖東広域衛生管理組合における RDF の製造等を行っている。

#### (1) 集団回収に対する助成

各市町で行われている集団回収に対する報奨制度の概要を表 3-3-1 に示す。

表3-3-1 集団回収に対する報奨制度の概要

| 区分   | 彦根市  | 甲良町                | 多賀町                               |
|------|--|--------------------|-----------------------------------|
| 対象品目 | 紙類（新聞紙・雑誌・ダンボール等）<br>繊維類（古着・布きれ等）  | 紙類（新聞紙・雑誌・ダンボール等）  | 紙類（新聞紙・雑誌・ダンボール等）<br>繊維類（古着・布きれ等） |
| 報奨金額 | 回収団体に対して<br>奨励金 2 円/kg<br>回収業者に対して協力基本金<br>（業者回収の場合のみ）<br>1 団体の回収に対し、<br>月 1 回を限度として<br>4,000 円<br>紙類 上限 1 円/kg<br>繊維類 上限 5 円/kg | 回収団体に対して<br>4 円/kg | 6 円/kg<br>逆有償の場合は、2 円/kg を加算      |

愛荘町、豊郷町は報奨制度を設けていない。

#### (2) 生ごみ処理機器等の購入に対する助成

各市町で行われている生ごみ処理機器等購入に対する補助制度の概要を表 3-3-2 に、生ごみ処理機器等の補助実績を表 3-3-3 に示す。

表3-3-2 生ごみ処理機器等購入に対する補助制度

| 区分   | 彦根市  | 愛荘町                        | 豊郷町   |
|------|--|----------------------------|---|
| 補助内容 | 購入価格の 1/4<br>（上限 12,000 円）   | 購入価格の 1/2<br>（上限 30,000 円） | 購入価格の 1/2<br>〔生ごみ処理容器の上限<br>2,500 円<br>生ごみ処理機の上限<br>25,000 円〕 |
| 区分   | 甲良町  | 多賀町                        |   |
| 補助内容 | 購入価格の 1/2<br>〔コンポストの上限<br>2,000 円<br>ポカシ容器の上限<br>2,000 円<br>生ごみ処理機の上限<br>20,000 円〕 | 購入価格の 1/2<br>（上限 30,000 円） |   |

表3-3-3 生ごみ処理機器等の補助実績

単位：基

| 区分 / 年度      |           | 平成13 | 平成14 | 平成15 | 平成16 | 平成17 |
|--------------|-----------|------|------|------|------|------|
| 彦根市          | 電気式生ごみ処理機 | 169  | 159  | 81   | 133  | 137  |
|              | コンポスト     | 1    | 13   | 14   | 8    | 0    |
|              | 計         | 170  | 172  | 95   | 141  | 137  |
| 愛荘町<br>秦荘地区  | 電気式生ごみ処理機 | 36   | 23   | 13   | 13   | 26   |
|              | コンポスト     | -    | -    | -    | -    | -    |
|              | 計         | 36   | 23   | 13   | 13   | 26   |
| 愛荘町<br>愛知川地区 | 電気式生ごみ処理機 | 119  | 33   | 10   | 13   | 16   |
|              | コンポスト     | -    | -    | -    | -    | -    |
|              | 計         | 119  | 33   | 10   | 13   | 16   |
| 豊郷町          | 電気式生ごみ処理機 | 20   | 11   | 11   | 24   | 14   |
|              | コンポスト     | 36   | 28   | 21   | 21   | 21   |
|              | 計         | 56   | 39   | 32   | 45   | 35   |
| 甲良町          | 電気式生ごみ処理機 | 49   | 42   | 23   | 37   | 22   |
|              | コンポスト     | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    |
|              | 計         | 49   | 42   | 24   | 37   | 22   |
| 多賀町          | 電気式生ごみ処理機 | 54   | 46   | 35   | 19   | 42   |
|              | コンポスト     | 2    | 3    | 0    | 1    | 4    |
|              | 計         | 56   | 49   | 35   | 20   | 46   |

(3) RDFの製造(愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町)

愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町では、「可燃ごみ」について収集ごみ及び直接搬入ごみとともにリバースセンターに搬入した後、RDF化し、所定量を保管した後に利用先へ搬送している。RDF化工程で発生する不適物のうち、金属類は資源有価物として民間業者に、その他は小破碎してピットに戻してRDF化している。平成18年度のリバースセンターの操業記録を表3-3-4に示す。

表3-3-4 リバースセンター操業記録(平成18年度)

| 月  | 操業時間(h) | 可燃ごみ受入量(t) | 受入日数(日) | 処理量(t/日) | 製品化量(RDF)(t) | 製品化率(%) | 風選機異物量(kg) | 磁選機異物量(Fe,Al)(kg) | 総異物混入率(%) | 総電力量      |            | 灯油使用量<br>熱風・脱臭炉 |            | 消石灰使用量 |           |
|----|---------|------------|---------|----------|--------------|---------|------------|-------------------|-----------|-----------|------------|-----------------|------------|--------|-----------|
|    |         |            |         |          |              |         |            |                   |           | kwh(計算値)  | 円(支払額)     | kl              | 円(支払額)     | kg     | 円(支払額)    |
| 4  | 323     | 739.5      | 20      | 39.5     | 405          | 51.2    | 2,450      | 830               | 0.41      | 117,324   | 1,818,315  | 52              | 3,333,960  | 2,500  | 88,200    |
| 5  | 325     | 855.4      | 20      | 38.5     | 392          | 50.8    | 940        | 1,370             | 0.30      | 115,068   | 1,633,375  | 52              | 3,333,960  | 3,000  | 88,200    |
| 6  | 355     | 766.5      | 22      | 37.8     | 414          | 49.8    | 2,970      | 780               | 0.45      | 122,069   | 1,741,162  | 56              | 3,650,850  | 3,000  | 117,600   |
| 7  | 314     | 795.9      | 20      | 37.5     | 360          | 48.1    | 1,360      | 920               | 0.30      | 112,282   | 1,788,007  | 51              | 1,544,760  | 3,000  | 117,600   |
| 8  | 358     | 837.0      | 23      | 38.6     | 420          | 47.3    | 850        | 1,080             | 0.22      | 128,102   | 1,930,168  | 59              | 3,676,470  | 3,000  | 0         |
| 9  | 295     | 733.4      | 20      | 37.7     | 369          | 49.1    | 1,330      | 1,460             | 0.37      | 109,410   | 1,831,627  | 50              | 3,892,560  | 2,500  | 117,600   |
| 10 | 300     | 781.5      | 21      | 37.6     | 375          | 49.8    | 870        | 930               | 0.24      | 112,244   | 1,675,699  | 52              | 2,757,720  | 2,500  | 147,000   |
| 11 | 327     | 737.2      | 20      | 38.9     | 377          | 48.6    | 1,530      | 1,190             | 0.35      | 116,299   | 1,688,685  | 56              | 4,461,450  | 3,000  | 0         |
| 12 | 332     | 807.4      | 20      | 39.9     | 415          | 49.6    | 1,780      | 1,710             | 0.42      | 126,896   | 1,708,398  | 59              | 3,569,160  | 2,000  | 117,600   |
| 1  | 323     | 847.5      | 19      | 39.3     | 387          | 49.2    | 780        | 1,110             | 0.24      | 121,112   | 1,770,340  | 55              | 2,644,530  | 2,500  | 117,600   |
| 2  | 306     | 662.4      | 19      | 37.8     | 351          | 48.9    | 1,750      | 1,550             | 0.46      | 110,642   | 1,844,850  | 52              | 4,380,600  | 2,500  | 0         |
| 3  | 300     | 735.6      | 21      | 36.7     | 386          | 50.1    | 920        | 1,350             | 0.29      | 116,125   | 1,609,438  | 53              | 3,495,240  | 2,000  | 117,600   |
| 合計 | 3,858   | 9,299      | 245     |          | 4,651        |         | 17,530     | 14,280            |           | 1,407,573 | 21,040,064 | 647             | 40,741,260 | 31,500 | 1,029,000 |
| 平均 | 322     | 774.9      | 20.4    | 38.32    | 388          | 49.4    | 1,461      | 1,190             | 0.34      | 117,298   | 1,753,339  | 54              | 3,395,105  | 2,625  | 85,750    |

(4) 粗大ごみ・不燃ごみからの金属等の回収

粗大ごみ・不燃ごみから金属等の有価物を抜取り、資源の再利用及び埋立処分量（最終処分量）の削減を図っている。

(5) 総資源化量及び資源化率

過去5年間における総資源化量及び資源化率の実績を表3-3-5に示す。

表3-3-5 総資源化量及び資源化率の実績

単位：t/年

| 区 分 \ 年 度 | 平成14   | 平成15   | 平成16   | 平成17   | 平成18   |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 総排出量      | 56,030 | 55,560 | 54,720 | 55,563 | 56,585 |
| 資源化施設     | 7,839  | 7,305  | 7,210  | 7,394  | 7,305  |
| 缶・金属類     | 686    | 495    | 441    | 427    | 401    |
| びん類       | 1,329  | 1,224  | 1,178  | 1,174  | 1,059  |
| ペットボトル    | 77     | 133    | 205    | 230    | 229    |
| トレイ       | 1,286  | 1,316  | 1,336  | 1,373  | 1,383  |
| 破碎・選別資源   | 677    | 581    | 572    | 624    | 614    |
| 固形燃料（RDF） | 3,784  | 3,556  | 3,478  | 3,566  | 3,619  |
| 民間処理委託    | 2,367  | 2,690  | 2,605  | 2,264  | 2,310  |
| 資源ごみ      | 1,028  | 1,153  | 1,080  | 911    | 859    |
| 粗大ごみ      | 1,339  | 1,537  | 1,525  | 1,353  | 1,451  |
| 集団回収      | 3,278  | 3,472  | 3,305  | 3,600  | 3,728  |
| 総資源化量     | 13,484 | 13,467 | 13,120 | 13,258 | 13,343 |
| 資源化率      | 24.1%  | 24.2%  | 24.0%  | 23.9%  | 23.6%  |

処理内訳は、年間ごみ排出量との整合を図るよう作成しているため、実際の処理量とは異なっている。

2. 熱利用の状況

本圏域の現有施設では、特に余熱利用等を行っていない。



## 第4節 収集・運搬の状況

### 1. 収集区分、収集回数及び排出方法

各市町ごとの収集区分、収集回数及び排出方法(平成18年3月末現在)を表3-4-1～表3-4-6に示す。

表3-4-1 収集区分、収集回数及び排出方法(彦根市)

| 項目   | 分別区分名称                      | 収集回数       | 収集方法                   | 収集方式     | 収集体制     | 収集車両          |
|------|-----------------------------|------------|------------------------|----------|----------|---------------|
| 可燃ごみ | 燃やせるごみ                      | 2回/週       | 指定専用袋                  | ステーション方式 | 直営       | 2t4tパッカー、軽ダン  |
| 不燃ごみ | プラスチック類                     | 1回/週       | 指定専用袋                  | ステーション方式 | 直営       | 2t4tパッカー、軽ダン  |
|      | 不燃物<br>がれき類                 | 1回/月       | 指定専用袋<br>小割にして投棄場へ直接搬入 | ステーション方式 | 直営       | 2t4tパッカー、軽ダン  |
| 粗大ごみ | 資源                          | 申し込み制      | 指定なし                   | 戸別       | 直営       | 2t4t深ボダンプ、軽ダン |
|      | 非資源<br>タイヤ・バッテリー<br>特定家電4品目 |            |                        |          |          |               |
| 資源   | 缶・金属類                       | 2回/月       | コンテナ                   | ステーション方式 | 委託       | 2t4tパッカー、軽ダン  |
|      | その他金属類                      | 18l以上の缶は粗大 |                        |          |          |               |
|      | ビン類                         | 2回/月       | コンテナ                   | ステーション方式 | 委託       | 2t4t深ボトラック    |
|      | ペットボトル                      | 随時         | 専用ボックス(網袋)             | 拠点       | 委託       | 2t4t深ボトラック    |
|      | トレイ                         | プラスチックごみ   |                        |          |          |               |
|      | 紙パック                        |            | (一部の地域で試行回収)           |          |          |               |
|      | 乾電池<br>廃食油                  | 使用済み乾電池    | 1回/月                   | 中身の見える袋  | ステーション方式 | 直営            |

表3-4-2 収集区分、収集回数及び排出方法(愛荘町秦荘地区)

| 項目                 | 分別区分名称 | 収集回数   | 収集方法  | 収集方式      | 収集体制                | 収集車両      |           |
|--------------------|--------|--------|-------|-----------|---------------------|-----------|-----------|
| 可燃ごみ <sup>注)</sup> | 燃えるごみ  | 週2回    | 指定袋   | ステーション方式  | 委託                  | 2t4tパッカー車 |           |
| 不燃ごみ               | 不燃物    | 燃えないごみ | 1回/月  | 指定袋       | ステーション方式            | 委託        | 2t4tパッカー車 |
|                    | がれき類   | がれき    | 隔月に1回 | コンテナ      | ステーション方式            | 委託        | 2t4t車     |
|                    | ワレモノ類  | ワレモノ類  | 年2回   | コンテナ      | ステーション方式<br>集団回収    | 委託        | 2t4t車     |
| 粗大ごみ               | 粗大ごみ   | 年2回    | 指定なし  | 拠点回収      | 委託                  | 2t4t車     |           |
| 資源                 | 缶・金属類  | 金属     | 月1回   | コンテナ      | ステーション方式            | 委託        | 2t4tパッカー車 |
|                    | その他金属類 | 金属     | 月1回   | コンテナ      | ステーション方式            | 委託        | 2t4tパッカー車 |
|                    | ビン類    | びん     | 月1回   | コンテナ      | ステーション方式            | 委託        | 2t車       |
|                    | ペットボトル | ペットボトル | 月1回   | ネット袋      | ステーション方式            | 委託        | 2t車       |
|                    | 牛乳パック  | 牛乳パック  | 随時    | 回収箱       | 拠点回収<br>(公共施設・公民館等) | 直営        | 軽トラック     |
|                    | 乾電池    | 乾電池    | 隔月に1回 | 回収箱       | 拠点回収<br>(公共施設・公民館等) | 委託        | 2t車       |
|                    | 新聞紙    | 新聞紙    | 年3回   | 指定なし      | 集団回収(1ヶ所)           | 委託        | 4tコンテナ車   |
|                    | 雑誌     | 雑誌     | 年3回   | 指定なし      | 集団回収(1ヶ所)           | 委託        | 4tコンテナ車   |
|                    | ダンボール  | ダンボール  | 年3回   | 指定なし      | 集団回収(1ヶ所)           | 委託        | 4tパッカー車   |
|                    | 古着     | 古着     | 年3回   | 指定なし      | 集団回収(1ヶ所)           | 委託        | 4tパッカー車   |
| 廃食油                | 廃食油    | 年3回    | 指定なし  | 集団回収(1ヶ所) | 直営                  | 軽トラック     |           |

注) プラスチック類は可燃ごみ扱いであるが、硬質プラスチックは不燃ごみ扱いである。

表3-4-3 収集区分、収集回数及び排出方法（愛荘町愛知川地区）

| 項目                 | 分別区分名称 | 収集回数    | 収集方法  | 収集方式    | 収集体制                | 収集車両      |           |
|--------------------|--------|---------|-------|---------|---------------------|-----------|-----------|
| 可燃ごみ <sup>注)</sup> | 燃えるごみ  | 週2回     | 指定袋   | ｽｰｼﾞﾝ方式 | 委託                  | 2t4tﾊﾞｯｶｰ |           |
| 不燃ごみ               | 不燃物    | 燃えないごみ  | 月1回   | 指定袋     | ｽｰｼﾞﾝ方式             | 委託        | 2t4tﾊﾞｯｶｰ |
|                    | がれき類   | ガレキ     | 隔月に1回 | コンテナ    | ｽｰｼﾞﾝ方式             | 委託        | 2t4t車     |
|                    | ワレモノ類  | ワレモノ類   | 年5回   | コンテナ・直接 | ｽｰｼﾞﾝ方式<br>集団回収     | 委託        | 2t4t車     |
| 粗大ごみ               | 資源     | 金属性粗大ごみ | 年2回   | 指定なし    | 拠点回収                | 委託        | 2t4t車     |
|                    | 非資源    | 可燃性粗大ごみ | 年1回   | 指定なし    | 拠点回収                | 委託        | 2t4t車     |
| 資源                 | 金属類    | 金属      | 月1回   | コンテナ    | ｽｰｼﾞﾝ方式             | 委託        | 2t4tﾊﾞｯｶｰ |
|                    | ビン類    | 無色透明びん  | 月1回   | コンテナ    | ｽｰｼﾞﾝ方式             | 委託        | 2t4tﾊﾞｯｶｰ |
|                    |        | 色つきびん   | 隔月に1回 | コンテナ    | ｽｰｼﾞﾝ方式             | 委託        | 2t4t車     |
|                    | ペットボトル | ペットボトル  | 月1回   | ネット袋    | ｽｰｼﾞﾝ方式             | 委託        | 2t4t車     |
|                    | 牛乳パック  | 牛乳パック   | 随時    | 回収箱     | 拠点回収<br>(公共施設・公民館等) | 直営        | 軽トラック     |
|                    | 乾電池    | 乾電池     | 随時    | 回収箱     | 拠点回収<br>(公共施設・公民館等) | 直接        | 軽トラック     |
|                    | 新聞紙    | 新聞紙     | 年3回   | 指定なし    | 集団回収(1ヶ所)           | 委託        | 4tコンテナ車   |
|                    | 雑誌     | 雑誌      | 年3回   | 指定なし    | 集団回収(1ヶ所)           | 委託        | 4tコンテナ車   |
|                    | ダンボール  | ダンボール   | 年3回   | 指定なし    | 集団回収(1ヶ所)           | 委託        | 4tﾊﾞｯｶｰ   |
|                    | 古着     | 古着      | 年3回   | 指定なし    | 集団回収(1ヶ所)           | 委託        | 4tﾊﾞｯｶｰ   |
|                    | 廃食油    | 廃食油     | 年3回   | 指定なし    | 集団回収(1ヶ所)           | 直接        | 軽トラック     |

注) プラスチック類は可燃ごみ扱いであるが、硬質プラスチックは不燃ごみ扱いである。

表3-4-4 収集区分、収集回数及び排出方法（豊郷町）

| 項目                 | 分別区分名称    | 収集回数           | 収集方法    | 収集方式    | 収集体制    | 収集車両    |            |
|--------------------|-----------|----------------|---------|---------|---------|---------|------------|
| 可燃ごみ <sup>注)</sup> | 燃えるごみ     | 週1回（5月～10月週2回） |         | ｽｰｼﾞﾝ方式 | 委託      | 2tﾊﾞｯｶｰ |            |
| 不燃ごみ               | ﾌﾟﾗｽチック類  | 燃えないごみ         | 月2回     | 指定なし    | ｽｰｼﾞﾝ方式 | 委託      | 2tﾊﾞｯｶｰ    |
|                    | 不燃物       | 燃えないごみ         | 月2回     | 指定なし    | ｽｰｼﾞﾝ方式 | 委託      | 2tﾊﾞｯｶｰ    |
|                    | がれき類      | 燃えないごみ         | 月2回     | 指定なし    | ｽｰｼﾞﾝ方式 | 委託      | 2tﾊﾞｯｶｰ    |
| 粗大ごみ               | 資源        | 粗大ごみ           | 年1回     | 指定なし    | 拠点回収    | 委託      | 2tトラック     |
|                    | 非資源       | 粗大ごみ           | 年1回     | 指定なし    | 拠点回収    | 委託      | 4t深ボディトラック |
|                    | タイヤ・バッテリー |                |         |         |         |         |            |
|                    | 特定家電4品目   |                |         |         |         |         |            |
| 資源                 | 缶・金属類     | カン             | 月2回     | コンテナ    | ｽｰｼﾞﾝ方式 | 委託      | 2tトラック     |
|                    | その他金属類    | 金属ごみ           | 年2回     | 指定なし    | 拠点回収    | 委託      | 4tボディトラック  |
|                    | ビン類       | ビン             | 月2回     | コンテナ    | ｽｰｼﾞﾝ方式 | 委託      | 2tトラック     |
|                    | ペットボトル    | ペット            | 月2回     | ネット袋    | ｽｰｼﾞﾝ方式 | 委託      | 2tトラック     |
|                    | トレイ       | トレイ            | 月2回     | ネット袋    | ｽｰｼﾞﾝ方式 | 委託      | 2tトラック     |
|                    | 紙類        | 資源回収           | 年6回（隔月） | 指定なし    | 拠点回収    | 委託      | 2tトラック     |
|                    | 紙パック      |                |         |         |         |         |            |
|                    | 乾電池       | 乾電池            | 随時持込    | 回収ボックス  | 拠点回収    | 直営      |            |
|                    | 古着（ウエス）   | ウエス            | 年1回     | 指定なし    | 拠点回収    | 委託      | 4tトラック     |
|                    | 廃食油       | 廃食油            | 月1回     | 回収ボックス  | 拠点回収    | 委託      | 軽トラック      |

注) プラスチック類は可燃ごみ扱いであるが、硬質プラスチックは不燃ごみ扱いである。

表3-4-5 収集区分、収集回数及び排出方法（甲良町）

| 項目                     | 分別区分名称    | 収集回数                  | 収集方法         | 収集方式     | 収集体制     | 収集車両        |
|------------------------|-----------|-----------------------|--------------|----------|----------|-------------|
| 可燃ごみ <small>注)</small> | 燃えるごみ     | 週1回（7月～8月の第3・第4週のみ2回） | 指定袋          | ｽｰｼﾞｵﾝ方式 | 委託       | 4tパッカー      |
| 不燃ごみ                   | プラスチック類   | 燃えないごみ                | 月1回          | 指定なし     | ｽｰｼﾞｵﾝ方式 | 4tパッカー      |
|                        | 不燃物       | 燃えないごみ                | 月1回          | 指定なし     | ｽｰｼﾞｵﾝ方式 | 4tパッカー      |
|                        | がれき類      | 燃えないごみ                | 月1回          | 指定なし     | ｽｰｼﾞｵﾝ方式 | 4tパッカー      |
| 粗大ごみ                   | 資源        | 粗大ごみ                  | 年2回          | 指定なし     | 拠点回収     | 10tトラック他    |
|                        | 非資源       | 粗大ごみ                  | 年2回          | 指定なし     | 拠点回収     | 4t深ボデイトラック他 |
|                        | タイヤ・バッテリー |                       |              |          |          |             |
|                        | 特定家電4品目   |                       |              |          |          |             |
| 資源                     | 缶類        | 資源ごみ                  | 月1回          | コンテナ     | ｽｰｼﾞｵﾝ方式 | 4tトラック      |
|                        | その他金属類    |                       |              |          |          |             |
|                        | ビン類       | 資源ごみ                  | 月1回          | コンテナ     | ｽｰｼﾞｵﾝ方式 | 4tトラック      |
|                        | ペットボトル    | 資源ごみ                  | 月2回          | ネット袋     | ｽｰｼﾞｵﾝ方式 | 2tトラック      |
|                        | トレイ       | 資源ごみ                  | 月2回          | ネット袋     | ｽｰｼﾞｵﾝ方式 | 2tトラック      |
|                        | 紙類        | 資源回収                  | PTA廃品回収年延べ5回 | 指定なし     |          | 委託          |
|                        | 紙パック      |                       |              |          |          |             |
|                        | 乾電池       | 乾電池                   | 随時持込         | 回収ボックス   | 拠点回収     | 委託          |
|                        | 古着        | 資源回収                  | 年1回          | 指定なし     | 拠点回収     | 委託          |
|                        | 廃食用油      |                       |              |          |          |             |

注) プラスチック類は可燃ごみ扱いであるが、硬質プラスチックは不燃ごみ扱いである。

表3-4-6 収集区分、収集回数及び排出方法（多賀町）

| 項目                     | 分別区分名称    | 収集回数   | 収集方法 | 収集方式     | 収集体制               | 収集車両      |
|------------------------|-----------|--------|------|----------|--------------------|-----------|
| 可燃ごみ <small>注)</small> | 燃えるごみ     | 週2回    | 指定袋  | ｽｰｼﾞｵﾝ方式 | 委託                 | 4tパッカー    |
| 不燃ごみ                   | 不燃物       | 燃えないごみ | 月1回  | 指定袋      | ｽｰｼﾞｵﾝ方式           | 4tパッカー    |
|                        | がれき類      | 燃えないごみ | 月1回  | 指定袋      | ｽｰｼﾞｵﾝ方式           | 4tパッカー    |
| 粗大ごみ                   | 資源        | 粗大ごみ   | 年2回  |          | 拠点回収               | 10tトラック   |
|                        | 非資源       | 粗大ごみ   | 年2回  |          | 拠点回収               | 2tアームロール車 |
|                        | タイヤ・バッテリー |        |      |          |                    |           |
|                        | 特定家電4品目   |        |      |          |                    |           |
| 資源                     | 缶・金属類     | 資源ごみ   | 月1回  | コンテナ     | ｽｰｼﾞｵﾝ方式           | 2tトラック    |
|                        | その他金属類    | 粗大ごみ   | 年2回  | 指定なし     | 拠点回収               | 10tトラック   |
|                        | ビン類       | 資源ごみ   | 月1回  | コンテナ     | ｽｰｼﾞｵﾝ方式           | 2tトラック    |
|                        | ペットボトル    | 資源ごみ   | 月1回  | ネット袋     | ｽｰｼﾞｵﾝ方式           | 2tトラック    |
|                        | トレイ       | 資源ごみ   | 月1回  | ネット袋     | ｽｰｼﾞｵﾝ方式           | 2tトラック    |
|                        | 紙類        | 資源回収   |      | 指定なし     |                    |           |
|                        | 紙パック      | 資源ごみ   | 月1回  | 指定袋      | 拠点回収               | 委託        |
|                        | 乾電池       | 乾電池    | 随時持込 | 回収ボックス   | ｽｰｼﾞｵﾝ方式           | 委託        |
|                        | 古着（ウエス）   | 資源回収   |      | 指定なし     |                    |           |
|                        | 廃食用油      | 廃食用油   | 月1回  | 回収ボックス   | 拠点回収<br>一部ｽｰｼﾞｵﾝ方式 | 委託        |
|                        |           |        |      |          |                    |           |

注) プラスチック類は可燃ごみ扱いであるが、硬質プラスチックは不燃ごみ扱いである。

## 2. 収集体制及び収集車両

各市町ごとの収集体制及び収集車両（平成 18 年 3 月末現在）を表 3-4-7 に示す。

表3-4-7 収集体制及び収集車両

| 項 目 | 生活系ごみ    |                       | 事業系ごみ |            |
|-----|----------|-----------------------|-------|------------|
|     | 収集体制     | 収集人員・業者、車両            | 収集体制  | 収集業者・車両    |
| 彦根市 | 直営<br>委託 | 43 人 25 台<br>10 人 6 台 | 許可    | 25 社 126 台 |
| 愛荘町 | 委託       | 34 人 24 台             | 許可    | 10 社 58 台  |
| 豊郷町 | 委託       | 4 社 10 台              | 許可    | 15 社 37 台  |
| 甲良町 | 委託       | 7 人 5 台               | 許可    | 14 社 54 台  |
| 多賀町 | 委託       | 8 人 3 台               | 許可    | 15 社 73 台  |

## 第5節 中間処理及び最終処分の状況

### 1. 可燃ごみの処理

彦根市の可燃ごみは彦根市清掃センターごみ焼却場、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町の可燃ごみは湖東広域衛生管理組合リバースセンターでそれぞれ処理を行っている。

それぞれの施設の概要を表3-5-1及び表3-5-2に示す。

表3-5-1 彦根市清掃センターごみ焼却場の概要

|                            |   |                           |
|----------------------------|---|---------------------------|
| 名 称                        | 彦根市清掃センター ごみ焼却場                                 |                           |
| 所 在 地                      | 彦根市野瀬町 279 - 1                                  |                           |
| 竣 工                        | 昭和 52 年 3 月<br>平成 13 年 3 月 15 日 (ダイオキシン類対策改良工事) |                           |
| 処理能力                       | 90t/日 (30 t/8h×3 炉)                             |                           |
| 主<br>な<br>設<br>備<br>概<br>要 | 受 入 供 給 設 備                                     | ピット&クレーン方式 (半自動)          |
|                            | 燃 焼 設 備   | ストーカ方式                    |
|                            | 燃焼ガス冷却方式  | 水噴射式                      |
|                            | 排ガス処理設備   | バグフィルタ・乾式有害ガス除去装置・活性炭噴霧装置 |
|                            | 給 水 設 備   | 生活系:上水 プラント系:上水、井水        |
|                            | 排 水 処 理 設 備                                     | 生活系:公共下水道処理 プラント系:場内循環使用  |
|                            | 通 風 設 備   | 平衡通風方式                    |
| 灰 出 し 設 備                  | 灰ピット方式・集じん灰薬剤処理                                 |                           |

表3-5-2 湖東広域衛生管理組合リバースセンターの概要

|          |                     |
|----------|---------------------|
| 名 称      | 湖東広域衛生管理組合 リバースセンター |
| 所 在 地    | 東近江市平柳町 3 - 1       |
| 竣 工      | 平成 9 年 3 月          |
| 処理能力     | 22t/7h×1 系列         |
| RDF 製造方式 | R M J 方式 (乾燥固化方式)   |
| 受入供給設備   | ごみ計量機、ごみピット、ごみクレーン  |
| 成形方式     | ローラーダイス方式           |
| 排ガス処理設備  | バグフィルタ              |

## 2. 粗大ごみの処理

彦根市の粗大ごみは彦根市清掃センター粗大ごみ処理場で処理を行っている。

彦根市清掃センター粗大ごみ処理場の概要を表 3-5-3 に示す。

表3-5-3 彦根市清掃センター粗大ごみ処理場の概要

|       |  |
|-------|--|
| 名 称   | 彦根市清掃センター 粗大ごみ処理場  |
| 所 在 地 | 彦根市野瀬町 279 - 1   |
| 竣 工   | 昭和 54 年 9 月  |
| 処理能力  | 50 t/5h  |
| 破砕選別  | ・破砕 圧縮二次せん断<br>・1次選別 磁選機による鉄分の回収<br>・2次選別 アルミ選別機によるアルミ・鉄分の回収 |
| フロン回収 | フロン回収機による回収  |

愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町は再資源化業者による委託処理を行っている。

## 3. 資源ごみの処理

彦根市の資源ごみは、彦根市清掃センター資源化施設で処理を行っている。

彦根市清掃センター資源化施設の概要を表 3-5-4 に示す。

表3-5-4 彦根市清掃センター資源化施設の概要

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| 名 称                        |  | 彦根市清掃センター 資源化施設  |
| 所 在 地                      |  | 彦根市野瀬町 279 - 1   |
| 主<br>な<br>設<br>備<br>概<br>要 | 缶 選 別 圧 縮 装 置                                  | 処理能力：スチール缶 4.3t/5h<br>アルミ缶 0.6t/5h<br>処理方式：磁選機（スチール缶）で選別後圧縮成形<br>アルミ選別機（アルミ缶）で選別後圧縮成形<br>竣工年月：平成 9 年 9 月 |
|                            | び ん 選 別 装 置                                    | 処理方式：人による手選別<br>竣工年月：平成 2 年 12 月   |
|                            | パ ー ツ 圧 縮 梱 包 装 置                              | 処理能力：1t/5h<br>処理方式：圧縮梱包機<br>竣工年月：平成 13 年 7 月   |
|                            | プ ラ ス チ ッ ク ぐ む 資 源 化 施 設<br>( 民 設 ・ 民 営 施 設 ) | 処理能力：4.9t/5h<br>処理方法：2 軸破袋機・手選別コンベア・圧縮梱包機<br>竣工年月：平成 15 年 9 月  |

愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町は再資源化業者による委託処理を行っている。

## 4. 最終処分状況

彦根市、豊郷町、甲良町、多賀町の不燃物類（陶器類・その他、不燃ごみ等）及び資源ごみ、粗大ごみの処理残渣（破砕・選別不燃物）は、彦根犬上広域行政組合中山投棄場で埋立処分している。彦根犬上広域行政組合中山投棄場の概要を表 3-5-5 に示す。

なお、愛荘町における不燃ごみのガレキについては、愛知郡広域行政組合が主体となって埋立処分している。

表3-5-5 彦根犬上広域行政組合中山投棄場の概要

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 名 称     | 彦根犬上広域行政組合中山投棄場        |
| 所 在 地   | 彦根市中山町 381 - 1         |
| 埋立面積    | 26,000 m <sup>2</sup>  |
| 埋立容量    | 237,000 m <sup>3</sup> |
| 埋立対象物   | 不燃ごみ                   |
| 埋立構造    | 準好気性埋立                 |
| しゃ水工    | 高密度ポリエチレンシート(二重)       |
| 浸出水処理施設 | 生物処理 + 凝集沈殿 + 高度処理     |
| 浸出水処理能力 | 120 m <sup>3</sup> /日  |
| 竣工      | 平成 10 年 3 月            |

## 5 . 処理・処分量の実績

本圏域における過去 5 年間の処理・処分量の実績は、表 3-5-6 に示すとおりである。

表3-5-6 処理・処分量の実績

| 区 分 \ 年 度     | 単位：t/年 |        |        |        |        |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|               | 平成14   | 平成15   | 平成16   | 平成17   | 平成18   |
| 総排出量          | 56,030 | 55,560 | 54,720 | 55,563 | 56,585 |
| 可燃ごみ処理        | 40,355 | 40,017 | 39,544 | 40,142 | 41,223 |
| 焼却処理          | 32,787 | 32,905 | 32,589 | 33,011 | 33,986 |
| 可燃ごみ          | 32,561 | 32,711 | 32,398 | 32,803 | 33,781 |
| 破碎・選別可燃物      | 226    | 194    | 191    | 208    | 205    |
| 固形燃料化(RDF化)処理 | 7,568  | 7,112  | 6,955  | 7,131  | 7,237  |
| 可燃ごみ          | 7,568  | 7,112  | 6,955  | 7,131  | 7,237  |
| 資源化処理         | 13,484 | 13,467 | 13,120 | 13,258 | 13,343 |
| 資源化施設         | 7,839  | 7,305  | 7,210  | 7,394  | 7,305  |
| 缶・金属類         | 686    | 495    | 441    | 427    | 401    |
| びん類           | 1,329  | 1,224  | 1,178  | 1,174  | 1,059  |
| ペットボトル        | 77     | 133    | 205    | 230    | 229    |
| トレイ           | 1,286  | 1,316  | 1,336  | 1,373  | 1,383  |
| 破碎・選別資源       | 677    | 581    | 572    | 624    | 614    |
| 固形燃料(RDF)     | 3,784  | 3,556  | 3,478  | 3,566  | 3,619  |
| 民間処理委託        | 2,367  | 2,690  | 2,605  | 2,264  | 2,310  |
| 資源ごみ          | 1,028  | 1,153  | 1,080  | 911    | 859    |
| 粗大ごみ          | 1,339  | 1,537  | 1,525  | 1,353  | 1,451  |
| 集団回収          | 3,278  | 3,472  | 3,305  | 3,600  | 3,728  |
| 資源化率          | 24.1%  | 24.2%  | 24.0%  | 23.9%  | 23.6%  |
| 埋立処分          | 10,611 | 10,282 | 10,139 | 10,393 | 10,439 |
| 最終処分場         | 10,611 | 10,282 | 10,139 | 10,393 | 10,439 |
| 焼却残渣(焼却灰)     | 3,607  | 3,620  | 3,585  | 3,631  | 3,738  |
| 焼却残渣(飛灰)      | 984    | 987    | 978    | 990    | 1,020  |
| RDF処理不適物      | 45     | 43     | 42     | 43     | 43     |
| 破碎・選別不燃物      | 3,608  | 3,101  | 3,052  | 3,326  | 3,273  |
| プラスチック選別不燃物   | 1,287  | 1,316  | 1,336  | 1,374  | 1,383  |
| 不燃ごみ          | 1,080  | 1,215  | 1,146  | 1,029  | 982    |
| 最終処分率         | 18.9%  | 18.5%  | 18.5%  | 18.7%  | 18.4%  |

処理内訳は、年間ごみ排出量との整合を図るよう作成しているため、実際の処理量とは異なっている。

## 第6節 処理経費の状況

平成17年度の各市町のごみ処理に係る事業費を表3-6-1に示す。

表3-6-1 ごみ処理に係る事業費（平成17年度）

単位：千円

| 区分   |             | 彦根市         | 愛荘町       | 豊郷町      | 甲良町      | 多賀町         | 本圏域計        |         |         |         |
|------|-------------|-------------|-----------|----------|----------|-------------|-------------|---------|---------|---------|
| 歳入   | 特定財源        | 国庫支出金       | 0         | 0        | 0        | 0           | 0           |         |         |         |
|      |             | 都道府県支出金     | 3,112     | 0        | 0        | 0           | 0           | 3,112   |         |         |
|      |             | 地方債         | 0         | 0        | 0        | 0           | 0           | 0       |         |         |
|      |             | 使用料及び手数料    | 178,391   | 0        | 0        | 0           | 0           | 178,391 |         |         |
|      |             | 市区町村分担金     | -         | -        | -        | -           | -           | -       |         |         |
|      |             | その他         | 19,528    | 0        | 506      | 0           | 829         | 20,863  |         |         |
|      | 計           | 201,031     | 0         | 506      | 0        | 829         | 202,366     |         |         |         |
| 一般財源 | 913,901     | 176,668     | 63,560    | 66,147   | 77,763   | 1,298,039   |             |         |         |         |
| 合計   | 1,114,932   | 176,668     | 64,066    | 66,147   | 78,592   | 1,500,405   |             |         |         |         |
| 歳出   | 建設改良費       | 工事費         | 中間処理施設    | 0        | 0        | 0           | 0           | 0       |         |         |
|      |             |             | 最終処分場     | 0        | 0        | 0           | 0           | 0       |         |         |
|      |             |             | その他       | 0        | 0        | 0           | 0           | 0       |         |         |
|      |             |             | 小計        | 0        | 0        | 0           | 0           | 0       |         |         |
|      |             | 調査費         | 0         | 0        | 0        | 0           | 0           | 0       |         |         |
|      | 計           | 0           | 0         | 0        | 0        | 0           | 0           |         |         |         |
|      | 建設改良費組合分担金  | 0           | 0         | 0        | 0        | 0           | 0           |         |         |         |
|      | 処理及び維持管理費   | 人件費         | 人件費       | 320,538  | 0        | 0           | 3,494       | 0       | 324,032 |         |
|      |             |             | 処理費       | 収集運搬費    | 66,459   | 0           | 0           | 0       | 0       | 66,459  |
|      |             |             |           | 中間処理費    | 215,758  | 0           | 0           | 0       | 0       | 215,758 |
|      |             |             |           | 最終処分費    | 0        | 0           | 0           | 0       | 0       | 0       |
|      |             |             |           | 小計       | 282,217  | 0           | 0           | 0       | 0       | 282,217 |
|      |             | 車両等購入費      | 7,248     | 0        | 0        | 0           | 0           | 7,248   |         |         |
|      |             | 委託費         | 収集運搬費     | 129,539  | 72,761   | 30,815      | 26,862      | 42,227  | 302,204 |         |
|      |             |             | 中間処理費     | 203,545  | 0        | 0           | 0           | 0       | 203,545 |         |
|      |             |             | 最終処分費     | 42,059   | 0        | 0           | 0           | 0       | 42,059  |         |
|      |             |             | その他       | 59,741   | 0        | 0           | 0           | 0       | 59,741  |         |
|      |             | 小計          | 434,884   | 72,761   | 30,815   | 26,862      | 42,227      | 607,549 |         |         |
|      |             | 組合分担金       | 53,426    | 83,771   | 33,251   | 35,791      | 36,365      | 242,604 |         |         |
|      |             | 調査研究費       | 0         | 0        | 0        | 0           | 0           | 0       |         |         |
|      | 計           | 1,044,887   | 72,761    | 30,815   | 30,356   | 42,227      | 1,221,046   |         |         |         |
|      |             | (1,098,313) | (156,532) | (64,066) | (66,147) | (78,592)    | (1,463,650) |         |         |         |
|      | その他         | 16,619      | 20,136    | 0        | 0        | 0           | 36,755      |         |         |         |
| 合計   | 1,061,506   | 92,897      | 30,815    | 30,356   | 42,227   | 1,257,801   |             |         |         |         |
|      | (1,114,932) | (176,668)   | (64,066)  | (66,147) | (78,592) | (1,500,405) |             |         |         |         |

処理及び維持管理費の計ならびに歳出合計の下段括弧書きは組合分担金を含めた値。

資料：環境省一般廃棄物処理実態調査



## 第7節 課題の抽出

近年、大量生産、大量消費を基調とする社会からの脱却を図る動きは活発化してきているものの、廃棄物処理に関する課題はいまだ多く残されており、その的確な対応が求められている。

このような状況の中で、廃棄物のリサイクルに焦点を定めて制定された「循環型社会形成推進基本法」(平成12年6月公布)では、循環型社会形成のための処理の優先順位として「発生抑制、再使用、再生利用、熱回収、適正処分」と明確に位置付けられている。

本圏域においても、このような時代の要請に対応すべく、住民・事業者・行政(本圏域各市町)とが一体となり、密接な連携のもと、廃棄物のリサイクル及び適正な処理・処分を推進していく必要がある。

本圏域が循環型社会形成をめざす上で、減量化・資源化を含め収集・運搬から中間処理、最終処分までの現状における課題としては、以下の事項を挙げることができる。

### 1. 減量化・資源化に関する課題

#### (1) 家庭系ごみの有料化

環境省では、平成13年1月に中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会を設置し、規制改革に関する指摘や廃棄物・リサイクル制度に関する国際的動向等を踏まえつつ、廃棄物の処理責任の徹底、適正処理の確保、排出抑制と円滑なリサイクルの推進の観点から、廃棄物・リサイクル制度の基本問題について検討を行っている。

平成16年度に入り、同部会では「一般廃棄物については、ごみ有料化、分別排出の徹底など排出者である国民も取組みに協力することが重要。」という観点からごみの有料化について審議されている。

また、環境省では「ゴミゼロ型社会推進事業」として、市町村における廃棄物の処理に要する費用(収入・支出額)の実態を踏まえ、処理費用の算定方法などについて標準化を図るため、一般廃棄物処理会計基準の策定を行うこととしている。さらに、市町村におけるごみ処理の有料化の導入状況などの実態を踏まえ、ごみ処理の有料化ガイドラインを策定することにより、循環型社会の形成に向けた一般廃棄物の排出抑制の取組みを支援するとしている。

本圏域各市町においても、排出者責任、排出量の応分負担、発生・排出抑制の促進といった観点から、ごみの有料化について検討していく必要がある。

#### (2) 資源ごみの分別収集、集団回収の促進

現在、本圏域では、資源ごみの分別収集が実施されているが、平成12年度からの容器包装リサイクル法の完全施行に伴い、本法で分別収集の対象とされているもので、現在、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町において分別収集されていない容器包装プラスチックについても分別収集の対象品目として新規に追加し、資源化を図ることを検討していく必要がある。

また、集団回収についてもごみの資源化の推進を図るために、より一層の取組みの強化が必要である。

### (3) 廃食油回収の充実

本圏域の甲良町を除く4市町で実施されている廃食油の回収について、継続、拡大を図りつつ、新たな分別区分のひとつに位置付けることについての検討が必要である。

### (4) 事業系ごみ減量の推進

彦根市を除き、事業系ごみの量は比較的少ないが、さらに今後も減量を推進する。特に、一般的に事業系ごみの大半を占めると考えられる紙類や厨芥類の自主的な減量、資源化を促進する必要がある。

## 2. 収集・運搬に関する課題

### (1) 分別区分の統一

分別区分、品目を統一することは、収集された資源ごみのリサイクルを効率的に行う上で望ましい。したがって、本圏域で広域処理を行うにあたり、今後ごみの分別区分を統一していく必要がある。

### (2) 収集頻度、収集方式の検討

ごみの収集・運搬は、ごみ処理行政において重要な住民との接点であり、住民へのサービスと収集・運搬効率の双方を常に配慮し、分別収集の進展に合わせて収集頻度、収集方式を見直していくことが必要である。なお、収集頻度に関しては、各市町毎の計画収集量、住民による排出ごみの保管可能期間、収集車両台数、職員数等の要素により設定されるものであることから、各市町間で統一を図ることは非常に困難であるが、可能な限り本圏域内で平均化を図っていくことが望ましい。

## 3. 中間処理における課題

### (1) 広域処理の推進

ごみ処理の広域化により、間欠運転を繰り返す小規模なごみ焼却施設等を廃止し、連続運転可能なごみ焼却施設として集約化を図ることは、ダイオキシン類削減対策をより一層推進していく上で効果的である。また、大規模な施設とすることで、設備面での高度化が合理的に図れ、環境保全の面からも効果的である。さらに、中間処理段階での資源化の推進、エネルギーの有効利用、効率的な施設運営等の観点においても有効と考えられる。しかしながら、本圏域の場合、彦根市清掃センターや湖東広域衛生管理組合リバースセンター、あるいは再資源化業者等での委託によりごみの適正処理を行ってはいるが、これらの処理（委託処理を含む）は、点在しているいずれも比較的小規模な施設にて行っている状況である。

したがって、より効率的で、資源化率（熱利用含む）が高く、安全で安定した処理体制をめざすためにも、現在、本圏域内各市町で異なっているごみ処理の流れを統一し、広域的な新しい処理体制を構築して、ごみ処理の広域化を推進していく必要がある。

## (2) 廃プラスチック類の焼却処理

平成 16 年 7 月の中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会より、「プラスチックごみの焼却処理は最終処分場の延命につながり、また処分場の新增設に比べれば自治体のごみ処理費用を減らす効果も期待できる。」との審議結果が報告された。これを受け、「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（平成 13 年 5 月 7 日 環告 34）」が平成 17 年 5 月に改正された。この環境省告示改正（平成 17 年 5 月 26 日 環告 43）により、一般廃棄物の処理・処分については、その発生量及び質に応じて、焼却処理量、最終処分量及びダイオキシン類の発生が抑制されるように配慮しつつ、最適の方法を選択することとされ、廃プラスチック類に関しては、発生抑制、再生利用を優先しつつ、資源化が困難なものについては、近年の熱回収技術や排ガス処理技術の進展、最終処分場の逼迫状況を考慮して、直接埋立を行わず、一定以上の熱回収率を確保しつつ熱回収を行うことが適当であるとされている。

現在、彦根市では廃プラスチック類は「不燃ごみ」としているが、廃プラスチック類の取扱いについて環境省告示により明記されたことに伴い、今後は資源化が困難なものについては「可燃ごみ」として処理することの検討が必要となってきている。

## (3) 可燃ごみ処理におけるサーマルリサイクルの推進

平成 14 年 12 月に全国的なダイオキシン類対策がなされて以降、ごみ処理の動向としては従来の「適正処理」から「エネルギー回収」へと転換してきている。特に、新しい熱回収施設を整備する際には、廃熱をエネルギーとして回収するサーマルリサイクルに積極的に取り組むことが求められており、本圏域においてもサーマルリサイクルの推進を図る必要がある。

## (4) 不燃ごみ・粗大ごみの効率的な処理

不燃ごみ・粗大ごみを破碎し、金属等の資源や可燃物を回収する施設の整備を図る必要がある。

## 4. 最終処分に関する課題

### (1) 埋立処分量の減量

埋立処分量の減量に向けては、焼却残渣の溶融、スラグ化による減量が最も効果的ではあるが、処分先の確保難易、費用対効果も含めて慎重に検討を重ねる必要がある。

### (2) 処分場の安定的な確保

埋立対象物の減量化・資源化を検討しつつ、必要な最終処分容量に関しての計画的な確保に努める必要がある。

## 第4章 基本条件

### 第1節 基本方針

#### (1) ごみ処理の広域化の推進を図る

廃棄物処理の安全面に配慮することはもちろん、エネルギーの有効利用、排ガスに関する高度な処理、効率的な施設運営等の観点から、広域的な新しい処理体制の構築を図る。

#### (2) 環境への配慮を図る

ごみの発生が少ないリサイクルの進んだ社会づくりを進め、環境への負荷をできる限り減らした循環型社会の形成に向けた施策を展開する。

#### (3) 4Rを基調とした施策を進める

従来の焼却・埋立中心の処理から、リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）、リジェネレーション（再生品の購入）の「4R」を中心にごみの減量化・資源化を促進し、適正なごみ処理体制の構築を図る。

#### (4) 住民・事業者・行政一体でごみ処理に取り組む

生産から流通、消費、廃棄にいたるまで、環境への配慮をしながら、的確で効果的にごみ処理を進める必要がある。住民や事業者、そして行政それぞれが担うべき役割や責任について、相互に理解を深め、力を合わせながら、ごみの減量や資源の有効活用に向け社会全体で積極的に取り組む。

#### (5) 環境教育の充実を図る

住民一人ひとりが、ごみを減らす工夫を心がけ、生活様式を変えるなど、ごみに対する住民意識を高め、ものの大切さや自然・環境を愛する心を次世代に引き継ぐため、情報の提供や環境教育の充実を図る。

## 第2節 目標年度

本構想の計画目標年度は、厚生省（現環境省）通知（衛環第233号 平成4年8月13日）に準拠して一般廃棄物処理基本計画の計画目標年度と同様、計画策定時より10～15年後程度に設定することが適切と考えられるが、本構想は広域化を推進していくために、新ごみ処理施設の整備に向けた基本的事項を定めることを目的としており、計画策定時より15年後に設定することは長期過ぎると判断される。したがって、本構想については、計画初年度を平成20年度、計画目標年度を29年度とした10年間の計画期間とする。

| 年度      | 平成20  | 平成21 | 平成22 | 平成23 | 平成24    | 平成25 | 平成26 | 平成27 | 平成28 | 平成29   |
|---------|---|------|------|------|---------|------|------|------|------|--------|
| 計画期間・目標 | 計画策定  |      |      |      | (計画見直し) |      |      |      |      | 計画目標年度 |
|         |  |      |      |      |         |      |      |      |      |        |

図4-2-1 目標年度及び計画期間

### 第3節 達成目標の比較

#### 1. 国、県が示す達成目標等

国の循環型社会推進基本計画、廃棄物処理等に関する基本方針及び県廃棄物処理計画において、次のような目標が掲げられている。

##### (1) 循環型社会形成推進基本計画 (平成15年3月)

<一般廃棄物の減量化> 目標年度：平成22年度

1人1日あたりに家庭から排出するごみの量(資源回収されるものを除く。)を平成12年度比で約20%減に、1日あたりに事業所から排出するごみの量(資源回収されるものを除く。)を平成12年度比で約20%減とする。

【参考：環境省「一般廃棄物の排出及び処理状況等(平成12年度実績)」より試算】

- ・「1人1日あたりに家庭から排出するごみの量」平均約630グラム\*
- ・「1日あたりに事業所から排出するごみの量」平均約10キログラム
- \*1人1日あたりに排出するごみの量1.1キログラムから事業系ごみ、資源ごみなどを除いた値

##### (2) 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針 (平成13年5月環境省告示第34号 改正 平成17年5月26日)

<一般廃棄物の減量化の目標>

一般廃棄物については、現状(平成9年度)に対し、平成22年度において、排出量を約5%削減し、再生利用量を約11%から約24%に増加させるとともに、最終処分量をおおむね半分に削減する。

(単位 100万トン/年)

|           | 平成9年度 |       | 平成17年度 |       | 平成22年度 |       |
|-----------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 排出量       | 53    |       | 51     |       | 49     |       |
| 再生利用量     | 5.9   | (11%) | 10     | (20%) | 12     | (24%) |
| 中間処理による減量 | 35    | (66%) | 34     | (67%) | 31     | (63%) |
| 最終処分量     | 12    | (23%) | 7.7    | (15%) | 6.4    | (13%) |

小数点以下の数字を四捨五入しているため、合計が合わない場合がある。  
括弧内%は排出量に対する割合。

##### (3) 県廃棄物処理計画(平成18年6月に策定された第二次滋賀県廃棄物処理計画)

「1人1日平均排出量」を平成22年度に900gに  
 平成9年度の「リサイクル率」を平成22年度に(13% 26%)  
 平成9年度の「最終処分量」を平成22年度に1/2に(10万t 5万t)  
 平成9年度の「単純処理された量」を平成22年度に1/2に(42万t 21万t)

## 2. 本構想と国、県が示す達成目標との比較

各市町の一般廃棄物処理基本計画に基づく減量化・資源化を推進した場合の新区分におけるごみ発生量等の予測結果と国、県が示す達成目標との比較を表4-3-1に示す。

表4-3-1 達成目標の比較

| 区分 \ 年度  | 単位   | 実績     |        |        | 予測   |      | 備考                    |
|--|------|--------|--------|--------|------|------|-----------------------|
|  |      | 平成17   | 平成24   | 平成29   | 平成24 | 平成29 |                       |
| 循環型社会形成推進基本計画                                  |      |        |        |        |      |      |                       |
| 家庭系 1人1日あたりのごみ排出量                              | g/人日 | 571.8  | 536.4  | 492.8  |      |      | 資源ごみを除く               |
|  | %    | 100.0  | 93.8   | 86.2   |      |      | 平成17年度に対して「20%減」      |
| 事業系 1日あたりのごみ排出量                                | t/日  | 46.7   | 43.6   | 42.3   |      |      | 資源ごみを除く               |
|  | %    | 100.0  | 93.4   | 90.6   |      |      | 平成17年度に対して「20%減」      |
| 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針 |      |        |        |        |      |      |                       |
| 排出量  | t/年  | 55,563 | 53,876 | 53,421 |      |      |                       |
|  | %    | 100.0  | 97.0   | 96.1   |      |      | 平成17年度に対して「5%減」       |
| 再生利用量（リサイクル率）                                  | t/年  | 13,258 | 13,888 | 14,846 |      |      |                       |
|  | %    | 23.9   | 25.8   | 27.8   |      |      | 平成17年度に対して「11%から24%に」 |
| 最終処分量  | t/年  | 10,393 | 9,814  | 3,205  |      |      |                       |
|  | %    | 100.0  | 94.4   | 30.8   |      |      | 平成17年度に対して「おおむね半分」    |
| 県廃棄物処理計画                                       |      |        |        |        |      |      |                       |
| 1人1日あたりのごみ排出量                                  | g/人日 | 987    | 942    | 927    |      |      | 家庭系 + 事業系を「900g/人日」   |
|  | %    | 100.0  | 95.4   | 93.9   |      |      |                       |
| リサイクル率（再生利用量）                                  | t/年  | 13,258 | 13,888 | 14,846 |      |      |                       |
|  | %    | 23.9   | 25.8   | 27.8   |      |      | 平成17年度に対して「13%から26%に」 |
| 最終処分量  | t/年  | 10,393 | 9,814  | 3,205  |      |      |                       |
|  | %    | 100.0  | 94.4   | 30.8   |      |      | 平成17年度に対して「1/2に」      |
| 単純処理された量                                       | t/年  | 33,832 | 31,905 | 0      |      |      | 燃料・回収しない焼却量 + 直接埋立量   |
|  | %    | 100.0  | 94.3   | 0.0    |      |      | 平成17年度に対して「1/2に」      |

国、県の達成目標は「平成9年度（もしくは平成12年度）に対して平成22年度で」という設定になっているが、本構想では、本圏域内においてここ数年ごみ収集・ごみ処理体制に大きな変化がないため、直近でデータが把握できる平成17年度から、本構想の目標年度である平成29年度で比較を行い、構想の具現化に際し参考としていく。

### (1) 循環型社会形成推進基本計画（平成15年3月）

国の基本計画では、家庭系、事業系ともに「20%減」という目標に対し、本圏域における平成29年度（新区分）の予測値は、家庭系で「14%減」事業系で「9%減」である。一方、国が示している平成12年度での「1人1日あたり家庭から排出するごみの量」平均（約630g）と比較すれば、本圏域における平成29年度の予測値492.8gは「22%減」に相当し、低い水準といえる。本圏域の事業所全体1日あたりのごみ排出量については、平成29年度においても減量率10%程度であり、今後事業系ごみの減量化の推進が必要と思われる。

### (2) 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（平成13年5月環境省告示第34号 改正 平成17年5月26日）

国の基本方針では、一般廃棄物の排出量「5%減」という減量化目標に対し、本圏域における平成29年度（新区分）の予測値では「約4%減」となる。

同じく再生利用量（リサイクル率）は、「11%から 24%」という目標に対し、本圏域では「24%から 28%」となる。

また、最終処分量は、「おおむね半分」に削減するという目標に対し、本圏域では平成 29 年度（新区分）の予測において焼却残渣の溶融を行う場合は「おおむね 1/3」となっている。溶融を行わない場合は 1/4 の削減（10,393t 7,729t）にとどまることから、焼却残渣の溶融化は最終処分量を考察する上で重要である。

### （3）県廃棄物処理計画（平成 18 年 6 月に策定された第二次滋賀県廃棄物処理計画）

県の廃棄物処理計画では、事業系ごみと家庭系ごみを合わせた 1 人 1 日平均排出量を平成 22 年度に「900g」という目標を設定している。本圏域における平成 29 年度（新区分）の予測値では「927g」となり「900g」をオーバーしている。1 人 1 日平均排出量は 4R のうちリデュース（発生抑制）の観点からの目標であり、個人のライフスタイルさらには経済活動や観光客の増加等を考慮した切口からの考察や対策が必要と思われる。

平成 22 年度に単純処理された量「1/2」という目標に対し、本圏域では平成 29 年度においては計画施設（ごみ焼却施設、リサイクルセンター）が稼働している（予定）ため単純処理された量は「0（単純処理量はない）」となる。

ただ、今後ソフト面での手法（減量化・資源化施策等）により単純処理される量を減らす努力をしたとしても、計画施設を整備するまでは「半減」することは相当困難と予測される。



## 第4節 将来人口及びごみ発生量の予測

### 1. 将来人口の予測

各市町の一般廃棄物処理基本計画における将来人口の予測結果を表4-4-1に示す。

表4-4-1 将来人口の予測結果

単位：人

| 年度 | 彦根市  | 愛荘町 <sup>注)</sup> |       | 豊郷町    | 甲良町   | 多賀町   | 本圏域計  |         |
|----|------|-------------------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|
|    |      | 秦荘地区              | 愛知川地区 |        |       |       |       |         |
| 実績 | 平成 8 | 104,677           | 8,023 | 10,131 | 7,198 | 8,832 | 9,049 | 147,910 |
|    | 平成 9 | 105,641           | 8,014 | 10,418 | 7,131 | 8,802 | 8,951 | 148,957 |
|    | 平成10 | 106,598           | 7,988 | 10,621 | 7,222 | 8,714 | 8,842 | 149,985 |
|    | 平成11 | 107,462           | 7,918 | 10,813 | 7,163 | 8,658 | 8,813 | 150,827 |
|    | 平成12 | 108,153           | 7,982 | 11,099 | 7,154 | 8,562 | 8,700 | 151,650 |
|    | 平成13 | 108,687           | 7,954 | 11,357 | 7,194 | 8,490 | 8,651 | 152,333 |
|    | 平成14 | 108,928           | 7,908 | 11,472 | 7,225 | 8,467 | 8,623 | 152,623 |
|    | 平成15 | 109,175           | 7,917 | 11,540 | 7,319 | 8,420 | 8,565 | 152,936 |
|    | 平成16 | 109,688           | 7,928 | 11,771 | 7,374 | 8,418 | 8,494 | 153,673 |
|    | 平成17 | 110,245           | 7,895 | 12,010 | 7,419 | 8,303 | 8,370 | 154,242 |
| 予測 | 平成18 | 110,694           | 7,904 | 12,110 | 7,387 | 8,267 | 8,335 | 154,697 |
|    | 平成19 | 111,050           | 7,899 | 12,248 | 7,414 | 8,218 | 8,270 | 155,099 |
|    | 平成20 | 111,385           | 7,895 | 12,376 | 7,441 | 8,171 | 8,205 | 155,473 |
|    | 平成21 | 111,702           | 7,891 | 12,495 | 7,467 | 8,125 | 8,140 | 155,820 |
|    | 平成22 | 112,003           | 7,887 | 12,606 | 7,494 | 8,080 | 8,077 | 156,147 |
|    | 平成23 | 112,289           | 7,884 | 12,708 | 7,521 | 8,037 | 8,013 | 156,452 |
|    | 平成24 | 112,563           | 7,880 | 12,804 | 7,547 | 7,994 | 7,951 | 156,739 |
|    | 平成25 | 112,827           | 7,877 | 12,892 | 7,574 | 7,953 | 7,888 | 157,011 |
|    | 平成26 | 113,080           | 7,874 | 12,973 | 7,601 | 7,913 | 7,826 | 157,267 |
|    | 平成27 | 113,325           | 7,871 | 13,048 | 7,627 | 7,874 | 7,765 | 157,510 |
|    | 平成28 | 113,563           | 7,869 | 13,117 | 7,654 | 7,835 | 7,704 | 157,742 |
|    | 平成29 | 113,794           | 7,866 | 13,181 | 7,681 | 7,798 | 7,644 | 157,964 |
|    | 平成30 | 114,019           | 7,864 | 13,239 | 7,708 | 7,762 | 7,584 | 158,176 |
|    | 平成31 | 114,239           | 7,862 | 13,293 | 7,734 | 7,727 | 7,524 | 158,379 |
|    | 平成32 | 114,454           | 7,859 | 13,343 | 7,761 | 7,692 | 7,465 | 158,574 |

注) 愛荘町の総合計画では、本計画と異なる算出方法で将来人口を設定(約24,000人)しているため、本計画の予測値よりも人口が増加する可能性がある。

資料：一般廃棄物基本計画

### 2. ごみ発生量の予測

各市町の一般廃棄物処理基本計画に基づく、現状のまま推移した場合(現状推移)、減量化・資源化を推進した場合(施策後)、分別区分統一後(新区分)におけるごみ発生量の予測結果を表4-4-2に、分別区分統一後のごみ発生量及び減量化量の推移を図4-4-1に示す。

表4-4-2 ごみ発生量の予測結果

| 区分 \ 年度    | 単位  | 実績      |         | 予測      |         |         |         |         |
|------------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|            |     | 平成17年度  | 平成24年度  |         |         | 平成29年度  |         |         |
|            |     |         | 現状推移    | 施策後     | 新区分     | 現状推移    | 施策後     | 新区分     |
| 行政区域内人口    | 人   | 154,242 | 156,739 | 156,739 | 156,739 | 157,964 | 157,964 | 157,964 |
| 家庭系        | t/年 | 34,633  | 35,220  | 33,114  | 33,294  | 35,514  | 32,460  | 32,740  |
| 可燃ごみ       | t/年 | 24,789  | 25,236  | 23,650  | 23,650  | 25,457  | 23,146  | 24,062  |
| プラスチック     | t/年 | 0       | 1,088   | 1,044   | 1,044   | 1,087   | 1,021   | 1,937   |
| プラスチック以外   | t/年 | 24,789  | 24,148  | 22,606  | 22,606  | 24,370  | 22,125  | 22,125  |
| 不燃ごみ       | t/年 | 6,001   | 6,116   | 5,704   | 5,704   | 6,172   | 5,574   | 3,054   |
| プラスチック     | t/年 | 2,707   | 2,769   | 2,576   | 2,576   | 2,799   | 2,520   | 0       |
| プラスチック以外   | t/年 | 3,294   | 3,347   | 3,128   | 3,128   | 3,373   | 3,054   | 3,054   |
| 資源ごみ       | t/年 | 2,443   | 2,471   | 2,428   | 2,608   | 2,494   | 2,444   | 4,328   |
| 缶・金属類      | t/年 | 586     | 591     | 562     | 562     | 596     | 555     | 555     |
| びん類        | t/年 | 1,274   | 1,289   | 1,219   | 1,219   | 1,300   | 1,196   | 1,196   |
| ペットボトル     | t/年 | 287     | 292     | 276     | 276     | 296     | 271     | 271     |
| 乾電池        | t/年 | 33      | 34      | 34      | 34      | 34      | 30      | 30      |
| 紙パック       | t/年 | 3       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 容器包装プラスチック | t/年 | 5       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 1,608   |
| 廃食油        | t/年 | 0       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 古紙         | t/年 | 240     | 243     | 315     | 495     | 246     | 370     | 650     |
| 古着         | t/年 | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 粗大ごみ       | t/年 | 1,400   | 1,397   | 1,332   | 1,332   | 1,391   | 1,296   | 1,296   |
| 事業系        | t/年 | 17,330  | 17,330  | 16,199  | 16,199  | 17,330  | 15,700  | 15,700  |
| 可燃ごみ       | t/年 | 15,145  | 15,145  | 14,148  | 14,185  | 15,145  | 13,711  | 13,747  |
| プラスチック     | t/年 | 0       | 0       | 0       | 37      | 0       | 0       | 36      |
| プラスチック以外   | t/年 | 15,145  | 15,145  | 14,148  | 14,148  | 15,145  | 13,711  | 13,711  |
| 不燃ごみ       | t/年 | 430     | 430     | 419     | 382     | 430     | 410     | 374     |
| プラスチック     | t/年 | 40      | 40      | 37      | 0       | 40      | 36      | 0       |
| プラスチック以外   | t/年 | 390     | 390     | 382     | 382     | 390     | 374     | 374     |
| 資源ごみ       | t/年 | 299     | 299     | 278     | 278     | 299     | 269     | 269     |
| 缶・金属類      | t/年 | 26      | 26      | 24      | 24      | 26      | 23      | 23      |
| びん類        | t/年 | 178     | 178     | 166     | 166     | 178     | 160     | 160     |
| 古紙         | t/年 | 95      | 95      | 88      | 88      | 95      | 86      | 86      |
| 粗大ごみ       | t/年 | 1,456   | 1,456   | 1,354   | 1,354   | 1,456   | 1,310   | 1,310   |
| 合計         | t/年 | 51,963  | 52,550  | 49,313  | 49,493  | 52,844  | 48,160  | 48,440  |
| 可燃ごみ       | t/年 | 39,934  | 40,381  | 37,798  | 37,835  | 40,602  | 36,857  | 37,809  |
| プラスチック     | t/年 | 0       | 1,088   | 1,044   | 1,081   | 1,087   | 1,021   | 1,973   |
| プラスチック以外   | t/年 | 39,934  | 39,293  | 36,754  | 36,754  | 39,515  | 35,836  | 35,836  |
| 不燃ごみ       | t/年 | 6,431   | 6,546   | 6,123   | 6,086   | 6,602   | 5,984   | 3,428   |
| プラスチック     | t/年 | 2,747   | 2,809   | 2,613   | 2,576   | 2,839   | 2,556   | 0       |
| プラスチック以外   | t/年 | 3,684   | 3,737   | 3,510   | 3,510   | 3,763   | 3,428   | 3,428   |
| 資源ごみ       | t/年 | 2,742   | 2,770   | 2,706   | 2,886   | 2,793   | 2,713   | 4,597   |
| 缶・金属類      | t/年 | 612     | 617     | 586     | 586     | 622     | 578     | 578     |
| びん類        | t/年 | 1,452   | 1,467   | 1,385   | 1,385   | 1,478   | 1,356   | 1,356   |
| ペットボトル     | t/年 | 287     | 292     | 276     | 276     | 296     | 271     | 271     |
| 乾電池        | t/年 | 33      | 34      | 34      | 34      | 34      | 30      | 30      |
| 紙パック       | t/年 | 3       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 容器包装プラスチック | t/年 | 5       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 1,608   |
| 廃食油        | t/年 | 0       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 古紙         | t/年 | 335     | 338     | 403     | 583     | 341     | 456     | 736     |
| 古着         | t/年 | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 粗大ごみ       | t/年 | 2,856   | 2,853   | 2,686   | 2,686   | 2,847   | 2,606   | 2,606   |
| 集団回収       | t/年 | 3,600   | 3,635   | 4,563   | 4,383   | 3,647   | 5,261   | 4,981   |
| 新聞         | t/年 | 2,165   | 2,189   | 2,746   | 2,656   | 2,197   | 3,165   | 3,025   |
| 雑誌         | t/年 | 915     | 925     | 1,161   | 1,112   | 928     | 1,339   | 1,263   |
| ダンボール      | t/年 | 476     | 480     | 598     | 575     | 482     | 690     | 654     |
| 繊維類        | t/年 | 44      | 41      | 58      | 40      | 40      | 67      | 39      |
| 一般廃棄物合計    | t/年 | 55,563  | 56,185  | 53,876  | 53,876  | 56,491  | 53,421  | 53,421  |

現状推移：現状体制のままごみ量を推移させた場合の予測

施策後：の予測に、各市町が減量目標を掲げ、集団回収の促進、事業系ごみに関する排出抑制策の実施等、様々な施策を講じて、減量化・資源化を推進した場合の予測

新区分：の予測に、本圏域内で分別区分、品目を統一した場合（プラスチックについては、資源化可能な容器包装プラスチックを資源ごみとし、資源化できないプラスチックを可燃ごみとする）の予測

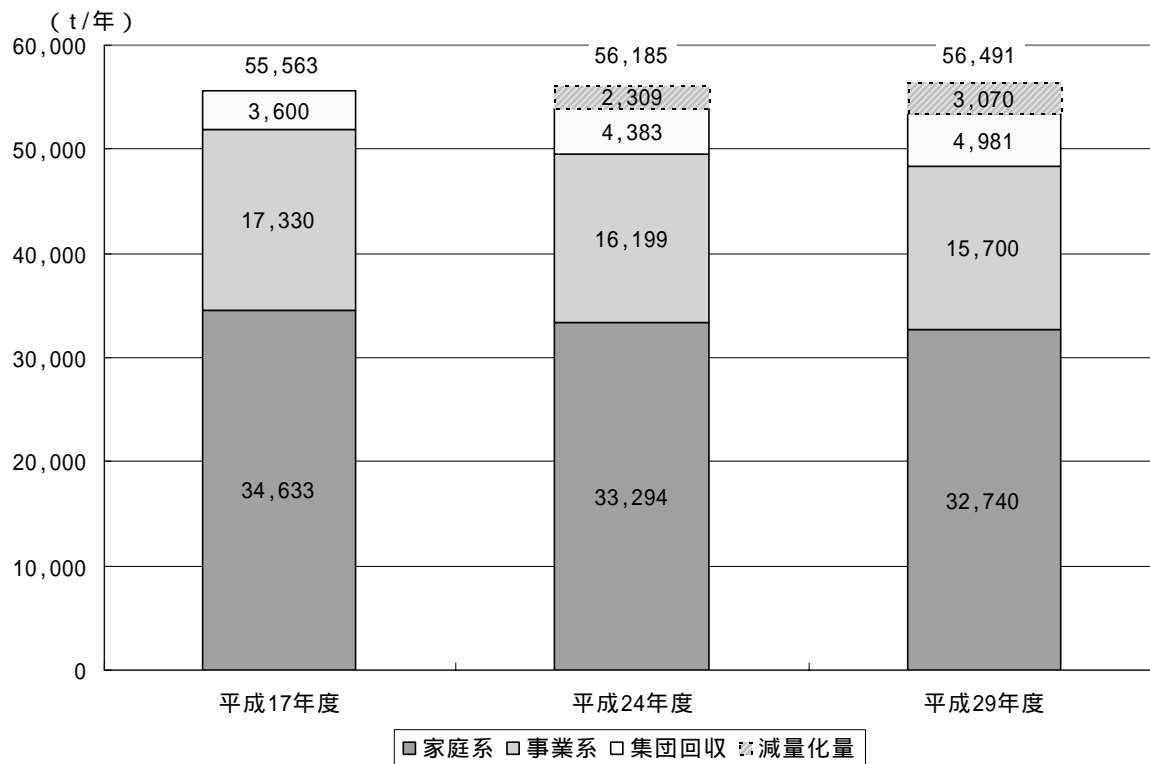


図4-4-1 ごみ発生量及び減量化量の推移

## 第5節 ごみ処理量の予測

各市町の一般廃棄物処理基本計画に基づく、減量化・資源化を推進した場合（新区分）におけるごみ処理量の予測結果を表4-5-1に示す。なお、ごみ処理量の予測においては、広域化処理を考慮して、既存施設、計画施設等での処理は下記条件を想定して行う。

- 1) 可燃ごみに関して、彦根市清掃センターでの焼却処理及びリバースセンターでの固形燃料化（RDF）処理は平成25年度までとし、平成26年度以降は計画施設にて全量焼却（溶融）処理する。
- 2) 各市町が個別に行っている粗大ごみ、不燃ごみ、資源ごみの処理（委託処理を含む）は、平成25年度までとし、平成26年度以降は計画施設にて処理する。
- 3) 計画施設にて可燃ごみを溶融処理まで行う場合は、平成26年度以降、焼却処理量の11%を溶融スラグとして見込む。また、溶融処理を行わない場合の主灰量も溶融スラグ量と同様とする。なお、溶融処理を行うか否かに関わらず、飛灰は焼却処理量の3%を見込む。

表4-5-1 ごみ処理量の予測結果

| 区分 \ 年度      | 単位  | 実績     |        |        | 予測   |      |      | 設定根拠等                            |
|--------------|-----|--------|--------|--------|------|------|------|----------------------------------|
|              |     | 平成17   | 平成24   | 平成29   | 平成17 | 平成24 | 平成29 |                                  |
| 可燃ごみ処理       | t/年 | 40,142 | 38,031 | 41,128 |      |      |      |                                  |
| 焼却処理         | t/年 | 33,011 | 31,114 | 41,128 |      |      |      |                                  |
| 可燃ごみ         | t/年 | 32,803 | 30,918 | 37,809 |      |      |      |                                  |
| 破碎・選別可燃物     | t/年 | 208    | 196    | 3,319  |      |      |      | ～H25彦根市不燃・粗大の5%、H26～不燃・粗大の55%    |
| 固形燃料化（RDF）処理 | t/年 | 7,131  | 6,917  |        |      |      |      | H25まで                            |
| 可燃ごみ         | t/年 | 7,131  | 6,917  |        |      |      |      |                                  |
| 資源化处理        | t/年 | 13,258 | 13,888 | 14,846 |      |      |      |                                  |
| 資源化施設        | t/年 | 13,258 | 13,888 | 10,322 |      |      |      |                                  |
| 資源化施設        | t/年 | 7,394  | 7,059  | 9,081  |      |      |      |                                  |
| 缶・金属類        | t/年 | 7,394  | 7,059  | 4,557  |      |      |      |                                  |
| びん類          | t/年 | 427    | 398    | 578    |      |      |      |                                  |
| ペットボトル       | t/年 | 1,174  | 1,107  | 1,356  |      |      |      |                                  |
| 容器包装プラ、トレイ   | t/年 | 230    | 218    | 271    |      |      |      |                                  |
| 破碎・選別資源      | t/年 | 1,373  | 1,288  | 1,447  |      |      |      | ～H25彦根市プラの50%、H26～容器包装プラ、トレイの90% |
| 固形燃料（RDF）    | t/年 | 624    | 589    | 905    |      |      |      | 不燃・粗大の15%                        |
| 溶融スラグ        | t/年 | 3,566  | 3,459  |        |      |      |      | 固形燃料化（RDF）化の50%                  |
| 溶融スラグ        | t/年 |        |        | 4,524  |      |      |      | 焼却処理の11%                         |
| 民間処理委託       | t/年 | 2,264  | 2,446  | 784    |      |      |      |                                  |
| 資源ごみ         | t/年 | 911    | 1,163  | 784    |      |      |      | H26～乾電池、紙ハツク、廃食油、古紙、古着           |
| 粗大ごみ         | t/年 | 1,353  | 1,283  |        |      |      |      |                                  |
| 集団回収         | t/年 | 3,600  | 4,383  | 4,981  |      |      |      |                                  |
| 埋立処分         | t/年 | 10,393 | 9,814  | 3,205  |      |      |      |                                  |
| 埋立処分         | t/年 | 10,393 | 9,814  | 7,729  |      |      |      |                                  |
| 最終処分場        | t/年 | 10,393 | 9,814  | 3,205  |      |      |      |                                  |
| 焼却残渣（焼却灰）    | t/年 | 3,631  | 3,423  |        |      |      |      | 焼却処理の11%                         |
| 焼却残渣（飛灰）     | t/年 | 3,631  | 3,423  | 4,524  |      |      |      | 焼却処理の11%                         |
| 焼却残渣（飛灰）     | t/年 | 990    | 933    | 1,234  |      |      |      | 焼却処理の3%                          |
| RDF処理不適物     | t/年 | 43     | 42     |        |      |      |      | 固形燃料化（RDF）化の0.6%                 |
| 破碎・選別不燃物     | t/年 | 3,326  | 3,141  | 1,810  |      |      |      | ～H25彦根市不燃・粗大の85%、H26～不燃・粗大の30%   |
| プラスチック選別不燃物  | t/年 | 1,374  | 1,288  | 161    |      |      |      | ～H25彦根市プラの50%、H26～容器包装プラの10%     |
| 不燃ごみ         | t/年 | 1,029  | 987    |        |      |      |      |                                  |

：焼却残渣（焼却灰）の溶融を行わない場合。

## 第6節 計画ごみ質の設定

計画ごみ質の設定にあたっては、彦根市清掃センターごみ焼却場及びリバースセンターにおいて実施されている可燃ごみのごみ質分析結果を基に設定するものとし、設定した計画値を表4-6-1に示す。

なお、各項目の設定方法については資料編として巻末に示す。

表4-6-1 計画ごみ質

| 項目     |     | ごみ質                 |       |       |        |
|--------|-----|---------------------|-------|-------|--------|
|        |     | 低質時                 | 基準時   | 高質時   |        |
| 低位発熱量  |     | (kJ/kg)             | 6,400 | 8,900 | 11,400 |
|        |     | (kcal/kg)           | 1,500 | 2,100 | 2,700  |
| 三成分    | 水分  | (%)                 | 50.16 | 41.80 | 33.43  |
|        | 可燃分 | (%)                 | 43.63 | 51.39 | 59.15  |
|        | 灰分  | (%)                 | 6.21  | 6.81  | 7.42   |
| 単位体積重量 |     | (t/m <sup>3</sup> ) | 0.19  | 0.15  | 0.10   |

1kcal/kg = 4.18605kJ/kg で換算。

## 第7節 月別変動係数

彦根市清掃センターにおける年度別の粗大・不燃系ごみの月別変動係数の実績を表4-7-1に、その他資源系ごみの月別変動係数の実績を表4-7-2に示す。

粗大・不燃系ごみの各年度の月最大変動係数は、平成16年度で1.49、平成17年度で1.33、平成18年度で1.35となっており、過去3年間の平均値は1.39となる。

その他資源系ごみの各年度の月最大変動係数は、平成16年度で1.07、平成17年度で1.09、平成18年度で1.12となっており、過去3年間の平均値は1.09となる。

表4-7-1 月別変動係数（粗大・不燃系ごみ）

| 区 分                             |     | 平成16年度         |                       |                   | 平成17年度         |                       |                   | 平成18年度         |                       |                   |
|---------------------------------|-----|----------------|-----------------------|-------------------|----------------|-----------------------|-------------------|----------------|-----------------------|-------------------|
| 内 訳                             |     | 総排出量<br>(kg/月) | 1日当たり<br>の量<br>(kg/日) | 月 別<br>変 動<br>係 数 | 総排出量<br>(kg/月) | 1日当たり<br>の量<br>(kg/日) | 月 別<br>変 動<br>係 数 | 総排出量<br>(kg/月) | 1日当たり<br>の量<br>(kg/日) | 月 別<br>変 動<br>係 数 |
| 各<br>月<br>別<br>要<br>処<br>理<br>量 | 4月  | 279,890        | 9,329.67              | 1.21              | 302,280        | 10,076.00             | 1.33              | 272,490        | 9,083.00              | 1.19              |
|                                 | 5月  | 219,930        | 7,094.52              | 0.92              | 271,680        | 8,763.87              | 1.16              | 312,030        | 10,065.48             | 1.32              |
|                                 | 6月  | 201,805        | 6,726.83              | 0.87              | 198,955        | 6,631.83              | 0.87              | 226,795        | 7,559.83              | 0.99              |
|                                 | 7月  | 224,555        | 7,243.71              | 0.94              | 227,000        | 7,322.58              | 0.97              | 202,045        | 6,517.58              | 0.85              |
|                                 | 8月  | 237,060        | 7,647.10              | 0.99              | 263,745        | 8,507.90              | 1.12              | 253,320        | 8,171.61              | 1.07              |
|                                 | 9月  | 196,810        | 6,560.33              | 0.85              | 255,455        | 8,515.17              | 1.12              | 229,825        | 7,660.83              | 1.00              |
|                                 | 10月 | 239,555        | 7,727.58              | 1.00              | 231,060        | 7,453.55              | 0.98              | 216,430        | 6,981.61              | 0.91              |
|                                 | 11月 | 276,775        | 9,225.83              | 1.19              | 210,315        | 7,010.50              | 0.92              | 213,395        | 7,113.17              | 0.93              |
|                                 | 12月 | 357,770        | 11,540.97             | 1.49              | 241,005        | 7,774.35              | 1.02              | 318,615        | 10,277.90             | 1.35              |
|                                 | 1月  | 178,180        | 5,747.74              | 0.74              | 155,650        | 5,020.97              | 0.66              | 179,020        | 5,774.84              | 0.76              |
|                                 | 2月  | 150,110        | 5,361.07              | 0.69              | 146,665        | 5,238.04              | 0.69              | 162,350        | 5,798.21              | 0.76              |
|                                 | 3月  | 256,015        | 8,258.55              | 1.07              | 264,625        | 8,536.29              | 1.13              | 200,515        | 6,468.23              | 0.85              |
|                                 | 計   | 2,818,455      |                       |                   | 2,768,435      |                       |                   | 2,786,830      |                       |                   |
|                                 | 平均  |                | 7,721.79              |                   |                | 7,584.75              |                   |                | 7,635.15              |                   |
| 最大                              |     | 11,540.97      | 1.49                  |                   | 10,076.00      | 1.33                  |                   | 10,277.90      | 1.35                  |                   |

表4-7-2 月別変動係数（その他資源系ごみ）

| 区 分                             |     | 平成16年度         |                       |                   | 平成17年度         |                       |                   | 平成18年度         |                       |                   |
|---------------------------------|-----|----------------|-----------------------|-------------------|----------------|-----------------------|-------------------|----------------|-----------------------|-------------------|
| 内 訳                             |     | 総排出量<br>(kg/月) | 1日当たり<br>の量<br>(kg/日) | 月 別<br>変 動<br>係 数 | 総排出量<br>(kg/月) | 1日当たり<br>の量<br>(kg/日) | 月 別<br>変 動<br>係 数 | 総排出量<br>(kg/月) | 1日当たり<br>の量<br>(kg/日) | 月 別<br>変 動<br>係 数 |
| 各<br>月<br>別<br>要<br>処<br>理<br>量 | 4月  | 383,663        | 12,788.77             | 1.04              | 383,882        | 12,796.07             | 1.02              | 376,593        | 12,553.10             | 1.03              |
|                                 | 5月  | 367,870        | 11,866.77             | 0.96              | 381,230        | 12,297.74             | 0.98              | 410,438        | 13,239.94             | 1.09              |
|                                 | 6月  | 376,337        | 12,544.57             | 1.02              | 380,575        | 12,685.83             | 1.01              | 386,341        | 12,878.03             | 1.06              |
|                                 | 7月  | 388,989        | 12,548.03             | 1.02              | 382,024        | 12,323.35             | 0.99              | 371,482        | 11,983.29             | 0.98              |
|                                 | 8月  | 406,766        | 13,121.48             | 1.07              | 420,678        | 13,570.26             | 1.09              | 420,809        | 13,574.48             | 1.12              |
|                                 | 9月  | 377,000        | 12,566.67             | 1.02              | 390,200        | 13,006.67             | 1.04              | 346,449        | 11,548.30             | 0.95              |
|                                 | 10月 | 352,448        | 11,369.29             | 0.92              | 358,528        | 11,565.42             | 0.92              | 364,906        | 11,771.16             | 0.97              |
|                                 | 11月 | 356,171        | 11,872.37             | 0.96              | 356,127        | 11,870.90             | 0.95              | 334,917        | 11,163.90             | 0.92              |
|                                 | 12月 | 405,812        | 13,090.71             | 1.06              | 385,543        | 12,436.87             | 0.99              | 396,332        | 12,784.90             | 1.05              |
|                                 | 1月  | 389,730        | 12,571.94             | 1.02              | 402,065        | 12,969.84             | 1.04              | 385,957        | 12,450.23             | 1.02              |
|                                 | 2月  | 321,692        | 11,489.00             | 0.93              | 337,385        | 12,049.46             | 0.96              | 304,274        | 10,866.93             | 0.89              |
|                                 | 3月  | 369,538        | 11,920.58             | 0.97              | 386,018        | 12,452.19             | 1.00              | 344,065        | 11,098.87             | 0.91              |
|                                 | 計   | 4,496,016      |                       |                   | 4,564,255      |                       |                   | 4,442,563      |                       |                   |
|                                 | 平均  |                | 12,317.85             |                   |                | 12,504.81             |                   |                | 12,171.41             |                   |
| 最大                              |     | 13,121.48      | 1.07                  |                   | 13,570.26      | 1.09                  |                   | 13,574.48      | 1.12                  |                   |

## 第8節 建設用地条件

ごみ処理施設は、住民の生活環境保全と公衆衛生の向上を図るために必要不可欠な施設である。今日、熱エネルギー回収施設という認識の高まりもあるが、今なお迷惑施設と見なされ、建設用地の決定に困難を伴うケースも少なくない。

ここでは、ごみ処理施設建設にあたっての土地利用に係る法規制や立地条件に係る留意事項等について整理を行う。

### 1. 土地利用に係る法規制等

熱回収施設等の廃棄物処理施設を整備するにあたり、土地利用上で主に適用される法規制及び規制事項等を表4-8-1に示す。

表4-8-1 (1/2) 土地利用に係る法規制等一覧

| 区分     | 関係法令                  | 規制事項  |
|--------|-----------------------|---|
| 土地利用   | 都市計画法                 | 都市施設として、廃棄物処理施設を都市計画区域に設ける場合においては、位置の都市計画決定が必要。   |
| 自然環境保全 | 自然環境保全法               | 自然環境保全地域内での行為には、許可又は届出が必要。<br>自然環境保全地域 { 原生自然保全地域<br>自然環境保全地域<br>県自然環境保全地域<br>・特別地域内の行為には許可、普通地域内の行為には届出が必要。                                    |
|        | 自然公園法                 | 自然公園法関係地域内での行為には、許可又は届出が必要。<br>自然公園 { 国立公園<br>国定公園<br>県自然公園<br>・国定公園内特別地域内での行為・・・県知事の許可<br>・国定公園普通地域内での行為・・・県知事への届出<br>・県自然公園地域内での行為・・・同様の許可、届出 |
| 防災     | 砂防法                   | 砂防指定地内での行為には県知事の許可が必要。<br>・砂防指定地  |
|        | 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律 | 急傾斜地崩壊危険区域内での行為には県知事の許可が必要。<br>・急傾斜地崩壊危険区域  |
|        | 地すべり等防止法              | 地すべり防止区域内での行為には県知事の許可が必要。<br>・地すべり防止区域  |
|        | 宅地造成等規制法              | 宅地造成工事規制区域内での行為には県知事の許可が必要。<br>・宅地造成規制区域  |
|        | 河川法                   | 河川区域、河川保全区域内での行為には河川管理者の許可が必要。<br>・河川区域<br>・河川保全区域  |

表 4-8-1 (2/2) 土地利用に係る法規制等一覧

| 区分  | 関係法令                | 規制事項  |
|-----|---------------------|---|
| 農林  | 農業振興地域の整備に関する法律     | <p>転用にあたって許可又は届出が必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業振興地域には農用地と農用地以外の土地がある</li> <li>・農用地の土地の形質の変更には通常県知事の許可が必要</li> <li>・農用地以外の土地については、農業振興地域整備計画に支障を生じる場合は県知事の勧告を受ける</li> </ul>  |
|     | 農地法                 | <p>農地転用にあたって許可又は届出が必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市街化調整区域内の農地転用にあたっては、農業委員会の審議を経て、県知事又は農林水産大臣の許可が必要</li> <li>ア 甲種農地・・・原則許可なし</li> <li>イ 乙種農地・・・第一種農地、第二種農地、第三種農地</li> <li>・市街化区域内の農地転用には届出必要</li> </ul>  |
|     | 森林法                 | <p>保安林解除、伐採許可、作業許可等が必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域森林計画で保安林地域、普通森林地域を定める</li> <li>・保安林の転用にあたっては、森林審議会審議を経て保安林解除<br/>国有林・・・農林水産大臣許可<br/>地域森林計画対象民有林・・・県知事許可</li> <li>・普通森林の転用にあたっては、伐採届又は開発許可<br/>林地開発許可・・・地域森林計画対象民有林（開発区域面積1ha超）</li> </ul> |
| その他 | 航空法                 | <p>航空障害灯の設置が必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・進入表面、水平表面、転移表面の投影面と一致する区域内にある物件</li> <li>・地表又は水面から60m以上の高さの物件（上記区域内外共）<br/>昼間障害標識の設置が必要。</li> <li>・昼間において航空機からの視認が困難で地表又は水面から60m以上の高さの煙突、鉄塔等</li> </ul>   |
|     | 文化財保護法              | <p>文化財（建造物、埋蔵物等）に係る以下の行為には、届出又は許可等が必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・周知の埋蔵文化財包蔵地での発掘・・・文化庁長官への届出</li> <li>・重要文化財、史跡名勝天然記念物、<br/>重要文化的景観の現状変更・・・文化庁長官の許可</li> <li>・伝統的建造物群保存地区の現状変更・・・（市町村条例にて規制）</li> </ul>                                       |
|     | 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律 | <p>特別保護地区内での以下の行為には、環境大臣又は都道府県知事の許可が必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物、工作物の設置</li> <li>・水面の埋立、干拓</li> <li>・木材の伐採</li> </ul>  |

## 2. 立地条件に係る留意事項

都市部と郊外における立地条件に係る一般的な留意事項等を表 4-8-2 に示す。



表4-8-2 立地条件に係る一般的な留意事項等

| 項目        | 都市部   | 郊外   |
|-----------|---|--|
| 地形        | 凹凸の激しい地形の場合、排ガスの大気拡散は大きな影響を受けることが多いので、必要があれば、煙突の高さと位置や建屋の配置等について、十分な検討を行い、周辺環境に問題のない位置を選定する必要がある。   |  |
| 地質        | できるだけ軟弱地盤や地盤沈下の恐れのある場所を避け、支持力が十分に期待できる地質の場所を選定することが望ましいが、やむを得ず軟弱地盤に立地しようとする場合には、建物等の不等沈下対策となる最新技術を調査し、その位置を選定することによる経済性を十分調査する必要がある。<br>また、地下水の水脈、水位及び利水状況等を調査し、建設工事や地域住民の生活に支障を及ぼさないかも検討しておく必要がある。 |  |
| 収集・運搬     | 一般的に収集・運搬費は郊外に比べると比較的安価になるが、周辺地域に車両が集中する他施設がある場合には、車両運行の時間帯及び交通渋滞の発生状況を調査して、交通渋滞を悪化させないような計画を立案する必要がある。   | ごみの発生源から離れている場合が多く、収集・運搬費が増大する傾向にある。<br>施設周辺の道路及び敷地への取付道路等が不十分な場合は道路の新設あるいは改良が必要となる。 |
| 環境保全      | 住宅街等に近接するため、排ガス・騒音・振動・悪臭等の影響を及ぼさないよう特に緻密な環境保全対策を講じる必要がある。   | 集落に近接する度合いが同じであれば都市部との差異はない。   |
| 建築物形状の制約  | 一般に高度な土地利用がなされ密集しているため、付近の日照障害や電波障害について建物の高さ、外形、配置等を考慮する必要がある。  | 一般に都市部と比べ密集度が低いいため、日照障害や電波障害への影響は少ない。  |
| 周辺環境との調和  | 街の景観を乱さず、敷地内の植樹等、周辺環境と調和した施設計画を行う必要がある。   | 都市部と同じく周囲の景観に配慮し、自然環境と調和した施設計画を行う必要がある。  |
| 用地取得の難易性  | 十分な用地面積を確保することが困難な場合が多く、用地費も高価となる可能性がある。  | 一般に用地費は安価でまとまった用地面積は確保しやすいが、地形的条件が悪い場合は、大規模な造成工事が必要となる恐れがある。                         |
| 周辺施設との関連性 | 付帯施設や近傍に既存施設があれば、余熱利用における供給先として有機的な連携性を持たせることができる。しかし、用地取得面や余熱利用上の責任範囲、法規制条件等クリアすべき条件も多い。   |  |

ごみ処理施設整備の計画・設計要領を参考として作成した。

## 第5章 計画案の設定

### 第1節 計画案の抽出

#### 1. 採用可能技術の抽出

##### (1) ごみ処理技術と処理施設の種類及びその効果

ごみ処理技術は、表5-1-1に示すように資源化・減量化・減容化・安定化の4要素の組み合わせによるものであり、処理の目的及びごみの種類によって、焼却、溶融、燃料化、堆肥化、破碎選別等に分けられる。

表5-1-1 ごみ処理技術と処理施設の種類及びその効果

| 処理技術 | 施設の種類       | 効 果 |     |     |     |
|------|-------------|-----|-----|-----|-----|
|      |             | 資源化 | 減量化 | 減容化 | 安定化 |
| 熱回収  | 連続運転式（発電等）  |     |     |     |     |
|      | 間欠運転式（温水利用） |     |     |     |     |
|      | ガス化溶融施設     |     |     |     |     |
| 溶融   | 焼却残渣溶融施設    |     | -   |     |     |
| 燃料化  | ごみ燃料化施設     |     |     |     | -   |
| メタン化 | ごみメタン化施設    |     |     |     |     |
| 堆肥化  | ごみ高速堆肥化施設   |     |     |     |     |
| 飼料化  | ごみ飼料化施設     |     |     |     |     |
| 破碎選別 | リサイクルセンター   |     |     |     | -   |

注) 資源化にはエネルギー利用も含まれる。

: 主目的、 : 目的、 : 副次効果

また、上表におけるリサイクルセンターは、表5-1-2に示すように処理対象とするごみの種類によって設備の内容が異なる。

表5-1-2 リサイクルセンターの種類

| ごみの種類     | 設備の種類   | 設備の内容                                  |
|-----------|---------|--|
| 粗大ごみ、不燃ごみ | 破碎・選別設備 | 粗大ごみ等を破碎処理し、可燃物、不燃物、有価物等に選別する。         |
| 缶 類       | 選別圧縮設備  | アルミ缶とスチール缶に選別し、それぞれ圧縮処理する。             |
| びん 類      | 選 別 設 備 | びん類を無色・茶色・その他の色等に選別する。                 |
| プラスチック類   | 圧縮梱包設備  | ペットボトルやその他プラスチック製容器を圧縮梱包し、効率的に保管・運搬する。 |
|           | 減容化設備   | プラスチック類を減容化する。                         |
| 紙 類       | 結 束 設 備 | 新聞・雑誌・段ボール等を機械的に結束し、効率的に保管・運搬する。       |

(2) 本圏域における採用可能技術

表5-1-1で示したごみ処理施設の種類の効果を踏まえた上で、本圏域において今後採用可能な技術の抽出を行う。

可燃ごみについては、表5-1-3に示すようにストーカ施設、ガス化溶融施設及び焼却残渣溶融施設が採用可能と考えられる。また、ごみ燃料化施設、ごみ高速堆肥化施設及びごみ飼料化施設については、その生成物の安定した利用先の確保が必要であり、主に施設規模が100t/日未満の小規模施設で採用される場合が多く、計画施設の施設規模が154t/日（本章第2節2．参照）であることを考えると、本圏域の広域化施設として採用するには、適しているとは言い難い。

表5-1-3 本圏域における採用の可否判断（可燃ごみ）

| 施設の種類   |                    | 処理対象物                  | 留意事項                                  | 採用可能性の可否 | 採用理由   |
|---------|--------------------|------------------------|---------------------------------------|----------|--|
| 焼却・溶融施設 | ストーカ施設             | 可燃ごみ<br>破碎・選別可燃物<br>汚泥 | 一般的な可燃ごみについては全て処理可能である。               |          | 排ガス対策を行う必要があるが、彦根市で現在採用している施設であり、可燃ごみの減量効果が高く、連続運転式では発電等のエネルギー回収効果も高い。                       |
|         | ガス化溶融施設            | 可燃ごみ<br>破碎・選別可燃物<br>汚泥 | 一般的な可燃ごみについては全て処理可能である。               |          | 排ガス対策を行う必要があるが、可燃ごみ等の減量効果が高く、溶融による減容化・安定化効果も高い。また、発電等のエネルギー回収効果も高い。                          |
|         | 焼却残渣溶融施設           | 焼却灰<br>飛灰              | ストーカ施設の付帯施設と位置付けられる。                  |          | 本施設単体で可燃ごみの処理は不可能であるが、焼却残渣に関する減容化・安定化効果が高く、連続運転式のストーカ施設を採用する場合で、最終処分の埋立容量を低減する上では、効果的な施設である。 |
|         | ごみ燃料化施設（RDF化施設）    | 可燃ごみ<br>破碎・選別可燃物       | RDF生成過程で発生する残渣の処理・処分が別途必要である。         | ×        | 愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町で現在採用している施設であり、可燃ごみの資源化効果は高いが、長期的に安定した引取り先の確保が必要であり、大規模な施設では実施例がほとんどない。       |
|         | ごみメタン化施設（バイオガス化施設） | 可燃ごみ中の厨芥類<br>汚泥        | 可燃ごみ全てを処理対象物としていないため、焼却・溶融施設が別途必要である。 | ×        | 回収したバイオガスを熱、電気又は直接ガスとしてエネルギー利用できるが、生ごみの分別回収の徹底が必要である。また、新技術であるため、稼働実績が少なく不明点が多い。             |
|         | ごみ高速堆肥化施設          | 可燃ごみ中の厨芥類<br>汚泥        | 可燃ごみ全てを処理対象物としていないため、焼却・溶融施設が別途必要である。 | ×        | 生ごみ等の資源化効果は高いが、堆肥の利用先の確保及び生ごみの分別回収の徹底が課題となり、大規模な施設では実施例がほとんどない。                              |
|         | ごみ飼料化施設            | 可燃ごみ中の厨芥類              | 可燃ごみ全てを処理対象物としていないため、焼却・溶融施設が別途必要である。 | ×        | 生ごみ等の資源化効果は高いが、飼料の利用先の確保及び生ごみの分別回収の徹底が課題となり、大規模な施設では実施例がほとんどない。                              |

一方、粗大ごみ、不燃ごみ、資源ごみ（缶・金属類、びん類、ペットボトル、容器包装プラ・トレイ）（以下、「資源系ごみ」という。）を処理するためのリサイクルセンターとしての採用可能技術は、表5-1-4に示すとおりである。

現在、本圏域では、各市町の分別区分が統一されていないが、広域処理を行うにあたり分別区分の統一を図っていく必要がある。統一された分別区分に従い、資源系ごみを効率的に中間処理するための施設として破碎・選別・圧縮・梱包等の処理機能を有したリサイクルセンターを整備する必要がある。

表5-1-4 本圏域における採用の可否判断（資源系ごみ）

| 設備の種類         | 採用可能性の可否 | 採用理由  |
|---------------|----------|---|
| 粗大ごみ等破碎選別設備   |          | 不燃ごみと粗大ごみの破碎選別処理を効率的に行うために必要である。  |
| 缶類選別圧縮設備      |          | アルミ缶とスチール缶の選別・圧縮処理を効率的に行うために必要である。  |
| びん類選別設備       |          | びん類の選別処理（無色・茶色・その他）を効率的に行うために必要である。   |
| プラスチック類圧縮梱包設備 |          | ペットボトルやその他プラスチック製容器包装の保管・運搬を効率的に行うために必要である。   |
| プラスチック類減容化設備  | ×        | 資源化を前提として、プラスチック類圧縮梱包設備で対応する。なお、マテリアルリサイクルが困難なプラスチック類については、可燃ごみとともに処理を行い、熱回収（サーマルリサイクル）を行う。 |
| 紙類結束設備        | ×        | 現在各市町個別に回収しており、今後もその体制を継続していく。  |

## 2. 計画案の抽出

### (1) 可燃ごみ

計画案として、【ストーカ施設（余熱利用）】、【ストーカ施設（余熱利用）+ 焼却残渣溶融施設】、【ガス化溶融施設（余熱利用）】の3案を検討の対象とする。

### (2) 資源系ごみ

資源系ごみについては、破碎・選別・圧縮・梱包等の処理機能を有したリサイクルセンターを整備するものとする。

以上の内容に基づき、本構想で検討する計画案を整理すると表5-1-5に示すとおりとなる。

表5-1-5 検討する計画案

| 計画案 | 施設の組合せ                        |           | 備考                                |
|-----|-------------------------------|-----------|-----------------------------------|
|     | 可燃ごみ                          | 資源系ごみ     |                                   |
| 計画案 | ストーカ施設(余熱利用)                  | リサイクルセンター | 発電等によるエネルギーの有効利用が図れる。             |
| 計画案 | ストーカ施設(余熱利用)<br>+<br>焼却残渣溶融施設 | リサイクルセンター | 発電等によるエネルギーの有効利用と焼却灰の減容化・資源化が図れる。 |
| 計画案 | ガス化溶融施設<br>(余熱利用)             | リサイクルセンター | 発電等によるエネルギーの有効利用と焼却灰の減容化・資源化が図れる。 |

## 第2節 計画案の検討

### 1. フロー及び物質収支

目標年度（平成29年度）における各計画案の計画処理フローを図5-2-1に示す。

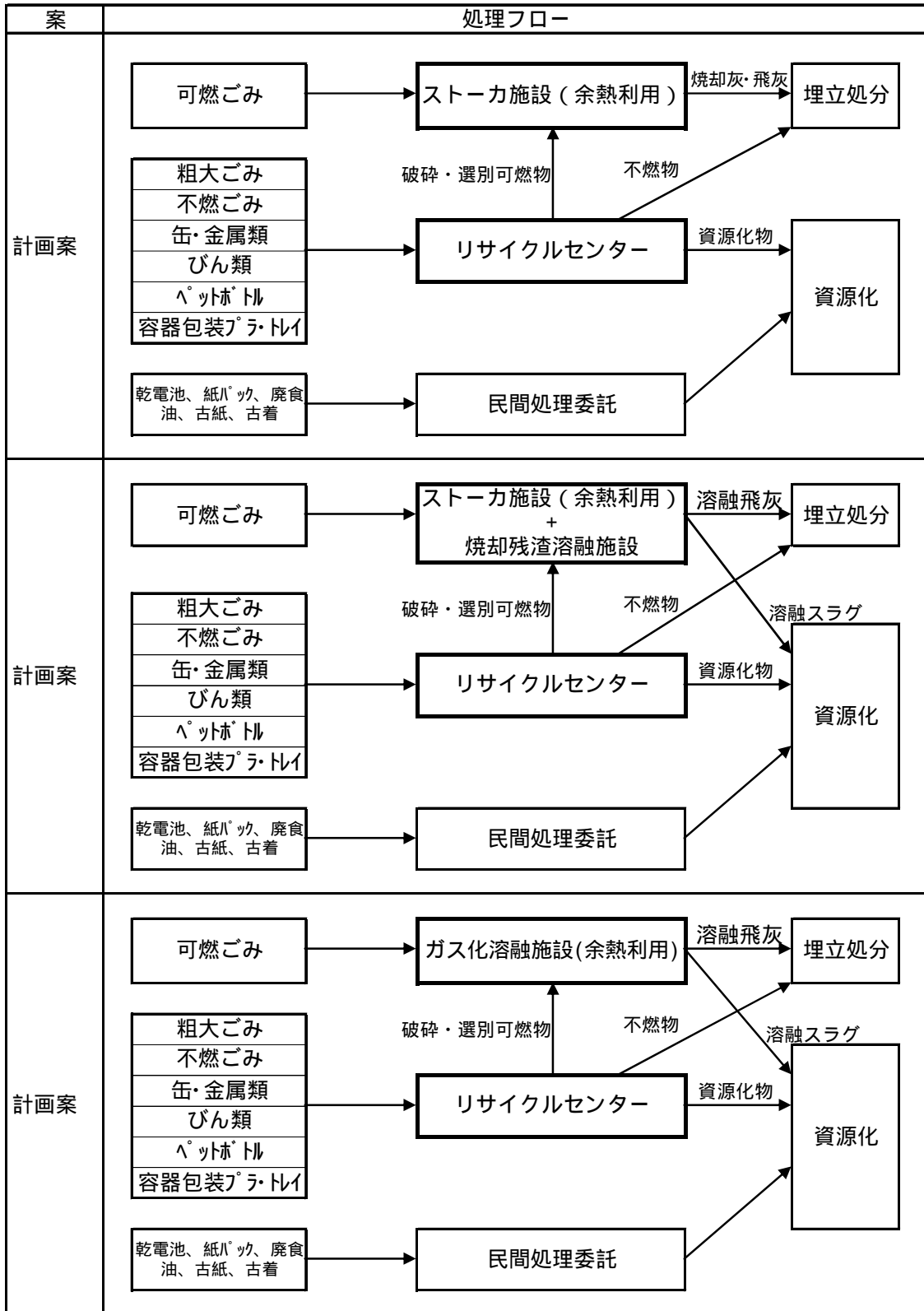


図5-2-1 各計画案の計画処理フロー

目標年度(平成29年度)における計画案 、 、 の物質収支を図5-2-2～図5-2-4に示す。

計画案 では、可燃ごみ及び破碎・選別可燃物を焼却処理し、焼却灰・飛灰は埋立処分を行う。また、焼却時に発生する熱を回収して余熱利用を行うものとする。

計画案 、 では、可燃ごみ及び破碎・選別可燃物を焼却(溶融)処理し、溶融スラグは建設資材等に再利用し、溶融飛灰は埋立処分を行う。また、計画案 と同様、焼却・溶融時に発生する熱を回収して余熱利用を行うものとする。

計画案 については、焼却により発生する焼却灰や飛灰を別途溶融処理する方式で、計画案 は可燃ごみを熱分解し、その際に発生する可燃ガスで熱分解後に生成した残りの炭化物を溶融処理する方式であり、計画案 と計画案 に関して物質収支に関して大きな差はない。

なお、資源系ごみ及びその他のごみ(乾電池、紙パック、廃食油、古紙、古着等)については、各計画案とも共通である。

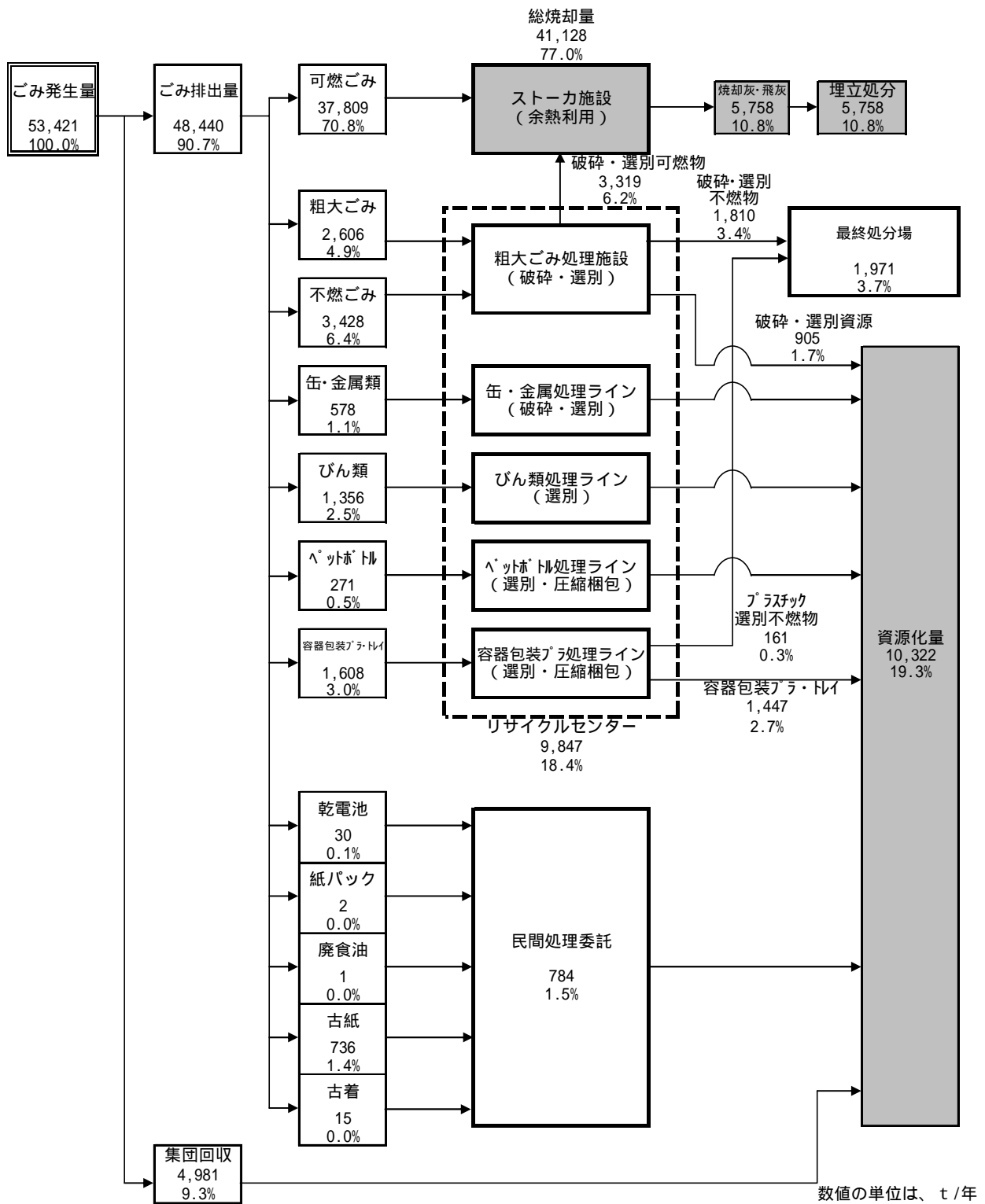


図5-2-2 計画案 の物質収支 (目標年度：平成 29 年度)



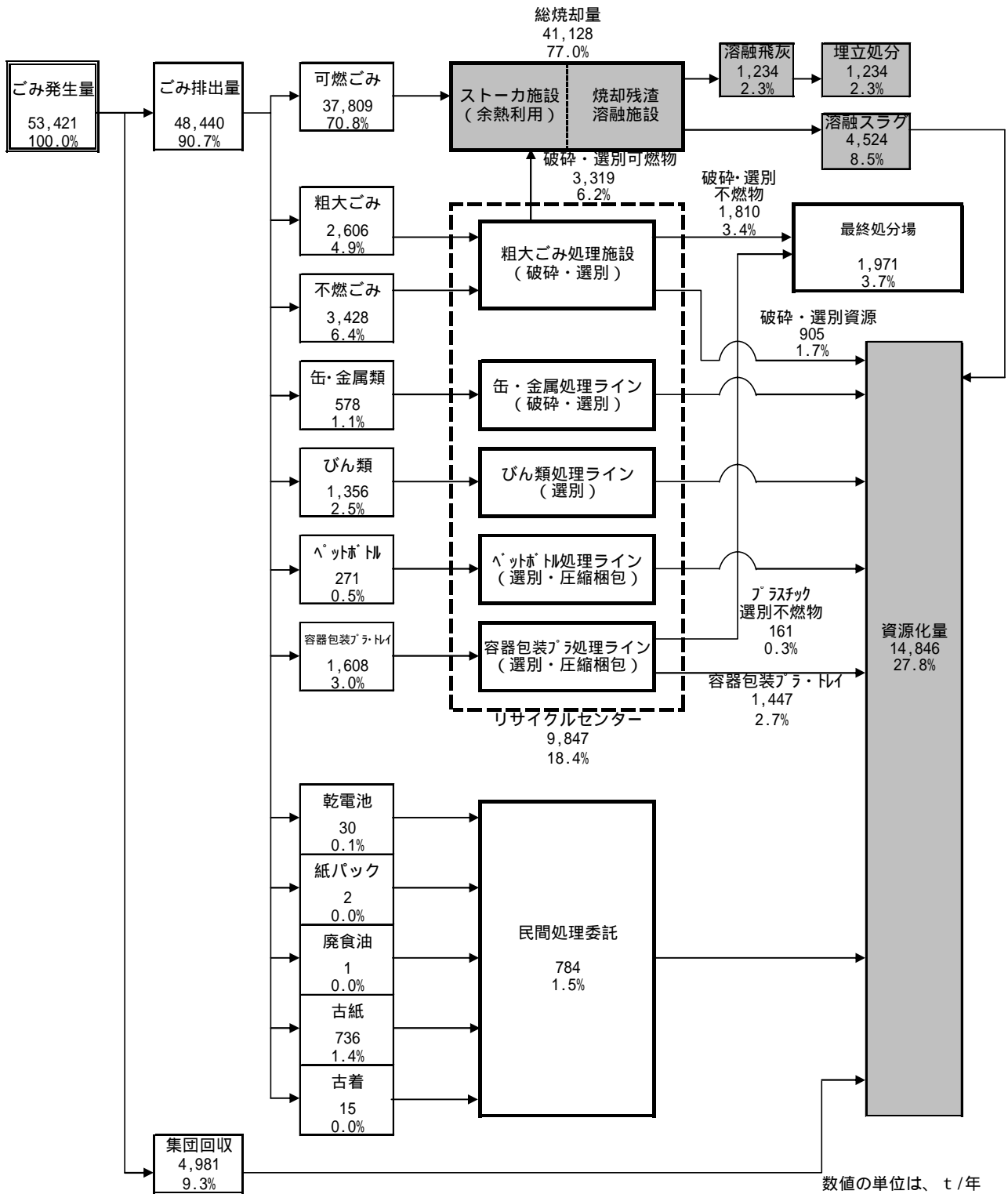


図5-2-3 計画案 の物質収支 (目標年度：平成 29 年度)

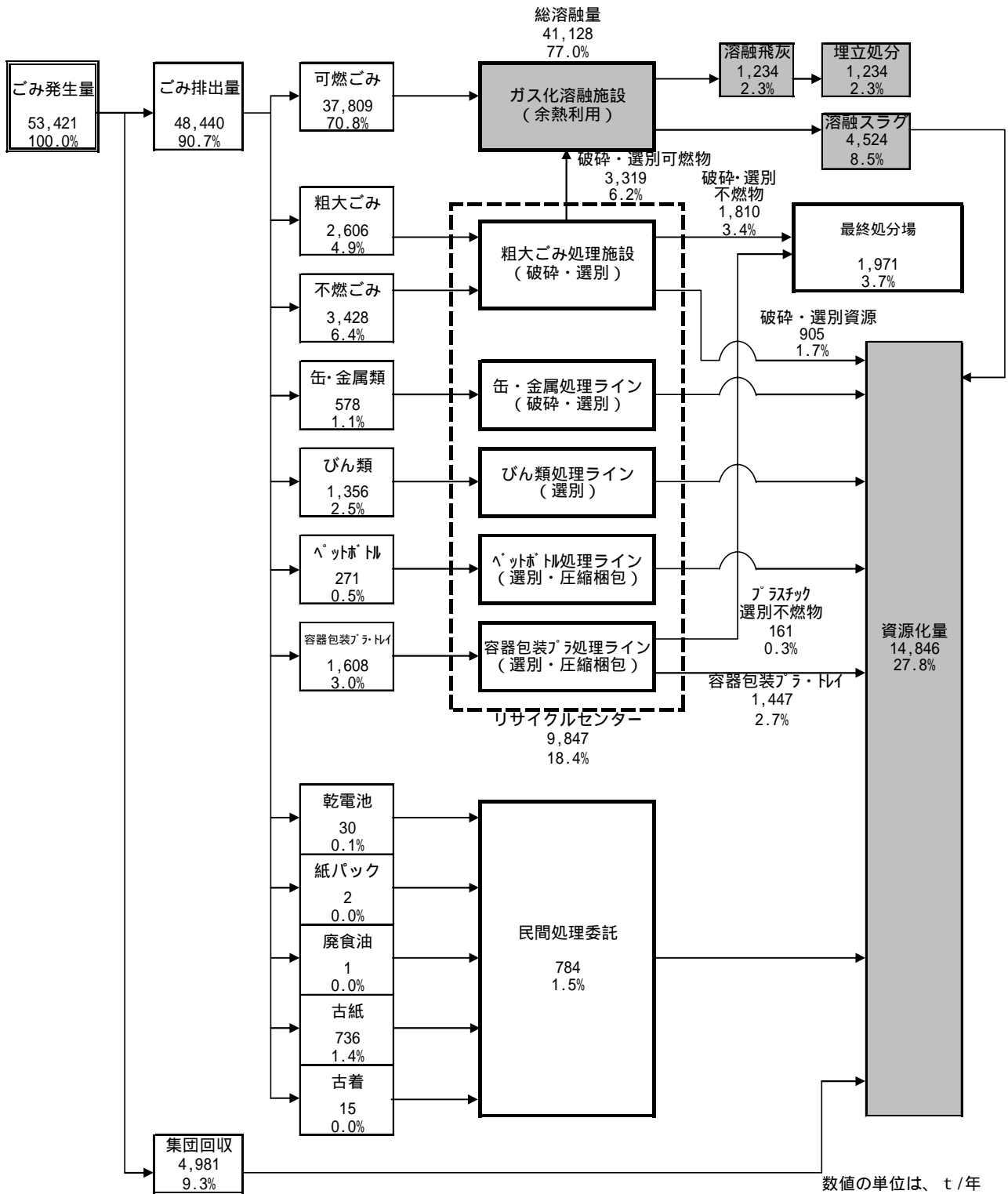


図5-2-4 計画案 の物質収支 (目標年度：平成 29 年度)

## 2. 施設規模

### (1) 熱回収施設

新たに整備する新規熱回収施設の施設規模を以下に示す。

施設規模設定基準年度（稼働後 7 年以内）

施設規模設定の基準年度は、稼働後 7 年を超えない範囲内で最もごみ量が多くなる年度とされている。施設稼働時期を平成 26 年度とした場合、稼働後 7 年目までで最も処理対象ごみ量が多くなるのは、ごみ量予測結果から平成 26 年度と予想されるため、本構想では、平成 26 年度（稼働後 1 年目）を施設規模設定基準年度と設定する。

本構想の計画目標年度とは異なる。

計画年間日平均処理量（処理対象ごみ量）

施設規模設定基準年度（平成 26 年度）における処理対象ごみ量は各計画案ともに 41,466t/年（= 113.6t/日）である。

実稼働率

熱回収施設の実稼働率は、年間停止日数の上限を 85 日（年 1 回の補修整備期間 30 日、年 2 回の補修点検期間各 15 日、全停止期間 7 日ならびに起動に要する日数 3 日各 3 回、停止に要する日数 3 日各 3 回の合計日数）として下記のとおり考えることから、本構想においてもこれに準拠し、年間実稼働日数を 280 日（= 365 日 - 85 日）として、実稼働率を算定する。

$$\text{実稼働率} = (365 \text{ 日} - \text{年間停止日数}) \div 365 \text{ 日} = 280/365$$

調整稼働率

計画施設は、連続運転式であることから、調整稼働率は 0.96 とする。

施設規模

以上の内容に基づいて各計画案の施設規模を算定すると各計画案ともに以下のとおりとなる。

< 計画案 、 、 >

$$\begin{aligned} \text{整備規模} &= \text{計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率} \\ &= \{ 113.6\text{t/日} \div (280 / 365) \} \div 0.96 \quad 154\text{t/日} \end{aligned}$$

(2) リサイクルセンター

新たに整備する新規リサイクルセンターの施設規模を以下に示す。

施設規模設定基準年度（稼働後7年以内）

リサイクルセンターの施設規模についても熱回収施設同様の考え方とし、本構想では、施設稼働時期を平成26年度として、稼働後7年目までで最も処理対象ごみ量が多くなる平成26年度（稼働後1年目）を施設規模設定基準年度と設定する。

本構想の計画目標年度とは異なる。

計画年間日平均処理量（処理対象ごみ量）

施設規模設定基準年度（平成26年度）における処理対象ごみ量は各計画案ともに

粗大・不燃系ごみ：6,093t/年（＝16.7t/日）

その他資源系ごみ：3,820t/年（＝10.5t/日）

である。

計画月変動係数

計画月変動係数は、第4章 第7節より以下のとおりとする。

粗大・不燃系ごみ：1.39

その他資源系ごみ：1.09

年間実稼働日数

年間稼働日数については、休止日を土日（2日/週×52週）、祝日（元日を除く14日）、年末年始4日、施設補修日3日の計125日とする。したがって、年間実稼働日数は240日となる。

施設規模

以上の内容に基づいて各計画案の施設規模を算定すると各計画案ともに以下のとおりとなる。

< 計画案 、 、 >

$$\begin{aligned} \text{整備規模} &= \{ \text{計画年間日平均処理量} \times \text{計画月変動係数} \div (\text{年間実稼働日数} \div 365 \text{日}) \} \\ &= \{ (16.7\text{t/日} \times 1.39 + 10.5\text{t/日} \times 1.09) \div (240 \div 365) \} \quad 53\text{t/日(5h)} \end{aligned}$$

なお、(1)(2)で算定した施設規模は、ごみ量予測や施設規模設定基準年度等を見直した際に、再度検討することが望ましい。

### 3. 概算事業費

先に求めた処理対象ごみ量及び施設規模等を基にして、本構想の目標年度（平成29年度）における概算建設費及び概算維持管理費等を推定するものとする。

なお、以降の検討については、物価上昇分は考慮しないものとする。

#### (1) 熱回収施設

##### 概算建設費

建設費は、社会・経済情勢や地域特性によって異なるが、ここでは表5-2-1に示す平成14～18年度の竣工実績の平均単価を基に算出する。なお、表5-2-1で示す焼却施設のストーカ方式は、主に計画案の「ストーカ施設+焼却残渣溶融施設」の単価であるため、焼却残渣溶融設備を含まない計画案については、「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」に示される焼却残渣溶融設備(燃料式・電気式)の建設費平均(95.5百万円/灰t(電気式:108百万円/灰t、燃料式:83百万円/灰t))を参考に、焼却施設規模の約10%が焼却残渣溶融設備の規模として、10百万円/tを控除する。

表5-2-1 焼却施設の竣工実績（平成14～18年度）

| 処理方式    | 件数 | 平均単価<br>(百万円/t) |
|---------|----|-----------------|
| ストーカ方式  | 21 | 46.2            |
| ガス化溶融方式 | 44 | 42.6            |

調査データは、ウェイトマネジメント、環境新聞及びメーカーヒアリングによる。

##### <平均単価>

計画案：ストーカ方式の46.2百万円/tから、焼却残渣溶融設備分(10百万円/t)を控除して37,000千円/tとする。

計画案：ストーカ方式の46.2百万円/tより、47,000千円/tとする。

計画案：ガス化溶融方式の42.6百万円/tより、43,000千円/tとする。

以上により算定した各計画案の建設費を表5-2-2に示す。

表5-2-2 各計画案の概算建設費

| 項目         | 計画案              | 計画案                           | 計画案               |
|------------|------------------|-------------------------------|-------------------|
|            | ストーカ施設<br>(余熱利用) | ストーカ施設(余熱利用)<br>+<br>焼却残渣溶融施設 | ガス化溶融施設<br>(余熱利用) |
| 施設規模(t/日)  | 154              | 154                           | 154               |
| 平均単価(千円/t) | 37,000           | 47,000                        | 43,000            |
| 建設費(千円)    | 5,698,000        | 7,238,000                     | 6,622,000         |

建設費 = 施設規模 × 平均単価

## 概算維持管理費

概算維持管理費は、運転経費、定期点検・補修費の各項目について概算費用を算出するものとする。

### (ア) 運転経費

運転経費については、既存施設の電力費、燃料費、水道費、及び薬品費等のごみtあたりの経費を基に以下のとおり想定する。なお、計画案<sub>1</sub>、計画案<sub>2</sub>については、実態が不明であるため、他自治体におけるメーカーヒアリング調査結果を参考にして、それぞれ計画案<sub>1</sub>（ストーカ施設）の50%増、25%増と想定する。

計画案<sub>1</sub> : ごみtあたりの経費を2,500円/t（既存施設の実績値）とする。

$$2,500\text{円}/t \times 41,128t/\text{年} = 102,820\text{千円}/\text{年}$$

計画案<sub>2</sub> : ごみtあたりの経費をストーカ施設の50%増（2,500円/t × 1.5 = 3,750円/t）とする。

$$3,750\text{円}/t \times 41,128t/\text{年} = 154,230\text{千円}/\text{年}$$

計画案<sub>3</sub> : ごみtあたりの経費をストーカ施設の25%増（2,500円/t × 1.25 = 3,125円/t）とする。

$$3,125\text{円}/t \times 41,128t/\text{年} = 128,525\text{千円}/\text{年}$$

### (イ) 定期点検・補修費

定期点検・補修費については、施設内容及び年度によって法定点検費用が大きく異なってくるため、ここでは、他自治体におけるメーカーヒアリング調査結果を参考にして、建設費の2%を見込むものとする。

計画案<sub>1</sub> : 5,698,000千円 × 0.02 = 113,960千円/年

計画案<sub>2</sub> : 7,238,000千円 × 0.02 = 144,760千円/年

計画案<sub>3</sub> : 6,622,000千円 × 0.02 = 132,440千円/年

### (ウ) 人件費

施設の運転に必要な人員は、各計画案とも日勤8人（監視、計量、保全等）及び16人（4人 × 4班）の合計24人とするが、計画案<sub>2</sub>については、焼却残渣溶融施設の運転に別途1人（1人 × 4班 = 4人）要するものと考え、合計28人とする。また、1人あたりの人件費は7,000千円/人・年とする。

計画案<sub>1</sub> : 7,000千円/人・年 × 24人 = 168,000千円/年

計画案<sub>2</sub> : 7,000千円/人・年 × 28人 = 196,000千円/年

計画案<sub>3</sub> : 7,000千円/人・年 × 24人 = 168,000千円/年

以上で算出した各経費をまとめると表5-2-3に示すとおりとなる。

表5-2-3 維持管理費のまとめ

単位：千円/年

| 項 目      | 計画案              | 計画案                           | 計画案               |
|----------|------------------|-------------------------------|-------------------|
|          | ストーカ施設<br>(余熱利用) | ストーカ施設(余熱利用)<br>+<br>焼却残渣溶融施設 | ガス化溶融施設<br>(余熱利用) |
| 運転経費     | 102,820          | 154,230                       | 128,525           |
| 定期点検・補修費 | 113,960          | 144,760                       | 132,440           |
| 人件費      | 168,000          | 196,000                       | 168,000           |
| 合 計      | 384,780          | 494,990                       | 428,965           |

(2) リサイクルセンター

概算建設費

リサイクルセンターの概算事業費は、表5-2-4に示す平成13～17年度の受注実績の平均単価を基に算出する。平成13～17年度の受注実績のうち、リサイクルセンター単独で受注された案件は73件あり、その平均受注単価は47.7百万円/tである。

表5-2-4 リサイクルセンターの受注実績（平成13～17年度）

| 施設名       | 件数 | 平均単価<br>(百万円/t) |
|-----------|----|-----------------|
| リサイクルセンター | 73 | 47.7            |

調査データは、環境施設（廃棄物処理編集委員会発行）、都市と廃棄物（環境産業新聞社発行）及びメーカーヒアリングによる。

<平均単価>

各計画案共通：47.7百万円/tより、48,000千円/tとする。

以上により算定したリサイクルセンターの建設費を表5-2-5に示す。

表5-2-5 リサイクルセンターの概算建設費（各計画案共通）

| 施設名称       | リサイクルセンター |
|------------|-----------|
| 施設規模(t/日)  | 53        |
| 平均単価(千円/t) | 48,000    |
| 建設費(千円)    | 2,544,000 |

概算維持管理費

概算維持管理費は、ストーカ施設と同じく運転経費、定期点検・補修費の各項目について概算費用を算出するものとする。

(フ) 運転経費

運転経費については、既存施設の電力費、燃料費、水道費及び薬品費等のごみtあたりの経費（3,900円/t）を基に以下のとおり想定する。

各計画案共通：3,900円/t × 9,847t/年 = 38,403千円/年

(イ) 定期点検・補修費

施設内容及び年度によって法定点検費用が大きく異なってくるため、ここでは建設費の1%を見込むものとする（機器数等が熱回収施設より少ないと想定されるため）。

各計画案共通：2,544,000千円 × 0.01 = 25,440千円/年

(ウ) 人件費

施設の運転に必要な人員は、各計画案とも18人（監視、手選別、圧縮・梱包機の操作、保全等）とする。

各計画案共通：7,000千円/人・年 × 18人 = 126,000千円/年

以上で算出した各経費をまとめると表5-2-6に示すとおりである。

表5-2-6 維持管理費のまとめ（各計画案共通）

単位：千円/年

| 施設名称     | リサイクルセンター |
|----------|-----------|
| 運転経費     | 38,403    |
| 定期点検・補修費 | 25,440    |
| 人件費      | 126,000   |
| 合計       | 189,843   |



## 第6章 計画案の評価

### 第1節 技術評価

各計画案の採用する技術評価は、表6-1-1に示すとおりである。

なお、資源系ごみの処理については各計画案とも共通であることから、ここでは可燃ごみの処理技術について評価する。

表6-1-1 各計画案の技術評価

| 項 目             | 計画案   | 計画案   | 計画案  |
|-----------------|---|---|--|
|                 | ストーカ施設<br>(余熱利用)                                      | ストーカ施設(余熱利用)<br>+<br>焼却残渣溶融施設   | ガス化溶融施設<br>(余熱利用)  |
| 運転の難易<br>(作業性)  | ストーカ施設では、新たに発電設備の運転操作が必要であるが、他都市でも数多く運転されており、特に問題はない。 | 計画案 に対して焼却残渣溶融施設を付加することにより機器数が多くなり、操作因子も複雑になる。  | ガス化溶融施設は、安定した運転条件を確保できるノウハウが必須の要件であり、運転管理の委託についても検討する必要がある。                                    |
| 技術の信頼性、<br>及び実績 | 焼却技術は、最も実績が多く、長期稼働実績も有する。                             | 焼却残渣溶融技術はストーカ施設ほど完成度の高いものではないが、比較的安定した稼働実績がある。  | ガス化溶融は、新しい技術ではあるが、最近の稼働実績は比較的多い。   |
| 安全性             | 歴史が古く、技術的にもほぼ確立された方式であり、近年、重大なトラブルは生じていない。            | 一部、事故・トラブル事例が報告されているが、これらは点検・補修時における手順、操作等の誤りといった人為的ミスによるものが大部分であり、近年において、重大なトラブルは生じていない。 | 普及し始め当初に事故・トラブル事例が報告されているが、これらは点検・補修時における手順、操作等の誤りといった人為的ミスによるものが大部分であり、近年において、重大なトラブルは生じていない。 |
| ごみ質の適応          | ストーカ施設は、ごみ質に対しては柔軟性がある。                               | 同左  | ガス化溶融は、方式によっても異なるが、自己熱溶融を行うには、ごみ質が1,400～1,900kcal/kg(5,900～8,000kJ/kg)程度以上必要と考えられる。            |
| 有効利用の<br>可能性    | 発電による場内の電力供給、電力会社への売電が可能である。                          | 発電による場内の電力供給、電力会社への売電が可能である。<br>溶融スラグは、建設資材等としての再利用が可能である。                                | 計画案 に同じ。<br><br>なお、発電効率は計画案、 よりも高いと考えられる。  |

## 第2節 社会経済性評価

ここでは資源化物に関する社会的な需要動向等について検討する。

### (1) 溶融スラグ

溶融スラグについては、安全かつ安定的な再利用が打ち出されて久しいが、この度、JIS化が実現し、制度的にも裏づけができたこともあり、今後の再利用促進が期待される。

再利用を促進する上での扇動的要因として、次の項目が挙げられる。

- ・高品位で安定した溶融スラグの製造。
- ・利用促進のための具体的なガイドライン等の作成・制度の整備。
- ・安定的な需要先の確保。特に、公共主導による積極的な利用推進が望まれる。

溶融スラグの主な用途を表6-2-1に示す。

表6-2-1 溶融スラグの主な用途

| 項目         | 用途            |
|------------|---------------|
| 道路         | 骨材            |
| コンクリート用材   | 骨材            |
|            | セメント原料        |
| コンクリート二次製品 | 土木用コンクリートブロック |
|            | 建築用コンクリートブロック |
|            | コンクリート境界ブロック  |
|            | インターロッキングブロック |
|            | コンクリート平板      |
|            | ヒューム管         |
| その他窯業原料    | レンガ           |
|            | タイル           |
|            | ロックウール        |

資料：ごみ処理施設整備の計画・設計要領

### (2) びん類

びん類のリサイクルは、ビールびん、一升びん、牛乳びん等のリターナブルびんを何度も使用するケースと、食料・調味料びん、清涼飲料びん、薬品・ドリンクびん、清酒・焼酎他びん等のワンウェイびんを回収し、ガラスびん原料（カレット）として再利用するものがある。

カレット利用率（＝カレット利用量／ガラスびん生産量）は、平成元年度以降、年々増加しており、平成17年度には91.3%と資源有効利用促進法における平成22年度までの目標91%に既に達している状況である。なお、容器包装リサイクル法に基づき分別収集され、再商品化されたガラスびんの量は78万tとなっている。また、カレットは、ガラスびん以

外にも路盤埋戻材や短繊維、舗装骨材等にも利用されており、平成 17 年度では約 13 万 t がこれらに利用されている。

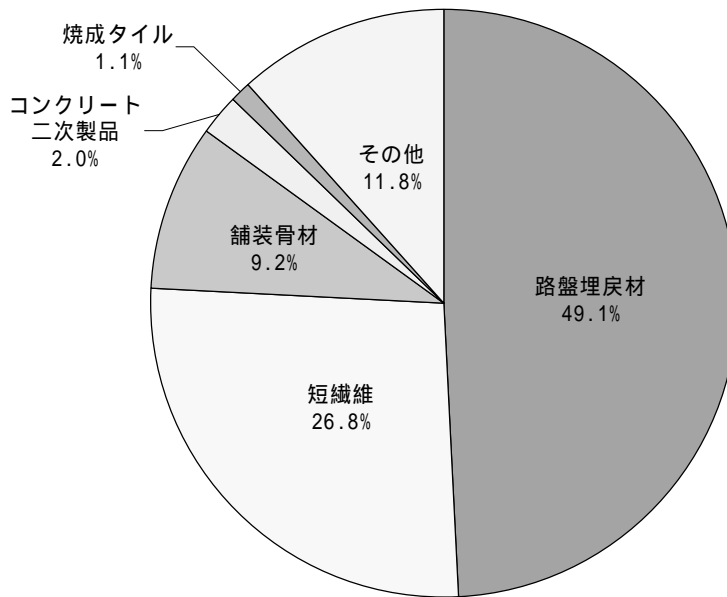


図6-2-1 カレットの他用途出荷量比率（平成 17 年度）

資料：資源循環ハンドブック 2007（経済産業省）

### （3）スチール缶

平成 17 年のスチール缶の再資源化重量は約 77 万 t で、リサイクル率（＝スチール缶再資源化量 / スチール缶消費量）は 89%と品目別廃棄物処理・リサイクルガイドラインの目標値 85%以上を達成している。このようにリサイクルが順調に進んでいる理由は、次のこと等が考えられる。

- ・自治体における分別収集（仕組み）の更なる普及。
- ・磁力選別により容易に選別可能。
- ・再生するための受け皿が豊富（再利用できる製鉄所は全国 75 か所）。
- ・様々な製品に再利用され、スチール全体で循環可能。

スチール缶は選別・圧縮等の工程を経てスクラップとなり、製鉄工場で電炉、転炉用の原料として使用され、スチール缶に再利用されるほか、自動車、家電、鉄道、船舶の材料、ビルや橋梁といった建設資材等の鉄鋼製品となる。

### （4）アルミ缶

アルミ缶の消費重量、再生利用重量、リサイクル率ともに年々増加している。これはビールの缶化率の上昇及びビール以外の飲料用缶のうちアルミ缶の比率が上昇していることによる。また、アルミ缶のリサイクル向上の理由は、

- ・分別収集が普及している。
- ・受け皿が整備されている。

- ・アルミ缶はリサイクルしやすい。

こと等が挙げられる。

平成 17 年度のアルミ缶の再生利用量は 27.6 万 t、リサイクル率（=再生利用重量 / 消費重量）は 92%であり、品目別廃棄物処理・リサイクルガイドライン目標である平成 18 年度の回収・再資源化率 85%を達成している。なお、平成 17 年度のアルミ缶材への使用重量は 15.8 万 t で、缶材への使用割合（CAN to CAN 率）は 57%となっており、缶材以外には自動車用部品、製鋼用脱酸剤等として使用されている。

#### （5）ペットボトル

資源有効利用促進法の指定表示製品であるペットボトル（飲料・しょうゆ・酒類用）はその大部分の 95%以上が飲料用として利用されている。

指定表示製品のペットボトルは平成 9 年の容器包装リサイクル法の施行頃から生産量、分別収集量、回収率ともに急増しているが、これは清涼飲料水用ペットボトルの生産量が増加したためである。

平成 17 年度に市町村が分別収集したペットボトルは 25.2 万 t（事業系回収量[販売店等による自主的な回収量 9.7 万 t]は含まない）で、その回収率は 47%（=分別収集量 / 生産量）となっている。このうち、17.0 万 t が市町村から指定法人ルートへ引き渡され、当該ルートを通じて再商品化された製品は 14.3 万 t であり、その主な用途は、衣料品、カーペット等の繊維が約 45%、卵パック等のシートが約 41%となっている。

一方、近年中国・香港を中心に使用済ペットボトルの輸出が増加しており、貿易統計によるとペットくずは、平成 18 年 1 月から 11 月までの累計で 24.5 万 t が香港や中国等へ輸出されている。

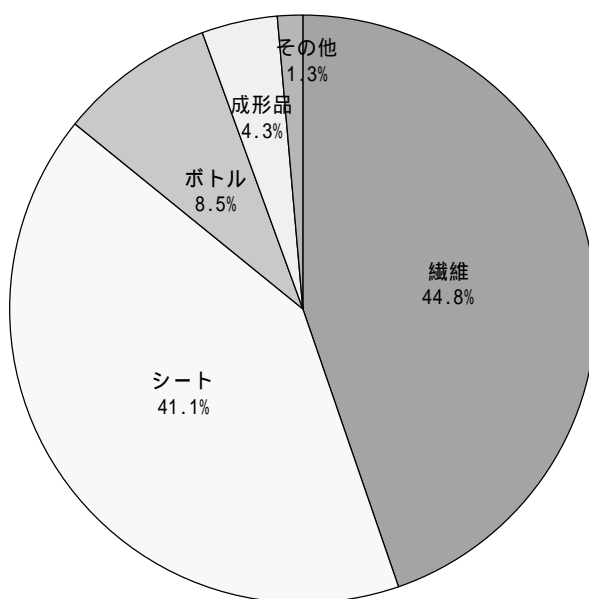


図6-2-2 ペットボトルの指定法人ルートにおける再商品化製品の用途内訳（平成 17 年度）

資料：資源循環ハンドブック 2007（経済産業省）

## (6) プラスチック類

廃プラスチックのリサイクル処理・処分における特徴は、以下の3点が挙げられる。

- ・有効利用率が62%に達した。
- ・一般廃プラスチックの再生利用、産業廃プラスチックの固形燃料化が顕著に増大している。
- ・廃プラスチックの輸出が拡大してきている。

廃プラスチックの量は、平成17年には一般廃棄物として520万tとなっている。これに対し、産業廃棄物として排出された分(486万t)を含めた上での有効利用廃プラスチック量は、628万tとなっており、その内訳は、再生利用(マテリアルリサイクル)185万tと油化・ガス化・高炉原料化等(ケミカルリサイクル)29万tで、セメント原燃料化を含む固形燃料、廃棄物発電、熱利用焼却等のサーマルリサイクルとしての利用が、それぞれ62万t、231万t、121万tとなっている。再生利用185万tとして使用された原料のうち使用済品は93万t(残り92万tは生産・加工ロス品)となっている。

一方、廃プラスチックの輸出は106万tで、対前年プラス21万tと急増しており、中国を中心とする国際間のリサイクルシステムが形成されつつあることが伺える。

なお、プラスチック業界においては、活発なリデュース、リユースの動きがあり、ペット・ボトルやレジ袋の薄肉化、自動車のバンパー材のグレード統合化など樹脂メーカー、加工メーカー一体となった開発が進められている。

### 第3節 事業コスト

各計画案の建設費、維持管理費、最終処分費等を基に、目標年度（平成29年度）における年間事業コストを比較検討する。

#### 1. 建設コスト

第5章 第2節 3. で求めた、概算建設費を基に、施設の耐用年数を15年間として年間償却費として表すと、表6-3-1に示すとおりである。

表6-3-1 各計画案における事業コストの比較

| 項 目           |           | 計画案                                | 計画案   | 計画案                                 |
|---------------|-----------|------------------------------------|---|-------------------------------------|
|               |           | ストーカ施設<br>(余熱利用)<br>+<br>リサイクルセンター | ストーカ施設(余熱利用)<br>+<br>焼却残渣溶融施設<br>+<br>リサイクルセンター | ガス化溶融施設<br>(余熱利用)<br>+<br>リサイクルセンター |
| 概算建設費<br>(千円) | 熱回収施設     | 5,698,000                          | 7,238,000                                       | 6,622,000                           |
|               | リサイクルセンター | 2,544,000                          | 2,544,000                                       | 2,544,000                           |
|               | 合計        | 8,242,000                          | 9,782,000                                       | 9,166,000                           |
| 年間償却費(千円/年)   |           | 549,467                            | 652,133   | 611,067                             |

年間償却費 = 概算建設費 ÷ 15年

#### 2. 維持管理コスト

第5章 第2節 3. で求めた、概算維持管理費は表6-3-2に示すとおりである。

表6-3-2 各計画案における年間維持管理費

| 項 目                   |           | 計画案                                | 計画案   | 計画案                                 |
|-----------------------|-----------|------------------------------------|---|-------------------------------------|
|                       |           | ストーカ施設<br>(余熱利用)<br>+<br>リサイクルセンター | ストーカ施設(余熱利用)<br>+<br>焼却残渣溶融施設<br>+<br>リサイクルセンター | ガス化溶融施設<br>(余熱利用)<br>+<br>リサイクルセンター |
| 年間維持<br>管理費<br>(千円/年) | 熱回収施設     | 384,780                            | 494,990   | 428,965                             |
|                       | リサイクルセンター | 189,843                            | 189,843   | 189,843                             |
|                       | 合計        | 574,623                            | 684,833   | 618,808                             |

### 3. 有価物売却費

本圏域では、中間処理施設において回収された有価物を売却している。したがって、ここでは各計画案毎の有価物売却費を彦根市の平成 18 年度における売却単価実績値を基に算定する。なお、溶融スラグについては、実態が不明であるため 0 円/t と想定する。

売却単価実績値を参考として設定した売却単価及び計画目標年度(平成 29 年度)における売却量に基づく売却額を表 6-3-3 に示す。

表6-3-3 有価物売却費(各計画案共通)

| 有価物              | 売却単価<br>(円/t) | 売却量<br>(t/年) | 売却額<br>(千円) |
|------------------|---------------|--------------|-------------|
| 缶・金属類            | 40,131        | 578          | 23,196      |
| びん類              | 1,171         | 1,356        | 1,588       |
| ペットボトル           | 26,550        | 271          | 7,195       |
| 破碎・選別資源(金属スクラップ) | 23,487        | 905          | 21,256      |
| 容器包装プラ、トレイ       | -4,500        | 1,608        | -7,236      |
| 溶融スラグ            | 0             | 4,524        | 0           |
| 合計               | -             | 9,242        | 45,999      |

容器包装プラ、トレイのマイナス値は、逆有償を表す。

### 4. 最終処分コスト

熱回収施設から発生する焼却灰(溶融飛灰)の埋立先である大阪湾広域臨海環境センターの埋立単価を4,830円/t、リサイクルセンターから発生する不燃物の埋立先である中山投棄場の埋立単価を15,900円/tとして各計画案の最終処分費を算出する。

計画案 : 4,830円/t × 5,758t + 15,900円/t × 1,971t 59,150千円/年

計画案 : 4,830円/t × 1,234t + 15,900円/t × 1,971t 37,299千円/年

計画案 : 4,830円/t × 1,234t + 15,900円/t × 1,971t 37,299千円/年

以上で算出した最終処分費をまとめると表6-3-4に示すとおりである。

表6-3-4 各計画案における最終処分費

| 項目          | 計画案                                | 計画案   | 計画案                                 |
|-------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|
|             | ストーカ施設<br>(余熱利用)<br>+<br>リサイクルセンター | ストーカ施設(余熱利用)<br>+<br>焼却残渣溶融施設<br>+<br>リサイクルセンター | ガス化溶融施設<br>(余熱利用)<br>+<br>リサイクルセンター |
| 最終処分費(千円/年) | 59,150                             | 37,299  | 37,299                              |

以上の検討結果をまとめると、表6-3-5に示すように建設費及び維持管理費では計画案 が最も安くなるが、最終処分費については計画案 、 が安くなり、全体では計画案 が最も経済的である。

表6-3-5 各計画案における事業コストの比較

単位：千円/年

| 項 目    | 計画案                                | 計画案   | 計画案                                 |
|--------|------------------------------------|---|-------------------------------------|
|        | ストーカ施設<br>(余熱利用)<br>+<br>リサイクルセンター | ストーカ施設(余熱利用)<br>+<br>焼却残渣溶融施設<br>+<br>リサイクルセンター | ガス化溶融施設<br>(余熱利用)<br>+<br>リサイクルセンター |
| 建設費    | 549,467                            | 652,133   | 611,067                             |
| 維持管理費  | 574,623                            | 684,833   | 618,808                             |
| 有価物売却費 | 45,999                             | 45,999  | 45,999                              |
| 最終処分費  | 59,150                             | 37,299  | 37,299                              |
| 合 計    | 1,137,241                          | 1,328,266                                       | 1,221,175                           |



## 第4節 環境保全

各計画案に関わる環境保全上の課題及び対策を表6-4-1に示す。

各計画案におけるストーカ施設やガス化溶融施設では、排ガスや騒音・振動、悪臭等の発生が考えられるが、適切な対策を施すことにより、環境に及ぼす影響はかなり軽減可能である。

表6-4-1 環境保全上の課題と対策

| 区分 | 計画案   | 計画案  | 計画案   |
|----|---|--|---|
|    | ストーカ施設<br>(余熱利用)  | ストーカ施設(余熱利用) +<br>焼却残渣溶融施設   | ガス化溶融施設<br>(余熱利用)   |
| 課題 | <p>&lt;ストーカ施設&gt;<br/>焼却処理に伴う塩化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、ダイオキシン類やばいじん等の発生。<br/>施設稼働に伴う排水の発生。<br/>焼却処理に伴う焼却残渣の発生。<br/>施設稼働に伴う騒音・振動や悪臭等の発生。</p>  | <p>&lt;ストーカ施設&gt;<br/>計画案 に同じ。<br/><br/>&lt;焼却残渣溶融施設&gt;<br/>溶融処理に伴う飛灰の発生。</p>                           | <p>&lt;ガス化溶融施設&gt;<br/>溶融処理に伴う塩化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、ダイオキシン類やばいじん等の発生。<br/>施設稼働に伴う排水の発生。<br/>溶融処理に伴う飛灰の発生。<br/>施設稼働に伴う騒音・振動や悪臭等の発生。</p> |
| 対策 | <p>&lt;ストーカ施設&gt;<br/>適正な運転管理、ろ過式集じん器や有害ガス除去設備等の排ガス処理設備により、塩化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、ダイオキシン類やばいじん等の発生を抑制する。また、燃焼用空気量を適正量とすることにより排ガス量の低減を行う。<br/>施設で発生する排水は、処理後場内で再利用する等の排水対策を行う。<br/>飛灰については、薬剤処理等の安定化処理を行い、重金属等の溶出を防止する。<br/>騒音・振動や悪臭の発生源となるものは、全て建屋内に納め、防音、防振、防臭対策を行う。</p> | <p>&lt;ストーカ施設施設&gt;<br/>計画案 に同じ。<br/><br/>&lt;焼却残渣溶融施設&gt;<br/>溶融飛灰については、薬剤処理等の安定化処理を行い、重金属の溶出を防止する。</p> | <p>&lt;ガス化溶融施設&gt;<br/>計画案 、 に同じ。<br/>なお、排ガス量の低減対策は、ストーカ施設より燃焼用空気量が低いため、比較的容易である。また、ダイオキシン類の発生については、後段の処理施設への負荷が低い。</p>           |

## 第5節 施設周辺環境との調和

---

ごみ処理施設等の計画にあたっては、各計画案いずれにおいても十分な環境保全対策を講じた上で、周辺環境と調和のとれた意匠、計画とする。

特に、都市部に建設する場合、施設の外観に配慮するとともに用地内の緑地等を十分確保する。また、郊外に建設する場合においても、周辺に圧迫感を与えないように極力配慮するとともに、周囲の風景に調和した施設計画を行うものとする。

## 第6節 総合評価

---

### 1. 減量化・資源化

計画案 では焼却灰・飛灰を埋立処分するが、計画案 、 では溶融処理を行うことから、スラグの利用先が確保可能であれば、資源物として有効利用が図れる上に、最終処分量の低減も可能となり、減量化・資源化の向上が期待できる。このため、高い減量化・資源化目標を設定する場合においては、計画案 のストーカ施設では対応が困難となる可能性もあり、資源ごみの回収を推進することなどによる対応が必要となることも考えられる。よって、循環型社会の形成において重要と考えられるリサイクル率（マテリアルリサイクル）の向上といった面では、計画案 、 のシステムが効果的である。

このほか、計画案 のガス化溶融施設は計画案 、 のストーカ施設に比べ発電効率が高いことから、発電等といった余熱利用の面（サーマルリサイクル）においても効果的となる可能性がある。

### 2. 技術面

ストーカ施設は、ごみ焼却施設として最も多く採用されており、長期の稼働実績を有しているほか、連続運転における安定稼働についても実績がある。一方、焼却残渣溶融施設やガス化溶融施設は、比較的新しい技術であるが、近年では採用実績も充実してきており、技術的にも信頼性が向上しつつあるが、ストーカ施設と比較すると劣る。したがって、技術面では、計画案 の焼却残渣溶融施設を付帯しないストーカ施設が優れている。

### 3. 事業コスト

計画案 の場合、建設費・維持管理費については最も安価になるが、最終処分量の低減が図れないことから最終処分費は高くなる。一方、計画案 、 については、建設費・維持管理費は、計画案 よりも高価となるが、最終処分量の低減が可能で最終処分費も安くなる。

事業コスト全体としては、最終処分費は高くなるが、現行の最終処分体制が確保可能であれば、建設費・維持管理費が安価である計画案 が最も経済的である。

### 4. 環境保全性等

各計画案とも施設において対策を施すことで、環境に与える影響はかなり軽減可能である。

### 5. 周辺環境との調和

各計画案いずれにおいても同等の対応が十分可能である。

以上より、各計画案ともに種々の得失があるが、現段階においては、建設予定地が未定であることもあり、いずれの項目に重要度をおくかを明確にすることが困難である。また、技術的事項や事業コスト等についても極めて一般的な比較・評価を行っており、さらに詳細な検討を

要すると考えられる。

したがって、本構想においては、可燃ごみ（破碎・選別可燃物を含む）については、熱回収施設（ストーカ施設又はストーカ施設+焼却残渣溶融施設あるいはガス化溶融施設）にて全量処理し、資源系ごみ（不燃ごみ、粗大ごみを含む）をリサイクルセンターで処理する方針を定めることとするが、いずれの計画案とするかは、上記にも記載した観点からの検討とともに今後の熱回収施設の処理方式に関する詳細な比較検討を行う段階での課題とする。

## 第7章 実施計画

### 第1節 実施方針

本圏域における本事業計画の実施方針を以下に述べる。

#### (1) 広域処理の推進

より効率的で資源化率（熱利用を含む）が高く、安全で安定した処理体制とするため、広域的な新しい処理体制を構築する。

処理体制の広域化にあたっては、本圏域内での分別区分の統一を図る。

#### (2) 資源化の推進

愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町で現在収集されていない容器包装プラスチックについては、分別収集の対象品目として新規に追加し、分別収集の徹底・集団回収の取組み強化によりごみの資源化の推進を図る。

また、彦根市では、不燃ごみのプラスチック類として容器包装プラスチックを他のプラスチック類と混合収集して、一部手選別により資源化を図っているが、今後、広域処理を推進していくにあたり、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町同様、容器包装プラスチックを分別収集の対象品目として、より一層の資源化を図る。

#### (3) ごみ処理の方針

可燃ごみは、破碎・選別可燃物とともに、新たに整備する熱回収施設で処理し、発生する焼却残渣等は全量大阪湾広域臨海環境整備センターで埋立処分するものとする。また、ごみの熔融スラグ化による資源化の可能性について検討する。

資源系ごみ（粗大ごみ、不燃ごみ、資源ごみ等）については、広域的な処理体系の構築のため、資源系ごみを効率的に中間処理するための施設として整備する破碎・選別・圧縮・梱包等の処理機能を有したりサイクルセンターにおいて処理する。

#### (4) 余熱利用

本圏域において適切と判断される余熱利用形態について検討し、サーマルリサイクルに積極的に取り組む。

## 第2節 スケジュール

計画施設の整備等を含めた今後のスケジュール(案)を表7-2-1に示す。

計画施設の整備にあたっては、循環型社会形成推進地域計画の策定から施設整備に関する基本設計、その他必要な手続き等を行う必要があり、スケジュールが円滑に進行した場合、循環型社会形成推進地域計画の策定から計画施設が竣工するまでの事業期間としては、概ね7年間程度を要することが予想される。

表7-2-1 今後のスケジュール(案)

| 項目\年数             |             | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 | 6年目 | 7年目 | 8年目 | 備考                   |
|-------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
| 循環型社会形成推進地域計画     |             | ■   | ■   |     |     |     |     |     |     |                      |
|                   |             |     | 協議会 |     |     |     |     |     |     |                      |
| 基本設計等<br>(施設整備関連) | 施設整備基本計画    |     | ■   | ■   |     |     |     |     |     |                      |
|                   | 見積仕様書       |     |     | ■   |     |     |     |     |     |                      |
|                   | 見積設計図書比較・評価 |     |     | ■   |     |     |     |     |     |                      |
|                   | 発注仕様書       |     |     | ■   |     |     |     |     |     |                      |
| 生活環境影響評価          |             |     | ■   | ■   | ■   |     |     |     |     | (県条例アセス該当のため3年程度と想定) |
| 都市計画決定手続き         |             |     |     |     | ■   | ■   |     |     |     |                      |
| 敷地造成基本設計・実施設計     |             |     |     | ■   | ■   |     |     |     |     |                      |
| 敷地造成工事            |             |     |     |     |     | ■   | ■   |     |     | 立地条件により工期が大きく変動する    |
| 施設建設工事            |             |     |     |     |     | ■   | ■   | ■   |     | 実施設計期間：10～12ヶ月程度     |

循環型社会形成推進地域計画：「循環型社会形成推進交付金制度」を活用して施設整備を行おうとする際に必要となる計画であり、計画対象地域内における一般廃棄物処理に関する総合的な年次計画を記述するもの。

施設整備基本計画：施設整備に関する具体的な内容を決定するもの。

生活環境影響評価：生活環境に影響を及ぼす恐れのある行為(公共事業等)について、事前に環境への影響を十分調査、予測、評価して、その結果を公表して地域住民等の関係者の意見を聞き、環境配慮を行う手続の総称。

### 第3節 財源計画

計画施設の整備を循環型社会形成推進交付金の交付対象事業として実施した場合の財源内訳率を表7-3-1のとおり想定する。

循環型社会形成推進交付金（以下、「交付金」という。）は、市町村（一部事務組合、広域連合及び特別区を含む）が循環型社会形成の推進に必要な廃棄物処理施設の整備事業等を実施するために、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）第5条の2に規定する基本方針に沿って作成した循環型社会形成推進地域計画に基づく事業等の実施に要する経費に充てるため、循環型社会形成推進交付金交付要綱に定めるところに従い国が交付する交付金をいう。

本構想にて予定している熱回収施設及びリサイクルセンターの整備事業は交付金交付対象事業に該当するため、交付対象事業費の1/3の交付金の交付が見込まれる。

ただし、熱回収施設においては、交付金交付要件として発電効率又は熱回収率が10%以上であることが必要となる。

表7-3-1 財源内訳率

| 総事業費       |           |           |
|------------|-----------|-----------|
| 交付対象事業     |           | 交付対象外事業   |
| 交付金<br>1/3 | 起債充当率：90% | 起債充当率：75% |

この財源内訳率と前章までで試算した概算事業費を基に、財源内訳を試算した結果は表7-3-2～表7-3-4に示すとおりである。

< 概算事業費 >

- ・ 計画案 : 熱回収施設 : 5,698,000千円、リサイクルセンター : 2,544,000千円
- ・ 計画案 : 熱回収施設 : 7,238,000千円、リサイクルセンター : 2,544,000千円
- ・ 計画案 : 熱回収施設 : 6,622,000千円、リサイクルセンター : 2,544,000千円

なお、算定条件は以下のとおり設定した。

< 財源内訳算定条件 >

- ・ 事業期間 : 3 箇年
- ・ 各年の施工率 : 1 年目 5%、2 年目 50%、3 年目 45%
- ・ 補助対象事業費 : 熱回収施設 事業費の 70%、リサイクルセンター 事業費の 90%
- ・ 補助対象外事業費 : 熱回収施設 事業費の 30%、リサイクルセンター 事業費の 10%

表7-3-2 財源内訳（計画案）

単位：千円

| 区分        |          | 全体計画      | 1年目       | 2年目       | 3年目       | 備考        |                         |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
| 熱回収施設     | 施工率      | 100%      | 5%        | 50%       | 45%       |           |                         |
|           | 交付対象事業費  | 3,988,600 | 199,430   | 1,994,300 | 1,794,870 | = ×0.7    |                         |
|           | 交付対象外事業費 | 1,709,400 | 85,470    | 854,700   | 769,230   | = ×0.3    |                         |
|           | 事業費合計    | 5,698,000 | 284,900   | 2,849,000 | 2,564,100 |           |                         |
|           | 財源内訳     | 交付金       | 1,329,532 | 66,476    | 664,766   | 598,290   | = ×1/3                  |
|           |          | 起債        | 3,675,000 | 183,700   | 1,837,500 | 1,653,800 | = ( - ) ×0.9<br>+ ×0.75 |
| 一般財源      |          | 693,468   | 34,724    | 346,734   | 312,010   | = - -     |                         |
| リサイクルセンター | 施工率      | 100%      | 5%        | 50%       | 45%       |           |                         |
|           | 交付対象事業費  | 2,289,600 | 114,480   | 1,144,800 | 1,030,320 | = ×0.9    |                         |
|           | 交付対象外事業費 | 254,400   | 12,720    | 127,200   | 114,480   | = ×0.1    |                         |
|           | 事業費合計    | 2,544,000 | 127,200   | 1,272,000 | 1,144,800 |           |                         |
|           | 財源内訳     | 交付金       | 763,200   | 38,160    | 381,600   | 343,440   | = ×1/3                  |
|           |          | 起債        | 1,564,200 | 78,100    | 782,200   | 703,900   | = ( - ) ×0.9<br>+ ×0.75 |
| 一般財源      |          | 216,600   | 10,940    | 108,200   | 97,460    | = - -     |                         |
| 合計        | 交付対象事業費  | 6,278,200 | 313,910   | 3,139,100 | 2,825,190 |           |                         |
|           | 交付対象外事業費 | 1,963,800 | 98,190    | 981,900   | 883,710   |           |                         |
|           | 事業費合計    | 8,242,000 | 412,100   | 4,121,000 | 3,708,900 |           |                         |
|           | 財源内訳     | 交付金       | 2,092,732 | 104,636   | 1,046,366 | 941,730   |                         |
|           |          | 起債        | 5,239,200 | 261,800   | 2,619,700 | 2,357,700 |                         |
|           |          | 一般財源      | 910,068   | 45,664    | 454,934   | 409,470   |                         |

表7-3-3 財源内訳（計画案）

単位：千円

| 区分        |          | 全体計画      | 1年目       | 2年目       | 3年目       | 備考        |                         |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
| 熱回収施設     | 施工率      | 100%      | 5%        | 50%       | 45%       |           |                         |
|           | 交付対象事業費  | 5,066,600 | 253,330   | 2,533,300 | 2,279,970 | = ×0.7    |                         |
|           | 交付対象外事業費 | 2,171,400 | 108,570   | 1,085,700 | 977,130   | = ×0.3    |                         |
|           | 事業費合計    | 7,238,000 | 361,900   | 3,619,000 | 3,257,100 |           |                         |
|           | 財源内訳     | 交付金       | 1,688,866 | 84,443    | 844,433   | 759,990   | = ×1/3                  |
|           |          | 起債        | 4,668,100 | 233,300   | 2,334,100 | 2,100,700 | = ( - ) ×0.9<br>+ ×0.75 |
| 一般財源      |          | 881,034   | 44,157    | 440,467   | 396,410   | = - -     |                         |
| リサイクルセンター | 施工率      | 100%      | 5%        | 50%       | 45%       |           |                         |
|           | 交付対象事業費  | 2,289,600 | 114,480   | 1,144,800 | 1,030,320 | = ×0.9    |                         |
|           | 交付対象外事業費 | 254,400   | 12,720    | 127,200   | 114,480   | = ×0.1    |                         |
|           | 事業費合計    | 2,544,000 | 127,200   | 1,272,000 | 1,144,800 |           |                         |
|           | 財源内訳     | 交付金       | 763,200   | 38,160    | 381,600   | 343,440   | = ×1/3                  |
|           |          | 起債        | 1,564,200 | 78,100    | 782,200   | 703,900   | = ( - ) ×0.9<br>+ ×0.75 |
| 一般財源      |          | 216,600   | 10,940    | 108,200   | 97,460    | = - -     |                         |
| 合計        | 交付対象事業費  | 7,356,200 | 367,810   | 3,678,100 | 3,310,290 |           |                         |
|           | 交付対象外事業費 | 2,425,800 | 121,290   | 1,212,900 | 1,091,610 |           |                         |
|           | 事業費合計    | 9,782,000 | 489,100   | 4,891,000 | 4,401,900 |           |                         |
|           | 財源内訳     | 交付金       | 2,452,066 | 122,603   | 1,226,033 | 1,103,430 |                         |
|           |          | 起債        | 6,232,300 | 311,400   | 3,116,300 | 2,804,600 |                         |
|           |          | 一般財源      | 1,097,634 | 55,097    | 548,667   | 493,870   |                         |



表7-3-4 財源内訳（計画案）

単位：千円

| 区分        |          | 全体計画      | 1年目       | 2年目       | 3年目       | 備考        |                         |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
| 熱回収施設     | 施工率      | 100%      | 5%        | 50%       | 45%       |           |                         |
|           | 交付対象事業費  | 4,635,400 | 231,770   | 2,317,700 | 2,085,930 | = ×0.7    |                         |
|           | 交付対象外事業費 | 1,986,600 | 99,330    | 993,300   | 893,970   | = ×0.3    |                         |
|           | 事業費合計    | 6,622,000 | 331,100   | 3,311,000 | 2,979,900 |           |                         |
|           | 財源内訳     | 交付金       | 1,545,132 | 77,256    | 772,566   | 695,310   | = ×1/3                  |
|           |          | 起債        | 4,270,800 | 213,400   | 2,135,500 | 1,921,900 | = ( - ) ×0.9<br>+ ×0.75 |
| 一般財源      |          | 806,068   | 40,444    | 402,934   | 362,690   | = - -     |                         |
| リサイクルセンター | 施工率      | 100%      | 5%        | 50%       | 45%       |           |                         |
|           | 交付対象事業費  | 2,289,600 | 114,480   | 1,144,800 | 1,030,320 | = ×0.9    |                         |
|           | 交付対象外事業費 | 254,400   | 12,720    | 127,200   | 114,480   | = ×0.1    |                         |
|           | 事業費合計    | 2,544,000 | 127,200   | 1,272,000 | 1,144,800 |           |                         |
|           | 財源内訳     | 交付金       | 763,200   | 38,160    | 381,600   | 343,440   | = ×1/3                  |
|           |          | 起債        | 1,564,200 | 78,100    | 782,200   | 703,900   | = ( - ) ×0.9<br>+ ×0.75 |
| 一般財源      |          | 216,600   | 10,940    | 108,200   | 97,460    | = - -     |                         |
| 合計        | 交付対象事業費  | 6,925,000 | 346,250   | 3,462,500 | 3,116,250 |           |                         |
|           | 交付対象外事業費 | 2,241,000 | 112,050   | 1,120,500 | 1,008,450 |           |                         |
|           | 事業費合計    | 9,166,000 | 458,300   | 4,583,000 | 4,124,700 |           |                         |
|           | 財源内訳     | 交付金       | 2,308,332 | 115,416   | 1,154,166 | 1,038,750 |                         |
|           |          | 起債        | 5,835,000 | 291,500   | 2,917,700 | 2,625,800 |                         |
|           |          | 一般財源      | 1,022,668 | 51,384    | 511,134   | 460,150   |                         |

なお、計画施設の整備に係る計画支援事業（基本設計、生活環境影響評価等）や跡地を利用して施設整備を行う場合の既存ごみ焼却施設の解体撤去事業も交付金対象事業であり、事業費の1/3の交付金の交付が見込まれるが、現段階では具体的な費用の推定が困難であるため、本構想における財源内訳には含めないものとする。

## 第4節 管理運営計画

本構想では、各施設における概略必要人員（案）として、表7-4-1～表7-4-2に示すとおり想定する。なお、設備構成等により必要人員数は大幅に異なることに留意が必要であり、特にリサイクルセンターについては、そのような傾向が顕著に現れることが予想される。したがって、今後、熱回収施設も含めた施設整備に関する具体的内容について検討していく際に、必要人員数については再度見直すこととする。

表7-4-1 熱回収施設必要人員（案）

| 配置  | 作業内容              | 日勤                                       | 直勤        |           |           |           | 合計          |             |
|-----|-------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
|     |                   |  | 1班        | 2班        | 3班        | 4班        |             |             |
| 運転員 | プラットフォーム監視員       | 搬入車の誘導・整理<br>プラットフォームの監視<br>ダンピングボックスの操作 | 2         | -         | -         | -         | -           | 2           |
|     | ごみ計量監視員           | 搬入車の計量                                   | 2         | -         | -         | -         | -           | 2           |
|     | 焼却炉運転及び中央制御室運転管理者 | 中央制御操作監視盤監視<br>ごみクレーン運転<br>施設全体の運転管理     | -         | 4<br>(5)* | 4<br>(5)* | 4<br>(5)* | 4<br>(5)*   | 16<br>(20)* |
|     | 保全員               | 現場機器の保守点検<br>薬品等の受入                      | 4         | -         | -         | -         | -           | 4           |
| 合計  |                   | 8  | 4<br>(5)* | 4<br>(5)* | 4<br>(5)* | 4<br>(5)* | 24<br>(28)* |             |

注）\*印（括弧内数値）は、焼却残渣溶融施設を付帯する計画案 の場合の人員数を示す。

表7-4-2 リサイクルセンター必要人員（案）（各計画案共通）

| 配置  | 作業内容        | 人員  |   |
|-----|-------------|---|---|
| 運転員 | 中央監視員       | 施設全体の管理   | 1 |
|     | プラットフォーム監視員 | 搬入車の誘導・整理<br>プラットフォームの監視                          | 2 |
|     |             | 各種ごみ受入ホッパ投入作業                                     | 2 |
|     |             | ダンピングボックス、前処理設備の操作<br>破砕不適物解体作業                   | 2 |
|     | 手選別要員       | ガラスびんラインでの異物除去及び色別分別作業                            | 3 |
|     |             | 缶ラインでの異物除去  | 1 |
|     |             | ペットボトルラインでの破袋補助、除袋、異物除去                           | 1 |
|     |             | その他プラ製容器包装ラインでの破袋補助、異物除去                          | 2 |
|     | 再生設備要員      | 缶プレス機、ペットボトル圧縮・結束機、その他プラ製容器包装圧縮・梱包機の操作及び成型・梱包品の移載 | 3 |
|     | 保全員         | 現場機器の保守点検<br>薬品等の受入                               | 1 |
| 合計  |             | 18  |   |

## 第8章 関連計画

### 第1節 公害防止計画

廃棄物処理施設は、住民の生活環境保全と公衆衛生の向上を図るために必要な施設であるが、同時に二次的環境汚染源ともなり得ることから、法令等により規制基準が定められている。

ここでは、法令で規定されている基準について整理することとし、一般廃棄物処理施設（以下、「ごみ処理施設」という。）に係る法令の排出基準等を示す。

#### 1. 大気（排ガス）

ごみ処理施設から排出される排ガスに対しては、「大気汚染防止法（以下、「大防法」という。）」によって、ばいじんや硫黄酸化物（ $SO_x$ ）、窒素酸化物（ $NO_x$ ）、塩化水素（ $HCl$ ）、ダイオキシン類についての排出基準値が定められている。このうち、ダイオキシン類は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という。）」、「ダイオキシン類対策特別措置法（以下、「ダイオキシン類特措法」という。）」においても排出基準値が定められている。

関係法令による各種有害物質の排出基準値を以下に示す。

#### (1) ばいじん

ばいじんの排出基準は、平成10年7月に大幅に強化されるとともに、それまでの運転形態や排ガス量による区分から処理能力による区分となっている。

新設の廃棄物焼却炉に適用される排出基準を表8-1-1に示す。

表8-1-1 大防法によるばいじんの排出基準値（新設）

| 区 分    | 処理能力   | 排出基準                     |
|--------|--------|--------------------------|
| 廃棄物焼却炉 | 4t/h以上 | 0.04g/Nm <sup>3</sup> 以下 |
|        | 2～4t/h | 0.08g/Nm <sup>3</sup> 以下 |
|        | 2t/h未満 | 0.15g/Nm <sup>3</sup> 以下 |

#### (2) 塩化水素

塩化水素（ $HCl$ ）の排出基準は、炉形式や排ガス量等に関わらず700mg/Nm<sup>3</sup>（約430ppm）以下と定められている。

#### (3) 硫黄酸化物

硫黄酸化物（ $SO_x$ ）については、大気の拡散による希釈を前提として、ばい煙発生施設毎にその排出口（煙突）の高さや煙突内筒の口径に応じて排出量を定める「K値規制方式」がとられており、次に示す式により算出した硫黄酸化物の排出量（ $q$ ）を限度としている。

$$q = K \times 10^{-3} \times H e^2$$

q : 硫黄酸化物の排出許容量 (Nm<sup>3</sup>/h)

K : 地域別に定められた値

He : 補正された排出口の高さ (m)

なお、K 値は地域ごとに定められており、彦根市の場合、大防法において K = 14.5 に該当する。

#### (4) 窒素酸化物

窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) の排出規制は、連続炉であれば排ガス量に関わらず適用され、また、間欠炉の場合においても排ガス量が4万Nm<sup>3</sup>以上であれば適用される。

廃棄物焼却炉に適用される窒素酸化物の排出基準を表8-1-2に示す。

表8-1-2 窒素酸化物の排出規制基準

| 施設の種類  | 炉形式 | 排ガス量                   | 排出基準     |
|--------|-----|------------------------|----------|
| 廃棄物焼却炉 | 連続炉 | -                      | 250ppm以下 |
|        | 間欠炉 | 4万Nm <sup>3</sup> /h以上 | 250ppm以下 |

#### (5) ダイオキシン類

ダイオキシン類については、大防法や廃棄物処理法、ダイオキシン類特措法において、排出基準が定められており、廃棄物焼却炉には処理能力に応じて、表 8-1-3 に示す基準が適用される。

なお、ダイオキシン類については、法規制値とは別に「ダイオキシン類新ガイドライン」において新設炉の恒久対策の基準として 0.1ng-TEQ/N m<sup>3</sup>以下にすることが望ましいとされている。

表8-1-3 ダイオキシン類の規制基準 (新設)

| 区分     | 処理能力   | 排出基準                         |
|--------|--------|------------------------------|
| 廃棄物焼却炉 | 4t/h以上 | 0.1ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> 以下 |
|        | 2~4t/h | 1ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> 以下   |
|        | 2t/h未満 | 5ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> 以下   |

ダイオキシン類特措法では、ダイオキシン類として、新たにコブラナー P C B が追加されている。

## 2. 排水

ごみ処理施設は、ごみ処理能力が200kg/h以上もしくは炉床面積が2m<sup>2</sup>以上であれば、水質汚濁防止法 (以下、「水濁法」という。) の特定施設となり、排水に対して同法が適用される。しかしながら、本計画施設のプラント排水は、環境保全の観点からクローズド方式とすることを検討しており、クローズド方式とした場合には、水濁法に基づく特定施設には該当

せず、規制の対象にならないこととなる。

排水基準は、水質汚濁防止法第3条に基づき工場及び事業場から排水される水に対し、公共用水域の水質汚濁防止と人の健康保護ならびに生活環境保全を図るために設けられたものである。排水基準値として、総理府令で定められている「全国一律排水基準」と、都道府県が必要に応じて定める「上乘せ排水基準」、「横出し排水基準」がある。

一律排水基準及び「滋賀県公害防止条例」、「水質汚濁防止法第3条第3項に基づく排水基準を定める条例」、「滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例」において定められる上乘せ排水基準、横出し排水基準を表8-1-4～表8-1-6に示す。

なお、一律排水基準は1日あたりの平均的な排出水の量が $50\text{m}^3$ 以上である工場又は事業場に係る排出水について適用されるが、滋賀県において定められている上乘せ排水基準、横出し排水基準については、1日あたりの平均的な排出水の量が $10\text{m}^3$ 以上である工場又は事業場に係る排出水について適用する。

このほか、廃棄物焼却炉は、ダイオキシン類を含む汚水又は廃液を排出する場合、ダイオキシン類特措法における特定施設に該当することから、上述の排水基準のほか、ダイオキシン類については $10\text{pg-TEQ/L}$ 以下と規定されている。

表8-1-4 排水基準（有害物質に係る項目）

| 有害物質の種類                                  | 一律排水基準   | 上乗せ排水基準     |
|--|--|-------------|
| カドミウム及びその化合物                             | 0.1 mg/L以下   | 0.01 mg/L以下 |
| シアン化合物                                   | 1 mg/L以下   | 0.1 mg/L以下  |
| 有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nに限る） | 1 mg/L以下   | 検出されないこと    |
| 鉛及びその化合物                                 | 0.1 mg/L以下   | 0.1 mg/L以下  |
| 六価クロム化合物                                 | 0.5 mg/L以下   | 0.05 mg/L以下 |
| 砒素及びその化合物                                | 0.1 mg/L以下   | 0.05 mg/L以下 |
| 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物                      | 0.005mg/L以下  | 0.005mg/L以下 |
| アルキル水銀化合物                                | 検出されないこと   | 検出されないこと    |
| ポリ塩化ビフェニール（PCB）                          | 0.003mg/L以下  | 0.003mg/L以下 |
| トリクロロエチレン                                | 0.3 mg/L以下   | 0.3 mg/L以下  |
| テトラクロロエチレン                               | 0.1 mg/L以下   | 0.1 mg/L以下  |
| ジクロロメタン                                  | 0.2 mg/L以下   | 0.2 mg/L以下  |
| 四塩化炭素                                    | 0.02 mg/L以下  | 0.02 mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエタン                              | 0.04 mg/L以下  | 0.04 mg/L以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン                             | 0.2 mg/L以下   | 0.2 mg/L以下  |
| シス-1,2-ジクロロエチレン                          | 0.4 mg/L以下   | 0.4 mg/L以下  |
| 1,1,1-トリクロロエタン                           | 3 mg/L以下   | 3 mg/L以下    |
| 1,1,2-トリクロロエタン                           | 0.06 mg/L以下  | 0.06 mg/L以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン                             | 0.02 mg/L以下  | 0.02 mg/L以下 |
| チウラム                                     | 0.06 mg/L以下  | 0.06 mg/L以下 |
| シマジン                                     | 0.03 mg/L以下  | 0.03 mg/L以下 |
| チオベンカルブ                                  | 0.2 mg/L以下   | 0.2 mg/L以下  |
| ベンゼン                                     | 0.1 mg/L以下   | 0.1 mg/L以下  |
| セレン及びその化合物                               | 0.1 mg/L以下   | 0.1 mg/L以下  |
| ほう素及びその化合物                               | 海域以外：10 mg/L以下<br>海 域：230 mg/L以下                   | -           |
| ふっ素及びその化合物                               | 海域以外：8 mg/L以下<br>海 域：15 mg/L以下                     | -           |
| アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物            | 1Lにつきアンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量100mg/L以下 | -           |

(昭和48年3月24日 滋賀県規則第10号)

表8-1-5 排水基準（有害物質以外のものに係る排水基準）

| 項 目                                | 一律排水基準                            | 上乘せ排水基準                    |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 水素イオン濃度<br>（水素指数）                  | 海域以外:5.8以上8.6以下<br>海 域:5.0以上9.0以下 | 6.0以上8.5以下                 |
| 生物化学的酸素要求量                         | 160 mg/L(日間平均 120 mg/L)以下         | 表 8-1-6 参照                 |
| 化学的酸素要求量                           | 160 mg/L(日間平均 120 mg/L)以下         | 表 8-1-6 参照                 |
| 浮遊物質量                              | 200 mg/L(日間平均 150 mg/L)以下         | 表 8-1-6 参照                 |
| ノルマルヘキサン抽出<br>物質含有量<br>（鉱油類含有量）    | 5 mg/L 以下                         | 5 mg/L 以下                  |
| ノルマルヘキサン抽出<br>物質含有量<br>（動植物油脂類含有量） | 30 mg/L 以下                        | 20 mg/L 以下                 |
| フェノール類含有量                          | 5 mg/L 以下                         | 1 mg/L 以下                  |
| 銅含有量                               | 3 mg/L 以下                         | 1 mg/L 以下                  |
| 亜鉛含有量                              | 2 mg/L 以下                         | 1 mg/L 以下                  |
| 溶解性鉄含有量                            | 10 mg/L 以下                        | 10 mg/L 以下                 |
| 溶解性マンガン含有量                         | 10 mg/L 以下                        | 10 mg/L 以下                 |
| クロム含有量                             | 2 mg/L 以下                         | 0.1 mg/L 以下                |
| 大腸菌群数                              | 日間平均 3,000 個/cm <sup>3</sup> 以下   | 3,000 個/cm <sup>3</sup> 以下 |
| 窒素含有量                              | 120 mg/L(日間平均 60 mg/L)以下          | 表 8-1-6 参照                 |
| 燐含有量                               | 16 mg/L(日間平均 8 mg/L)以下            | 表 8-1-6 参照                 |
| ふっ素含有量                             | -                                 | 8 mg/L 以下                  |
| ほう素含有量                             | -                                 | 2 mg/L 以下                  |
| アンチモン含有量                           | -                                 | 0.05 mg/L 以下               |

アンチモンについては横出し排水基準。

（昭和48年3月24日 滋賀県規則第10号）

表8-1-6 上乘せ排水基準（有害物質以外のものに係る排水基準）

単位：mg/L

| 業種区分            | 排水量<br>m <sup>3</sup> /日 | 項 目            |              |       |       |      |
|-----------------|--------------------------|----------------|--------------|-------|-------|------|
|                 |                          | 生物化学的<br>酸素要求量 | 化学的酸素<br>要求量 | 浮遊物質量 | 窒素含有量 | 燐含有量 |
| その他の事業所<br>（新設） | 10～30                    | 30             | 30           | 90    | 45    | 6    |
|                 | 30～50                    | 30             | 30           | 90    | 25    | 4    |
|                 | 50～1000                  | 30             | 30           | 70    | 20    | 3    |
|                 | 1000以上                   | 30             | 30           | 70    | 20    | 2    |

（昭和48年3月24日 滋賀県規則第10号）

（昭和55年4月 1日 滋賀県規則第21号）

### 3. 焼却残渣等（ダイオキシン類関係）

廃棄物焼却炉から排出される焼却残渣（焼却主灰、集じん灰、飛灰）、排ガス洗浄施設汚泥及びこれらを処分するために処理したのものについての処分にあたっては、ダイオキシン類特措法において基準が定められており、これを表8-1-7に示す。

表8-1-7 ダイオキシン類特措法による規制基準（廃棄物焼却炉）

| 項目      | 基準値          |
|---------|--------------|
| ダイオキシン類 | 3ng-TEQ/g 以下 |

4．騒音・振動

(1) 騒音

騒音規制法では、騒音を防止することにより、住民の生活環境を保全する必要があると認められる地域の指定や指定地域内での事業活動や建設工事に伴って発生する騒音の規制を都道府県知事が行うことを定めているが、滋賀県においては、権限委譲により市町長が地域の指定や規制値を定めている。同法では、圧延機械等の30施設を特定施設としており、指定地域内において規制基準の遵守義務を課している。

騒音規制法に基づく特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準の範囲及び彦根市告示における基準値は表8-1-8に示すとおりである。

表8-1-8 騒音の規制基準の範囲等（敷地境界基準）

| 区分    |       | 朝<br>午前6時<br>～午後8時   | 昼間<br>午前8時<br>～午後6時  | 夕<br>午後6時<br>～午後10時  | 夜間<br>午後10時～<br>午前6時 |
|-------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 騒音規制法 | 第1種区域 | 40 dB 以上<br>45 dB 以下 | 45 dB 以上<br>50 dB 以下 | 40 dB 以上<br>45 dB 以下 | 40 dB 以上<br>45 dB 以下 |
|       | 第2種区域 | 45 dB 以上<br>50 dB 以下 | 50 dB 以上<br>60 dB 以下 | 45 dB 以上<br>50 dB 以下 | 40 dB 以上<br>50 dB 以下 |
|       | 第3種区域 | 55 dB 以上<br>65 dB 以下 | 60 dB 以上<br>65 dB 以下 | 55 dB 以上<br>65 dB 以下 | 50 dB 以上<br>55 dB 以下 |
|       | 第4種区域 | 60 dB 以上<br>70 dB 以下 | 65 dB 以上<br>70 dB 以下 | 60 dB 以上<br>70 dB 以下 | 55 dB 以上<br>65 dB 以下 |
| 彦根市告示 | 第1種区域 | 45 dB 以下             | 50 dB 以下             | 45 dB 以下             | 40 dB 以下             |
|       | 第2種区域 | 50 dB 以下             | 55 dB 以下             | 50 dB 以下             | 45 dB 以下             |
|       | 第3種区域 | 60 dB 以下             | 65 dB 以下             | 65 dB 以下             | 55 dB 以下             |
|       | 第4種区域 | 65 dB 以下             | 70 dB 以下             | 70 dB 以下             | 60 dB 以下             |

（太字：平成19年3月22日彦根市告示第57号）

注）第1種区域、第2種区域、第3種区域及び第4種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域とし市長が定めた区域とする。

- (1) 第1種区域  
良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域
- (2) 第2種区域  
住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域
- (3) 第3種区域  
住居の用にあわせて、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある区域
- (4) 第4種区域  
主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域  
時間帯区分は彦根市告示第57号による。



## (2) 振動

振動規制法では、振動を防止することにより、住民の生活環境を保全する必要があると認められる地域の指定や指定地域内での事業活動や建設工事に伴って発生する振動の規制を都道府県知事が行うことを定めているが、滋賀県においては、権限委譲により市町長が地域の指定や規制値を定めている。同法では、油圧プレス等の20施設を特定施設として定め、指定地域内の特定施設には、規制基準の遵守義務を課している。

振動規制法に基づく特定工場等において発生する振動の規制に関する基準の範囲及び彦根市告示における基準値は表8-1-9に示すとおりである。

表8-1-9 振動の規制基準の範囲等（敷地境界基準）

| 区 分   |       | 昼 間                  | 夜 間                  |
|-------|-------|----------------------|----------------------|
|       |       | 午前8時～午後7時            | 午後7時～午前8時            |
| 振動規制法 | 第1種区域 | 60 dB 以上<br>65 dB 以下 | 55 dB 以上<br>60 dB 以下 |
|       | 第2種区域 | 65 dB 以上<br>70 dB 以下 | 60 dB 以上<br>65 dB 以下 |
| 彦根市告示 | 第1種区域 | 60 dB 以下             | 55 dB 以下             |
|       | 第2種区域 | ( )                  | 60 dB 以下             |
|       |       | ( )                  | 70 dB 以下             |

（太字：平成19年3月22日彦根市告示第61号）

注）第1種区域、第2種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域とし市長が定めた区域とする。

### (1) 第1種区域

良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域

### (2) 第2種区域

住居の用にあわせて、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域

時間帯区分は彦根市告示第61号による。

## 5. 悪臭

昭和47年5月に施行された悪臭防止法は、工場その他の事業場における事業活動に伴い発生する悪臭に対し、規制及び悪臭防止対策の推進により、住民の生活環境を保全することを目的としたものである。同法では、都道府県知事が規制地域及び規制地域内の工場等での、敷地境界や排出口、排出水中における規制基準を定めることとされているが、滋賀県においては、権限委譲により市町長が地域の指定や規制基準を定めている。

規制基準は、「特定悪臭物質の濃度による規制」もしくは「臭気指数を用いる規制」いずれかを指定し定めることとなっており、彦根市においては、後者を採用し規制基準を定めて

いる。

悪臭防止法における特定悪臭物質の規制基準の範囲及び臭気指数の規制基準を表8-1-10に、彦根市告示における敷地境界の基準を表8-1-11に示す。

表8-1-10 特定悪臭物質の規制基準の範囲及び臭気指数の規制基準（地表敷地境界基準）

| 悪臭物質名         | 物質ごとの範囲          | 臭気指数規制 |
|---------------|------------------|--------|
| アンモニア         | 1～5 ppm          | 10～21  |
| メチルメルカプタン     | 0.002～0.01 ppm   |        |
| 硫化水素          | 0.02～0.2 ppm     |        |
| 硫化メチル         | 0.01～0.2 ppm     |        |
| 二硫化メチル        | 0.009～0.1 ppm    |        |
| トリメチルアミン      | 0.005～0.07 ppm   |        |
| アセトアルデヒド      | 0.05～0.5 ppm     |        |
| プロピオンアルデヒド    | 0.05～0.5 ppm     |        |
| ノルマルブチルアルデヒド  | 0.009～0.08 ppm   |        |
| イソブチルアルデヒド    | 0.02～0.2 ppm     |        |
| ノルマルバレールアルデヒド | 0.009～0.05 ppm   |        |
| イソバレールアルデヒド   | 0.003～0.01 ppm   |        |
| イソブタノール       | 0.9～20 ppm       |        |
| 酢酸エチル         | 3～20 ppm         |        |
| メチルイソブチルケトン   | 1～6 ppm          |        |
| トルエン          | 10～60 ppm        |        |
| スチレン          | 0.4～2 ppm        |        |
| キシレン          | 1～5 ppm          |        |
| プロピオン酸        | 0.03～0.2 ppm     |        |
| ノルマル酪酸        | 0.001～0.006 ppm  |        |
| ノルマル吉草酸       | 0.0009～0.004 ppm |        |
| イソ吉草酸         | 0.001～0.01 ppm   |        |

表8-1-11 臭気指数の規制基準（地表敷地境界基準）

| 規制地域の区分 | 第1種地域 | 第2種地域 | 第3種地域 |
|---------|-------|-------|-------|
| 臭気指数    | 10    | 12    | 13    |

（平成19年3月22日彦根市告示第64号）

注）第1種区域、第2種区域及び第3種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域とし市長が定めた区域とする。

- (1) 第1種区域  
主に住居地域やこれらに相当する地域
- (2) 第2種区域  
準工業地域、商業地域など、工業又は農林漁業の用にあわせて住居の用に供されている地域
- (3) 第3種区域  
工業地域など悪臭に対して順応の見られる地域

## 第2節 公害防止基準値の設定

ごみ処理施設は、近年、環境問題の高まりから今まで以上に環境への配慮が求められている。このような背景から、ごみ処理施設においては、関係法令を遵守するとともに、さらに厳しい公害防止基準値（自主基準値）の設定が必要である。

したがって、自主基準値は、前節で整理した関係法令はもちろんのこと計画施設の設備構成や周辺状況等も考慮して設定する。

### 1. 大気（排ガス）

#### （1）周辺自治体の設定事例

周辺自治体における排ガス自主基準値の設定事例として、滋賀県内のほか近畿地方において建設されたごみ処理施設で平成14年12月以降に竣工した連続運転式のごみ処理施設の自主基準値（排ガス）は、表8-2-1に示すとおりである。

大気汚染防止法等の改正によりダイオキシン類に関して設定された基準値について稼働当初から対応していると判断される施設。

表8-2-1 周辺自治体における排ガスの自主基準値（連続運転式）

| 都道府県 | 自治体名          | 竣工年月    | 燃烧方式  | 焼却能力 (t/d) | 炉数 | 自主基準値                     |           |           |       |           |                                   |
|------|---------------|---------|-------|------------|----|---------------------------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------------------------------|
|      |               |         |       |            |    | ばいじん (g/m <sup>3</sup> N) | HCl (ppm) | SOx (ppm) | K 値   | NOx (ppm) | ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> ) |
| 滋賀県  | 高島市           | 2003.03 | ガス化流動 | 75         | 2  | 0.01 (0.15)               | 43        | 30        | 約0.15 | 50        | 0.03 (5)                          |
|      | 栗東市           | 2003.03 | ストーカ  | 76         | 2  | 0.01 (0.15)               | 70        | 30        | -     | 50        | 0.1 (5)                           |
|      | 中部清掃組合        | 2007.03 | ガス化流動 | 180        | 3  | 0.01 (0.08)               | 10        | 10        | -     | 20        | 0.01 (1)                          |
| 京都府  | 京都市           | 2006.12 | ストーカ  | 400        | 2  | 0.01 (0.04)               | 10        | 10        | -     | 30        | 0.1 (0.1)                         |
|      | 城南衛生管理組合      | 2007.03 | ストーカ  | 240        | 2  | 0.01 (0.04)               | 40        | 25        | -     | 30        | 0.1 (0.1)                         |
| 大阪府  | 大阪市           | 2003.03 | ストーカ  | 900        | 2  | 0.01 (0.04)               | 15        | 9         | -     | 20        | 0.1 (0.1)                         |
|      | 泉北環境整備施設組合    | 2005.03 | ストーカ  | 300        | 2  | 0.01 (0.04)               | 30        | 30        | 1.75  | 50        | 0.05 (0.1)                        |
|      | 岸和田市貝塚市清掃施設組合 | 2007.03 | ストーカ  | 531        | 3  | 0.01 (0.04)               | 15        | 10        | -     | 30        | 0.1 (0.1)                         |
| 兵庫県  | 篠山市           | 2002.12 | ストーカ  | 80         | 2  | 0.01 (0.15)               | 100       | 30        | -     | 150       | 0.1 (5)                           |
|      | 加古川市          | 2003.03 | 流動    | 432        | 3  | 0.01 (0.04)               | 10        | 10        | -     | 30        | 0.1 (0.1)                         |
|      | 高砂市           | 2003.03 | ガス化流動 | 194        | 2  | 0.02 (0.04)               | 50        | 50        | -     | 50        | 0.05 (0.1)                        |
|      | 尼崎市           | 2005.03 | ストーカ  | 480        | 2  | 0.02 (0.04)               | 25        | 10        | 0.08  | 30        | 0.1 (0.1)                         |
| 奈良県  | 橿原市           | 2005.03 | ストーカ  | 255        | 3  | 0.01 (0.08)               | 50        | 50        | -     | 80        | 0.1 (1)                           |

下段( )内は大防法、ダイオキシン類措置法等に基づく規制値

その他項目の大防法等に基づく規制値は、HCl：約430ppm、NOx：250ppm

## (2) 自主基準値の設定

廃棄物の焼却に伴い発生する排ガスの成分で環境に影響を及ぼす主なものとしては、ばいじん、塩化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、ダイオキシン類が挙げられる。

前節で整理した関係法令、計画施設の設備構成及び周辺自治体における排ガスの自主基準値等を考慮した本計画施設における自主基準値(案)を表8-2-2に示す。

表8-2-2 排ガスの自主基準値(案)

| 項目                      | 法規制値等                                    | 自主基準値                         |
|-------------------------|--|-------------------------------|
| ばいじん                    | 0.08g/N m <sup>3</sup> 以下                | 0.01g/N m <sup>3</sup> 以下     |
| 塩化水素(HCl)               | 700mg/N m <sup>3</sup> 以下<br>(約430ppm以下) | 70ppm以下                       |
| 硫黄酸化物(SO <sub>x</sub> ) | K値14.5<br>(約2,000~4,000ppm程度以下)          | 30ppm以下                       |
| 窒素酸化物(NO <sub>x</sub> ) | 250ppm以下                                 | 50ppm以下                       |
| ダイオキシン類                 | 1ng-TEQ/N m <sup>3</sup> 以下              | 0.1ng-TEQ/N m <sup>3</sup> 以下 |

硫黄酸化物の濃度は、K値のほか施設条件(煙突高さ、煙突内筒口径、排ガス温度、排ガス量等)によって定まるものであることから、法規制値として示した括弧書きの濃度は施設条件を仮定した推定値である。

## 2. 排水

ごみ処理施設からは、ピット汚水や床洗浄水等のプラント排水やトイレやシャワー等の生活排水が発生する。これらは、通常、それぞれ処理した上で、下水道もしくは河川等の公共用水域に放流することとなる。

しかし、本構想では計画施設周辺の環境保全を勘案し、公共用水域の保全や用水使用量の削減等、水環境保全の観点から、施設で発生するプラント排水は処理後、場内で再利用すること(プラント排水のクローズド化)について検討していく。

なお、生活排水については、下水道もしくは合併処理浄化槽にて処理後、公共用水域(河川)へ放流する計画とする。

## 3. 騒音・振動

ごみ処理施設には、様々な設備・機器が配置されるが、その中には、押込送風機や誘引送風機等、騒音・振動の発生源となる機器も含まれている。したがって、低騒音及び低振動型機器の採用、防音壁や防振装置の設置等により、施設からの騒音・振動の低減化を図るものとする。

なお、騒音・振動は、施設の周辺状況によって、要求される基準値が異なることから、現段階では、自主基準値の設定が困難である。したがって、建設予定地が決まった段階で、周辺状況を十分に考慮した基準値を設定するものとする。

#### 4 . 悪臭

ごみ処理施設の主な悪臭の発生源は、ごみピット等の受入・貯留設備であり、投入扉付近への消臭剤散布、エアカーテンの設置等により、周辺環境への影響を防止する必要がある。

悪臭はわずかな臭気でも不快感を与える可能性があり、特に近隣に住居が存在する場合には、近隣の状況等を勘案し、適切な基準値を設定する必要がある。

しかしながら、悪臭についても、建設予定地が未定である現段階では自主基準値の設定が困難であるため、建設予定地が決まった段階で設定するものとする。

### 第3節 余熱利用計画

---

#### 1. 一般的事項

熱回収施設は、処理に伴って膨大な熱量を発生させるエネルギー施設と位置付けることができ、以前から大規模施設では発電設備を付帯した施設も多く建設されている。また、近年では地球環境の保全や省資源化の観点から、廃棄物由来のエネルギー有効利用への取組みが進み、今後整備される熱回収施設では、交付金交付要件として余熱回収を行うことが必須条件となっている。

余熱利用の利用形態としては、場内利用と場外利用とに大別できる。場内利用としては、プロセス蒸気としての利用のほか、冷暖房等の空調利用や施設内給湯、施設内電力としての利用などがある。また、場外利用としては、蒸気や高温水あるいは温水の供給がある。このとき、余熱利用にあたっての重要な検討事項のひとつに、エネルギー的に質の高い電力として利用（売電も含む）するために積極的に発電を行うのか、あるいは近隣施設や付帯施設へ余熱（蒸気、温水）を供給するののかということに関してどちらに主眼を置くかということが挙げられる。前者の場合、発電量については、焼却の際のごみ質及び量と密接な関係があることから、これらを踏まえ発電設備を設置することが必要となる。また、後者の場合、地元住民との十分な協議・調整を行い、アメニティの向上、付帯施設来場者の交通安全対策等について十分配慮するとともに供給先での利用熱量・供給距離・利用方法等に応じた計画が必要である。

このほか、余熱利用に関する留意点としては、以下の事項が挙げられる。

年間を通じてのごみ質及び量の変動に対して、無理のない計画とし、安定した運転が可能な施設とする。

余熱利用は種類によっては熱の供給を停止できないもの（温室等）があるので、施設の稼働期間が熱利用時期に合わせられるかどうか、また、施設停止時のバックアップ方法について考慮しておく必要がある。

場内では、機器や配管の保護のために、用水に薬注を行う場合が多いが、使用する薬品によっては余熱利用先での機器等の材料に制約がある場合があるので配慮が必要である。

運転管理が容易なシステム構成とする。

余熱利用先の機器・配管等に支障をきたした場合には、給熱が速やかに停止できるようにするなどの安全面・保全面の配慮が必要である。

外部に熱供給を行う場合には、あらかじめ財産区分や管理区分を明確にする必要がある。

## 2. 本計画施設における余熱利用

本計画施設における余熱利用方法として発電を積極的に行うのか、あるいは近隣施設等への余熱（蒸気、温水）の供給に重点を置くのかは建設予定地が決まった段階で、十分検討の上方針を決定することとするが、ここでは本計画施設における余熱利用の可能性等を示す。

### (1) ごみ発電

#### 1) 蒸気発生量

ここでは下記条件を前提として発生蒸気量を試算する。

なお、場内外への熱供給を行う場合は、当該必要熱量を差引く必要があることに留意しておく必要がある。

<算定条件（想定）>

- ・施設規模：154t/24h（6.42t/h）
- ・基準ごみ：8,900kJ/kg（2,100kcal/kg）
- ・入熱量：57,138,000kJ/h（=8,900kJ/kg×6.42t/h×1,000kg/t）
- ・ボイラ効率：85%

$$\text{ボイラ吸収熱量} = 57,138,000\text{kJ/h} \times 0.85 = 48,567,300\text{kJ/h}$$

ここで、ボイラの蒸気条件を（積極発電、標準発電）

4MPa、400（比エンタルピ：約3,213kJ/kg）の過熱蒸気

3MPa、300（比エンタルピ：約2,991kJ/kg）の過熱蒸気

とし、脱気器における条件を0.3MPa（比エンタルピ約600kJ/kg）とすると、上記仮定条件において回収できる蒸気量は概略次のようになる。

$$48,567,300 \div (3,213 - 600) = 18,587\text{kg/h} \quad 18.6\text{t/h}$$

$$48,567,300 \div (2,991 - 600) = 20,313\text{kg/h} \quad 20.3\text{t/h}$$

#### 2) 発電規模

発生蒸気量のうち、プロセス蒸気（施設運転上で使用する蒸気）として、で約10%、で約20%利用されると仮定すると、タービン入口蒸気量は下記のとおりとなる。

$$18.6 \times (1 - 0.10) = 16.7\text{t/h}$$

$$20.3 \times (1 - 0.20) = 16.2\text{t/h}$$

発電量は一般に次式で計算される。

$$\text{発電量} = \text{蒸気1kgあたりの熱落差 (kJ/kg)} \times \text{蒸気量 (kg/h)} \\ \times \text{タービン効率 (\%)} \div 3,600$$

ここで、タービン出口条件を20kPaA（0.2ata）程度として、比エンタルピを2,413kJ/kgと仮定すると、蒸気1kgあたりの熱落差は下記のとおりとなる。

$$3,213\text{kJ/kg} - 2,413\text{kJ/kg} = 800\text{kJ/kg}$$

$$2,991\text{kJ/kg} - 2,413\text{kJ/kg} = 578\text{kJ/kg}$$

次に、タービン効率を75%（機械効率と発電機効率）と仮定して発電量を求めると、

$$\text{発電量} = 800 \times 16,700 \times 0.75 \div 3,600 = \underline{2,800\text{kW (2炉運転時)}}$$

$$\text{発電量} = 578 \times 16,200 \times 0.75 \div 3,600 = \underline{2,000\text{kW (2炉運転時)}}$$

となる。

参考として、他都市における本計画施設と同程度の規模（100～200t/日）のごみ発電事例を表8-3-1に示す。

表8-3-1 他都市におけるごみ発電事例（施設規模：100～200t/日、近畿圏）

| 都道府県名 | 自治体名              | 施設名称                         | 処理能力<br>(t/日) | 炉数 | 発電能力<br>(kW) |
|-------|-------------------|------------------------------|---------------|----|--------------|
| 滋賀県   | 中部清掃組合            | 日野清掃センター                     | 180           | 3  | 2,800        |
| 大阪府   | 守口市               | 守口市クリーンセンター                  | 142           | 1  | 800          |
|       | 枚方市               | 穂谷川清掃工場<br>第3プラント            | 200           | 1  | 1,500        |
|       | 茨木市               | 環境衛生センター第1工場                 | 150           | 1  | 3,300        |
|       | 豊中市伊丹市<br>クリーンランド | 豊中市伊丹市クリーンランド<br>ごみ焼却施設（4号炉） | 195           | 1  | 5,000        |
| 兵庫県   | 尼崎市               | 第1工場2号炉                      | 150           | 1  | 2,600        |
|       | 尼崎市               | 第1工場1号炉                      | 195           | 1  | 1,600        |
|       | 高砂市               | 高砂市ごみ焼却処理施設                  | 194           | 2  | 2,550        |
|       | 揖龍保健衛生<br>施設事務組合  | 揖龍クリーンセンター                   | 120           | 2  | 1,100        |
| 奈良県   | 桜井市               | 桜井市ごみ焼却炉棟                    | 150           | 2  | 1,990        |

資料：一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）

## （2）場外余熱利用

熱回収施設における場外余熱利用の形態例を表8-3-2に示す。また、参考として近畿圏における場外余熱利用事例を表8-3-3に示す。

本計画施設における回収可能な熱量は、（1）1より約49,000MJ/hと想定され、例として表8-3-2に示す余熱利用形態のうち、温水プールへの熱供給を行う場合、必要熱量は回収熱量の約4%程度に相当する。

このように場外余熱利用は、回収熱量の一部で行うことができ、ごみ発電の規模は、場外余熱利用により縮小することとなるが、発電と場外余熱利用とをあわせて行うことは、十分可能と考えられる。

なお、本項の冒頭でも述べたが、本計画施設は建設予定地が決定しておらず、効果的・効率的な余熱利用方法の選定が困難なため、建設予定地が決まった段階で具体的な余熱利用計画を検討するものとする。



表8-3-2 場外余熱利用の形態例

| 設備名称         | 設備概要(例)                    | 利用形態  | 必要熱量<br>MJ/h | 単位あたり熱量                   | 備考                                     |                          |
|--------------|----------------------------|---|--------------|---------------------------|--|--------------------------|
| 場外余熱利用設備     | 福祉センター<br>給湯               | 収容人員 60 名<br>1 日(8 時間)<br>給湯量 16 m <sup>3</sup> /8h | 蒸気<br>温水     | 460                       | 230,000kJ/m <sup>2</sup>               | 5-60 加温                  |
|              | 福祉センター<br>冷暖房              | 収容人員 60 名<br>延床面積 2,400 m <sup>2</sup>              | 蒸気<br>温水     | 1,600                     | 670kJ/m <sup>2</sup> ・h                | 冷房の場合は暖房時必要熱量 × 1.2 倍となる |
|              | 地域集中給湯                     | 対象 100 世帯<br>給湯量 300L/世帯・日                          | 蒸気<br>温水     | 84                        | 69,000kJ/<br>世帯・日                      | 5-60 加温                  |
|              | 地域集中暖房                     | 集合受託 100 世帯<br>個別住宅 100 棟                           | 蒸気<br>温水     | 4,200<br>8,400            | 42,000kJ/<br>世帯・h<br>84,000kJ/<br>世帯・h | 冷房の場合は暖房時必要熱量 × 1.2 倍となる |
|              | 温水プール                      | 25m<br>一般用・子供用併設                                    | 蒸気<br>温水     | 2,100                     |  |                          |
|              | 温水プール用<br>シャワー設備           | 1 日(8 時間)<br>給湯量 30 m <sup>3</sup> /8h              | 蒸気<br>温水     | 860                       | 230,000kJ/m <sup>3</sup>               | 5-60 加温                  |
|              | 温水プール<br>管理棟暖房             | 延床面積 350 m <sup>2</sup>                             | 蒸気<br>温水     | 230                       | 670kJ/m <sup>2</sup> ・h                | 冷房の場合は暖房時必要熱量 × 1.2 倍となる |
|              | 動植物用温室                     | 延床面積 800 m <sup>2</sup>                             | 蒸気<br>温水     | 670                       | 840kJ/m <sup>2</sup> ・h                |                          |
|              | 熱帯動植物用<br>温室               | 延床面積 1,000 m <sup>2</sup>                           | 蒸気<br>温水     | 1,900                     | 1,900kJ/m <sup>2</sup> ・h              |                          |
|              | 海水淡水化設備                    | 造水能力 1,000 m <sup>3</sup> /日                        | 蒸気           | 18,000<br>(26,000)        | 430kJ/造水 11<br>(670kJ/造水 11)           | 多重効用缶方式<br>(2重効用缶方式)     |
|              | 施設園芸                       | 面積 10,000 m <sup>2</sup>                            | 蒸気<br>温水     | 6,300 ~<br>15,000         | 630 ~ 1,500<br>kJ/m <sup>2</sup> ・h    |                          |
|              | 野菜工場                       | サラダ菜換算<br>5,500 株/日                                 | 発電電力         | 700kW                     |  |                          |
| アイス<br>スケート場 | リンク面積 1,200 m <sup>2</sup> | 吸収式<br>冷凍機  | 6,500        | 5,400kJ/m <sup>2</sup> ・h | 空調用含む<br>滑走人員 500 名                    |                          |

資料：ごみ処理施設整備の計画・設計要領(2006改訂版)

表8-3-3 場外余熱利用施設実施例

| 都道府県名 | 施設名                            | 熱利用内容                         | 熱供給形態  |
|-------|--------------------------------|-------------------------------|--------|
| 京都    | 京都東部クリーンセンター                   | プール、老人福祉施設、下水処理場、図書館          | 高温水、蒸気 |
|       | 京都南部クリーンセンター第1工場               | 体育館                           | 高温水    |
| 大阪    | 高槻市前島クリーンセンター                  | プール                           | 高温水    |
|       | 堺市クリーンセンター東第1工場                | 近隣工場                          | 蒸気     |
|       | 大阪市環境事務局住之江工場                  | 市民センター、プール、民間企業               | 高温水    |
|       | 大阪市環境事務局八尾工場                   | プール                           | 蒸気     |
|       | 大阪市環境事務局森之宮工場                  | プール、下水処理場、車両工場、民間企業、エネルギーセンター | 蒸気     |
|       | 大阪市環境事務局西淀工場                   | プール、老人福祉施設                    | 蒸気     |
|       | 大阪市環境事務局鶴見工場                   | 収集センター                        | 蒸気     |
|       | 豊中市・伊丹市クリーンランド<br>ごみ焼却施設 1~3号炉 | プール                           | 蒸気     |
| 兵庫    | 神戸市苅藻島クリーンセンター                 | プール                           | 蒸気     |
|       | 神戸市港島クリーンセンター                  | プール                           | 高温水    |
|       | 尼崎市市川美化センター                    | 近隣工場                          | 蒸気、温水  |
|       | 姫路市市民美化センター                    | 植物園                           | 温水     |
|       | 宝塚市クリーンセンター                    | 民間クアハウス                       | 温水     |

資料：ごみ焼却余熱有効利用促進市町村等連絡協議会ごみ焼却施設設備台帳平成14年度版(近畿圏を抜粋)

#### 第4節 灰処理計画

---

新施設から発生した焼却灰、飛灰（溶融飛灰）は全量大阪湾広域臨海環境整備センターで埋立処理するものとする。

## 第5節 その他

### 1. 安全衛生計画

本計画施設を適正かつ効果的に運営していくため、労働者の安全と健康を確保し、快適な職場環境の形成に努めるものとする。

労働災害の防止については、「労働安全衛生法」に規定されているほか、ごみ焼却施設の安全衛生対策については、「清掃事業における安全衛生管理要綱（厚生省 衛環第56号 平成5年3月2日）」が定められており、具体的な安全衛生管理体制の基準が定められている。

安全衛生管理体制の基準を大まかに分類すると、表8-5-1のとおりであり、労働者数等に応じて、各事業場単位で規定されており、本計画施設においてもこの基準に従い、労働者数に応じた人員配置を計画するものとする。

表8-5-1 安全衛生管理体制の基準

|                        |  |                        |
|------------------------|--|------------------------|
| 総括安全衛生管理者              | 事業場における安全衛生管理の責任者を明確にするもの                | 労働者数 100 人以上の事業場       |
| 安全管理者、衛生管理者、産業医        | 事業場に安全衛生管理の技術的専門家をとおかせるようにするもの           | 労働者数 50 人以上の事業場        |
| 安全衛生推進者                | 事業場に安全衛生管理の技術的専門家をとおかせるようにするもの           | 労働者数 10 人以上 50 人未満の事業場 |
| 各種作業主任者                | 事業場内の安全衛生上問題のある作業について、特別の監督者をとおかせようとするもの | 各種作業ごとに配置              |
| 安全委員会、衛生委員会（又は安全衛生委員会） | 作業場の安全衛生について、調査審議する機関を設けさせようとするもの        | 労働者数 50 人以上の事業場        |

### 2. 震災対策

大地震による災害は、被害が広い範囲に及ぶほか、ライフラインや交通の途絶などの社会に与える影響が風水害等の災害と比較して大きく、がれき等の廃棄物の発生量も他の災害と比べ大量であるほか、交通の途絶等に伴い一般ごみについても平常時の収集・運搬を行うことが困難となる。このため、厚生省（現環境省）では、平成10年10月に廃棄物処理に係る防災体制の整備を目的とした「震災廃棄物対策指針」を策定している。

本圏域において施設計画を行うにあたっては、当該指針に記述されているように、施設の耐震化、不燃堅牢化等を図るほか、非常用自家発電設備等の整備や、断水時に機器冷却水等に利用するための地下水や河川水の確保に努め、震災時にも安定したごみ処理が可能な計画とする。

### 3. 解体撤去計画

ごみ焼却施設の解体撤去費は、「循環型社会形成推進交付金交付要綱の取扱いについて（環

廃対発第 070615006 号)」によると、「廃棄物の処理に直接必要な設備及びこれを補完する設備から成る一体的な施設を建設する事業であって、廃焼却施設の跡地を利用して新たな廃棄物処理施設を整備する際の当該廃焼却施設の解体事業」であれば交付対象事業に含むことができることとされている。

しかし、跡地を利用して施設整備を行う場合、既存施設の稼働と並行して整備するなら問題ないが、解体撤去後に新施設を整備する場合、工事期間中に発生する廃棄物は委託処理する必要性が生じる。その場合、事業費（処理委託費）が増大する恐れがあるため、十分な検討が必要である。

ごみ焼却施設の解体撤去費は、他都市事例等によると 1～10 億円程度となっており幅があるが、これは施設規模やダイオキシン類の汚染状況に応じて工事手順や工事量が異なることに起因するものである。このため、現段階で本圏域のごみ焼却施設（彦根市清掃センターごみ焼却場）の解体撤去費を推定することは極めて困難である。

解体工事にあたっては、事前にダイオキシン類の汚染状況等を調査の上、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」、「廃棄物焼却炉施設解体作業マニュアル」等に基づき、適切な作業方法を盛りこんだ施工計画書を作成し、所轄の労働基準監督署の承諾及び指示に従い、解体作業を行うものとする。

# 資料編

ごみ量の予測  
計画ごみ質の設定  
処理方式の概要  
用語集

# ごみ量の予測

## 1. ごみ発生量の予測

各市町の一般廃棄物処理基本計画に基づく、現状のまま推移した場合のごみ量予測結果（「彦根市」、「愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町」、「本圏域全体」）を表1～表3に、減量化・資源化を推進した場合の現状区分におけるごみ発生量の予測結果（「彦根市」、「愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町」、「本圏域全体」）を表4～表6に、新区分におけるごみ発生量の予測結果（「彦根市」、「愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町」、「本圏域全体」）を表7～表9に示す。

表1 現状のまま推移した場合のごみ量予測結果(彦根市)

| 区分 \ 年度 | 単位       | 実績      |         |         |         |         | 予測      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 設定根拠等  |                |
|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|----------------|
|         |          | 平成13    | 平成14    | 平成15    | 平成16    | 平成17    | 平成18    | 平成19    | 平成20    | 平成21    | 平成22    | 平成23    | 平成24    | 平成25    | 平成26    | 平成27    | 平成28    | 平成29    | 平成30    | 平成31    | 平成32    |        |                |
| 行政区域内人口 | 人        | 108,687 | 108,928 | 109,175 | 109,688 | 110,245 | 110,694 | 111,050 | 111,385 | 111,702 | 112,003 | 112,289 | 112,563 | 112,827 | 113,080 | 113,325 | 113,563 | 113,794 | 114,019 | 114,239 | 114,454 |        |                |
| 家庭系     | g/人日     | 665.1   | 656.5   | 624.6   | 626.8   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7   | 647.7  | 家庭系構成比         |
| 可燃ごみ    | g/人日     | 502.8   | 481.4   | 462.0   | 462.2   | 472.1   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2  | 72.9           |
|         | プラスチック   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        | (0.0) 可燃ごみ内訳   |
|         | プラスチック以外 | 502.8   | 481.4   | 462.0   | 462.2   | 472.1   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2   | 472.2  | (100.0) 可燃ごみ内訳 |
| 不燃ごみ    | g/人日     | 111.0   | 128.9   | 118.1   | 121.3   | 133.3   | 133.4   | 133.4   | 133.4   | 133.4   | 133.4   | 133.4   | 133.4   | 133.4   | 133.4   | 133.4   | 133.4   | 133.4   | 133.4   | 133.4   | 133.4   | 133.4  | 20.6           |
|         | プラスチック   | 61.0    | 63.2    | 64.9    | 65.8    | 67.3    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4   | (50.5) 不燃ごみ内訳  |
|         | プラスチック以外 | 50.0    | 65.7    | 53.2    | 55.5    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0    | 66.0   | (49.5) 不燃ごみ内訳  |
| 資源ごみ    | g/人日     | 46.1    | 44.5    | 43.3    | 42.1    | 41.1    | 40.8    | 40.8    | 40.8    | 40.8    | 40.8    | 40.8    | 40.8    | 40.8    | 40.8    | 40.8    | 40.8    | 40.8    | 40.8    | 40.8    | 40.8    | 40.8   | 6.3            |
|         | 缶・金属類    | 15.2    | 13.7    | 11.3    | 10.1    | 9.9     | 9.8     | 9.8     | 9.8     | 9.8     | 9.8     | 9.8     | 9.8     | 9.8     | 9.8     | 9.8     | 9.8     | 9.8     | 9.8     | 9.8     | 9.8     | 9.8    | (24.1) 資源ごみ内訳  |
|         | びん類      | 28.7    | 28.3    | 26.2    | 25.1    | 24.8    | 24.6    | 24.6    | 24.6    | 24.6    | 24.6    | 24.6    | 24.6    | 24.6    | 24.6    | 24.6    | 24.6    | 24.6    | 24.6    | 24.6    | 24.6    | 24.6   | (60.3) 資源ごみ内訳  |
|         | ペットボトル   | 1.7     | 1.9     | 3.3     | 5.1     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7     | 5.7    | (13.9) 資源ごみ内訳  |
|         | 乾電池      | 0.5     | 0.6     | 0.7     | 0.7     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6    | (1.5) 資源ごみ内訳   |
|         | 紙パック     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |                |
|         | トイ       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |                |
|         | 廃食油      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |                |
|         | 古紙       |         |         | 1.8     | 1.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1    | (0.2) 資源ごみ内訳   |
|         | 古着       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |                |
| 粗大ごみ    | g/人日     | 5.2     | 1.7     | 1.2     | 1.2     | 1.2     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.3    | 0.2            |
| 家庭系     | t/年      | 26,383  | 26,100  | 24,889  | 25,093  | 26,060  | 26,169  | 26,253  | 26,332  | 26,407  | 26,479  | 26,546  | 26,612  | 26,675  | 26,733  | 26,792  | 26,848  | 26,902  | 26,956  | 27,007  | 27,057  |        |                |
| 可燃ごみ    | t/年      | 19,948  | 19,139  | 18,409  | 18,503  | 18,997  | 19,078  | 19,140  | 19,198  | 19,252  | 19,304  | 19,353  | 19,401  | 19,446  | 19,490  | 19,532  | 19,573  | 19,613  | 19,652  | 19,689  | 19,726  |        |                |
|         | プラスチック   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |                |
|         | プラスチック以外 | 19,948  | 19,139  | 18,409  | 18,503  | 18,997  | 19,078  | 19,140  | 19,198  | 19,252  | 19,304  | 19,353  | 19,401  | 19,446  | 19,490  | 19,532  | 19,573  | 19,613  | 19,652  | 19,689  | 19,726  |        |                |
| 不燃ごみ    | t/年      | 4,403   | 5,125   | 4,708   | 4,856   | 5,362   | 5,390   | 5,407   | 5,423   | 5,439   | 5,453   | 5,467   | 5,481   | 5,494   | 5,506   | 5,518   | 5,530   | 5,540   | 5,549   | 5,562   | 5,573   |        |                |
|         | プラスチック   | 2,421   | 2,514   | 2,588   | 2,634   | 2,707   | 2,723   | 2,732   | 2,740   | 2,748   | 2,755   | 2,762   | 2,769   | 2,776   | 2,782   | 2,788   | 2,794   | 2,799   | 2,805   | 2,810   | 2,816   |        |                |
|         | プラスチック以外 | 1,982   | 2,611   | 2,120   | 2,222   | 2,655   | 2,667   | 2,675   | 2,683   | 2,691   | 2,698   | 2,705   | 2,712   | 2,718   | 2,724   | 2,730   | 2,736   | 2,741   | 2,747   | 2,752   | 2,757   |        |                |
| 資源ごみ    | t/年      | 1,827   | 1,770   | 1,725   | 1,684   | 1,654   | 1,648   | 1,653   | 1,658   | 1,663   | 1,669   | 1,673   | 1,677   | 1,681   | 1,683   | 1,688   | 1,691   | 1,695   | 1,698   | 1,702   | 1,704   |        |                |
|         | 缶・金属類    | 602     | 546     | 447     | 403     | 401     | 396     | 397     | 398     | 400     | 401     | 402     | 403     | 404     | 404     | 405     | 406     | 407     | 408     | 409     | 409     |        |                |
|         | びん類      | 1,137   | 1,124   | 1,043   | 1,003   | 996     | 994     | 997     | 1,000   | 1,003   | 1,006   | 1,008   | 1,011   | 1,013   | 1,015   | 1,018   | 1,020   | 1,022   | 1,024   | 1,026   | 1,028   |        |                |
|         | ペットボトル   | 67      | 77      | 133     | 205     | 230     | 230     | 231     | 232     | 232     | 233     | 234     | 234     | 235     | 235     | 236     | 236     | 237     | 237     | 238     | 238     |        |                |
|         | 乾電池      | 21      | 23      | 29      | 27      | 24      | 24      | 24      | 24      | 24      | 24      | 25      | 25      | 25      | 25      | 25      | 25      | 25      | 25      | 25      | 25      |        |                |
|         | 紙パック     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |                |
|         | トイ       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |                |
|         | 廃食油      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |                |
|         | 古紙       |         |         | 73      | 46      | 3       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |        |                |
|         | 古着       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |                |
| 粗大ごみ    | t/年      | 205     | 66      | 47      | 50      | 47      | 53      | 53      | 53      | 53      | 53      | 53      | 53      | 54      | 54      | 54      | 54      | 54      | 54      | 54      | 54      |        |                |
| 事業系     | t/年      | 14,974  | 15,809  | 16,434  | 15,816  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601  | 15,601 | 事業系構成比(参考)     |
| 可燃ごみ    | t/年      | 13,049  | 13,422  | 14,302  | 13,895  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806 | 88.5           |
|         | プラスチック   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        | (0.0) 可燃ごみ内訳   |
|         | プラスチック以外 | 13,049  | 13,422  | 14,302  | 13,895  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806  | 13,806 | (100.0) 可燃ごみ内訳 |
| 不燃ごみ    | t/年      | 56      | 59      | 44      | 38      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40     | 0.3            |
|         | プラスチック   | 56      | 59      | 44      | 38      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40     | (100.0) 不燃ごみ内訳 |
|         | プラスチック以外 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        | (0.0) 不燃ごみ内訳   |
| 資源ごみ    | t/年      | 442     | 494     | 379     | 340     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299    | 1.9            |
|         | 缶・金属類    | 152     | 140     | 48      | 38      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26     | (8.7) 資源ごみ内訳   |
|         | びん類      | 186     | 205     | 181     | 175     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178    | (59.5) 資源ごみ内訳  |
|         | 古紙       | 104     | 149     | 150     | 127     | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95     | (31.8) 資源ごみ内訳  |
| 粗大ごみ    | t/年      | 1,427   | 1,834   | 1,709   | 1,543   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456  | 9.3            |
| 合計      | t/年      | 41,357  | 41,909  | 41,323  | 40,909  | 41,661  | 41,770  | 41,854  | 41,933  | 42,008  | 42,080  | 42,147  | 42,213  | 42,276  | 42,334  | 42,393  | 42,449  | 42,503  | 42,557  | 42,608  | 42,658  |        |                |
| 可燃ごみ    | t/年      | 32,997  | 32,561  | 32,711  | 32,398  | 32,803  | 32,884  | 32,946  | 33,004  | 33,058  | 33,110  | 33,159  | 33,207  | 33,252  | 33,296  | 33,338  | 33,379  | 33,419  | 33,458  | 33,495  | 33,532  |        |                |
|         | プラスチック   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |                |
|         | プラスチック以外 | 32,997  | 32,561  | 32,711  | 32,398  | 32,803  | 32,884  | 32,946  | 33,004  | 33,058  | 33,110  | 33,159  | 33,207  | 33,252  | 33,296  | 33,338  | 33,379  | 33,419  | 33,458  | 33,495  | 33,532  |        |                |
| 不燃ごみ    | t/年      | 4,459   | 5,184   | 4,752   | 4,894   | 5,402   | 5,430   | 5,447   | 5,463   | 5,479   | 5,493   | 5,507   | 5,521   | 5,534   | 5,546   | 5,558   | 5,570   | 5,580   | 5,592   | 5,602   | 5,613   |        |                |
|         | プラスチック   | 2,477   | 2,573   | 2,632   | 2,672   | 2,747   | 2,763   | 2,772   | 2,780   | 2,788   | 2,795   | 2,802   | 2,809   | 2,816   | 2,822   | 2,828   | 2,834   | 2,839   | 2,845   | 2,850   | 2,856   |        |                |
|         | プラスチック以外 | 1,982   | 2,611   | 2,120   | 2,222   | 2,655   | 2,667   | 2,675   | 2,683   | 2,691   | 2,698   | 2,705   | 2,712   | 2,718   | 2,724   | 2,730   | 2,736   |         |         |         |         |        |                |



表2 現状のまま推移した場合のごみ量子測結果（愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町）

| 区分 \ 年度 | 単位       | 実績     |        |        |        |        | 予測     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 設定根拠等  |
|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|         |          | 平成13   | 平成14   | 平成15   | 平成16   | 平成17   | 平成18   | 平成19   | 平成20   | 平成21   | 平成22   | 平成23   | 平成24   | 平成25   | 平成26   | 平成27   | 平成28   | 平成29   | 平成30   | 平成31   | 平成32   |        |
| 行政区域内人口 | 人        | 43,646 | 43,695 | 43,761 | 43,985 | 43,997 | 44,003 | 44,049 | 44,088 | 44,118 | 44,144 | 44,163 | 44,176 | 44,184 | 44,187 | 44,185 | 44,179 | 44,170 | 44,157 | 44,140 | 44,120 |        |
| 家庭系     | g/人日     | 516.2  | 515.7  | 549.0  | 546.7  | 533.9  | 533.7  | 533.8  | 533.6  | 533.8  | 533.9  | 533.9  | 533.9  | 534.0  | 534.0  | 533.9  | 534.0  | 534.2  | 534.1  | 533.9  | 534.2  | (参考値)  |
| 可燃ごみ    | g/人日     | 323.7  | 331.1  | 346.0  | 350.2  | 360.7  | 360.7  | 361.0  | 361.2  | 361.4  | 361.6  | 361.9  | 361.9  | 362.0  | 362.2  | 362.2  | 362.4  | 362.5  | 362.7  | 362.6  | 362.7  | (参考値)  |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | (参考値)  |
|         | プラスチック以外 | 323.7  | 331.1  | 346.0  | 350.2  | 360.7  | 360.7  | 361.0  | 361.2  | 361.4  | 361.6  | 361.9  | 361.9  | 362.0  | 362.2  | 362.2  | 362.4  | 362.5  | 362.7  | 362.6  | 362.7  | (参考値)  |
| 不燃ごみ    | g/人日     | 61.3   | 46.9   | 50.4   | 46.7   | 39.8   | 39.8   | 39.7   | 39.6   | 39.5   | 39.4   | 39.4   | 39.4   | 39.4   | 39.2   | 39.2   | 39.2   | 39.2   | 39.2   | 39.0   | 39.1   | (参考値)  |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | (参考値)  |
|         | プラスチック以外 | 61.3   | 46.9   | 50.4   | 46.7   | 39.8   | 39.8   | 39.7   | 39.6   | 39.5   | 39.4   | 39.4   | 39.4   | 39.4   | 39.2   | 39.2   | 39.2   | 39.2   | 39.2   | 39.0   | 39.1   | (参考値)  |
| 資源ごみ    | g/人日     | 51.2   | 53.7   | 56.4   | 54.8   | 49.1   | 49.1   | 49.1   | 49.0   | 49.1   | 49.2   | 49.2   | 49.2   | 49.3   | 49.4   | 49.4   | 49.4   | 49.6   | 49.4   | 49.6   | 49.7   | (参考値)  |
|         | 缶・金属類    | 13.5   | 14.1   | 13.3   | 12.0   | 11.3   | 11.6   | 11.5   | 11.6   | 11.5   | 11.6   | 11.7   | 11.7   | 11.7   | 11.8   | 11.7   | 11.7   | 11.8   | 11.7   | 11.7   | 11.8   | (参考値)  |
|         | びん類      | 18.2   | 17.2   | 16.9   | 17.1   | 17.3   | 17.2   | 17.3   | 17.2   | 17.3   | 17.3   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.3   | (参考値)  |
|         | ペットボトル   | 0.0    | 0.0    | 2.5    | 3.3    | 3.6    | 3.5    | 3.5    | 3.6    | 3.6    | 3.6    | 3.6    | 3.6    | 3.6    | 3.6    | 3.7    | 3.7    | 3.7    | 3.6    | 3.6    | 3.6    | (参考値)  |
|         | 乾電池      | 0.7    | 0.7    | 0.8    | 0.7    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | (参考値)  |
|         | 紙パック     | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | (参考値)  |
|         | トイ       | 0.0    | 0.0    | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | (参考値)  |
|         | 廃食油      | 0.0    | 0.1    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | (参考値)  |
|         | 古紙       | 17.6   | 20.3   | 20.7   | 19.6   | 14.8   | 14.7   | 14.7   | 14.7   | 14.8   | 14.8   | 14.8   | 14.8   | 14.9   | 14.9   | 14.9   | 14.9   | 15.0   | 15.0   | 15.1   | 15.1   | (参考値)  |
|         | 古着       | 1.1    | 1.2    | 1.8    | 1.6    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | (参考値)  |
| 粗大ごみ    | g/人日     | 80.0   | 84.0   | 96.2   | 95.0   | 84.3   | 84.1   | 84.0   | 83.8   | 83.8   | 83.7   | 83.4   | 83.4   | 83.3   | 83.2   | 83.1   | 83.0   | 82.9   | 82.8   | 82.7   | 82.7   | (参考値)  |
|         | t/年      | 8,223  | 8,224  | 8,770  | 8,776  | 8,573  | 8,571  | 8,582  | 8,588  | 8,596  | 8,602  | 8,606  | 8,608  | 8,611  | 8,613  | 8,612  | 8,612  | 8,612  | 8,608  | 8,603  | 8,602  |        |
| 家庭系     | t/年      | 5,157  | 5,281  | 5,527  | 5,622  | 5,792  | 5,794  | 5,804  | 5,812  | 5,820  | 5,827  | 5,833  | 5,835  | 5,838  | 5,842  | 5,842  | 5,844  | 5,844  | 5,845  | 5,845  | 5,842  | 5,841  |
| 可燃ごみ    | t/年      |        |        |        |        |        |        |        | 1,082  | 1,082  | 1,084  | 1,085  | 1,086  | 1,087  | 1,088  | 1,087  | 1,088  | 1,088  | 1,088  | 1,087  | 1,087  | 1,085  |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|         | プラスチック以外 | 5,157  | 5,281  | 5,527  | 5,622  | 5,792  | 4,712  | 4,722  | 4,728  | 4,735  | 4,741  | 4,746  | 4,747  | 4,751  | 4,754  | 4,754  | 4,754  | 4,756  | 4,757  | 4,758  | 4,757  | 4,756  |
| 不燃ごみ    | t/年      | 976    | 748    | 805    | 749    | 639    | 639    | 638    | 638    | 636    | 635    | 635    | 635    | 635    | 633    | 633    | 632    | 632    | 631    | 629    | 629    | 629    |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|         | プラスチック以外 | 976    | 748    | 805    | 749    | 639    | 639    | 638    | 638    | 636    | 635    | 635    | 635    | 635    | 633    | 633    | 632    | 632    | 631    | 629    | 629    | 629    |
| 資源ごみ    | t/年      | 815    | 856    | 901    | 880    | 789    | 788    | 790    | 789    | 791    | 792    | 793    | 794    | 795    | 796    | 797    | 797    | 799    | 797    | 799    | 799    | 800    |
|         | 缶・金属類    | 214    | 225    | 213    | 194    | 185    | 185    | 185    | 186    | 186    | 187    | 187    | 188    | 188    | 189    | 188    | 188    | 189    | 189    | 189    | 189    | 190    |
|         | びん類      | 290    | 274    | 270    | 275    | 278    | 277    | 278    | 277    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 277    | 278    | 278    |
|         | ペットボトル   | 0      | 1      | 40     | 52     | 57     | 57     | 57     | 58     | 58     | 58     | 58     | 58     | 58     | 58     | 59     | 59     | 59     | 58     | 58     | 58     | 58     |
|         | 乾電池      | 11     | 11     | 13     | 11     | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      |
|         | 紙パック     | 1      | 1      | 2      | 3      | 3      | 3      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
|         | トイ       | 0      | 0      | 5      | 4      | 5      | 5      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
|         | 廃食油      | 0      | 1      | 0      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
|         | 古紙       | 281    | 324    | 331    | 314    | 237    | 236    | 237    | 237    | 238    | 238    | 239    | 239    | 240    | 240    | 241    | 241    | 242    | 242    | 243    | 243    | 243    |
|         | 古着       | 18     | 19     | 28     | 26     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     |
| 粗大ごみ    | t/年      | 1,275  | 1,339  | 1,537  | 1,525  | 1,353  | 1,350  | 1,350  | 1,349  | 1,349  | 1,348  | 1,345  | 1,344  | 1,343  | 1,342  | 1,340  | 1,339  | 1,337  | 1,335  | 1,333  | 1,332  | 1,332  |
| 事業系     | t/年      | 2,755  | 2,619  | 1,995  | 1,730  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  | 1,729  |
| 可燃ごみ    | t/年      | 2,208  | 2,287  | 1,585  | 1,333  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|         | プラスチック以外 | 2,208  | 2,287  | 1,585  | 1,333  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  | 1,339  |
| 不燃ごみ    | t/年      | 547    | 332    | 410    | 397    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|         | プラスチック以外 | 547    | 332    | 410    | 397    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    | 390    |
| 資源ごみ    | t/年      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|         | 缶・金属類    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|         | びん類      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|         | 古紙       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 粗大ごみ    | t/年      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 合計      | t/年      | 10,978 | 10,843 | 10,765 | 10,506 | 10,302 | 10,300 | 10,311 | 10,317 | 10,325 | 10,331 | 10,335 | 10,337 | 10,340 | 10,342 | 10,341 | 10,341 | 10,341 | 10,341 | 10,337 | 10,332 | 10,331 |
| 可燃ごみ    | t/年      | 7,365  | 7,568  | 7,112  | 6,955  | 7,131  | 7,133  | 7,143  | 7,151  | 7,159  | 7,166  | 7,172  | 7,174  | 7,177  | 7,181  | 7,181  | 7,183  | 7,183  | 7,184  | 7,181  | 7,180  | 7,180  |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|         | プラスチック以外 | 7,365  | 7,568  | 7,112  | 6,955  | 7,131  | 6,051  | 6,061  | 6,067  | 6,074  | 6,080  | 6,085  | 6,086  | 6,090  | 6,093  | 6,093  | 6,095  | 6,096  | 6,097  | 6,096  | 6,095  | 6,095  |
| 不燃ごみ    | t/年      | 1,523  | 1,080  | 1,215  | 1,146  | 1,029  | 1,029  | 1,029  | 1,028  | 1,026  | 1,025  | 1,025  | 1,025  | 1,025  | 1,023  | 1,023  | 1,023  | 1,022  | 1,022  | 1,021  | 1,019  | 1,019  |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|         | プラスチック以外 | 1,523  | 1,080  | 1,215  | 1,146  | 1,029  | 1,029  | 1,028  | 1,028  | 1,026  | 1,025  | 1,025  | 1,025  | 1,025  | 1,023  | 1,023  | 1,023  | 1,022  | 1,022  | 1,021  | 1,019  | 1,019  |
| 資源ごみ    | t/年      | 815    | 856    | 901    | 880    | 789    | 788    | 790    | 789    | 791    | 792    | 793    | 794    | 795    | 796    | 797    | 797    | 799    | 797    | 799    | 799    | 800    |
|         | 缶・金属類    | 214    | 225    | 213    | 194    | 185    | 185    | 185    | 186    | 186    | 187    | 187    | 188    | 188    | 189    | 188    | 188    | 189    | 189    | 189    | 189    | 190    |
|         | びん類      | 290    | 274    | 270    | 275    | 278    | 277    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

表3 現状のまま推移した場合のごみ量予測結果（本圏域）

| 区分 \ 年度  | 単位   | 実績      |         |         |         |         | 予測      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          | 設定根拠等 |
|----------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-------|
|          |      | 平成13    | 平成14    | 平成15    | 平成16    | 平成17    | 平成18    | 平成19    | 平成20    | 平成21    | 平成22    | 平成23    | 平成24    | 平成25    | 平成26    | 平成27    | 平成28    | 平成29    | 平成30    | 平成31    | 平成32     |       |
| 行政区域内人口  | 人    | 152,333 | 152,623 | 152,936 | 153,673 | 154,242 | 154,697 | 155,099 | 155,473 | 155,820 | 156,147 | 156,452 | 156,739 | 157,011 | 157,267 | 157,510 | 157,742 | 157,964 | 158,176 | 158,379 | 158,574  |       |
| 家庭系      | g/人日 | 622.3   | 616.1   | 603.0   | 603.8   | 615.2   | 615.2   | 615.4   | 615.3   | 615.4   | 615.5   | 615.6   | 615.6   | 615.7   | 615.7   | 615.8   | 615.9   | 615.9   | 616.0   | 616.0   | 616.1    | (参考値) |
| 可燃ごみ     | g/人日 | 451.5   | 438.4   | 428.8   | 430.1   | 440.3   | 440.5   | 440.6   | 440.7   | 440.8   | 440.9   | 441.0   | 441.1   | 441.2   | 441.3   | 441.4   | 441.5   | 441.5   | 441.6   | 441.6   | 441.7    | (参考値) |
| プラスチック   | g/人日 |         |         |         |         |         | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4    | 67.4     | (参考値) |
| プラスチック以外 | g/人日 | 451.5   | 438.4   | 428.8   | 430.1   | 440.3   | 373.1   | 373.2   | 373.3   | 373.4   | 373.5   | 373.6   | 373.7   | 373.8   | 373.9   | 374.0   | 374.1   | 374.1   | 374.2   | 374.2   | 374.3    | (参考値) |
| 不燃ごみ     | g/人日 | 96.7    | 105.4   | 98.8    | 99.9    | 106.6   | 106.8   | 106.8   | 106.8   | 106.8   | 106.8   | 106.9   | 106.9   | 106.9   | 106.9   | 107.0   | 107.0   | 107.0   | 107.1   | 107.1   | 107.2    | (参考値) |
| プラスチック   | g/人日 | 43.5    | 45.1    | 46.4    | 47.0    | 48.1    | 48.2    | 48.3    | 48.3    | 48.3    | 48.3    | 48.4    | 48.4    | 48.4    | 48.5    | 48.5    | 48.5    | 48.5    | 48.6    | 48.6    | 48.7     | (参考値) |
| プラスチック以外 | g/人日 | 53.2    | 60.3    | 52.4    | 52.9    | 58.5    | 58.6    | 58.5    | 58.5    | 58.5    | 58.5    | 58.5    | 58.5    | 58.5    | 58.5    | 58.5    | 58.5    | 58.5    | 58.5    | 58.5    | 58.5     | (参考値) |
| 資源ごみ     | g/人日 | 47.5    | 47.1    | 47.0    | 45.7    | 43.4    | 43.1    | 43.2    | 43.1    | 43.1    | 43.2    | 43.2    | 43.2    | 43.2    | 43.2    | 43.2    | 43.2    | 43.3    | 43.2    | 43.3    | 43.3     | (参考値) |
| 缶・金属類    | g/人日 | 14.6    | 13.9    | 11.8    | 10.6    | 10.4    | 10.1    | 10.2    | 10.3    | 10.2    | 10.4    | 10.3    | 10.4    | 10.3    | 10.3    | 10.3    | 10.3    | 10.4    | 10.3    | 10.3    | 10.3     | (参考値) |
| びん類      | g/人日 | 25.7    | 25.1    | 23.5    | 22.8    | 22.6    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 22.6     | (参考値) |
| ペットボトル   | g/人日 | 1.2     | 1.4     | 3.1     | 4.6     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1      | (参考値) |
| 乾電池      | g/人日 | 0.6     | 0.6     | 0.8     | 0.7     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6      | (参考値) |
| 紙パック     | g/人日 | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.1     | 0.1     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0      | (参考値) |
| トイ       | g/人日 | 0.0     | 0.0     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1      | (参考値) |
| 廃食油      | g/人日 | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0      | (参考値) |
| 古紙       | g/人日 | 5.1     | 5.8     | 7.2     | 6.4     | 4.3     | 4.3     | 4.3     | 4.2     | 4.3     | 4.2     | 4.3     | 4.2     | 4.3     | 4.3     | 4.3     | 4.3     | 4.3     | 4.3     | 4.3     | 4.3      | (参考値) |
| 古着       | g/人日 | 0.3     | 0.3     | 0.5     | 0.5     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3      | (参考値) |
| 粗大ごみ     | g/人日 | 26.6    | 25.2    | 28.4    | 28.1    | 24.9    | 24.8    | 24.8    | 24.7    | 24.7    | 24.6    | 24.5    | 24.4    | 24.4    | 24.3    | 24.2    | 24.2    | 24.1    | 24.1    | 24.0    | 23.9     | (参考値) |
| 家庭系      | t/年  | 34,606  | 34,324  | 33,659  | 33,869  | 34,633  | 34,740  | 34,835  | 34,920  | 35,003  | 35,081  | 35,152  | 35,220  | 35,286  | 35,346  | 35,404  | 35,460  | 35,514  | 35,564  | 35,610  | 35,659   |       |
| 可燃ごみ     | t/年  | 25,105  | 24,420  | 23,936  | 24,125  | 24,789  | 24,872  | 24,944  | 25,010  | 25,072  | 25,131  | 25,186  | 25,236  | 25,284  | 25,332  | 25,374  | 25,417  | 25,457  | 25,497  | 25,531  | 25,567   |       |
| プラスチック   | t/年  | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1,082   | 1,082   | 1,084   | 1,085   | 1,086   | 1,087   | 1,088   | 1,087   | 1,088   | 1,088   | 1,088   | 1,088   | 1,087   | 1,087   | 1,085    | 1,085 |
| プラスチック以外 | t/年  | 25,105  | 24,420  | 23,936  | 24,125  | 24,789  | 23,790  | 23,862  | 23,926  | 23,987  | 24,045  | 24,099  | 24,148  | 24,197  | 24,244  | 24,286  | 24,329  | 24,370  | 24,410  | 24,446  | 24,482   |       |
| 不燃ごみ     | t/年  | 5,379   | 5,873   | 5,605   | 5,513   | 6,009   | 6,029   | 6,045   | 6,061   | 6,075   | 6,088   | 6,101   | 6,116   | 6,129   | 6,151   | 6,162   | 6,172   | 6,183   | 6,192   | 6,199   | 6,202    |       |
| プラスチック   | t/年  | 2,421   | 2,514   | 2,588   | 2,634   | 2,707   | 2,723   | 2,732   | 2,740   | 2,748   | 2,755   | 2,762   | 2,769   | 2,776   | 2,782   | 2,788   | 2,794   | 2,799   | 2,805   | 2,810   | 2,816    |       |
| プラスチック以外 | t/年  | 2,958   | 3,359   | 2,925   | 2,971   | 3,294   | 3,306   | 3,313   | 3,321   | 3,327   | 3,333   | 3,340   | 3,347   | 3,353   | 3,357   | 3,363   | 3,368   | 3,373   | 3,378   | 3,381   | 3,386    |       |
| 資源ごみ     | t/年  | 2,642   | 2,626   | 2,626   | 2,564   | 2,443   | 2,436   | 2,443   | 2,447   | 2,454   | 2,461   | 2,466   | 2,471   | 2,476   | 2,479   | 2,485   | 2,488   | 2,494   | 2,495   | 2,501   | 2,504    |       |
| 缶・金属類    | t/年  | 816     | 771     | 660     | 597     | 586     | 581     | 582     | 584     | 586     | 588     | 589     | 591     | 592     | 593     | 593     | 594     | 596     | 597     | 598     | 599      |       |
| びん類      | t/年  | 1,427   | 1,398   | 1,313   | 1,278   | 1,274   | 1,271   | 1,275   | 1,277   | 1,281   | 1,284   | 1,286   | 1,289   | 1,291   | 1,293   | 1,296   | 1,298   | 1,300   | 1,301   | 1,304   | 1,306    |       |
| ペットボトル   | t/年  | 67      | 78      | 173     | 257     | 287     | 287     | 288     | 290     | 291     | 292     | 292     | 293     | 293     | 293     | 295     | 295     | 296     | 295     | 296     | 296      |       |
| 乾電池      | t/年  | 32      | 34      | 42      | 38      | 33      | 33      | 33      | 33      | 34      | 34      | 34      | 34      | 34      | 34      | 34      | 34      | 34      | 34      | 34      | 34       |       |
| 紙パック     | t/年  | 1       | 1       | 2       | 3       | 3       | 3       | 3       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2        |       |
| トイ       | t/年  | 0       | 0       | 5       | 4       | 5       | 5       | 5       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        |       |
| 廃食油      | t/年  | 0       | 1       | 0       | 0       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1        |       |
| 古紙       | t/年  | 281     | 324     | 404     | 360     | 240     | 240     | 241     | 241     | 242     | 242     | 243     | 243     | 244     | 244     | 245     | 245     | 246     | 246     | 247     | 247      |       |
| 古着       | t/年  | 18      | 19      | 28      | 26      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15       |       |
| 粗大ごみ     | t/年  | 1,480   | 1,405   | 1,584   | 1,575   | 1,400   | 1,403   | 1,402   | 1,402   | 1,401   | 1,398   | 1,397   | 1,397   | 1,397   | 1,394   | 1,393   | 1,391   | 1,389   | 1,387   | 1,387   | 1,386    |       |
| 事業系      | t/年  | 17,729  | 18,428  | 18,429  | 17,546  | 17,330  | 17,330  | 17,330  | 17,330  | 17,330  | 17,330  | 17,330  | 17,330  | 17,330  | 17,330  | 17,330  | 17,330  | 17,330  | 17,330  | 17,330  | 17,330   |       |
| 可燃ごみ     | t/年  | 15,257  | 15,709  | 15,887  | 15,228  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145   |       |
| プラスチック   | t/年  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |       |
| プラスチック以外 | t/年  | 15,257  | 15,709  | 15,887  | 15,228  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145  | 15,145   |       |
| 不燃ごみ     | t/年  | 603     | 391     | 454     | 435     | 430     | 430     | 430     | 430     | 430     | 430     | 430     | 430     | 430     | 430     | 430     | 430     | 430     | 430     | 430     | 430      |       |
| プラスチック   | t/年  | 56      | 59      | 44      | 38      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40       |       |
| プラスチック以外 | t/年  | 547     | 332     | 410     | 397     | 390     | 390     | 390     | 390     | 390     | 390     | 390     | 390     | 390     | 390     | 390     | 390     | 390     | 390     | 390     | 390      |       |
| 資源ごみ     | t/年  | 442     | 494     | 379     | 340     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299     | 299      |       |
| 缶・金属類    | t/年  | 152     | 140     | 48      | 38      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26      | 26       |       |
| びん類      | t/年  | 186     | 205     | 181     | 175     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178     | 178      |       |
| 古紙       | t/年  | 104     | 149     | 150     | 127     | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95      | 95       |       |
| 粗大ごみ     | t/年  | 1,427   | 1,834   | 1,709   | 1,543   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456   | 1,456    |       |
| 合計       | t/年  | 52,335  | 52,752  | 52,088  | 51,415  | 51,963  | 52,070  | 52,165  | 52,250  | 52,333  | 52,411  | 52,482  | 52,550  | 52,616  | 52,676  | 52,734  | 52,790  | 52,844  | 52,894  | 52,940  | 52,989   |       |
| 可燃ごみ     | t/年  | 40,362  | 40,129  | 39,823  | 39,353  | 39,934  | 40,017  | 40,089  | 40,155  | 40,217  | 40,276  | 40,331  | 40,381  | 40,429  | 40,477  | 40,519  | 40,562  | 40,602  | 40,642  | 40,676  | 40,712   |       |
| プラスチック   | t/年  |         |         |         |         |         | 1,082   | 1,082   | 1,084   | 1,085   | 1,086   | 1,087   | 1,088   | 1,087   | 1,088   | 1,088   | 1,088   | 1,087   | 1,087   | 1,085   | 1,085    |       |
| プラスチック以外 | t/年  | 40,362  | 40,129  | 39,823  | 39,353  | 39,934  | 38,935  | 39,007  | 39,071  | 39,132  | 39,190  | 39,244  | 39,293  | 39,342  | 39,389  | 39,431  | 39,474  | 39,515  | 39,555  | 39,591  | 39,627</ |       |

表4 減量化・資源化を推進した場合のごみ発生量の予測結果(彦根市)(現状区分)

| 区分 \ 年度 | 単位       | 実績      |         |         |         |         | 予測      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 設定根拠等                 |
|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|
|         |          | 平成13    | 平成14    | 平成15    | 平成16    | 平成17    | 平成18    | 平成19    | 平成20    | 平成21    | 平成22    | 平成23    | 平成24    | 平成25    | 平成26    | 平成27    | 平成28    | 平成29    | 平成30    | 平成31    | 平成32    |                       |
| 行政区域内人口 | 人        | 108,687 | 108,928 | 109,175 | 109,688 | 110,245 | 110,694 | 111,050 | 111,385 | 111,702 | 112,003 | 112,289 | 112,563 | 112,827 | 113,080 | 113,325 | 113,563 | 113,794 | 114,019 | 114,239 | 114,454 |                       |
| 家庭系     | g/人日     | 665.1   | 656.5   | 624.6   | 626.8   | 647.7   | 641.2   | 634.9   | 628.3   | 621.8   | 615.3   | 608.9   | 602.4   | 595.8   | 589.4   | 582.9   | 582.9   | 582.9   | 582.9   | 582.9   | 582.9   |                       |
| 可燃ごみ    | g/人日     | 502.8   | 481.4   | 462.0   | 462.2   | 472.1   | 467.5   | 462.8   | 458.0   | 453.3   | 448.6   | 443.9   | 439.1   | 434.4   | 429.7   | 425.0   | 425.0   | 425.0   | 425.0   | 425.0   | 425.0   |                       |
|         | プラスチック   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                       |
|         | プラスチック以外 | 502.8   | 481.4   | 462.0   | 462.2   | 472.1   | 467.5   | 462.8   | 458.0   | 453.3   | 448.6   | 443.9   | 439.1   | 434.4   | 429.7   | 425.0   | 425.0   | 425.0   | 425.0   | 425.0   | 425.0   | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
| 不燃ごみ    | g/人日     | 111.0   | 128.9   | 118.1   | 121.3   | 133.3   | 132.0   | 130.8   | 129.4   | 128.1   | 126.7   | 125.4   | 124.1   | 122.7   | 121.4   | 120.1   | 120.1   | 120.1   | 120.1   | 120.1   | 120.1   |                       |
|         | プラスチック   | 61.0    | 63.2    | 64.9    | 65.8    | 67.3    | 66.7    | 66.1    | 65.4    | 64.7    | 64.0    | 63.4    | 62.7    | 62.0    | 61.3    | 60.7    | 60.7    | 60.7    | 60.7    | 60.7    | 60.7    |                       |
|         | プラスチック以外 | 50.0    | 65.7    | 53.2    | 55.5    | 66.0    | 65.3    | 64.7    | 64.0    | 63.4    | 62.7    | 62.0    | 61.4    | 60.7    | 60.1    | 59.4    | 59.4    | 59.4    | 59.4    | 59.4    | 59.4    | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
| 資源ごみ    | g/人日     | 46.1    | 44.5    | 43.3    | 42.1    | 41.1    | 40.4    | 40.0    | 39.6    | 39.2    | 38.8    | 38.4    | 38.0    | 37.5    | 37.1    | 36.6    | 36.6    | 36.6    | 36.6    | 36.6    | 36.6    |                       |
|         | 缶・金属類    | 15.2    | 13.7    | 11.3    | 10.1    | 9.9     | 9.7     | 9.6     | 9.5     | 9.4     | 9.3     | 9.2     | 9.1     | 9.0     | 8.9     | 8.8     | 8.8     | 8.8     | 8.8     | 8.8     | 8.8     | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
|         | びん類      | 28.7    | 28.3    | 26.2    | 25.1    | 24.8    | 24.4    | 24.1    | 23.9    | 23.6    | 23.4    | 23.1    | 22.9    | 22.6    | 22.4    | 22.1    | 22.1    | 22.1    | 22.1    | 22.1    | 22.1    | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
|         | ペットボトル   | 1.7     | 1.9     | 3.3     | 5.1     | 5.7     | 5.6     | 5.6     | 5.5     | 5.5     | 5.4     | 5.4     | 5.3     | 5.2     | 5.2     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | 5.1     | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
|         | 乾電池      | 0.5     | 0.6     | 0.7     | 0.7     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.6     | 0.5     | 0.5     | 0.5     | 0.5     | 0.5     | 0.5     | 0.5     | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
|         | 紙パック     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                       |
|         | トイ       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                       |
|         | 廃食油      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                       |
|         | 古紙       |         |         | 1.8     | 1.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
|         | 古着       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                       |
| 粗大ごみ    | g/人日     | 5.2     | 1.7     | 1.2     | 1.2     | 1.2     | 1.3     | 1.3     | 1.3     | 1.2     | 1.2     | 1.2     | 1.2     | 1.2     | 1.2     | 1.2     | 1.2     | 1.2     | 1.2     | 1.2     | 1.2     | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
| 家庭系     | t/年      | 26,383  | 26,100  | 24,889  | 25,093  | 26,060  | 25,907  | 25,735  | 25,544  | 25,351  | 25,154  | 24,955  | 24,751  | 24,536  | 24,329  | 24,112  | 24,161  | 24,211  | 24,258  | 24,306  | 24,351  |                       |
| 可燃ごみ    | t/年      | 19,948  | 19,139  | 18,409  | 18,503  | 18,997  | 18,889  | 18,759  | 18,620  | 18,482  | 18,339  | 18,193  | 18,041  | 17,889  | 17,736  | 17,580  | 17,616  | 17,652  | 17,687  | 17,721  | 17,755  |                       |
|         | プラスチック   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                       |
|         | プラスチック以外 | 19,948  | 19,139  | 18,409  | 18,503  | 18,997  | 18,889  | 18,759  | 18,620  | 18,482  | 18,339  | 18,193  | 18,041  | 17,889  | 17,736  | 17,580  | 17,616  | 17,652  | 17,687  | 17,721  | 17,755  |                       |
| 不燃ごみ    | t/年      | 4,403   | 5,125   | 4,708   | 4,856   | 5,362   | 5,333   | 5,302   | 5,261   | 5,223   | 5,179   | 5,139   | 5,099   | 5,053   | 5,011   | 4,968   | 4,978   | 4,988   | 4,998   | 5,008   | 5,017   |                       |
|         | プラスチック   | 2,421   | 2,514   | 2,588   | 2,634   | 2,707   | 2,695   | 2,679   | 2,659   | 2,638   | 2,616   | 2,598   | 2,576   | 2,553   | 2,530   | 2,511   | 2,516   | 2,521   | 2,526   | 2,531   | 2,536   |                       |
|         | プラスチック以外 | 1,982   | 2,611   | 2,120   | 2,222   | 2,655   | 2,638   | 2,623   | 2,602   | 2,585   | 2,563   | 2,541   | 2,523   | 2,500   | 2,481   | 2,457   | 2,462   | 2,467   | 2,472   | 2,477   | 2,481   |                       |
| 資源ごみ    | t/年      | 1,827   | 1,770   | 1,725   | 1,684   | 1,654   | 1,632   | 1,621   | 1,610   | 1,597   | 1,587   | 1,574   | 1,562   | 1,545   | 1,532   | 1,514   | 1,517   | 1,521   | 1,523   | 1,527   | 1,529   |                       |
|         | 缶・金属類    | 602     | 546     | 447     | 403     | 401     | 392     | 389     | 386     | 383     | 380     | 377     | 374     | 371     | 367     | 364     | 365     | 366     | 366     | 367     | 368     |                       |
|         | びん類      | 1,137   | 1,124   | 1,043   | 1,003   | 996     | 986     | 977     | 972     | 962     | 957     | 947     | 941     | 931     | 925     | 914     | 916     | 918     | 920     | 922     | 923     |                       |
|         | ペットボトル   | 67      | 77      | 133     | 205     | 230     | 226     | 227     | 224     | 224     | 221     | 221     | 218     | 214     | 215     | 211     | 211     | 212     | 212     | 213     | 213     |                       |
|         | 乾電池      | 21      | 23      | 29      | 27      | 24      | 24      | 24      | 24      | 24      | 24      | 25      | 25      | 25      | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      | 21      |                       |
|         | 紙パック     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                       |
|         | トイ       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                       |
|         | 廃食油      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                       |
|         | 古紙       |         |         | 73      | 46      | 3       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |                       |
|         | 古着       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                       |
| 粗大ごみ    | t/年      | 205     | 66      | 47      | 50      | 47      | 53      | 53      | 53      | 49      | 49      | 49      | 49      | 49      | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      |                       |
| 事業系     | t/年      | 14,974  | 15,809  | 16,434  | 15,816  | 15,601  | 15,445  | 15,288  | 15,133  | 14,977  | 14,821  | 14,665  | 14,509  | 14,354  | 14,196  | 14,040  | 14,040  | 14,040  | 14,040  | 14,040  | 14,040  |                       |
| 可燃ごみ    | t/年      | 13,049  | 13,422  | 14,302  | 13,895  | 13,806  | 13,668  | 13,530  | 13,392  | 13,254  | 13,116  | 12,978  | 12,840  | 12,702  | 12,563  | 12,425  | 12,425  | 12,425  | 12,425  | 12,425  | 12,425  |                       |
|         | プラスチック   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                       |
|         | プラスチック以外 | 13,049  | 13,422  | 14,302  | 13,895  | 13,806  | 13,668  | 13,530  | 13,392  | 13,254  | 13,116  | 12,978  | 12,840  | 12,702  | 12,563  | 12,425  | 12,425  | 12,425  | 12,425  | 12,425  | 12,425  | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
| 不燃ごみ    | t/年      | 56      | 59      | 44      | 38      | 40      | 40      | 39      | 39      | 38      | 38      | 38      | 37      | 37      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      |                       |
|         | プラスチック   | 56      | 59      | 44      | 38      | 40      | 40      | 39      | 39      | 38      | 38      | 38      | 37      | 37      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
|         | プラスチック以外 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                       |
| 資源ごみ    | t/年      | 442     | 494     | 379     | 340     | 299     | 296     | 292     | 290     | 287     | 284     | 280     | 278     | 275     | 272     | 269     | 269     | 269     | 269     | 269     | 269     |                       |
|         | 缶・金属類    | 152     | 140     | 48      | 38      | 26      | 26      | 25      | 25      | 25      | 24      | 24      | 24      | 24      | 23      | 23      | 23      | 23      | 23      | 23      | 23      | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
|         | びん類      | 186     | 205     | 181     | 175     | 178     | 176     | 174     | 173     | 171     | 169     | 167     | 166     | 164     | 162     | 160     | 160     | 160     | 160     | 160     | 160     | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
|         | 古紙       | 104     | 149     | 150     | 127     | 95      | 94      | 93      | 92      | 91      | 90      | 89      | 88      | 87      | 86      | 86      | 86      | 86      | 86      | 86      | 86      | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
| 粗大ごみ    | t/年      | 1,427   | 1,834   | 1,709   | 1,543   | 1,456   | 1,441   | 1,427   | 1,412   | 1,398   | 1,383   | 1,369   | 1,354   | 1,340   | 1,325   | 1,310   | 1,310   | 1,310   | 1,310   | 1,310   | 1,310   | H18から毎年1%づつ10年間で10%減量 |
| 合計      | t/年      | 41,357  | 41,909  | 41,323  | 40,909  | 41,661  | 41,352  | 41,023  | 40,677  | 40,328  | 39,975  | 39,620  | 39,260  | 38,890  | 38,525  | 38,152  | 38,201  | 38,251  | 38,298  | 38,346  | 38,391  |                       |
| 可燃ごみ    | t/年      | 32,997  | 32,561  | 32,711  | 32,398  | 32,803  | 32,557  | 32,289  | 32,012  | 31,736  | 31,455  | 31,171  | 30,881  | 30,591  | 30,299  | 30,005  | 30,041  | 30,077  | 30,112  | 30,146  | 30,180  |                       |
|         | プラスチック   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                       |
|         | プラスチック以外 | 32,997  | 32,561  | 32,711  | 32,398  | 32,803  | 32,557  | 32,289  | 32,012  | 31,736  | 31,455  | 31,171  | 30,881  | 30,591  | 30,299  | 30,005  | 30,041  | 30,077  | 30,112  | 30,146  | 30,180  |                       |
| 不燃ごみ    | t/年      | 4,459   | 5,184   | 4,752   | 4,894   | 5,402   | 5,373   | 5,341   | 5,300   | 5,261   | 5,217   | 5,177   | 5,136   | 5,090   | 5,047   | 5,004   | 5,014   | 5,024   | 5,034   | 5,044   | 5,053   |                       |
|         | プラスチック   | 2,477   | 2,573   | 2,632   | 2,672   | 2,747   | 2,735   | 2,718   | 2,698   | 2,676   | 2,654   | 2,636   | 2,613   | 2,590   | 2,566   | 2,547   | 2,552   | 2,557   | 2,562   | 2,567   | 2,572   |                       |
|         | プラスチック以外 | 1,982   | 2,611   | 2,120   | 2,222   | 2,655   | 2,638   | 2,623   | 2,602   | 2,585   | 2,563   | 2,541   | 2,523   | 2,500   | 2,481   | 2,457   | 2,462   | 2,467   | 2,472   | 2,477   | 2,481   |                       |
| 資源ごみ    | t/年      | 2,269   | 2,264   | 2,104   | 2,024   | 1,953   | 1,928   | 1,913   | 1,900   | 1,884   | 1,871   | 1,854   | 1,840   | 1,820   | 1,804   | 1,783   | 1,786   | 1,790   | 1,792   |         |         |                       |

表5 減量化・資源化を推進した場合のごみ発生量の予測結果(愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町)(現状区分)

| 区分 \ 年度 | 単位       | 実績     |        |        |        |        | 予測     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       | 設定根拠等 |
|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
|         |          | 平成13   | 平成14   | 平成15   | 平成16   | 平成17   | 平成18   | 平成19   | 平成20   | 平成21   | 平成22   | 平成23   | 平成24   | 平成25   | 平成26   | 平成27   | 平成28   | 平成29   | 平成30   | 平成31   | 平成32   |       |       |
| 行政区域内人口 | 人        | 43,646 | 43,695 | 43,761 | 43,985 | 43,997 | 44,003 | 44,049 | 44,088 | 44,118 | 44,144 | 44,163 | 44,176 | 44,184 | 44,187 | 44,185 | 44,179 | 44,170 | 44,157 | 44,140 | 44,120 |       |       |
| 家庭系     | g/人日     | 516.2  | 515.7  | 549.0  | 546.7  | 533.9  | 531.3  | 529.4  | 527.2  | 525.0  | 522.9  | 520.6  | 518.7  | 516.4  | 514.4  | 512.4  | 511.9  | 511.7  | 511.1  | 511.1  | 510.9  | (参考値) |       |
| 可燃ごみ    | g/人日     | 323.7  | 331.1  | 346.0  | 350.2  | 360.7  | 358.8  | 357.1  | 355.2  | 353.4  | 351.5  | 349.6  | 347.9  | 345.9  | 344.1  | 342.1  | 341.4  | 340.8  | 340.0  | 339.4  | 338.5  | (参考値) |       |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |
|         | プラスチック以外 | 323.7  | 331.1  | 346.0  | 350.2  | 360.7  | 358.8  | 357.1  | 355.2  | 353.4  | 351.5  | 349.6  | 347.9  | 345.9  | 344.1  | 342.1  | 341.4  | 340.8  | 340.0  | 339.4  | 338.5  | (参考値) |       |
| 不燃ごみ    | g/人日     | 61.3   | 46.9   | 50.4   | 46.7   | 39.8   | 39.3   | 39.1   | 38.8   | 38.4   | 38.2   | 37.7   | 37.5   | 37.1   | 36.8   | 36.6   | 36.5   | 36.3   | 36.2   | 36.2   | 36.3   | (参考値) |       |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |
|         | プラスチック以外 | 61.3   | 46.9   | 50.4   | 46.7   | 39.8   | 39.3   | 39.1   | 38.8   | 38.4   | 38.2   | 37.7   | 37.5   | 37.1   | 36.8   | 36.6   | 36.5   | 36.3   | 36.2   | 36.2   | 36.3   | (参考値) |       |
| 資源ごみ    | g/人日     | 51.2   | 53.7   | 56.4   | 54.8   | 49.1   | 49.7   | 50.4   | 51.0   | 51.7   | 52.3   | 53.0   | 53.7   | 54.4   | 55.1   | 55.9   | 56.5   | 57.3   | 57.8   | 58.6   | 59.4   | (参考値) |       |
|         | 缶・金属類    | 13.5   | 14.1   | 13.3   | 12.0   | 11.4   | 11.5   | 11.6   | 11.6   | 11.6   | 11.6   | 11.7   | 11.7   | 11.7   | 11.8   | 11.7   | 11.7   | 11.8   | 11.7   | 11.7   | 11.8   | (参考値) |       |
|         | びん類      | 18.2   | 17.2   | 16.9   | 17.1   | 17.3   | 17.2   | 17.3   | 17.2   | 17.3   | 17.3   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.2   | 17.3   | (参考値) |       |
|         | ペットボトル   | 0.0    | 0.0    | 2.5    | 3.3    | 3.6    | 3.5    | 3.5    | 3.6    | 3.6    | 3.6    | 3.6    | 3.6    | 3.6    | 3.6    | 3.7    | 3.7    | 3.7    | 3.6    | 3.6    | 3.6    | (参考値) |       |
|         | 乾電池      | 0.7    | 0.7    | 0.8    | 0.7    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.6    | (参考値) |       |
|         | 紙パック     | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | (参考値) |       |
|         | トイ       | 0.0    | 0.0    | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | 0.2    | (参考値) |       |
|         | 廃食油      | 0.0    | 0.1    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | (参考値) |       |
|         | 古紙       | 17.6   | 20.3   | 20.7   | 19.6   | 14.8   | 15.4   | 16.0   | 16.7   | 17.3   | 17.9   | 18.6   | 19.3   | 20.0   | 20.6   | 21.4   | 22.0   | 22.7   | 23.4   | 24.1   | 24.8   | (参考値) |       |
|         | 古着       | 1.1    | 1.2    | 1.8    | 1.6    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | 0.9    | (参考値) |       |
| 粗大ごみ    | g/人日     | 80.0   | 84.0   | 96.2   | 95.0   | 84.3   | 83.5   | 82.8   | 82.2   | 81.5   | 80.9   | 80.3   | 79.6   | 79.0   | 78.4   | 77.8   | 77.5   | 77.3   | 77.1   | 76.9   | 76.7   | (参考値) |       |
| 家庭系     | t/年      | 8,223  | 8,224  | 8,770  | 8,776  | 8,573  | 8,534  | 8,513  | 8,484  | 8,454  | 8,425  | 8,392  | 8,363  | 8,329  | 8,297  | 8,264  | 8,254  | 8,249  | 8,239  | 8,234  | 8,226  |       |       |
| 可燃ごみ    | t/年      | 5,157  | 5,281  | 5,527  | 5,622  | 5,792  | 5,762  | 5,741  | 5,716  | 5,691  | 5,663  | 5,636  | 5,609  | 5,579  | 5,549  | 5,518  | 5,505  | 5,494  | 5,480  | 5,468  | 5,451  |       |       |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        | 1,076  | 1,072  | 1,066  | 1,061  | 1,055  | 1,050  | 1,044  | 1,038  | 1,032  | 1,026  | 1,023  | 1,021  | 1,019  | 1,016  | 1,012  |       |       |
|         | プラスチック以外 | 5,157  | 5,281  | 5,527  | 5,622  | 5,792  | 4,686  | 4,669  | 4,650  | 4,630  | 4,608  | 4,586  | 4,565  | 4,541  | 4,517  | 4,492  | 4,482  | 4,473  | 4,461  | 4,452  | 4,439  |       |       |
| 不燃ごみ    | t/年      | 976    | 748    | 805    | 749    | 639    | 632    | 629    | 625    | 618    | 615    | 608    | 605    | 599    | 594    | 590    | 588    | 586    | 584    | 583    | 584    |       |       |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |
|         | プラスチック以外 | 976    | 748    | 805    | 749    | 639    | 632    | 629    | 625    | 618    | 615    | 608    | 605    | 599    | 594    | 590    | 588    | 586    | 584    | 583    | 584    |       |       |
| 資源ごみ    | t/年      | 815    | 856    | 901    | 880    | 789    | 799    | 811    | 820    | 832    | 843    | 854    | 866    | 877    | 889    | 901    | 911    | 923    | 932    | 944    | 956    |       |       |
|         | 缶・金属類    | 214    | 225    | 213    | 194    | 185    | 185    | 185    | 186    | 186    | 187    | 187    | 188    | 188    | 189    | 188    | 188    | 189    | 189    | 189    | 189    | 190   |       |
|         | びん類      | 290    | 274    | 270    | 275    | 278    | 277    | 278    | 277    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 277    | 278    | 278    |       |       |
|         | ペットボトル   | 0      | 1      | 40     | 52     | 57     | 57     | 57     | 58     | 58     | 58     | 58     | 58     | 58     | 58     | 59     | 59     | 59     | 58     | 58     | 58     |       |       |
|         | 乾電池      | 11     | 11     | 13     | 11     | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      | 9      |       |       |
|         | 紙パック     | 1      | 1      | 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |       |       |
|         | トイ       | 0      | 0      | 5      | 4      | 5      | 5      | 5      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |       |       |
|         | 廃食油      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |       |       |
|         | 古紙       | 281    | 324    | 331    | 314    | 237    | 247    | 258    | 268    | 279    | 289    | 300    | 311    | 322    | 333    | 345    | 355    | 366    | 377    | 388    | 399    |       |       |
|         | 古着       | 18     | 19     | 28     | 26     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     |       |       |
| 粗大ごみ    | t/年      | 1,275  | 1,339  | 1,537  | 1,525  | 1,353  | 1,341  | 1,332  | 1,323  | 1,313  | 1,304  | 1,294  | 1,283  | 1,274  | 1,265  | 1,255  | 1,250  | 1,246  | 1,243  | 1,239  | 1,235  |       |       |
| 事業系     | t/年      | 2,755  | 2,619  | 1,995  | 1,730  | 1,729  | 1,724  | 1,719  | 1,711  | 1,705  | 1,701  | 1,694  | 1,690  | 1,682  | 1,677  | 1,672  | 1,665  | 1,660  | 1,654  | 1,648  | 1,643  |       |       |
| 可燃ごみ    | t/年      | 2,208  | 2,287  | 1,585  | 1,333  | 1,339  | 1,334  | 1,330  | 1,326  | 1,321  | 1,317  | 1,311  | 1,308  | 1,303  | 1,299  | 1,295  | 1,289  | 1,286  | 1,281  | 1,277  | 1,272  |       |       |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |
|         | プラスチック以外 | 2,208  | 2,287  | 1,585  | 1,333  | 1,339  | 1,334  | 1,330  | 1,326  | 1,321  | 1,317  | 1,311  | 1,308  | 1,303  | 1,299  | 1,295  | 1,289  | 1,286  | 1,281  | 1,277  | 1,272  |       |       |
| 不燃ごみ    | t/年      | 547    | 332    | 410    | 397    | 390    | 390    | 389    | 385    | 384    | 384    | 383    | 382    | 379    | 378    | 377    | 376    | 374    | 373    | 371    | 371    |       |       |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |
|         | プラスチック以外 | 547    | 332    | 410    | 397    | 390    | 390    | 389    | 385    | 384    | 384    | 383    | 382    | 379    | 378    | 377    | 376    | 374    | 373    | 371    | 371    |       |       |
| 資源ごみ    | t/年      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |
|         | 缶・金属類    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |
|         | びん類      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |
|         | 古紙       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 粗大ごみ    | t/年      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 合計      | t/年      | 10,978 | 10,843 | 10,765 | 10,506 | 10,302 | 10,258 | 10,232 | 10,195 | 10,159 | 10,126 | 10,086 | 10,053 | 10,011 | 9,974  | 9,936  | 9,919  | 9,909  | 9,893  | 9,882  | 9,869  |       |       |
| 可燃ごみ    | t/年      | 7,365  | 7,568  | 7,112  | 6,955  | 7,131  | 7,096  | 7,071  | 7,042  | 7,012  | 6,980  | 6,947  | 6,917  | 6,882  | 6,848  | 6,813  | 6,794  | 6,780  | 6,761  | 6,745  | 6,723  |       |       |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        | 1,076  | 1,072  | 1,066  | 1,061  | 1,055  | 1,050  | 1,044  | 1,038  | 1,032  | 1,026  | 1,023  | 1,021  | 1,019  | 1,016  | 1,012  |       |       |
|         | プラスチック以外 | 7,365  | 7,568  | 7,112  | 6,955  | 7,131  | 6,020  | 5,999  | 5,976  | 5,951  | 5,925  | 5,897  | 5,873  | 5,844  | 5,816  | 5,787  | 5,771  | 5,759  | 5,742  | 5,729  | 5,711  |       |       |
| 不燃ごみ    | t/年      | 1,523  | 1,080  | 1,215  | 1,146  | 1,029  | 1,022  | 1,018  | 1,010  | 1,002  | 999    | 991    | 987    | 978    | 972    | 967    | 964    | 960    | 957    | 954    | 955    |       |       |
|         | プラスチック   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |
|         | プラスチック以外 | 1,523  | 1,080  | 1,215  | 1,146  | 1,029  | 1,022  | 1,018  | 1,010  | 1,002  | 999    | 991    | 987    | 978    | 972    | 967    | 964    | 960    | 957    | 954    | 955    |       |       |
| 資源ごみ    | t/年      | 815    | 856    | 901    | 880    | 789    | 799    | 811    | 820    | 832    | 843    | 854    | 866    | 877    | 889    | 901    | 911    | 923    | 932    | 944    | 956    |       |       |
|         | 缶・金属類    | 214    | 225    | 213    | 194    | 185    | 185    | 185    | 186    | 186    | 187    | 187    | 188    | 188    | 189    | 188    | 188    | 189    | 189    | 189    | 190    |       |       |
|         | びん類      | 290    | 274    | 270    | 275    | 278    | 277    | 278    | 277    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 278    | 277    | 278    | 278    |       |       |
|         | ペットボトル   | 0      | 1      | 40     | 52     | 57     | 57     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |











## 2. ごみ処理量の予測

各市町の一般廃棄物処理基本計画に基づく減量化・資源化を推進した場合のごみ処理量の予測結果（「彦根市」、「愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町」、「本圏域全体」）（新区分）を表10～表12に示す。

表 10 減量化・資源化を推進した場合のごみ処理量の予測結果（彦根市）（新区分）

| 区分 \ 年度       | 単位          | 実績     |        |        |        |        | 予測     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                            | 設定根拠等                         |                    |
|---------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------------|-------------------------------|--------------------|
|               |             | 平成13   | 平成14   | 平成15   | 平成16   | 平成17   | 平成18   | 平成19   | 平成20   | 平成21   | 平成22   | 平成23   | 平成24   | 平成25   | 平成26   | 平成27   | 平成28   | 平成29   | 平成30   | 平成31   | 平成32   |                            |                               |                    |
| 可燃ごみ処理        | t/年         | 33,178 | 32,787 | 32,905 | 32,589 | 33,011 | 32,764 | 32,494 | 32,254 | 31,976 | 31,693 | 31,407 | 31,114 | 30,822 | 33,872 | 33,534 | 33,576 | 33,618 | 33,657 | 33,697 | 33,737 |                            |                               |                    |
| 焼却処理          | t/年         | 33,178 | 32,787 | 32,905 | 32,589 | 33,011 | 32,764 | 32,494 | 32,254 | 31,976 | 31,693 | 31,407 | 31,114 | 30,822 | 33,872 | 33,534 | 33,576 | 33,618 | 33,657 | 33,697 | 33,737 |                            |                               |                    |
|               | 可燃ごみ        | t/年    | 32,997 | 32,561 | 32,711 | 32,398 | 32,803 | 32,557 | 32,289 | 32,051 | 31,774 | 31,493 | 31,209 | 30,918 | 30,628 | 31,751 | 31,435 | 31,474 | 31,513 | 31,550 | 31,587 | 31,624                     |                               |                    |
| 固形燃料化（RDF化）処理 | t/年         | 181    | 226    | 194    | 191    | 208    | 207    | 205    | 203    | 202    | 200    | 198    | 196    | 194    | 2,121  | 2,099  | 2,102  | 2,105  | 2,107  | 2,110  | 2,113  | ~H25不燃・粗大の5%、H26～不燃・粗大の55% |                               |                    |
|               | 可燃ごみ        | t/年    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                            |                               |                    |
| 資源化処理         | t/年         | 6,588  | 6,555  | 6,489  | 6,390  | 6,899  | 6,981  | 7,073  | 7,140  | 7,229  | 7,318  | 7,407  | 7,496  | 7,574  | 11,127 | 11,185 | 11,316 | 11,448 | 11,575 | 11,708 | 11,837 |                            |                               |                    |
| 資源化施設         | t/年         | 3,924  | 4,055  | 3,749  | 3,732  | 3,828  | 3,793  | 3,766  | 3,719  | 3,689  | 3,659  | 3,629  | 3,600  | 3,563  | 7,000  | 6,939  | 6,948  | 6,960  | 6,970  | 6,981  | 6,989  |                            |                               |                    |
|               | 缶・金属類       | t/年    | 754    | 686    | 495    | 441    | 427    | 418    | 414    | 411    | 408    | 405    | 401    | 398    | 395    | 391    | 387    | 388    | 389    | 389    | 390    | 391                        |                               |                    |
|               | びん類         | t/年    | 1,323  | 1,329  | 1,224  | 1,178  | 1,174  | 1,162  | 1,151  | 1,145  | 1,133  | 1,126  | 1,114  | 1,107  | 1,095  | 1,087  | 1,074  | 1,076  | 1,078  | 1,080  | 1,082  | 1,083                      |                               |                    |
|               | ペットボトル      | t/年    | 67     | 77     | 133    | 205    | 230    | 226    | 227    | 224    | 224    | 221    | 221    | 218    | 214    | 215    | 211    | 211    | 212    | 212    | 213    | 213                        |                               |                    |
|               | 容器包装プラ、トレイ  | t/年    | 1,238  | 1,286  | 1,316  | 1,336  | 1,373  | 1,367  | 1,359  | 1,329  | 1,319  | 1,308  | 1,299  | 1,288  | 1,276  | 1,003  | 1,005  | 1,007  | 1,009  | 1,012  | 1,013  | 1,015                      | ~H25プラの50%、H26～容器包装プラ、トレイの90% |                    |
|               | 破碎・選別資源     | t/年    | 542    | 677    | 581    | 572    | 624    | 620    | 615    | 610    | 605    | 599    | 594    | 589    | 583    | 578    | 573    | 573    | 574    | 575    | 576    | 576                        | 576                           | 不燃・粗大の15%          |
|               | 固形燃料（RDF）   | t/年    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                            |                               |                    |
|               | 溶融スラグ       | t/年    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 3,726  | 3,689  | 3,693  | 3,698  | 3,702  | 3,707  | 3,711                      | H26～焼却処理の11%                  |                    |
|               | 民間処理委託      | t/年    | 125    | 172    | 252    | 200    | 122    | 122    | 121    | 120    | 119    | 119    | 118    | 117    | 116    | 111    | 111    | 111    | 111    | 111    | 111    | 111                        | 111                           |                    |
|               | 資源ごみ        | t/年    | 125    | 172    | 252    | 200    | 122    | 122    | 121    | 120    | 119    | 119    | 118    | 117    | 116    | 111    | 111    | 111    | 111    | 111    | 111    | 111                        | 111                           | 乾電池、紙パック、廃食油、古紙、古着 |
| 粗大ごみ          | t/年         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                            |                               |                    |
| 集団回収          | t/年         | 2,539  | 2,328  | 2,488  | 2,458  | 2,949  | 3,066  | 3,186  | 3,301  | 3,421  | 3,540  | 3,660  | 3,779  | 3,895  | 4,016  | 4,135  | 4,257  | 4,377  | 4,494  | 4,616  | 4,737  |                            |                               |                    |
| 埋立処分          | t/年         | 8,775  | 9,486  | 9,024  | 8,951  | 9,321  | 9,260  | 9,191  | 9,100  | 9,020  | 8,941  | 8,863  | 8,785  | 8,704  | 2,284  | 2,263  | 2,266  | 2,269  | 2,272  | 2,275  | 2,277  |                            |                               |                    |
| 最終処分場         | t/年         | 8,775  | 9,486  | 9,024  | 8,951  | 9,321  | 9,260  | 9,191  | 9,100  | 9,020  | 8,941  | 8,863  | 8,785  | 8,704  | 2,284  | 2,263  | 2,266  | 2,269  | 2,272  | 2,275  | 2,277  |                            |                               |                    |
|               | 焼却残渣（焼却灰）   | t/年    | 3,650  | 3,607  | 3,620  | 3,585  | 3,631  | 3,604  | 3,574  | 3,548  | 3,517  | 3,486  | 3,455  | 3,423  | 3,390  |        |        |        |        |        |        |                            | ~H25焼却処理の11%                  |                    |
|               | 焼却残渣（飛灰）    | t/年    | 995    | 984    | 987    | 978    | 990    | 983    | 975    | 968    | 959    | 951    | 942    | 933    | 925    | 1,016  | 1,006  | 1,007  | 1,009  | 1,010  | 1,011  | 1,012                      | 焼却処理の3%                       |                    |
|               | RDF処理不適合物   | t/年    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                            |                               |                    |
|               | 破碎・選別不燃物    | t/年    | 2,891  | 3,608  | 3,101  | 3,052  | 3,326  | 3,305  | 3,283  | 3,254  | 3,225  | 3,196  | 3,167  | 3,141  | 3,112  | 1,157  | 1,145  | 1,147  | 1,148  | 1,150  | 1,151  | 1,152                      | ~H25不燃・粗大の85%、H26～不燃・粗大の30%   |                    |
|               | プラスチック選別不燃物 | t/年    | 1,239  | 1,287  | 1,316  | 1,336  | 1,374  | 1,368  | 1,359  | 1,330  | 1,319  | 1,308  | 1,299  | 1,288  | 1,277  | 111    | 112    | 112    | 112    | 112    | 113    | 113                        | ~H25プラの50%、H26～容器包装プラの10%     |                    |
|               | 不燃ごみ        | t/年    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                            |                               |                    |

表 11 減量化・資源化を推進した場合のごみ処理量の予測結果（愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町）（新区分）

| 区分 \ 年度       | 単位          | 実績    |       |       |       |       | 予測    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                    | 設定根拠等                  |
|---------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|------------------------|
|               |             | 平成13  | 平成14  | 平成15  | 平成16  | 平成17  | 平成18  | 平成19  | 平成20  | 平成21  | 平成22  | 平成23  | 平成24  | 平成25  | 平成26  | 平成27  | 平成28  | 平成29  | 平成30  | 平成31  | 平成32  |                    |                        |
| 可燃ごみ処理        | t/年         | 7,365 | 7,568 | 7,112 | 6,955 | 7,131 | 7,096 | 7,071 | 7,042 | 7,012 | 6,980 | 6,947 | 6,917 | 6,882 | 7,594 | 7,551 | 7,527 | 7,510 | 7,488 | 7,467 | 7,444 |                    |                        |
| 焼却処理          | t/年         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 7,594 | 7,551 | 7,527 | 7,510 | 7,488 | 7,467 | 7,444 |                    |                        |
|               | 可燃ごみ        | t/年   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 6,364 | 6,329 | 6,310 | 6,296 | 6,277 | 6,261 | 6,241 |                    |                        |
| 固形燃料化（RDF化）処理 | t/年         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 1,230 | 1,222 | 1,217 | 1,214 | 1,211 | 1,206 | 1,203 | H26～不燃・粗大の55%      |                        |
|               | 可燃ごみ        | t/年   | 7,365 | 7,568 | 7,112 | 6,955 | 7,131 | 7,096 | 7,071 | 7,042 | 7,012 | 6,980 | 6,947 | 6,917 | 6,882 |       |       |       |       |       |       |                    | H25まで                  |
| 資源化処理         | t/年         | 6,676 | 6,929 | 6,978 | 6,730 | 6,359 | 6,359 | 6,367 | 6,371 | 6,377 | 6,382 | 6,387 | 6,392 | 6,395 | 3,318 | 3,342 | 3,370 | 3,398 | 3,422 | 3,454 | 3,482 |                    |                        |
| 資源化施設         | t/年         | 3,683 | 3,784 | 3,556 | 3,478 | 3,566 | 3,548 | 3,536 | 3,521 | 3,506 | 3,490 | 3,474 | 3,459 | 3,441 | 2,135 | 2,127 | 2,125 | 2,121 | 2,116 | 2,115 | 2,112 |                    |                        |
|               | 缶・金属類       | t/年   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 189   | 188   | 188   | 189   | 189   | 189   | 190   |                    |                        |
|               | びん類         | t/年   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 278   | 278   | 278   | 278   | 277   | 278   | 278   |                    |                        |
|               | ペットボトル      | t/年   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 58    | 59    | 59    | 59    | 58    | 58    | 58    |                    |                        |
|               | 容器包装プラ、トレイ  | t/年   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 439   | 439   | 440   | 438   | 438   | 441   | 439   | H26～容器包装プラ、トレイの90% |                        |
|               | 破碎・選別資源     | t/年   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 336   | 333   | 332   | 331   | 330   | 328   | 328   | H26～不燃・粗大の15%      |                        |
|               | 固形燃料（RDF）   | t/年   | 3,683 | 3,784 | 3,556 | 3,478 | 3,566 | 3,548 | 3,536 | 3,521 | 3,506 | 3,490 | 3,474 | 3,459 | 3,441 |       |       |       |       |       |       |                    | 固形燃料化（RDF）化の50%        |
|               | 溶融スラグ       | t/年   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 835   | 830   | 828   | 826   | 824   | 821   | 819   | H26～焼却処理の11%       |                        |
|               | 民間処理委託      | t/年   | 2,090 | 2,195 | 2,438 | 2,405 | 2,142 | 2,206 | 2,227 | 2,246 | 2,267 | 2,288 | 2,308 | 2,329 | 2,351 | 580   | 612   | 642   | 673   | 704   | 736   | 767                | H26～乾電池、紙パック、廃食油、古紙、古着 |
|               | 資源ごみ        | t/年   | 815   | 856   | 901   | 880   | 789   | 865   | 895   | 923   | 954   | 984   | 1,014 | 1,046 | 1,077 | 580   | 612   | 642   | 673   | 704   | 736   | 767                |                        |
| 粗大ごみ          | t/年         | 1,275 | 1,339 | 1,537 | 1,525 | 1,353 | 1,341 | 1,332 | 1,323 | 1,313 | 1,304 | 1,294 | 1,283 | 1,274 |       |       |       |       |       |       |       |                    |                        |
| 集団回収          | t/年         | 903   | 950   | 984   | 847   | 651   | 605   | 604   | 604   | 604   | 604   | 605   | 604   | 603   | 603   | 603   | 603   | 604   | 602   | 603   | 603   |                    |                        |
| 埋立処分          | t/年         | 1,567 | 1,125 | 1,258 | 1,188 | 1,072 | 1,065 | 1,060 | 1,051 | 1,044 | 1,041 | 1,033 | 1,029 | 1,019 | 948   | 942   | 939   | 936   | 933   | 930   | 928   |                    |                        |
| 最終処分場         | t/年         | 1,567 | 1,125 | 1,258 | 1,188 | 1,072 | 1,065 | 1,060 | 1,051 | 1,044 | 1,041 | 1,033 | 1,029 | 1,019 | 948   | 942   | 939   | 936   | 933   | 930   | 928   |                    |                        |
|               | 焼却残渣（焼却灰）   | t/年   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                    |                        |
|               | 焼却残渣（飛灰）    | t/年   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 228   | 227   | 226   | 225   | 224   | 224   | 223                | 焼却処理の3%                |
|               | RDF処理不適合物   | t/年   | 44    | 45    | 43    | 42    | 43    | 43    | 42    | 42    | 42    | 42    | 42    | 42    | 41    |       |       |       |       |       |       |                    | 固形燃料化（RDF）化の0.6%       |
|               | 破碎・選別不燃物    | t/年   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 671   | 667   | 664   | 662   | 660   | 658   | 657   | H26～不燃・粗大の30%      |                        |
|               | プラスチック選別不燃物 | t/年   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 49    | 48    | 49    | 49    | 49    | 48    | 48    | 48                 | H26～容器包装プラの10%         |
|               | 不燃ごみ        | t/年   | 1,523 | 1,080 | 1,215 | 1,146 | 1,029 | 1,022 | 1,018 | 1,009 | 1,002 | 999   | 991   | 987   | 978   |       |       |       |       |       |       |                    |                        |

表 12 減量化・資源化を推進した場合のごみ処理量の予測結果（本圏域全体）（新区分）

| 区分 \ 年度       | 単位  | 実績     |        |        |        |        | 予測     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 設定根拠等                               |
|---------------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------------------|
|               |     | 平成13   | 平成14   | 平成15   | 平成16   | 平成17   | 平成18   | 平成19   | 平成20   | 平成21   | 平成22   | 平成23   | 平成24   | 平成25   | 平成26   | 平成27   | 平成28   | 平成29   | 平成30   | 平成31   | 平成32   |                                     |
| 可燃ごみ処理        | t/年 | 40,543 | 40,355 | 40,017 | 39,544 | 40,142 | 39,860 | 39,565 | 39,296 | 38,988 | 38,673 | 38,354 | 38,031 | 37,704 | 41,466 | 41,085 | 41,103 | 41,128 | 41,145 | 41,164 | 41,181 |                                     |
| 焼却処理          | t/年 | 33,178 | 32,787 | 32,905 | 32,589 | 33,011 | 32,764 | 32,494 | 32,254 | 31,976 | 31,693 | 31,407 | 31,114 | 30,822 | 41,466 | 41,085 | 41,103 | 41,128 | 41,145 | 41,164 | 41,181 |                                     |
| 可燃ごみ          | t/年 | 32,997 | 32,561 | 32,711 | 32,398 | 32,803 | 32,557 | 32,289 | 32,051 | 31,774 | 31,493 | 31,209 | 30,918 | 30,628 | 38,115 | 37,764 | 37,784 | 37,809 | 37,827 | 37,848 | 37,865 |                                     |
| 破碎・選別可燃物      | t/年 | 181    | 226    | 194    | 191    | 208    | 207    | 205    | 203    | 202    | 200    | 198    | 196    | 194    | 3,351  | 3,321  | 3,319  | 3,319  | 3,318  | 3,316  | 3,316  | ~ H25彦根市不燃・粗大の5%、H26 ~ 不燃・粗大の55%    |
| 固形燃料化（RDF化）処理 | t/年 | 7,365  | 7,568  | 7,112  | 6,955  | 7,131  | 7,096  | 7,071  | 7,042  | 7,012  | 6,980  | 6,947  | 6,917  | 6,882  |        |        |        |        |        |        |        | H25まで                               |
| 可燃ごみ          | t/年 | 7,365  | 7,568  | 7,112  | 6,955  | 7,131  | 7,096  | 7,071  | 7,042  | 7,012  | 6,980  | 6,947  | 6,917  | 6,882  |        |        |        |        |        |        |        |                                     |
| 資源化処理         | t/年 | 13,264 | 13,484 | 13,467 | 13,120 | 13,258 | 13,340 | 13,440 | 13,511 | 13,606 | 13,700 | 13,794 | 13,888 | 13,969 | 14,445 | 14,527 | 14,686 | 14,846 | 14,997 | 15,162 | 15,319 |                                     |
| 資源化施設         | t/年 | 7,607  | 7,839  | 7,305  | 7,210  | 7,394  | 7,341  | 7,302  | 7,240  | 7,195  | 7,149  | 7,103  | 7,059  | 7,004  | 9,135  | 9,066  | 9,073  | 9,081  | 9,086  | 9,096  | 9,101  |                                     |
| 缶・金属類         | t/年 | 754    | 686    | 495    | 441    | 427    | 418    | 414    | 411    | 408    | 405    | 401    | 398    | 395    | 580    | 575    | 576    | 578    | 578    | 579    | 581    |                                     |
| びん類           | t/年 | 1,323  | 1,329  | 1,224  | 1,178  | 1,174  | 1,162  | 1,151  | 1,145  | 1,133  | 1,126  | 1,114  | 1,107  | 1,095  | 1,365  | 1,352  | 1,354  | 1,356  | 1,357  | 1,360  | 1,361  |                                     |
| ペットボトル        | t/年 | 67     | 77     | 133    | 205    | 230    | 226    | 227    | 224    | 224    | 221    | 221    | 218    | 214    | 273    | 270    | 270    | 271    | 270    | 271    | 271    |                                     |
| 容器包装プラ、トレイ    | t/年 | 1,238  | 1,286  | 1,316  | 1,336  | 1,373  | 1,367  | 1,359  | 1,329  | 1,319  | 1,308  | 1,299  | 1,288  | 1,276  | 1,442  | 1,444  | 1,447  | 1,447  | 1,450  | 1,454  | 1,454  | ~ H25彦根市プラの50%、H26 ~ 容器包装プラ、トレイの90% |
| 破碎・選別資源       | t/年 | 542    | 677    | 581    | 572    | 624    | 620    | 615    | 610    | 605    | 599    | 594    | 589    | 583    | 914    | 906    | 905    | 905    | 905    | 904    | 904    | ~ H25彦根市不燃・粗大の15%、H26 ~ 不燃・粗大の15%   |
| 固形燃料（RDF）     | t/年 | 3,683  | 3,784  | 3,556  | 3,478  | 3,566  | 3,548  | 3,536  | 3,521  | 3,506  | 3,490  | 3,474  | 3,459  | 3,441  |        |        |        |        |        |        |        | 固形燃料化（RDF）化の50%                     |
| 熔融スラグ         | t/年 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 4,561  | 4,519  | 4,521  | 4,524  | 4,526  | 4,528  | 4,530  | H26 ~ 焼却処理の11%                      |
| 民間処理委託        | t/年 | 2,215  | 2,367  | 2,690  | 2,605  | 2,264  | 2,328  | 2,348  | 2,366  | 2,386  | 2,407  | 2,426  | 2,446  | 2,467  | 691    | 723    | 753    | 784    | 815    | 847    | 878    |                                     |
| 資源ごみ          | t/年 | 940    | 1,028  | 1,153  | 1,080  | 911    | 987    | 1,016  | 1,043  | 1,073  | 1,103  | 1,132  | 1,163  | 1,193  | 691    | 723    | 753    | 784    | 815    | 847    | 878    | H26 ~ 乾電池、紙パック、廃食油、古紙、古着            |
| 粗大ごみ          | t/年 | 1,275  | 1,339  | 1,537  | 1,525  | 1,353  | 1,341  | 1,332  | 1,323  | 1,313  | 1,304  | 1,294  | 1,283  | 1,274  |        |        |        |        |        |        |        |                                     |
| 集団回収          | t/年 | 3,442  | 3,278  | 3,472  | 3,305  | 3,600  | 3,671  | 3,790  | 3,905  | 4,025  | 4,144  | 4,265  | 4,383  | 4,498  | 4,619  | 4,738  | 4,860  | 4,981  | 5,096  | 5,219  | 5,340  |                                     |
| 埋立処分          | t/年 | 10,342 | 10,611 | 10,282 | 10,139 | 10,393 | 10,325 | 10,251 | 10,151 | 10,064 | 9,982  | 9,896  | 9,814  | 9,723  | 3,232  | 3,205  | 3,205  | 3,205  | 3,205  | 3,205  | 3,205  |                                     |
| 最終処分場         | t/年 | 10,342 | 10,611 | 10,282 | 10,139 | 10,393 | 10,325 | 10,251 | 10,151 | 10,064 | 9,982  | 9,896  | 9,814  | 9,723  | 3,232  | 3,205  | 3,205  | 3,205  | 3,205  | 3,205  | 3,205  |                                     |
| 焼却残渣（焼却灰）     | t/年 | 3,650  | 3,607  | 3,620  | 3,585  | 3,631  | 3,604  | 3,574  | 3,548  | 3,517  | 3,486  | 3,455  | 3,423  | 3,390  |        |        |        |        |        |        |        | ~ H25焼却処理の11%                       |
| 焼却残渣（飛灰）      | t/年 | 995    | 984    | 987    | 978    | 990    | 983    | 975    | 968    | 959    | 951    | 942    | 933    | 925    | 1,244  | 1,233  | 1,233  | 1,234  | 1,234  | 1,235  | 1,235  | 焼却処理の3%                             |
| RDF処理不適物      | t/年 | 44     | 45     | 43     | 42     | 43     | 43     | 42     | 42     | 42     | 42     | 42     | 42     | 41     |        |        |        |        |        |        |        | 固形燃料化（RDF）化の0.6%                    |
| 破碎・選別不燃物      | t/年 | 2,891  | 3,608  | 3,101  | 3,052  | 3,326  | 3,305  | 3,283  | 3,254  | 3,225  | 3,196  | 3,167  | 3,141  | 3,112  | 1,828  | 1,812  | 1,811  | 1,810  | 1,810  | 1,809  | 1,809  | ~ H25彦根市不燃・粗大の85%、H26 ~ 不燃・粗大の30%   |
| プラスチック選別不燃物   | t/年 | 1,239  | 1,287  | 1,316  | 1,336  | 1,374  | 1,368  | 1,359  | 1,330  | 1,319  | 1,308  | 1,299  | 1,288  | 1,277  | 160    | 160    | 161    | 161    | 161    | 161    | 161    | ~ H25彦根市プラの50%、H26 ~ 容器包装プラの10%     |
| 不燃ごみ          | t/年 | 1,523  | 1,080  | 1,215  | 1,146  | 1,029  | 1,022  | 1,018  | 1,009  | 1,002  | 999    | 991    | 987    | 978    |        |        |        |        |        |        |        |                                     |

## 計画ごみ質の設定

1. 実績データに基づく低位発熱量

(1) 彦根市清掃センターごみ焼却場

彦根市清掃センターごみ焼却場に搬入されるごみのごみ組成を表13に示す。

表13 彦根市清掃センターごみ焼却場ごみ組成

| 採取年月日  | No        | ごみ組成割合(水分含まず)(%) |                  |         |       |       |       | 三成分(%) |       |       | 単位体積重量<br>(t/m <sup>3</sup> ) | 低位発熱量   |           |        |
|--------|-----------|------------------|------------------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------------------------------|---------|-----------|--------|
|        |           | 紙・布類             | ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類 | 木・竹・ワラ類 | 厨芥類   | 不燃物   | その他   | 可燃分    | 灰分    | 水分    |                               | (kJ/kg) | (kcal/kg) |        |
| 平成14年度 | H14.5.22  | 1                | 70.56            | 12.75   | 6.83  | 2.73  | 1.16  | 5.97   | 58.57 | 9.91  | 31.52                         | 0.170   | 9,640     | 2,300  |
|        | H14.7.26  | 2                | 50.43            | 9.69    | 12.82 | 19.37 | 0.57  | 7.12   | 47.67 | 9.31  | 43.02                         | 0.140   | 7,040     | 1,680  |
|        | H14.9.12  | 3                | 73.84            | 5.79    | 10.65 | 4.40  | 0.00  | 5.32   | 41.42 | 6.69  | 51.89                         | 0.220   | 5,820     | 1,390  |
|        | H14.11.25 | 4                | 82.35            | 6.21    | 1.96  | 1.31  | 5.23  | 2.94   | 23.82 | 7.56  | 68.62                         | 0.220   | 4,290     | 1,020  |
|        | H15.1.22  | 5                | 62.77            | 19.48   | 6.49  | 3.90  | 0.00  | 7.36   | 34.55 | 5.07  | 60.38                         | 0.130   | 5,150     | 1,231  |
|        | H15.3.11  | 6                | 60.77            | 14.15   | 16.72 | 1.93  | 1.29  | 5.14   | 53.77 | 5.47  | 40.76                         | 0.120   | 7,550     | 1,800  |
| 平成15年度 | H15.5.26  | 7                | 61.34            | 11.88   | 18.57 | 2.38  | 1.73  | 4.10   | 57.11 | 7.83  | 35.06                         | 0.180   | 8,440     | 2,020  |
|        | H15.7.30  | 8                | 61.95            | 8.88    | 18.60 | 7.40  | 0.42  | 2.75   | 46.02 | 8.35  | 45.63                         | 0.220   | 8,050     | 1,920  |
|        | H15.9.18  | 9                | 46.30            | 8.92    | 20.87 | 12.90 | 3.23  | 7.78   | 53.90 | 7.45  | 38.65                         | 0.190   | 8,220     | 1,960  |
|        | H15.11.21 | 10               | 68.23            | 10.33   | 7.80  | 6.04  | 0.78  | 6.82   | 48.09 | 4.96  | 46.95                         | 0.210   | 9,400     | 2,240  |
|        | H16.1.27  | 11               | 73.64            | 2.51    | 1.67  | 18.83 | 0.00  | 3.35   | 37.98 | 6.28  | 55.74                         | 0.240   | 5,950     | 1,420  |
|        | H16.3.5   | 12               | 67.62            | 6.94    | 14.23 | 5.34  | 0.18  | 5.69   | 55.09 | 6.26  | 38.65                         | 0.200   | 9,440     | 2,250  |
| 平成16年度 | H16.5.21  | 13               | 60.78            | 11.42   | 10.13 | 6.25  | 2.37  | 9.05   | 41.20 | 10.28 | 48.52                         | 0.200   | 7,650     | 1,830  |
|        | H16.7.7   | 14               | 68.64            | 13.62   | 8.42  | 2.87  | 2.69  | 3.76   | 51.33 | 10.60 | 38.07                         | 0.200   | 9,500     | 2,270  |
|        | H16.9.10  | 15               | 69.75            | 16.81   | 5.88  | 3.64  | 0.00  | 3.92   | 51.43 | 4.00  | 44.57                         | 0.180   | 11,200    | 2,680  |
|        | H16.11.18 | 16               | 62.25            | 6.76    | 12.96 | 12.96 | 1.13  | 3.94   | 46.71 | 6.43  | 46.86                         | 0.190   | 7,900     | 1,890  |
|        | H17.1.24  | 17               | 68.67            | 15.66   | 4.42  | 4.02  | 4.82  | 2.41   | 49.60 | 7.77  | 42.63                         | 0.120   | 7,850     | 1,870  |
|        | H17.3.1   | 18               | 72.67            | 1.86    | 3.11  | 17.70 | 0.62  | 4.04   | 44.82 | 4.72  | 50.46                         | 0.190   | 5,560     | 1,330  |
| 平成17年度 | H17.5.17  | 19               | 65.61            | 8.60    | 9.74  | 6.88  | 0.86  | 8.31   | 59.58 | 5.65  | 34.77                         | 0.150   | 7,380     | 1,760  |
|        | H17.7.13  | 20               | 62.47            | 10.12   | 12.10 | 6.42  | 1.98  | 6.91   | 46.24 | 5.48  | 48.28                         | 0.220   | 6,790     | 1,620  |
|        | H17.9.8   | 21               | 67.06            | 7.42    | 8.12  | 3.71  | 3.48  | 10.21  | 42.37 | 11.78 | 45.85                         | 0.230   | 5,970     | 1,430  |
|        | H17.11.4  | 22               | 48.93            | 8.87    | 18.44 | 9.93  | 2.84  | 10.99  | 49.51 | 6.67  | 43.82                         | 0.140   | 7,530     | 1,800  |
|        | H18.1.16  | 23               | 56.01            | 19.93   | 2.75  | 17.18 | 1.72  | 2.41   | 46.01 | 4.08  | 49.91                         | 0.190   | 7,200     | 1,720  |
|        | H18.3.6   | 24               | 66.22            | 5.69    | 2.34  | 16.39 | 3.34  | 6.02   | 43.38 | 4.31  | 52.31                         | 0.180   | 4,860     | 1,160  |
| 平成18年度 | H18.5.22  | 25               | 33.49            | 11.85   | 4.10  | 43.96 | 0.91  | 5.69   | 46.70 | 3.93  | 49.37                         | 0.250   | 7,100     | 1,700  |
|        | H18.7.18  | 26               | 56.10            | 7.85    | 9.16  | 11.56 | 11.78 | 3.55   | 43.48 | 3.95  | 52.57                         | 0.320   | 4,170     | 997    |
|        | H18.9.15  | 27               | 74.81            | 6.11    | 4.07  | 11.70 | 1.27  | 2.04   | 46.11 | 4.80  | 49.09                         | 0.220   | 6,010     | 1,440  |
|        | H18.11.28 | 28               | 76.19            | 6.52    | 4.53  | 3.97  | 2.27  | 6.52   | 54.18 | 4.56  | 41.26                         | 0.170   | 10,300    | 2,470  |
|        | H19.1.17  | 29               | 72.92            | 7.58    | 2.17  | 12.64 | 1.44  | 3.25   | 43.59 | 5.87  | 50.54                         | 0.160   | 6,930     | 1,660  |
|        | H19.3.8   | 30               | 69.59            | 10.14   | 4.39  | 12.16 | 1.69  | 2.03   | 48.60 | 7.35  | 44.05                         | 0.150   | 7,250     | 1,730  |
| 平均     |           |                  | 64.40            | 9.81    | 8.80  | 9.68  | 1.99  | 5.31   | 47.09 | 6.58  | 46.33                         | 0.190   | 7,338     | 1,753  |
| 最大     |           |                  | 82.35            | 19.93   | 20.87 | 43.96 | 11.78 | 10.99  | 59.58 | 11.78 | 68.62                         | 0.320   | 11,200    | 2,680  |
| 最小     |           |                  | 33.49            | 1.86    | 1.67  | 1.31  | 0.00  | 2.03   | 23.82 | 3.93  | 31.52                         | 0.120   | 4,170     | 997    |
| 標準偏差   |           |                  | 10.10            | 4.38    | 5.71  | 8.52  | 2.30  | 2.43   | 7.35  | 2.16  | 7.71                          | 0.043   | 1737.13   | 415.31 |

注) 網掛け部については、各割合の計が100%となるように微調整を行った。

1kcal/kg = 4.18605kJ/kg

低位発熱量の算定については、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領( (社)全国都市清掃会議) 」(以下、「計画・設計要領」という。)において、データが正規分布であるとして、90%信頼区間の両端をもってごみ質の上、下限値を定める次のような手法が示されている。

$$\begin{aligned}
 X_1 &= X + 1.645 \\
 X_2 &= X - 1.645
 \end{aligned}
 \left[ \begin{array}{ll} X_1 : \text{上限値} & X_2 : \text{下限値} \\ X : \text{平均値} & : \text{標準偏差} \end{array} \right]$$

ここでは、この手法を基本として低位発熱量を算定する。

表13より、

$$X (\text{平均値}) : 7,338\text{kJ/kg}$$

$$(\text{標準偏差}) : 1,737.13 \quad 1,737$$

であることから、彦根市清掃センターごみ焼却場に搬入されるごみの低位発熱量の下限値及び上限値はそれぞれ次のようになる。

$$X = 7,338\text{kJ/kg} (\text{基準ごみ時}) \text{-----}$$

$$X_1 = 7,338 + 1.645 \times 1,737 = 10,195\text{kJ/kg} (\text{高質ごみ時}) \text{----}$$

$$X_2 = 7,338 - 1.645 \times 1,737 = 4,481\text{kJ/kg} (\text{低質ごみ時}) \text{-----}$$

## (2) リバースセンター

リバースセンターに搬入されるごみのごみ組成を表14に示す。

表14 リバースセンターごみ組成

| 採取年月日  | No        | ごみ組成割合(水分含まず)(%) |                |         |       |       |       | 三成分(%) |       |      | 単位体積重量<br>(t/m <sup>3</sup> ) | 低位発熱量   |         |        |
|--------|-----------|------------------|----------------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|------|-------------------------------|---------|---------|--------|
|        |           | 紙・布類             | ビニル合成樹脂・ゴム・皮革類 | 木・竹・ワラ類 | 厨芥類   | 不燃物   | その他   | 可燃分    | 灰分    | 水分   |                               | (kJ/kg) | (kJ/kg) |        |
| 平成14年度 | H14.6.12  | 1                | 47.48          | 38.05   | 7.86  | 4.72  | 0.00  | 1.89   | 43.45 | 3.04 | 53.51                         | 0.150   | 6,918   | 1,653  |
|        | H14.9.11  | 2                | 65.05          | 21.04   | 0.97  | 9.06  | 0.00  | 3.88   | 55.57 | 5.86 | 38.57                         | 0.130   | 9,594   | 2,292  |
|        | H14.12.12 | 3                | 59.73          | 25.33   | 2.67  | 7.73  | 2.67  | 1.87   | 35.01 | 5.14 | 59.85                         | 0.210   | 5,156   | 1,232  |
|        | H15.3.6   | 4                | 57.80          | 27.17   | 4.91  | 7.23  | 0.00  | 2.89   | 56.26 | 8.41 | 35.33                         | 0.120   | 9,806   | 2,343  |
| 平成15年度 | H15.6.12  | 5                | 54.84          | 24.60   | 1.61  | 7.66  | 6.45  | 4.84   | 38.66 | 7.52 | 53.82                         | 0.120   | 6,000   | 1,433  |
|        | H15.9.18  | 6                | 57.89          | 27.19   | 6.73  | 3.22  | 2.34  | 2.63   | 46.69 | 5.20 | 48.11                         | 0.150   | 7,668   | 1,832  |
|        | H15.12.10 | 7                | 61.19          | 26.57   | 2.45  | 6.29  | 0.35  | 3.15   | 46.91 | 4.44 | 48.65                         | 0.120   | 7,697   | 1,839  |
|        | H16.3.4   | 8                | 68.45          | 23.94   | 2.82  | 3.66  | 0.00  | 1.13   | 45.29 | 4.85 | 49.86                         | 0.160   | 7,359   | 1,758  |
| 平成16年度 | H16.6.10  | 9                | 55.92          | 29.24   | 6.36  | 6.36  | 0.00  | 2.12   | 45.12 | 2.27 | 52.61                         | 0.110   | 7,258   | 1,734  |
|        | H16.9.9   | 10               | 46.64          | 31.90   | 4.29  | 12.88 | 0.61  | 3.68   | 49.48 | 5.77 | 44.75                         | 0.084   | 8,282   | 1,979  |
|        | H16.12.8  | 11               | 49.20          | 24.06   | 3.21  | 19.25 | 1.07  | 3.21   | 44.32 | 5.02 | 50.66                         | 0.110   | 7,154   | 1,709  |
|        | H16.3.2   | 12               | 45.71          | 20.00   | 3.81  | 26.19 | 0.48  | 3.81   | 42.19 | 3.86 | 53.95                         | 0.120   | 6,667   | 1,593  |
| 平成17年度 | H17.6.8   | 13               | 46.12          | 30.60   | 4.74  | 11.64 | 4.74  | 2.16   | 55.10 | 8.64 | 36.26                         | 0.100   | 9,563   | 2,284  |
|        | H17.9.7   | 14               | 51.37          | 30.27   | 3.06  | 8.16  | 2.04  | 5.10   | 47.72 | 6.32 | 45.96                         | 0.160   | 7,918   | 1,891  |
|        | H17.12.9  | 15               | 60.33          | 23.67   | 1.33  | 7.33  | 1.67  | 5.67   | 42.96 | 5.04 | 52.00                         | 0.180   | 6,862   | 1,639  |
|        | H18.3.1   | 16               | 49.65          | 31.21   | 2.13  | 9.57  | 0.35  | 7.09   | 42.98 | 4.41 | 52.61                         | 0.170   | 6,851   | 1,637  |
| 平成18年度 | H18.6.7   | 17               | 57.24          | 20.65   | 6.78  | 6.19  | 0.59  | 8.55   | 51.15 | 3.62 | 45.23                         | 0.180   | 8,588   | 2,052  |
|        | H18.9.28  | 18               | 39.39          | 30.54   | 10.23 | 6.20  | 10.85 | 2.79   | 42.48 | 5.76 | 51.76                         | 0.380   | 6,777   | 1,619  |
|        | H18.12.7  | 19               | 39.20          | 15.43   | 1.85  | 35.49 | 7.72  | 0.31   | 47.81 | 2.89 | 49.30                         | 0.180   | 7,851   | 1,876  |
|        | H19.3.14  | 20               | 72.32          | 18.08   | 0.37  | 7.38  | 0.00  | 1.85   | 50.20 | 6.85 | 42.95                         | 0.140   | 8,464   | 2,022  |
| 平均     |           |                  | 54.28          | 25.98   | 3.91  | 10.31 | 2.10  | 3.43   | 46.47 | 5.25 | 48.29                         | 0.154   | 7,622   | 1,821  |
| 最大     |           |                  | 72.32          | 38.05   | 10.23 | 35.49 | 10.85 | 8.55   | 56.26 | 8.64 | 59.85                         | 0.380   | 9,806   | 2,343  |
| 最小     |           |                  | 39.20          | 15.43   | 0.37  | 3.22  | 0.00  | 0.31   | 35.01 | 2.27 | 35.33                         | 0.084   | 5,156   | 1,232  |
| 標準偏差   |           |                  | 9.01           | 5.43    | 2.58  | 7.99  | 3.04  | 2.01   | 5.48  | 1.73 | 6.32                          | 0.062   | 1193.81 | 285.19 |

注) 低位発熱量の実測値がなかったため、「計画・設計要領」より、低位発熱量(kJ/kg)は以下の式により算定した。

$$\text{低位発熱量 (kJ/kg)} = 190 \times \text{可燃分}(\%) - 25 \times \text{水分}(\%)$$

網掛け部については、各割合の計が100%となるように微調整を行った。

$$1\text{kcal/kg} = 4.18605\text{kJ/kg}$$

ここでも(1)と同じ方法で低位発熱量を算定する。

表14より、

$$X (\text{平均値}) : 7,622\text{kJ/kg}$$

$$(\text{標準偏差}) : 1,193.81 \quad 1,194$$

であることから、リバースセンターに搬入されるごみの低位発熱量の下限値及び上限値はそれぞれ次のようになる。

$$X = 7,622\text{kJ/kg (基準ごみ時) -----}$$

$$X_1 = 7,622 + 1.645 \times 1,194 = 9,586\text{kJ/kg (高質ごみ時) -----}$$

$$X_2 = 7,622 - 1.645 \times 1,194 = 5,658\text{kJ/kg (低質ごみ時) -----}$$

## 2. 今後の分別区分の変更等を考慮した低位発熱量

計画施設では、本圏域の破碎・選別残渣の一部、彦根市のプラスチック類の一部を新たに焼却対象ごみとして処理することとなるが、これらの新規に搬入される処理対象物は、1. で算定した低位発熱量に影響を及ぼすと考えられることから、今後の分別区分の変更等（愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町で現状では焼却対象ごみとして処理しているプラスチック類からの資源採取り分も含む。）を考慮した低位発熱量を検討する。

検討にあたっては、施設規模設定基準年度である平成26年度を基準とし、下記の条件を基に算定を行う。

### < 処理対象量内訳 >

可燃ごみ：37,147t(彦根市：30,299t、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町：6,848t)

プラスチック類：968t 増(彦根市：1,452t 増、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町：484t 減)

破碎・選別可燃物：3,351t 増(彦根市：2,121t 増、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町：1,230t 増)

総処理量：41,466t(彦根市：33,872t、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町：7,594t)

### < 低位発熱量 >

可燃ごみ

彦根市：7,338kJ/kg(基準ごみ時)(1. より)

10,195kJ/kg(高質ごみ時)(1. より)

4,481kJ/kg(低質ごみ時)(1. より)

愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町：7,622kJ/kg(基準ごみ時)(1. より)

9,586kJ/kg(高質ごみ時)(1. より)

5,658kJ/kg(低質ごみ時)(1. より)

プラスチック類：35,000kJ/kg(「計画・設計要領より」)

破碎・選別可燃物：18,000kJ/kg(「計画・設計要領」示されている不燃物のごみ組成割合等に基づく想定値)

上記条件を基に算定した低位発熱量は、次のとおりとなる。

#### 【彦根市】

・基準ごみ：(30,299 × 7,338 + 1,452 × 35,000 + 2,121 × 18,000) / 33,872 = 9,191kJ/kg

- ・高質ごみ :  $( 30,299 \times 10,195 + 1,452 \times 35,000 + 2,121 \times 18,000 ) / 33,872 = 11,747\text{kJ/kg}$
- ・低質ごみ :  $( 30,299 \times 4,481 + 1,452 \times 35,000 + 2,121 \times 18,000 ) / 33,872 = 6,636\text{kJ/kg}$

【愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町】

- ・基準ごみ :  $( 6,848 \times 7,622 - 484 \times 35,000 + 1,230 \times 18,000 ) / 7,594 = 7,558\text{kJ/kg}$
- ・高質ごみ :  $( 6,848 \times 9,586 - 484 \times 35,000 + 1,230 \times 18,000 ) / 7,594 = 9,329\text{kJ/kg}$
- ・低質ごみ :  $( 6,848 \times 5,658 - 484 \times 35,000 + 1,230 \times 18,000 ) / 7,594 = 5,787\text{kJ/kg}$

【本圏域平均】

- ・基準ごみ :  $9,191 \times ( 33,872/41,466 ) + 7,558 \times ( 7,594/41,466 ) = 8,892\text{kJ/kg}$   
8,900kJ/kg
- ・高質ごみ :  $11,747 \times ( 33,872/41,466 ) + 9,329 \times ( 7,594/41,466 ) = 11,304\text{kJ/kg}$   
11,400J/kg
- ・低質ごみ :  $6,636 \times ( 33,872/41,466 ) + 5,787 \times ( 7,594/41,466 ) = 6,481\text{kJ/kg}$   
6,400kJ/kg

3 . 三成分

一般に低位発熱量と三成分は相関関係にあるといわれており、彦根市清掃センターごみ焼却場のごみ質分析結果における低位発熱量と可燃分及び水分との関係についても図1及び図2に示すとおり低位発熱量と可燃分には正の相関、水分には負の相関が見られる。

したがって、三成分のうち可燃分及び水分については、低位発熱量との回帰式を求めることにより計画値を設定することとし、残る灰分については、灰分 = 100 - 可燃分 - 水分で求めるものとする。



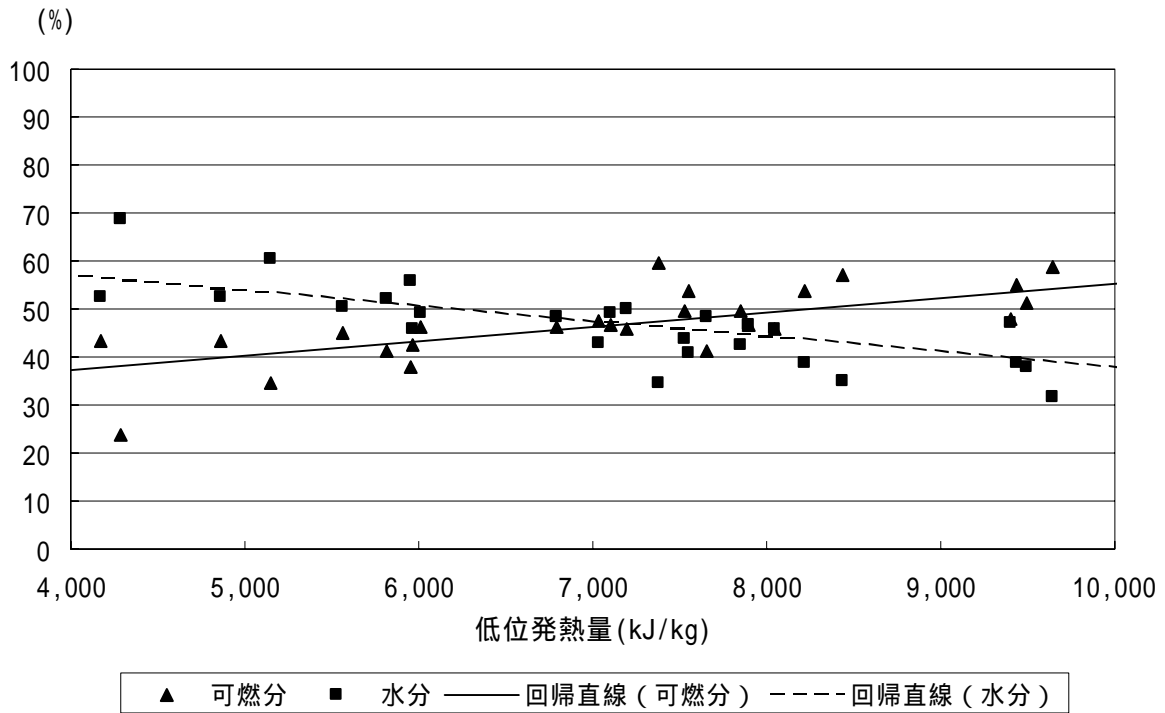


図1 低位発熱量と可燃分、水分の関係（彦根市清掃センターごみ焼却場）

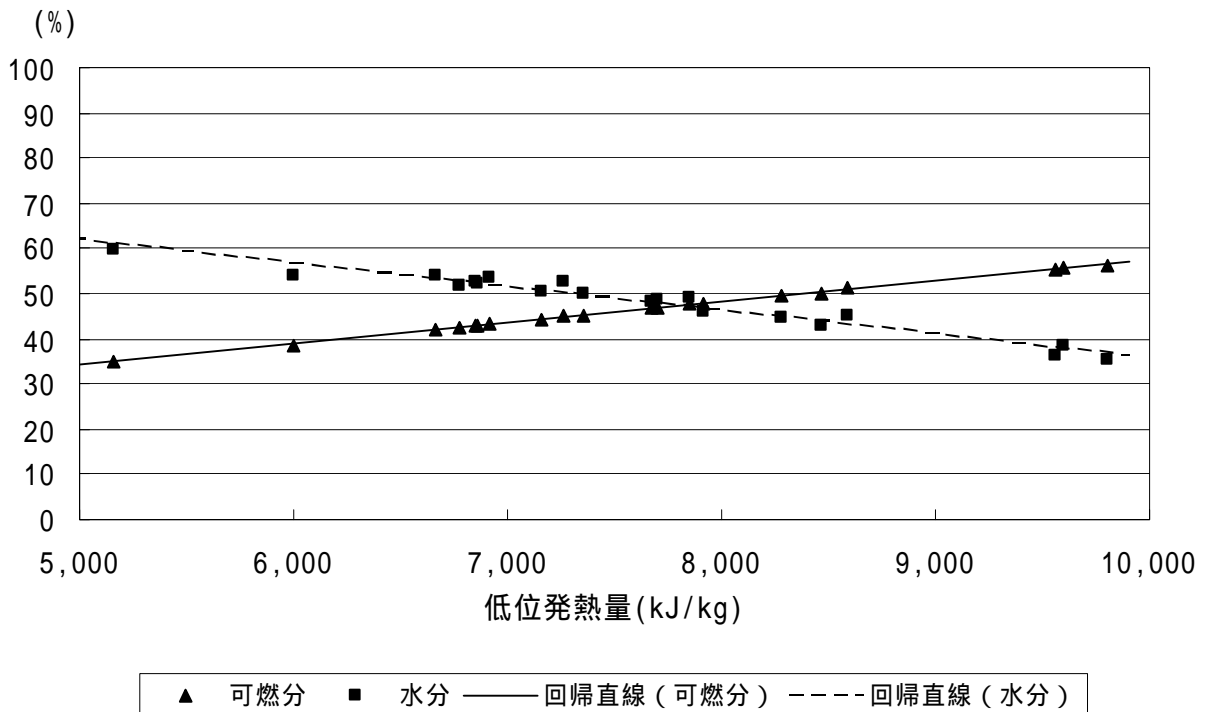


図2 低位発熱量と可燃分、水分の関係（リバーセンター）

## 【彦根市】

### 可燃分

ごみ質分析結果に基づき、低位発熱量と可燃分の回帰式を求めた結果は以下のとおりである。

$$\text{回帰式： } B = 0.003 \times H_u + 24.9548$$

B：可燃分（％）

$H_u$ ：低位発熱量（kJ/kg）

相関係数：0.713

これより、

- ・ 基準ごみ： $0.003 \times 9,191 + 24.9548 = 52.53\%$
- ・ 高質ごみ： $0.003 \times 11,747 + 24.9548 = 60.20\%$
- ・ 低質ごみ： $0.003 \times 6,636 + 24.9548 = 44.86\%$

### 水分

低位発熱量と水分の回帰式を求めた結果は以下のとおりである。

$$\text{回帰式： } B = -0.0032 \times H_u + 69.7484$$

B：水分（％）

$H_u$ ：低位発熱量（kJ/kg）

相関係数：0.719

これより、

- ・ 基準ごみ： $-0.0032 \times 9,191 + 69.7484 = 40.34\%$
- ・ 高質ごみ： $-0.0032 \times 11,747 + 69.7484 = 32.16\%$
- ・ 低質ごみ： $-0.0032 \times 6,636 + 69.7484 = 48.51\%$

### 灰分

先に算定した可燃分及び水分から、灰分を求めた結果は以下のとおりである。

- ・ 基準ごみ： $100 - 52.53 - 40.34 = 7.13\%$
- ・ 高質ごみ： $100 - 60.20 - 32.16 = 7.64\%$
- ・ 低質ごみ： $100 - 44.86 - 48.51 = 6.63\%$

## 【愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町】

### 可燃分

ごみ質分析結果に基づき、低位発熱量と可燃分の回帰式を求めた結果は以下のとおりである。

$$\text{回帰式： } B = 0.0046 \times H_u + 11.5305$$

B：可燃分（％）

$H_u$ ：低位発熱量（kJ/kg）

相関係数：0.999

これより、

- ・ 基準ごみ :  $0.0046 \times 7,558 + 11.5305 = 46.30\%$
- ・ 高質ごみ :  $0.0046 \times 9,329 + 11.5305 = 54.44\%$
- ・ 低質ごみ :  $0.0046 \times 5,787 + 11.5305 = 38.15\%$

#### 水分

低位発熱量と水分の回帰式を求めた結果は以下のとおりである。

$$\text{回帰式 : } B = -0.0052 \times H_u + 87.6318$$

B : 水分 (%)

H<sub>u</sub> : 低位発熱量 (kJ/kg)

相関係数 : 0.975

これより、

- ・ 基準ごみ :  $-0.0052 \times 7,558 + 87.6318 = 48.33\%$
- ・ 高質ごみ :  $-0.0052 \times 9,329 + 87.6318 = 39.12\%$
- ・ 低質ごみ :  $-0.0052 \times 5,787 + 87.6318 = 57.54\%$

#### 灰分

先に算定した可燃分及び水分から、灰分を求めた結果は以下のとおりである。

- ・ 基準ごみ :  $100 - 46.30 - 48.33 = 5.37\%$
- ・ 高質ごみ :  $100 - 54.44 - 39.12 = 6.44\%$
- ・ 低質ごみ :  $100 - 38.15 - 57.54 = 4.31\%$

#### 【本圏域平均】

先に算定した彦根市と愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町における三成分の計画値を基に、本圏域の平均値を求めた結果は以下のとおりである。

#### 可燃分

- ・ 基準ごみ :  $52.53 \times (33,872/41,466) + 46.30 \times (7,594/41,466) = \underline{51.39\%}$
- ・ 高質ごみ :  $60.20 \times (33,872/41,466) + 54.44 \times (7,594/41,466) = \underline{59.15\%}$
- ・ 低質ごみ :  $44.86 \times (33,872/41,466) + 38.15 \times (7,594/41,466) = \underline{43.63\%}$

#### 水分

- ・ 基準ごみ :  $40.34 \times (33,872/41,466) + 48.33 \times (7,594/41,466) = \underline{41.80\%}$
- ・ 高質ごみ :  $32.16 \times (33,872/41,466) + 39.12 \times (7,594/41,466) = \underline{33.43\%}$
- ・ 低質ごみ :  $48.51 \times (33,872/41,466) + 57.54 \times (7,594/41,466) = \underline{50.16\%}$

#### 灰分

- ・ 基準ごみ :  $100 - 51.39 - 41.80 = \underline{6.81\%}$
- ・ 高質ごみ :  $100 - 59.15 - 33.43 = \underline{7.42\%}$
- ・ 低質ごみ :  $100 - 43.63 - 50.16 = \underline{6.21\%}$

#### 4. 単位体積重量

単位体積重量については、低位発熱量と同様の手法で設定するものとする。

##### 【彦根市】

表 13 より、

$$X(\text{平均値}) : 0.190\text{t}/\text{m}^3$$

$$(\text{標準偏差}) : 0.043$$

である。

一般に単位体積重量はごみ質が高質になるほど軽くなる傾向にあることから、下限値を高質ごみ時、上限値を低質ごみ時と設定すると、ごみ質毎の単位体積重量は、それぞれ次のようになる。

・基準ごみ：
$$= 0.190\text{t}/\text{m}^3$$

・高質ごみ：
$$0.190 - 1.645 \times 0.043 = 0.119\text{t}/\text{m}^3$$

・低質ごみ：
$$0.190 + 1.645 \times 0.043 = 0.261\text{t}/\text{m}^3$$

ただし、上記の単位体積重量は、実測値に基づくものであり、新規搬入ごみを考慮していないことから、これを考慮した単位体積重量を算定する必要がある。

単位体積重量は、水分の多い厨芥類やガラス等の不燃物が多い場合は大きく、また、紙類やプラスチック類等の可燃物が多いほど小さくなり、一般的に低位発熱量と反比例する傾向にある。したがって、ここでは、低位発熱量と単位体積重量の間に反比例の関係があるものとして、計画単位体積重量は以下のとおり設定するものとする。

##### 基準ごみ

・実測値

低位発熱量：7,338kJ/kg      単位体積重量：0.190t/m<sup>3</sup>

・計画値

低位発熱量：9,191kJ/kg より

単位体積重量 =  $0.190 \times 7,338 / 9,191 = 0.152\text{t}/\text{m}^3$

##### 高質ごみ

・実測値

低位発熱量：10,195kJ/kg      単位体積重量：0.119t/m<sup>3</sup>

・計画値

低位発熱量：11,747kJ/kg より

単位体積重量 =  $0.119 \times 10,195 / 11,747 = 0.103\text{t}/\text{m}^3$

##### 低質ごみ

・実測値

低位発熱量：4,481kJ/kg      単位体積重量：0.261t/m<sup>3</sup>

・計画値

低位発熱量：6,636kJ/kg より

$$\text{単位体積重量} = 0.261 \times 4,481 / 6,636 = 0.176 \text{t/m}^3$$

#### 【愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町】

表 14 より、

$$X (\text{平均値}) : 0.154 \text{t/m}^3$$

$$(\text{標準偏差}) : 0.062$$

である。

下限値を高質ごみ時、上限値を低質ごみ時と設定すると、ごみ質毎の単位体積重量は、それぞれ次のようになる。

- ・ 基準ごみ :  $= 0.154 \text{t/m}^3$
- ・ 高質ごみ :  $0.154 - 1.645 \times 0.047 = 0.077 \text{t/m}^3$
- ・ 低質ごみ :  $0.154 + 1.645 \times 0.047 = 0.231 \text{t/m}^3$

新規搬入ごみを考慮した計画単位体積重量を以下のとおり設定する。

#### 基準ごみ

##### ・ 実測値

$$\text{低位発熱量} : 7,622 \text{kJ/kg} \quad \text{単位体積重量} : 0.154 \text{t/m}^3$$

##### ・ 計画値

$$\text{低位発熱量} : 7,558 \text{kJ/kg} \text{ より}$$

$$\text{単位体積重量} = 0.154 \times 7,622 / 7,558 = 0.155 \text{t/m}^3$$

#### 高質ごみ

##### ・ 実測値

$$\text{低位発熱量} : 9,586 \text{kJ/kg} \quad \text{単位体積重量} : 0.077 \text{t/m}^3$$

##### ・ 計画値

$$\text{低位発熱量} : 9,329 \text{kJ/kg} \text{ より}$$

$$\text{単位体積重量} = 0.077 \times 9,586 / 9,329 = 0.079 \text{t/m}^3$$

#### 低質ごみ

##### ・ 実測値

$$\text{低位発熱量} : 5,658 \text{kJ/kg} \quad \text{単位体積重量} : 0.231 \text{t/m}^3$$

##### ・ 計画値

$$\text{低位発熱量} : 5,787 \text{kJ/kg} \text{ より}$$

$$\text{単位体積重量} = 0.231 \times 5,658 / 5,787 = 0.226 \text{t/m}^3$$

#### 【本圏域平均】

先に算定した彦根市と愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町における単位体積重量の計画値を基に、本圏域の平均値を求めた結果は以下のとおりである。

#### 基準ごみ

彦根市 :  $0.152 \text{t/m}^3$ 、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町 :  $0.155 \text{t/m}^3$  より

$$\text{単位体積重量} = 0.152 \times (33,872/41,466) + 0.155 \times (7,594/41,466) = 0.153$$

0.15t/m<sup>3</sup>

高質ごみ

彦根市：0.103t/m<sup>3</sup>、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町：0.079t/m<sup>3</sup>より

$$\text{単位体積重量} = 0.103 \times (33,872/41,466) + 0.078 \times (7,594/41,466) = 0.098$$

0.10t/m<sup>3</sup>

低質ごみ

彦根市：0.176t/m<sup>3</sup>、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町：0.226t/m<sup>3</sup>より

$$\text{単位体積重量} = 0.176 \times (33,872/41,466) + 0.226 \times (7,594/41,466) = 0.185$$

0.19t/m<sup>3</sup>

5 . 計画ごみ質

前項までで設定した計画値をまとめたものを表 15 に示す。

表 15 計画ごみ質

| 項目     |     | ごみ質                  |       |       |        |
|--------|-----|----------------------|-------|-------|--------|
|        |     | 低質時                  | 基準時   | 高質時   |        |
| 低位発熱量  |     | ( kJ/kg )            | 6,400 | 8,900 | 11,400 |
|        |     | ( kcal/kg )          | 1,500 | 2,100 | 2,700  |
| 三成分    | 水分  | ( % )                | 50.16 | 41.80 | 33.43  |
|        | 可燃分 | ( % )                | 43.63 | 51.39 | 59.15  |
|        | 灰分  | ( % )                | 6.21  | 6.81  | 7.42   |
| 単位体積重量 |     | ( t/m <sup>3</sup> ) | 0.19  | 0.15  | 0.10   |

1kcal/kg = 4.18605kJ/kg で換算。

## 処理方式の概要

| 区 分       |         | 焼却炉又は焼却炉 + 灰溶融炉    |   | ガス化溶融炉   |   |  |  |  |
|-----------|---------|--------------------|---|--|---|--|--|--|
|           |         | ストーカ炉/ストーカ炉 + 灰溶融炉 | 流動床炉/流動床炉 + 灰溶融炉  | 一体型<br>シャフト式   | 分離型   |  | ガス化改質式   |  |
|           |         |                    |   |  | キルン式  | 流動床式   |  |  |
| 処理フローの概要  |         |                    |   |  |   |  |  |  |
| 技 術 的 側 面 | 処理システム  | 焼 却 炉              | <p>ストーカ上に投入したごみを乾燥、燃焼、後燃焼工程に順次移送し、燃焼させる方法。燃焼用空気はストーカ下から送り込まれ、ごみは移送中に攪拌反転され表面から効率よく燃焼される。焼却灰は不燃物とともに後燃焼ストーカより灰押出機（又はコンベヤ）で排出され、焼却灰は埋立処分又は溶融処理する。燃焼ガス中に含まれるダスト（飛灰）は、ガス冷却装置や集じん設備で捕集される。</p> | <p>熱せられた流動砂層に破碎したごみを投入して、乾燥、燃焼、後燃焼をほぼ瞬間的に行う方式。ごみは流動層内で攪拌され瞬時（長くても十数秒）燃焼する。灰は燃焼ガスとともに炉上部より排出されガス冷却装置や集じん設備で飛灰として捕集されて埋立処分又は溶融処理する。不燃物は流動砂とともに炉下部より排出分離され、砂は再び炉下部に返送される。</p> | <p>ごみをシャフト炉により、乾燥、燃焼、溶融までのワンプロセスでガス化溶融を行う方式。熱分解したガスは、後段の燃焼室において完全燃焼させる。スラグは冷却水にて急冷し、磁選機にてスラグ・メタルに分類され、各々資源化される。排ガス中に含まれるダスト（飛灰）は、集じん設備にて溶融飛灰として捕集される。</p> | <p>ごみをロータリーキルン内でガス化させ、溶融炉（二次燃焼室含む）で溶融させる方式。熱分解炉にて、鉄やアルミ等の資源物が未酸化で回収できる。燃焼溶融炉においてガスを高温燃焼させ、灰分を溶融する。排ガス中に含まれるダスト（飛灰）は、集じん設備にて溶融飛灰として捕集される。</p> | <p>ごみを流動床炉式の熱分解炉においてガス化させ、巡回溶融炉（二次燃焼室含む）で溶融させる方式。熱分解炉下部にて、鉄やアルミ等の資源物が未酸化で回収できる。燃焼溶融炉においてガスを高温燃焼させ、灰分を溶融する。排ガス中に含まれるダスト（飛灰）は、集じん設備にて溶融飛灰として捕集される。</p> | <p>ごみを圧縮し、水分を少なくし、加熱してガス化し、酸素と熱分解炭素の反応により高温で溶融処理する。ガスは精製装置を通し、工業用ガスとして回収される。スラグは冷却水にて急冷し、磁選機にてスラグ・メタルに分離され、各々資源化される。</p> |
|           |         | 溶 融 炉（ ）           | 油又は電気を使用し、焼却残渣・焼却飛灰を溶融する。   | 油又は電気を使用し、焼却残渣・焼却飛灰を溶融する。  |   |  |  |  |
|           | 運 転 条 件 | 燃焼温度/熱分解温度         | 850～950   | 850～950  | 850～950 / 450～650   | 850～950 / 450～650  | 850～950 / 450～650  | 1,100～1,200<br>（ガス改質温度として）   |
|           |         | 溶 融 温 度            | 1,250～1,500   | 1,250～1,500  | 1,700～1,800   | 1,300～1,500  | 1,300～1,500  | 1,700～1,800  |
| 熱 灼 減 量   |         | 焼却炉<br>溶融炉（ ）      | 3～5%<br>概ね0%  | 0.3～1.0%<br>概ね0%   | 概ね0%  | 概ね0%   | 概ね0%   | -  |
| 備考        |         | 各方式の中で最も建設実績が多い。   | 過去において建設実績は比較的多かったが、近年における建設実績は少ない。   | 建設実績は比較的多い。  | 熱分解ガス化流動床式とともに建設実績は増加したが、近年における建設実績は少なくなりつつある。  | 近年建設実績が増えつつある。   | 建設実績はあまり多くない。  |  |

注) ( ) は焼却炉に灰溶融炉を付帯した場合の項目。



# 用語集

|    | 用語                       | 解説   |
|----|--------------------------|--|
| あ行 | R D F                    | Refuse Derived Fuel の略号で、可燃性ごみを粉碎、圧縮、成形して作る固形化燃料。  |
|    | アメニティ                    | 周囲の環境・社会的条件等を含めた住み心地の良さ、快適な居住性のこと。   |
|    | 硫黄酸化物 (SO <sub>x</sub> ) | 硫黄の酸化物の総称で、一酸化硫黄、三酸化二硫黄、二酸化硫黄、三酸化硫黄、七酸化二硫黄、四酸化硫黄等があり、ソックス (SO <sub>x</sub> ) ともいう。石油や石炭等の化石燃料など硫黄分を含んだものを燃焼するときに排出される。 |
|    | エンタルピー                   | ある基準状態を 0 として測った物体のもつ全熱エネルギー (kJ/kg) をいい、比エンタルピーとは、0 ( ) の乾き空気が持っている熱エネルギーを基準としたある物体 (状態) の持つ熱エネルギーのこと。                |
|    | 一律排水基準                   | 水質汚濁防止法に基づき、特定事業場から公共用水域等への排水水に関して、全国一律に適用される排水基準のことで、「排水基準を定める省令」において、有害物質に係る項目とその他の汚染状態にかかる項目に分けて定められている。            |
|    | 上乘せ排水基準                  | 都道府県が自然的・社会的条件からみて、国が定めている一律排水基準では不十分である区域について、条例でこれらの基準に代えて適用するより厳しい基準値。  |
|    | 塩化水素 (HCl)               | 塩素と水素の化合物で分子式は HCl で表される。常温においては、刺激臭を有する無色の気体として存在し、水に溶解することで塩酸となる。  |
| か行 | ガス化溶融施設                  | ごみを熱分解した後、発生ガスを燃焼または回収するとともに、灰、不燃物等を溶融する施設であり、大別すると熱分解と溶融を一体で行う方式 (シャフト炉式) と、分離して行う方式 (キルン式、流動床式) とがある。                |
|    | クローズド方式                  | 施設からの排水を施設内で処理して循環利用することにより、公共用水域等へ排水を放流しないこと。   |
|    | ごみ質                      | ごみの物理的あるいは化学的性質の総称であり、通常、三成分 (可燃分、灰分、水分)、単位体積重量 (見掛比重)、物理組成 (種類別組成)、化学組成 (元素組成) 及び低位発熱量等でその性質を表示する。                    |

|    | 用語             | 解説   |
|----|----------------|--|
| さ行 | 三成分            | 湿りごみ中の水分、灰分、可燃分。   |
|    | J I S          | 日本工業規格のことで、工業標準化法という法律に基づいて、すべての工業製品を対象として、形状、品質、性能、生産方法、試験方法などについて全国的な統一を図るために定められている日本の国家規格。   |
|    | 実稼働率           | 年間実稼働日数を 365 日で除して算定したもの。  |
|    | 地元還元施設         | ごみ処理施設等を建設する代わりに整備される住民が利用できる施設（公園、運動施設、集会所等）。   |
|    | 主灰             | 焼却炉の炉底から排出される焼却残留物。  |
|    | 循環型社会形成推進交付金制度 | 廃棄物の 3 R（リデュース、リユース、リサイクル）を総合的に推進するため、市町村の自主性と創意工夫を活かしながら、3 R に関する明確な目標設定のもと、広域的かつ総合的に廃棄物処理・リサイクル施設の整備等を推進することにより、循環型社会を形成することを目的とする制度。                              |
|    | 循環型社会          | 20 世紀の後半に、地球環境保全、廃棄物リサイクルの気運の高まりの中で、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済のあり方に代わる資源・エネルギーの循環的な利用がなされる社会のことであり、2000 年制定の「循環型社会形成推進基本法」においては、「天然資源の消費量を減らして、環境負荷をできるだけ少なくした社会」と定義されている。 |
|    | 循環型社会形成推進基本法   | 循環型社会の形成を推進する基本的な枠組みとなる法律（法律第 110 号）として平成 12 年に制定され、廃棄物・リサイクルの対策を総合的かつ計画的に推進するための基盤を確立するとともに、個別の廃棄物・リサイクル関係法令の整備と相まって、循環型社会の形成に向け実効ある取組みの推進を図るもの。                    |
|    | 焼却残渣溶融施設       | 焼却炉から出る焼却灰や飛灰を、燃料や電気から得られた熱エネルギー等により、概ね 1,200 以上という高温で溶かし、これを固めてガラス質のスラグにする処理を行う施設。  |
|    | ストーカ方式         | ごみを可動する火格子（揺動式、階段式、回転式等）の上で移動させながら、火格子下部から空気を送入し、燃焼させる方式であり、ごみ処理施設において最も採用実績の多い方式。   |
|    | スラグ            | 溶融固化物の中で、主に金属以外の無機物が溶融し、冷却固化したもので、土木資材等としての有効利用が可能である。   |
|    | 相関係数           | 実績データと傾向線との関係の度合いを表すものであり、相関係数の絶対値は 1 以下で、1 に近ければ相関が高いといえる。  |

|    | 用語  | 解説   |
|----|---|--|
| た行 | <p>ダイオキシン類</p> <p>窒素酸化物( NOx )</p> <p>調整稼働率</p> <p>月変動係数</p> <p>低位発熱量</p> | <p>有機塩素化合物であるポリ塩化ジベンゾパラジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン及びコプラナーPCBの総称であり、他の多くの化学物質と異なり、製造を目的として生成されたものではなく、物の燃焼や化学物質の合成等の過程で副産物として生成し、環境中では極めて安定で、生物に対する毒性の強いものが多い。</p> <p>窒素の酸化物の総称であり、一酸化窒素、二酸化窒素、一酸化二窒素、三酸化二窒素、五酸化二窒素等が含まれ、通称ノックス( NOx )ともいう。大気汚染物質としての窒素酸化物は一酸化窒素、二酸化窒素が主であり、工場の煙や自動車排気ガス等の窒素酸化物の大部分は一酸化窒素である。</p> <p>正常に運転される予定の日でも故障の修理、やむを得ない一時休止等のために処理能力が低下することを考慮した係数( 0.96 )。</p> <p>月間日平均処理量( その月における総処理量をその月の日数で除したもの ) をその年の年間日平均処理量で除して求めたもの。</p> <p>ごみ中の水分及び可燃分中の水素分が水蒸気となる際の蒸発潜熱を高位発熱量( 熱量計で測定される総発熱量 ) から差し引いた実質的な発熱量。</p> |
| な行 | <p>熱回収( サーマルリサイクル )</p> <p>熱灼減量</p> <p>年間償却費</p>                          | <p>廃棄物を燃焼させるときに生じるエネルギー( 熱・蒸気等 ) を回収し、発電や温水等の熱源、冷暖房として利用すること。</p> <p>ごみ焼却残渣中に残っている未燃分の重量%を表す値で、焼却処理における無公害化、安定化の程度を示す指標となるもの。</p> <p>時の経過や使用により生ずる固定資産の年間あたりの減少。</p>   |
| は行 | <p>ばいじん</p> <p>飛灰</p> <p>プロセス蒸気</p>                                       | <p>「ばい煙」のひとつで、焼却に伴い発生したすすや燃えかすといった固体粒子状物質。</p> <p>焼却時に排ガス中へ移行した後、集じん器及びボイラ、ガス冷却室、再燃焼室等で捕集されたばいじんの総称。</p> <p>ごみ焼却施設の燃焼熱を蒸気として回収し、回収した蒸気のうち施設内の処理工程において利用するもの。</p>   |
| や行 | <p>容器包装リサイクル法</p> <p>横出し排水基準</p>  | <p>正式名称を「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」といい、平成7年6月に制定され、容器包装廃棄物の分別収集と再商品化の促進により、一般廃棄物の減量と再生資源の利用を図り、生活環境の保全や国民経済の健全な発展に寄与することを目的とした法律。</p> <p>水質汚濁防止法により定められた排水規制項目以外の項目で都道府県が独自に条例により定める基準値。</p>   |