An aerial photograph of a city, likely Hitachi, Japan, with a large white building and a stadium-like structure in the foreground. The city is surrounded by green hills. The image is overlaid with a blue sky background and falling pink cherry blossom petals. Large white cherry blossoms are visible in the top left and bottom right corners.

日立市一般廃棄物処理基本計画

ごみ処理基本計画
生活排水処理基本計画

令和2年3月 日立市

日立市一般廃棄物処理基本計画

日 立 市

令和2年3月

目 次

| | | |
|-----|----------------|----|
| 第1章 | 一般廃棄物処理基本計画の概要 | 1 |
| 第1節 | 本計画の目的と位置づけ | 1 |
| 1 | 本計画の目的 | 1 |
| 2 | 本計画の位置づけ | 1 |
| 第2節 | 計画対象区域 | 3 |
| 第3節 | 計画目標年度 | 3 |
| 第4節 | 計画区域内人口 | 3 |
| 第5節 | ごみ処理基本計画の概要 | 4 |
| 1 | 計画の基本理念及び基本方針 | 4 |
| 2 | 目標値の設定 | 5 |
| 3 | 施策の体系 | 6 |
| 第6節 | 生活排水処理基本計画の概要 | 7 |
| 1 | 計画の基本理念及び基本方針 | 7 |
| 2 | 目標値の設定 | 8 |
| 3 | 施策の体系 | 8 |
| 第2章 | 日立市の概況 | 9 |
| 第1節 | 地理的、地形的、気候的特性 | 9 |
| 1 | 日立市の概要 | 9 |
| 2 | 地勢 | 10 |
| 3 | 気候 | 11 |
| 第2節 | 人口動態・分布 | 13 |
| 1 | 人口動態 | 13 |
| 2 | 人口分布 | 13 |
| 3 | 外国人居住者数の推移 | 14 |
| 第3節 | 産業の動向 | 15 |
| 1 | 産業別就業人口 | 15 |
| 2 | 産業構造 | 16 |
| 第4節 | 土地利用の状況 | 20 |
| 第5節 | 交通の状況 | 21 |

| | | |
|------------|---------------------|-----------|
| 第3章 | ごみ処理基本計画 | 23 |
| 第1節 | ごみ処理の現況と評価 | 23 |
| 1 | ごみ処理の体系 | 23 |
| 2 | 収集区分 | 25 |
| 3 | ごみ処理手数料 | 26 |
| 第2節 | 中間処理の現況 | 27 |
| 1 | 焼却施設の現況 | 27 |
| 2 | 粗大ごみ処理施設の現況 | 31 |
| 3 | 一般廃棄物最終処分の現況 | 32 |
| 4 | 減量化・資源化の現況 | 33 |
| 5 | ごみ処理に係る経費 | 35 |
| 6 | ごみ処理の現況評価 | 36 |
| 7 | ごみ処理の課題 | 37 |
| 第3節 | ごみ処理基本計画 | 41 |
| 1 | 計画の基本理念及び基本方針 | 41 |
| 2 | ごみ排出量の予測 | 42 |
| 3 | 計画目標の設定 | 46 |
| 4 | 目標達成のための施策 | 48 |
| 5 | 収集・運搬計画 | 54 |
| 6 | 中間処理計画 | 55 |
| 7 | 最終処分計画 | 59 |
| 8 | その他廃棄物処理計画 | 59 |
| 第4節 | 計画の推進体制と進行管理 | 63 |
| 1 | 計画の推進体制 | 63 |
| 2 | 計画の進行管理 | 63 |
| | | |
| 第4章 | 生活排水処理基本計画 | 65 |
| 第1節 | 生活排水の現況と評価 | 65 |
| 1 | 生活排水処理の体系 | 65 |
| 2 | 生活排水処理等の状況 | 67 |
| 第2節 | 生活排水処理基本計画 | 70 |
| 1 | 計画の基本理念及び基本方針 | 70 |
| 2 | 生活排水処理基本計画 | 72 |

| | |
|-----|----|
| 資料編 | 83 |
|-----|----|

〔ごみ処理基本計画〕

| | | |
|------|----------------------------|-----|
| 資料 1 | ごみ処理基本計画策定に関する指針及び関係法令・通知等 | 83 |
| 1 | 策定指針 | 83 |
| 2 | 関係法令 | 83 |
| 3 | 関係通知等 | 83 |
| 資料 2 | ごみ排出量実績値の整理 | 84 |
| 資料 3 | 予測値の設定 | 89 |
| 1 | 行政区域内人口の将来予測値 | 89 |
| 2 | 事業所数の将来予測値 | 90 |
| 資料 4 | ごみ排出量の推計 | 91 |
| 1 | 推計式の考え方 | 91 |
| 2 | 推計結果の概要 | 93 |
| 3 | 推計結果の詳細 | 107 |
| 資料 5 | 生活系燃えない・粗大・有害ごみの補整値 | 116 |
| 資料 6 | ごみ処理システムの評価と類似市町村 | 117 |

〔生活排水処理基本計画〕

| | | |
|------|------------|-----|
| 資料 7 | 処理形態別人口の設定 | 118 |
| 1 | 公共下水道接続人口 | 118 |
| 2 | 合併処理浄化槽人口 | 119 |
| 3 | 単独処理浄化槽人口 | 120 |

〔基本計画策定〕

| | | |
|------|------------------|-----|
| 資料 8 | 基本計画策定の経緯 | 121 |
| 資料 9 | 基本計画策定検討委員会 委員名簿 | 122 |

第 1 章 一般廃棄物処理基本計画の概要

第1章 一般廃棄物処理基本計画の概要

第1節 本計画の目的と位置づけ

1 本計画の目的

現在の日立市一般廃棄物処理基本計画の計画期間が令和2（2020）年度に終了することに伴い、次期「日立市一般廃棄物処理基本計画」（以下、「本計画」という。）を策定する。

本計画は、一般廃棄物について、長期的・総合的視点に立ち、計画的な処理の推進を図るための基本方針となるものである。

今回新たに策定する本計画では、社会情勢や市民のライフスタイルの変化等の中で、適正な処理を進めるために必要な将来目標を設定し、目標に向けたごみの減量化・資源化に関する基本的事項を定めることを目的とする。

なお、一般廃棄物とは産業廃棄物以外の廃棄物のことを言い、その体系は図1-1-1に示すとおりである。

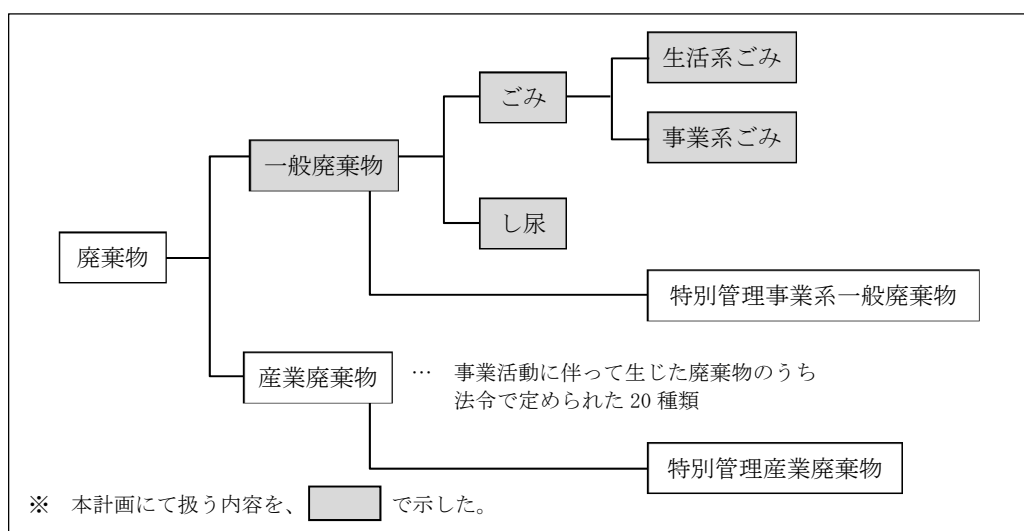


図1-1-1 廃棄物の体系

2 本計画の位置づけ

(1) 本計画と上位計画との関係

本計画は、「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。）」第6条第1項の規定に基づき策定する計画である。

本計画は、一般廃棄物処理の長期的計画を策定するものであり、日立市における一般廃棄物処理のマスタープランであることから、日立市総合計画や日立市環境基本計画といった上位計画との整合性を図り、一般廃棄物に関する具体的な施策等を示すものである。図1-1-2（p.2）に本計画と上位計画との関係を示す。

なお、ごみ処理基本計画策定に関する指針及び関係法令・通知等は、「資料1（p.83）」に記載する。

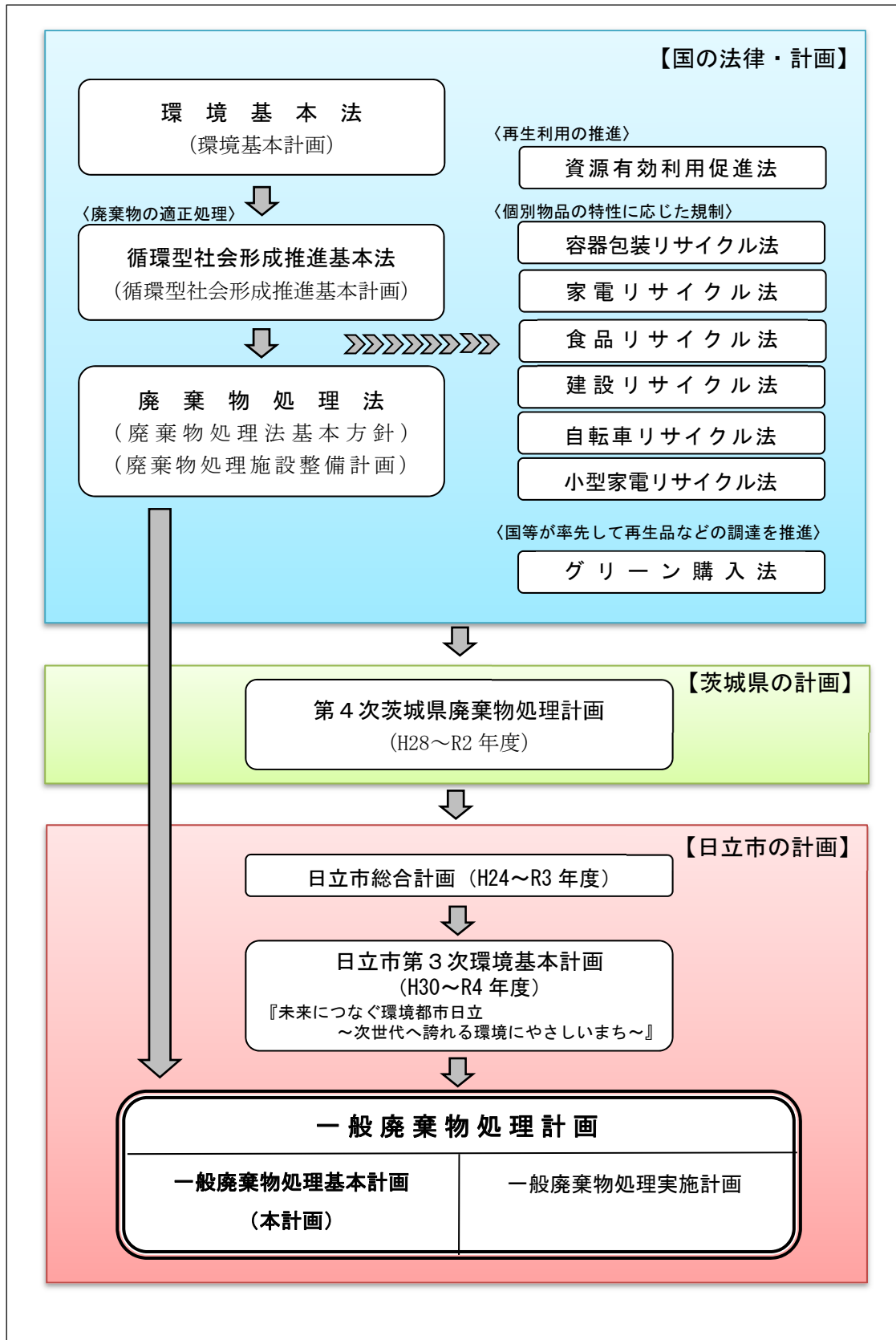


図 1-1-2 本計画と上位計画

(2) 一般廃棄物処理基本計画の構成

国が平成 28 年 9 月に改定した「ごみ処理基本計画策定指針」においては、一般廃棄物処理計画は、図 1-1-3 に示すとおり一般廃棄物処理の主要な柱となる長期計画の「一般廃棄物処理基本計画」と、基本計画に基づき年度毎に定める「一般廃棄物処理実施計画」から構成し、基本計画と実施計画は、それぞれごみ処理と生活排水処理に分けることとしている。

本計画は、「ごみ処理基本計画」と「生活排水処理基本計画」の 2 つから成り、日立市が長期的・総合的視点に立って、将来にわたり適正かつ計画的に処理を行うため、一般廃棄物（ごみ、し尿等）の排出抑制、減量化・再生利用の推進、収集・運搬、中間処理及び最終処分に至る全てを含むものである。

| 一般廃棄物処理計画 | | | |
|------------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| 一般廃棄物処理基本計画 (10~15年の長期計画) | | 一般廃棄物処理実施計画 (各年度計画) | |
| ごみ処理基本計画 | 生活排水処理 基本計画 | ごみ処理実施計画 | 生活排水処理 実施計画 |

図 1-1-3 一般廃棄物処理基本計画の構成

第 2 節 計画対象区域

本計画の計画対象区域は、日立市内全域とする。

第 3 節 計画目標年度

令和 2 年度を計画初年度とし、令和 11 年度を目標年度とした 10 か年計画とする。また、この期間中で 5 年目の令和 6 年度を中間目標年度として設定し、必要に応じて計画の見直しを行う。

| 年度(令和) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|--------|---|---|---|---|------|---|---|---|----|------|
| 計画期間 | | | | | | | | | | |
| 計画目標年度 | | | | | 中間目標 | | | | | 計画目標 |

第 4 節 計画区域内人口

計画目標年度の計画区域内人口は、「国立社会保障・人口問題研究所」が平成 30 年 3 月に公表した推計結果に基づき、155,975 人と設定する。

第5節 ごみ処理基本計画の概要

1 計画の基本理念及び基本方針

(1) 基本理念

本計画の基本理念は、「第3次日立市環境基本計画（平成30年3月）」に掲げる環境の将来像に基づき、次のとおり設定する。

基本
理念

限りある資源を未来につなぐ環境都市日立

(2) 基本方針

日立市は、平成17年に「環境都市・日立」を宣言している。市内で生活し、事業活動を行うすべての人が、今後も一体となって、環境の保全と創造に積極的に取り組んでいくためには、お互いが目指すべき将来像を描き、それを共有化することが大切であることから、基本理念を実現するための基本方針は、日立市のごみ処理の現状や社会情勢等を鑑み、次の3項目とする。

| 《基本理念》 | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 限りある資源を未来につなぐ環境都市日立 | | |
| 基本方針1 | 基本方針2 | 基本方針3 |
| ごみの減量化・資源化を推進するための市民・事業者・行政の役割分担の明確化 | 4R※（リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル）の推進 | 社会情勢を踏まえたごみ処理体制の維持・強化 |

● 用語の解説

※「4R」について

1. リフューズ（断る）：ごみとなるものを買わない、もらわないこと。
2. リデュース（減らす）：ものを大切に使い、ごみを減らすこと。
3. リユース（再使用）：まだ使えるものをくり返し使うこと。
4. リサイクル（再生利用）：ごみを、再び資源として利用すること。

上記の順で取り組むことが、減量化・資源化の推進にもっとも効果がある。

2 目標値の設定

本計画における目標値を、表 1-5-1 及び図 1-5-1 に示す。

目標設定の根拠については、「第3章 第3節3（2）(p.47)」に記載する。

表 1-5-1 ごみ処理基本計画の目標値

| 指 標 | 実 績 値 | 数 値 目 標 | |
|----------------|----------------|---------------------|--------------------|
| | 平成 30 年度 | 令和 6 年度 (中間目標年度) | 令和 11 年度 (目標年度) |
| 一人一日あたりごみ排出量 | 938.2 g/人・日 | 883 g/人・日 | 840 g/人・日 |
| うち、生活系ごみ排出量 | 676.5 g/人・日 | 624 g/人・日 | 580 g/人・日 |
| 一事業所あたり年間ごみ排出量 | 2,508 kg/事業所・年 | 2,320 kg/事業所・年 | 2,164 kg/事業所・年 |
| 資 源 化 率 | 18.8 % | 21.7 % | 24.9 % |

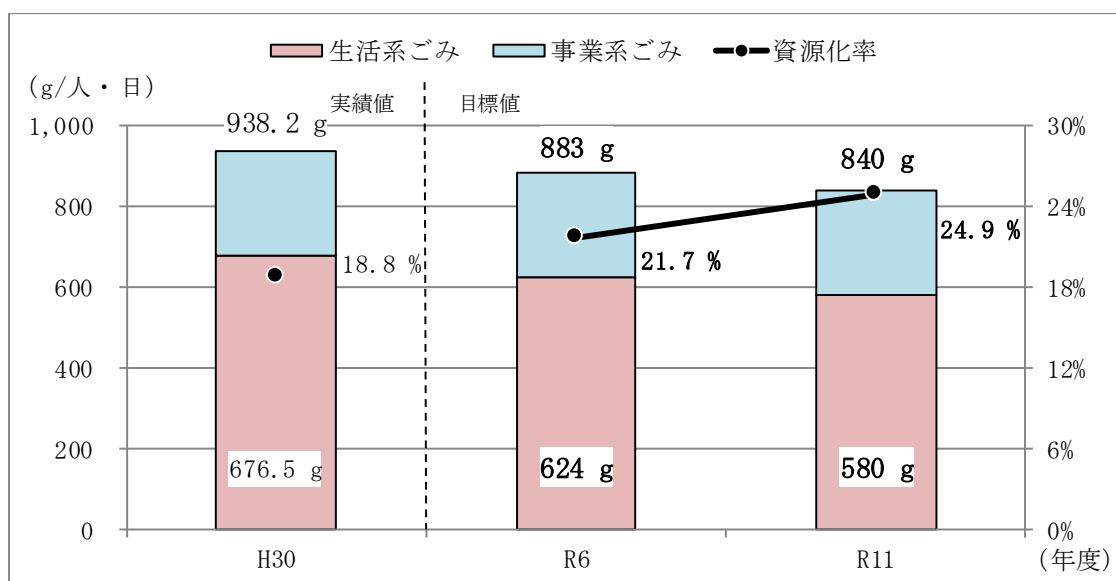
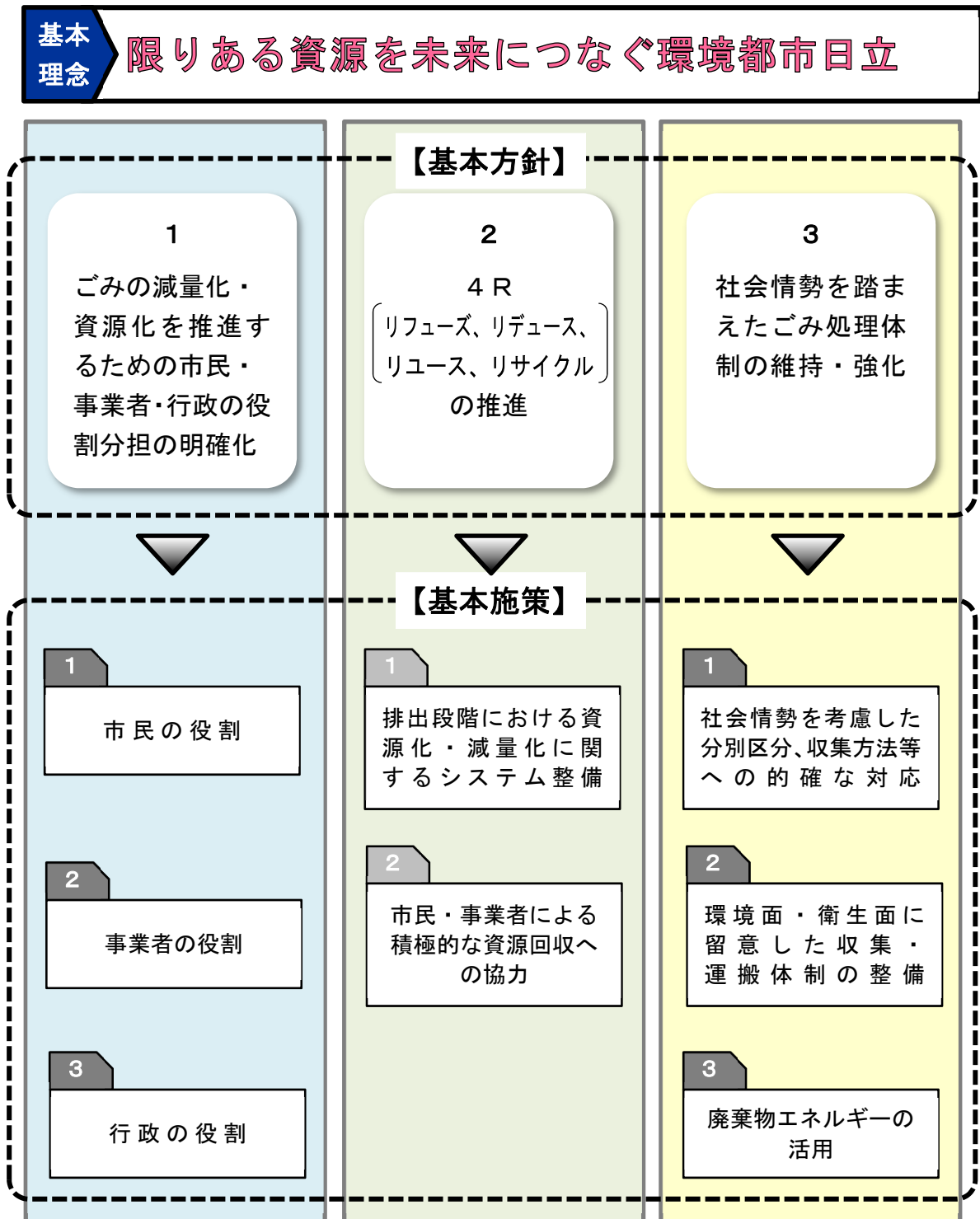


図 1-5-1 処理基本計画の目標値

3 施策の体系

目標値の達成に向けた、施策の体系を次に示す。

なお、具体的な施策の取組は、「第3章 第3節 4 (p.48～53)」に記載する。



第6節 生活排水処理基本計画の概要

1 計画の基本理念及び基本方針

(1) 基本理念

本計画における基本理念は、「第3次日立市環境基本計画（平成30年3月）」に掲げる将来像に基づき、下記のとおり設定する。

基本
理念

良好な水環境を未来につなぐ環境都市日立

(2) 基本方針

今後も、将来にわたって環境の保全と創造に関する取組を積極的に推進し、他市に誇れるかけがえのない財産である豊かな自然環境を守りながら、環境負荷の少ない持続可能な社会をつくり、後世に引き継いでいくため、その基本理念を実現するための基本方針は、下記の2項目とする。

| 《基本理念》 | |
|---------------------|--------------------------------|
| 良好な水環境を未来につなぐ環境都市日立 | |
| 基本方針 1 | 基本方針 2 |
| 生活排水処理施設の整備促進 | 生活排水処理の必要性や 処理施設の適正維持の周知・啓発 |

2 目標値の設定

目標年度における生活排水を処理する区域は日立市内全域とし、本計画における水洗化率並びに汚水処理人口普及率、公共下水道接続率の目標値を、表 1-6-1 及び図 1-6-1 に示す。

表 1-6-1 水洗化率並びに汚水処理人口普及率の目標値

| 区 分 | 実績値 | 将来予測 | |
|-----------|----------|---------------------|--------------------|
| | 平成 30 年度 | 令和 6 年度 (中間目標年度) | 令和 11 年度 (目標年度) |
| 水洗化率 | 98.95 % | 99.27 % | 99.37 % |
| 汚水処理人口普及率 | 98.52 % | 98.87 % | 99.00 % |
| 公共下水道接続率 | 99.21 % | 99.42 % | 99.42 % |

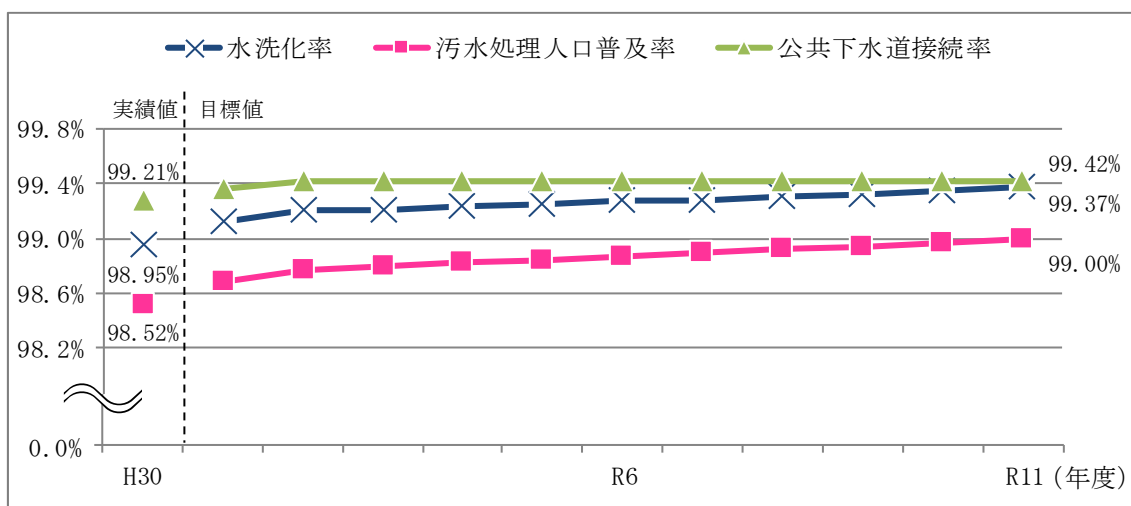
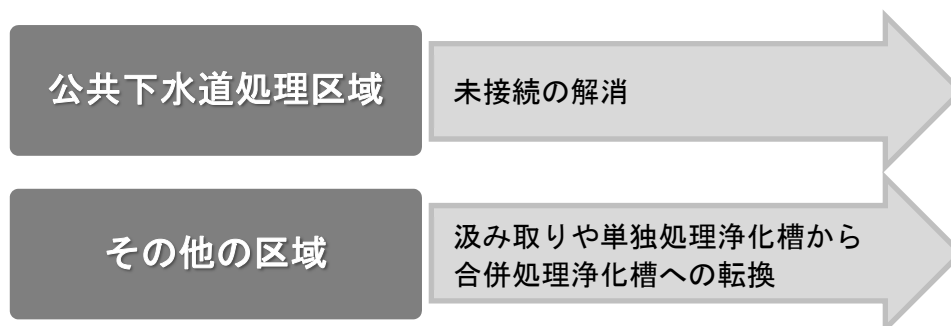


図 1-6-1 生活排水処理基本計画の将来予測値

3 施策の体系

基本理念や基本方針の達成を目指し、公共下水道処理区域内において未接続の解消に努め、その他の区域においては、汲み取りや単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換により、生活排水の処理を進める。目標値の達成に向けた施策の体系を次に示す。



第2章 日立市の概況

第2章 日立市の概況

第1節 地理的、地形的、気候的特性

1 日立市の概要

日立市は、茨城県の北東部に位置し、東は太平洋に面している。隣接する自治体として、高萩市、常陸太田市、那珂市、東海村がある。国土地理院が公表する「令和元年全国都道府県市区町村別面積調（10月1日時点）」によると、日立市の面積は225.86 km²で、茨城県全体（6,097.39 km²）の3.7%にあたる。日立市の位置を図2-1-1に示す。

東に太平洋、西に阿武隈山系の山々を臨み、豊かな自然と温暖な気候に恵まれた日立市は、鉱山業等を中心に「ものづくりのまち」として発展している。その過程で誕生した様々な「産業資産」、そして煙害克服の歴史を伝える「大煙突」と「さくら」、更には北関東有数の規模を誇る「かみね動物園」など、多くの観光資源を有するまちである。

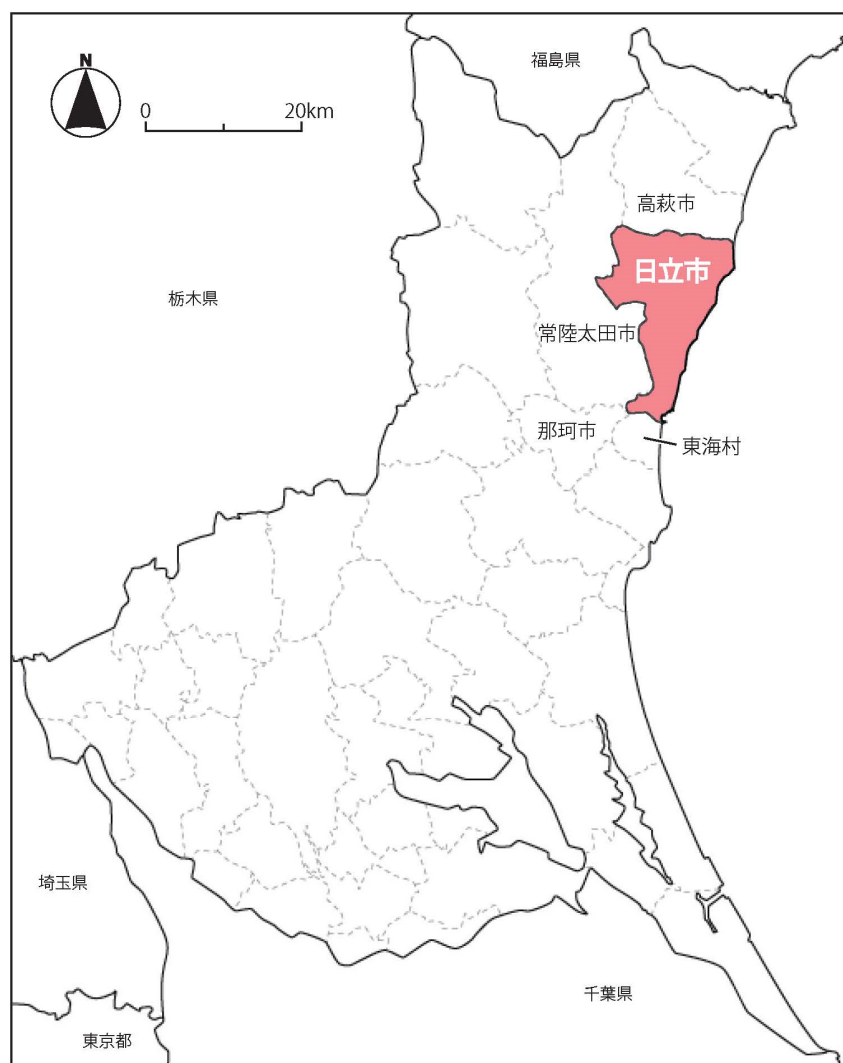


図 2-1-1 日立市位置図

2 地勢

日立市の地形図を図2-1-2に示す。日立市の西は阿武隈山地が連なり、東は太平洋に臨む。市の南側を流れる久慈川は、その源流を茨城県最高峰の八溝山に発し、その沿岸は沖積平野となって田園地帯を形成している。



図 2-1-2 日立市地形図

3 気候

日立市には、地域気象観測所（アメダス）があり、日立観測所（日立市助川町）の気候の過去10か年の推移を表2-1-1及び図2-1-3に示す。また、表2-1-2及び図2-1-4（p. 12）に同じく平成30年の月別の気候を示す。

年間平均気温は15℃前後である。最低気温は-6℃に達し、最高気温は36℃を超えることもある。茨城県では、北に位置しているにもかかわらず比較的温暖な気候である。

表 2-1-1 過去 10 か年の気候

| | 気温 (℃) | | | 降水量 (mm) | 風速 (m/s) | 日照時間 (h) |
|----------------|-----------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|
| | 平均 | 最高 (極) | 最低 (極) | 年合計 | 年平均 | 年合計 |
| 平成 21 (2009) 年 | 14.5 | 34.7 | -3.0 | 1,676.0 | 2.1 | 1,812.5 |
| 平成 22 (2010) 年 | 15.6 | 35.8 | -3.5 | 1,786.5 | 2.1 | 1,926.0 |
| 平成 23 (2011) 年 | 14.2 | 36.0 | -3.3 | 1,513.5 | 2.2 | 2,072.4 |
| 平成 24 (2012) 年 | 14.0 | 33.5 | -4.6 | 1,413.0 | 2.4 | 2,178.8 |
| 平成 25 (2013) 年 | 14.4 | 34.6 | -5.8 | 1,395.0 | 2.4 | 2,209.5 |
| 平成 26 (2014) 年 | 14.3 | 36.3 | -5.4 | 1,663.0 | 2.2 | 2,229.7 |
| 平成 27 (2015) 年 | 14.8 | 35.2 | -3.6 | 1,391.5 | 2.2 | 2,107.8 |
| 平成 28 (2016) 年 | 15.0 | 36.5 | -3.2 | 1,368.0 | 2.2 | 2,063.0 |
| 平成 29 (2017) 年 | 14.3 | 33.4 | -4.3 | 1,175.0 | 2.2 | 2,103.2 |
| 平成 30 (2018) 年 | 15.4 | 35.5 | -6.2 | 1,302.0 | 2.2 | 2,180.1 |
| 平均 | 14.7 | 35.2 | -4.3 | 1,468.4 | 2.2 | 2,088.3 |

(資料：「気象統計情報」、気象庁)

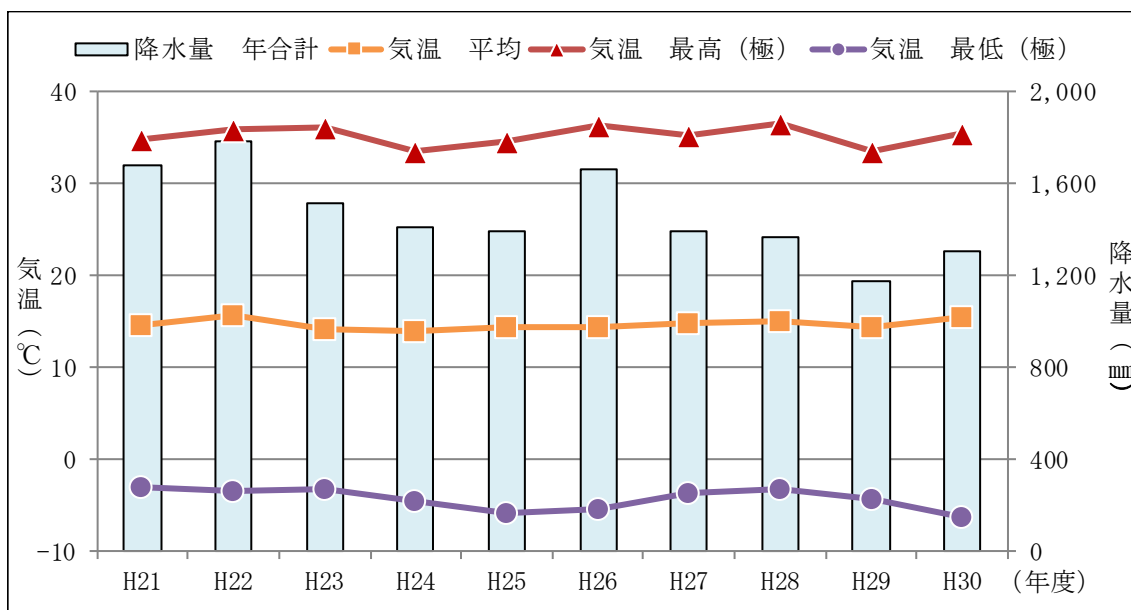


図 2-1-3 過去 10 か年の気候

表 2-1-2 平成 30 年月別の気候

| | 気温 (°C) | | | 降水量 (mm) | 風速 (m/s) | 日照時間 (h) |
|------|------------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|
| | 平均 | 最高 (極) | 最低 (極) | 年合計 | 年平均 | 年合計 |
| 1 月 | 3.9 | 8.2 | -0.6 | 42.0 | 2.4 | 214.6 |
| 2 月 | 4.0 | 8.2 | -3.3 | 6.5 | 2.4 | 190.7 |
| 3 月 | 9.8 | 14.5 | -0.6 | 205.5 | 2.5 | 199.0 |
| 4 月 | 14.8 | 19.3 | 4.1 | 122.0 | 2.5 | 199.9 |
| 5 月 | 17.7 | 22.1 | 7.3 | 172.0 | 2.2 | 192.4 |
| 6 月 | 20.7 | 24.3 | 12.5 | 148.0 | 2.2 | 183.6 |
| 7 月 | 26.0 | 29.7 | 18.0 | 106.5 | 2.1 | 227.8 |
| 8 月 | 26.3 | 30.1 | 15.9 | 146.0 | 2.3 | 195.2 |
| 9 月 | 21.9 | 25.4 | 13.1 | 222.0 | 1.8 | 86.9 |
| 10 月 | 18.6 | 22.4 | 8.3 | 47.5 | 2.2 | 158.8 |
| 11 月 | 13.3 | 17.3 | 3.1 | 69.5 | 1.8 | 169.4 |
| 12 月 | 7.9 | 11.8 | -3.4 | 14.5 | 2.3 | 161.8 |
| 年間 | 15.4 | 30.1 | -3.4 | 1,302.0 | 2.2 | 2,180.1 |

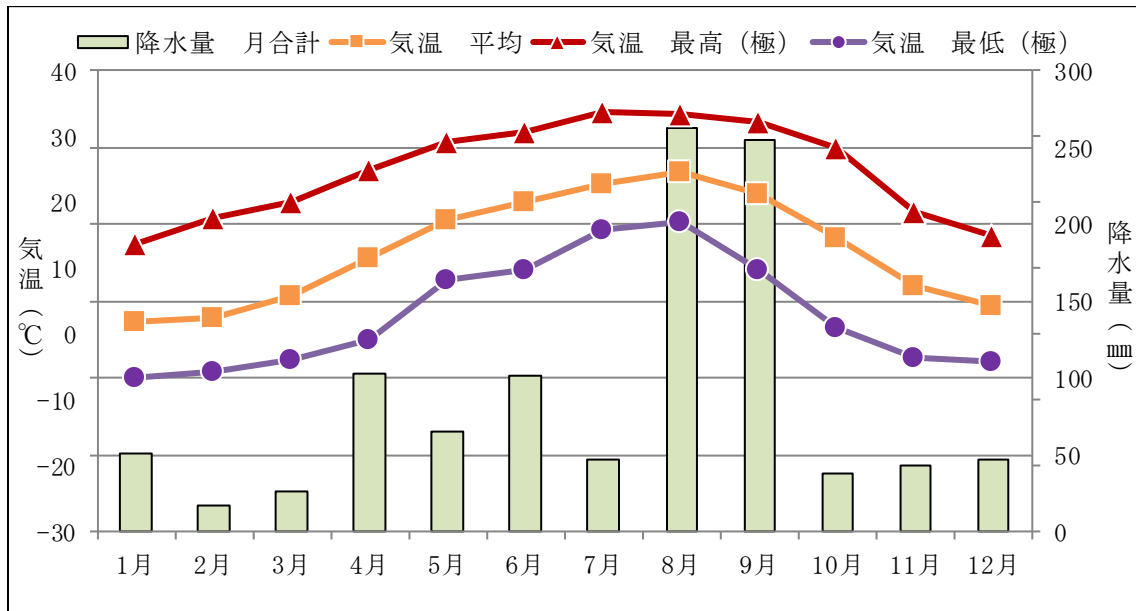


図 2-1-4 平成 30 年の月別の気候

第2節 人口動態・分布

1 人口動態

日立市の人口の推移を、表2-2-1に示す。

平成30年度末の人口は179,222人であり、人口は減少傾向にある。

表2-2-1 人口の推移

| | 人口（人） | 平成20年度との増減率（％） |
|--------------|---------|----------------|
| 平成20(2008)年度 | 197,123 | 1.00 |
| 平成21(2009)年度 | 196,329 | 1.00 |
| 平成22(2010)年度 | 194,626 | 0.99 |
| 平成23(2011)年度 | 193,190 | 0.98 |
| 平成24(2012)年度 | 192,564 | 0.98 |
| 平成25(2013)年度 | 190,303 | 0.97 |
| 平成26(2014)年度 | 187,931 | 0.95 |
| 平成27(2015)年度 | 185,771 | 0.94 |
| 平成28(2016)年度 | 183,546 | 0.93 |
| 平成29(2017)年度 | 181,341 | 0.92 |
| 平成30(2018)年度 | 179,222 | 0.91 |

(資料：「住民基本台帳人口（平成21～31年4月1日現在）」、日立市総務部)

2 人口分布

平成27年では、老年人口割合が29.2％となり超高齢社会であることを示している。また、人口推移から、年少人口及び生産年齢人口割合が低下する一方で、老年人口割合が急激に増加していることがわかる。

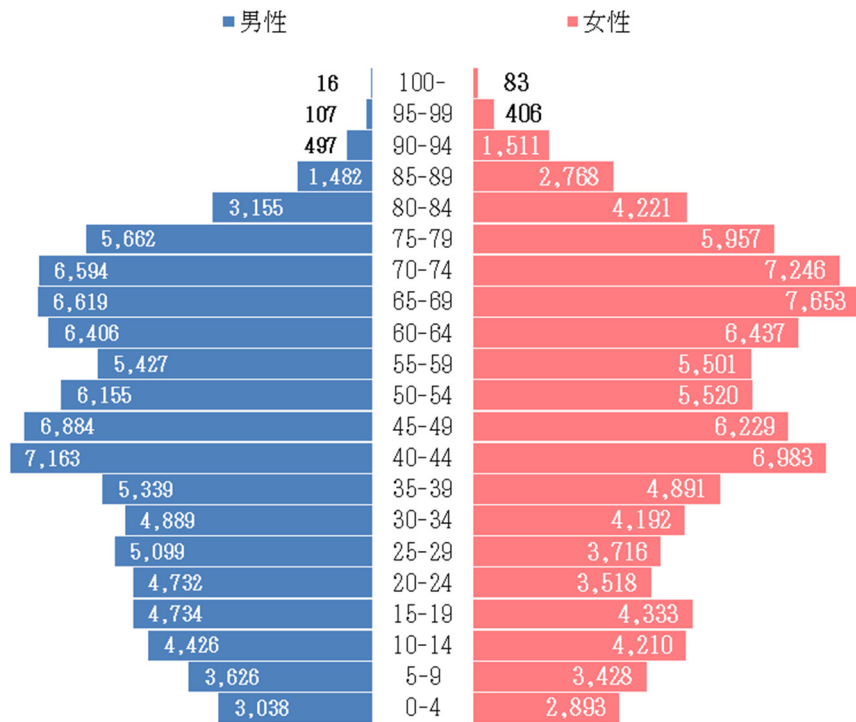
日立市の年齢別人口の推移を表2-2-2に示す。

表 2-2-2 年齢別人口の推移

| 年 | 総人口 (人) | 年少人口 | | 生産年齢人口 | | 老年人口 | | 不詳 | |
|-----|------------|----------|--------|-----------|--------|--------|--------|-------|-------|
| | | 0 - 14 歳 | | 15 - 64 歳 | | 65 - 歳 | | | |
| H17 | 199,218 | 28,555 | 14.3 % | 129,113 | 64.8 % | 41,537 | 20.9 % | 13 | 0.0 % |
| H22 | 193,129 | 25,861 | 13.4 % | 118,012 | 61.1 % | 48,620 | 25.2 % | 636 | 0.3 % |
| H27 | 185,054 | 21,621 | 11.7 % | 108,148 | 58.4 % | 53,977 | 29.2 % | 1,308 | 0.7 % |

(資料：「国勢調査（平成17,22,27年）」、総務省統計局)

また、平成 27 年における男女別年齢別構成は、図 2-2-1 に示すとおりとなり、多少の凹凸が見られるものの紡錘型となっているが、今後は一層の高齢化が進むものと予想される。



(資料：「国勢調査 (平成 27 年)」、総務省統計局)

図 2-2-1 男女別年齢別構成

3 外国人居住者数の推移

平成21～30年度における市内外国人居住者は、表2-2-3のとおり増加傾向にあり、総人口に占める割合も上昇傾向にある。

表 2-2-3 外国人居住者の推移

(単位：人)

| 年度 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 外国人居住者 | 1,414 | 1,352 | 1,343 | 1,359 | 1,318 | 1,278 | 1,569 | 1,703 | 1,797 | 1,783 |
| 総人口 | 196,329 | 194,626 | 193,190 | 192,564 | 190,303 | 187,931 | 185,771 | 183,546 | 181,341 | 179,222 |
| 割合 | 0.72 % | 0.69 % | 0.70 % | 0.71 % | 0.69 % | 0.68 % | 0.84 % | 0.93 % | 0.99 % | 0.99 % |

(資料：日立市資料)

第3節 産業の動向

1 産業別就業人口

平成27年の日立市の産業分類就業者数は、表2-3-1に示すとおり76,765人であり、第3次産業従事者の割合は60%弱にのぼる。また、図2-3-1より、第1～3次産業従事者の割合は減少している一方、分類不能の産業従事者の割合が3.5ポイント増加している。

表 2-3-1 産業別就業者数の推移

| 年 | 第1次産業※1 | | 第2次産業※2 | | 第3次産業※3 | | 分類不能※4 | | 就業者合計(人) |
|-----|---------|------|---------|-------|---------|-------|---------|------|----------|
| | 従業者数(人) | 割合 | 従業者数(人) | 割合 | 従業者数(人) | 割合 | 従業者数(人) | 割合 | |
| H17 | 1,836 | 2.1% | 32,920 | 37.5% | 52,617 | 59.9% | 427 | 0.5% | 87,800 |
| H22 | 1,262 | 1.5% | 30,882 | 36.9% | 49,439 | 59.0% | 2,213 | 2.6% | 83,796 |
| H27 | 1,078 | 1.4% | 27,480 | 35.8% | 45,104 | 58.8% | 3,103 | 4.0% | 76,765 |

※1 農業・林業・漁業を指す。

※2 鉱工業・製造業・建設業を指す。

※3 サービスや情報等の生産を行う産業を指す。金融・保険・卸売り・サービス業・情報通信業等。

※4 調査票の記入が不備で、いずれの項目にも分類しえないもの。

(資料：「国勢調査(平成17,22,27年度)」、総務省統計局)

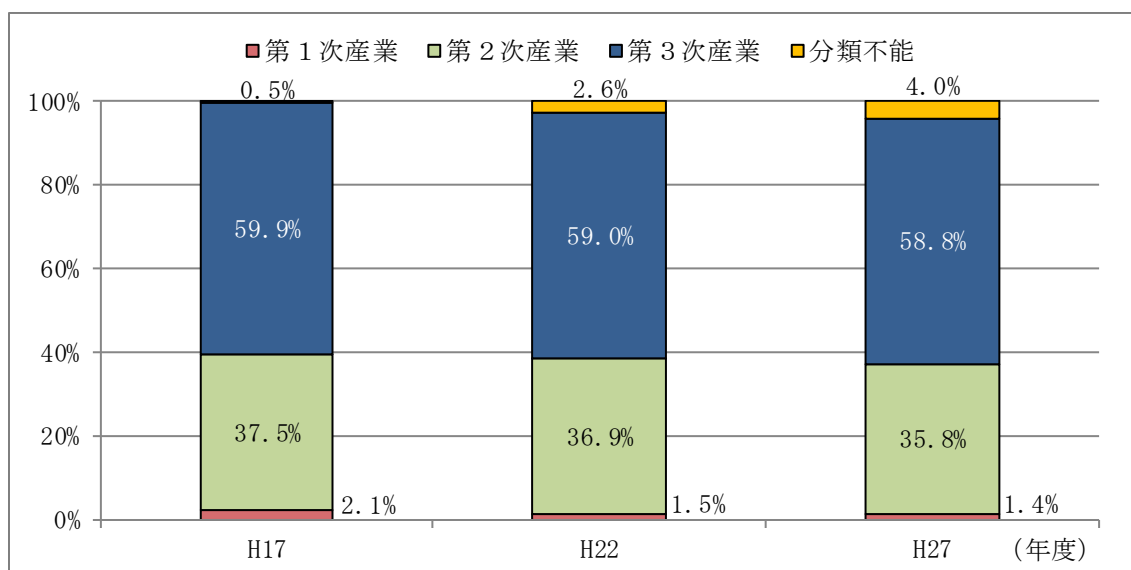
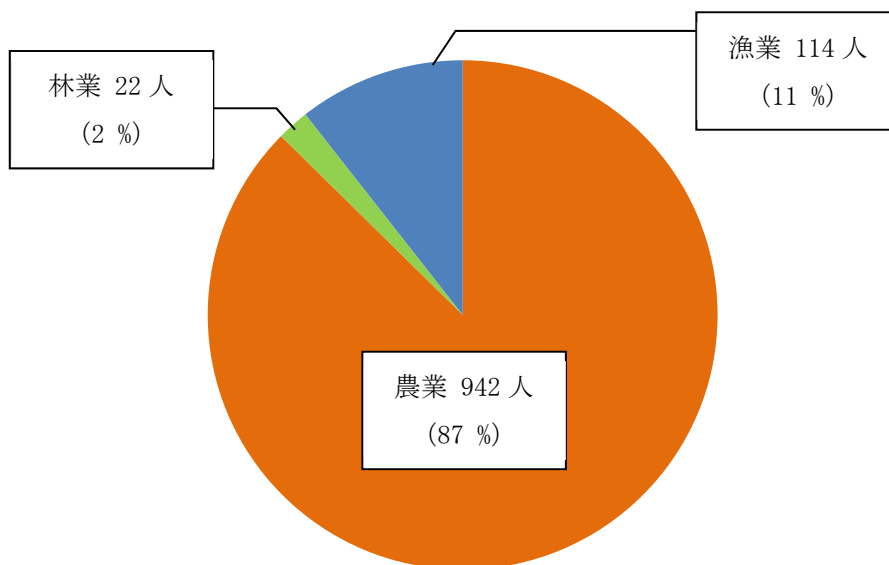


図 2-3-1 産業別集業者数の推移

2 産業構造

(1) 第1次産業

第1次産業は、図 2-3-2 に示す産業別就業人口のとおり、農業が約 90 %を占める。



(資料：「国勢調査 (平成 27 年)」、総務省統計局)

図 2-3-2 第1次産業における産業別就労人口

日立市の農家数及び経営耕地面積を表 2-3-2 に示す。過去 10 年で農家総数は減少傾向にある。この推移は、兼業農家数の減少によるものが大きい。

経営耕地総面積については、10 年前と比較し 70 %程度となっており、内訳を見ると、田・畑・果樹園、全ての項目において縮小が見られる。

表 2-3-2 農家数及び耕地面積の推移

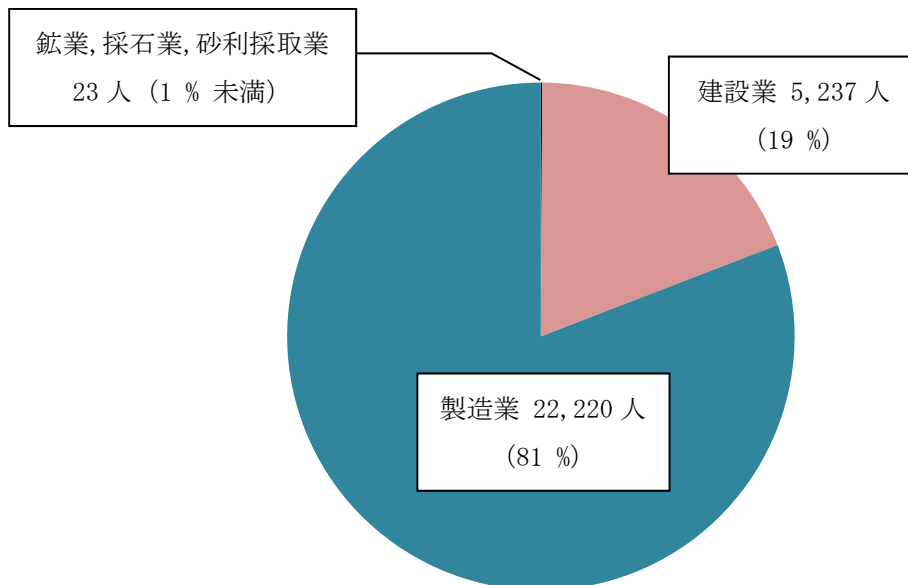
| 年 | 農家数 (戸) | | | | 総面積 | 経営耕地面積 (ha) | | |
|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|
| | 総数 | 専業 | 兼業 | | | 田 | 畑 | 果樹園 |
| | | | 第1種 | 第2種 | | | | |
| H17 | 860 | 252 | 104 | 504 | 650 | 450 | 174 | 26 |
| H22 | 740 | 254 | 38 | 448 | 622 | 441 | 160 | 21 |
| H27 | 485 | 220 | 25 | 240 | 465 | 327 | 123 | 14 |

※ 四捨五入の関係で、表内の数値の合計が一致しないことがある。

(資料：「農林業センサス (2005, 2010, 2015 年)」、農林水産省)

(2) 第2次産業

第2次産業は、図 2-3-3 に示す産業別就業人口のとおり、製造業が 80 %以上を占めており、製造業従事者人口（22,220 人）は、日立市内の就業者人口（76,765 人）のうち約 30 %を占める。



(資料：「国勢調査（平成 27 年）」、総務省統計局)

図 2-3-3 第2次産業における産業別就業人口

経済産業省の調査による従業者 4 人以上の製造事業所数、従業者数、製造品出荷額等の推移を表 2-3-3 (p. 18) に示す。事業所数は平成 24 年から減少しているが、従業者数は平成 26 年と平成 28 年のいずれも平成 24 年を上回っていることから、1 事業所あたりの従業員数が増加していると考えられる。一方、製造品出荷額等は減少傾向にある。

また、平成 28 年における業種別の事業所数・従業者数・製造品出荷額は表 2-3-4 (p. 18) に示す。製造品出荷額が最も高い分類は電気機械器具製造業であり、これに非鉄金属製造業、はん用機械器具製造業と続く。上記 3 分類の合計出荷額は 8,500 億円以上であり、全体の約 85 %を占める。

なお、従業者数についても上記 3 分類が突出しており、全従業者の約 75 %を占め、事業所数については、電気機械器具製造業、金属製品製造業が特に多い。

以上から、電気・電子製品や金属製品に関する産業が特に盛んであると考えられる。

表 2-3-3 工業統計調査結果の推移

| 年 | 事業所数 | 従業者数 (人) | 製造品出荷額等 (万円) |
|-----|------|----------|--------------|
| H24 | 395 | 23,206 | 106,700,207 |
| H26 | 380 | 23,821 | 99,381,857 |
| H28 | 350 | 23,238 | 100,743,418 |

(資料：「工業統計表 (平成 24, 26, 28 年)」、経済産業省)

表 2-3-4 業種別事業所数等 (平成 28 年)

| | 事業所数 | 従業者数 (人) | 製造品出荷台数* (万円) |
|------------------------|------|----------|---------------|
| 合計 | 350 | 23,238 | 100,743,418 |
| 09 食料品製造業 | 13 | 280 | 251,829 |
| 10 飲料・たばこ・飼料製造業 | 3 | 64 | 81,034 |
| 11 繊維工業 | 4 | 26 | 16,247 |
| 12 木材・木製品製造業 (家具を除く) | 3 | 21 | 35,274 |
| 13 家具・装備品製造業 | 3 | 19 | 9,758 |
| 14 パルプ・紙・紙加工品製造業 | 3 | 206 | 377,255 |
| 15 印刷・同関連業 | 5 | 124 | 90,265 |
| 16 化学工業 | 2 | 689 | X |
| 18 プラスチック製品製造業 (別掲を除く) | 21 | 507 | 900,806 |
| 19 ゴム製品製造業 | 2 | 27 | X |
| 20 なめし革・同製品・毛皮製造業 | 1 | 4 | X |
| 21 窯業・土石製品製造業 | 10 | 542 | 3,399,024 |
| 22 鉄鋼業 | 7 | 132 | 266,893 |
| 23 非鉄金属製造業 | 24 | 2,723 | 30,989,953 |
| 24 金属製品製造業 | 47 | 852 | 1,060,238 |
| 25 はん用機械器具製造業 | 27 | 4,972 | 23,296,722 |
| 26 生産用機械器具製造業 | 28 | 508 | 573,675 |
| 27 業務用機械器具製造業 | 10 | 255 | 252,617 |
| 28 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 11 | 711 | 2,066,140 |
| 29 電気機械器具製造業 | 95 | 9,835 | 31,194,714 |
| 30 情報通信機械器具製造業 | 2 | 147 | X |
| 31 輸送用機械器具製造業 | 24 | 546 | 549,932 |
| 32 その他の製造業 | 5 | 48 | 48,395 |

※ 事業所数が「1」もしくは「2」である業者の製造品出荷台数は秘匿とし、「X」と示す。

(資料：「工業統計調査確報 (平成 28 年)」、経済産業省)

(3) 第3次産業

第3次産業は、表 2-3-5 に示すとおり、卸売業、小売業が 21.9 %と最も多く、次いで、医療、福祉が 17.8 %となる。その他の産業はいずれも 9 %未満である。

表 2-3-5 第3次産業における産業別就業人口

| | 就業人口 (人) | 割合 |
|-------------------|-------------|---------|
| 電気・ガス・熱供給・水道業 | 419 | 0.9 % |
| 情報通信業 | 2,943 | 6.5 % |
| 運輸業、郵便業 | 3,198 | 7.1 % |
| 卸売業、小売業 | 9,889 | 21.9 % |
| 金融業、保険業 | 1,236 | 2.7 % |
| 不動産業、物品賃貸業 | 887 | 2.0 % |
| 学術研究、専門・技術サービス業 | 2,768 | 6.1 % |
| 宿泊業、飲食サービス業 | 3,869 | 8.6 % |
| 生活関連サービス業、娯楽業 | 2,631 | 5.8 % |
| 教育、学習支援業 | 3,418 | 7.6 % |
| 医療、福祉 | 8,007 | 17.8 % |
| 複合サービス事業 | 470 | 1.0 % |
| サービス業（他に分類されないもの） | 3,596 | 8.0 % |
| 公務（他に分類されるものを除く） | 1,773 | 3.9 % |
| 合計 | 45,104 | 100.0 % |

※ 四捨五入の関係で、表内の数値の合計が一致しないことがある。

（資料：「国勢調査（平成 27 年）」、総務省統計局）

経済産業省の調査による卸売・小売業に関する事業所数、従業者数、年間商品販売額を表 2-3-6 に示す。

事業所数については、平成 24 年と比較してわずかに減少しているが、一方で従業者数並びに年間商品販売額は増加している。

表 2-3-6 商業統計調査結果の推移

| 年 | 事業所数 | 従業者数（人） | 年間商品販売額（百万円） |
|-----|-------|---------|--------------|
| H28 | 1,382 | 10,192 | 352,148 |
| H26 | 1,328 | 9,184 | 318,704 |
| H24 | 1,417 | 9,385 | 308,969 |

（資料：「経済センサス—活動調査（平成 24, 28 年）」及び「商業統計調査確報（平成 26 年）」、経済産業省）

第4節 土地利用の状況

日立市の土地利用を、表2-4-1に示す。

山林が全面積の約60%と最も広く、次いで宅地が約15%を占めている。

表2-4-1 地目別土地利用面積

(平成31年1月現在 単位 km²)

| 区分 | 行政面積 | 田 | 畑 | 宅地 | 池沼 | 山林 | 原野 | 牧場 | 雑種地 | その他 |
|----|--------|------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-------|
| 面積 | 225.78 | 8.11 | 7.21 | 34.36 | 0.32 | 136.08 | 2.70 | 0.42 | 15.16 | 21.42 |
| 割合 | 100.0% | 3.6% | 3.2% | 15.2% | 0.1% | 60.3% | 1.2% | 0.2% | 6.7% | 9.5% |

※ 市内の地目別土地利用面積の最新実績値は平成31年1月時点のものであるため、表内の行政面積が「第2章 第1節 1 (p.9)」に示した値とは異なっている。

※ 四捨五入の関係で、表内の数値の合計が一致しないことがある。

(資料：「日立市の統計：2 位置・面積・土地・気象」、日立市HP)

第5節 交通の状況

図 2-5-1 に、日立市の交通体系を示す。

主要な交通網として、国道 6 号線、国道 245 号線、常磐自動車道が並走する形で日立市内を南北に貫いている。国道 6 号線は東京都と福島県を、国道 245 号線は茨城県水戸市から日立市を、常磐自動車道は埼玉県から宮城県をそれぞれ結ぶ。

東西に関しては、県道 36 号線は日立市から常陸大宮市山方へ、県道 37 号線及び県道 60 号線は常陸太田市へと至る。

J R 常磐線は、東京都の品川駅から千葉県、茨城県、福島県を經由し、宮城県の仙台駅までを走っている。東日本大震災の影響により、一部不通区間はあるものの、整備が進み次第、順次運転再開の見込みである。



図 2-5-1 日立市の交通体系

第3章 ごみ処理基本計画

第3章 ごみ処理基本計画

第1節 ごみ処理の現況と評価

1 ごみ処理の体系

(1) 生活系ごみ等の分別と排出方法

日立市内の各家庭から集積所へ排出される生活系ごみ等は、燃えるごみ、燃えないごみ、粗大ごみ（小）、有害ごみ、再生資源（学区回収）に区分される。また、粗大ごみ（大）（中）は、事前申し込みによる戸別収集を実施しているほか、再生資源の排出方法は、集積所へ排出する他、休日拠点回収や一部再生資源の拠点回収、市民団体回収などがある。

(2) 事業系ごみの排出方法

事業所から排出される事業系ごみは、排出事業者自ら日立市清掃センターへ搬入する場合のほか、排出事業者が一般廃棄物処理業（収集運搬）許可業者へ依頼し、清掃センターへ搬入処理を行っている。

(3) ごみ等の処理

日立市清掃センターへ搬入された燃えるごみは、焼却施設で焼却・熔融処理後、発生した残渣（熔融飛灰、熔融不適物）を滑川山一般廃棄物最終処分場へ運び埋立による最終処分を行っている。

また、熔融処理の際に発生するスラグは最終処分場の覆土材として活用するとともに、回収したメタルは再生事業者等へ有価物として売却処理している。

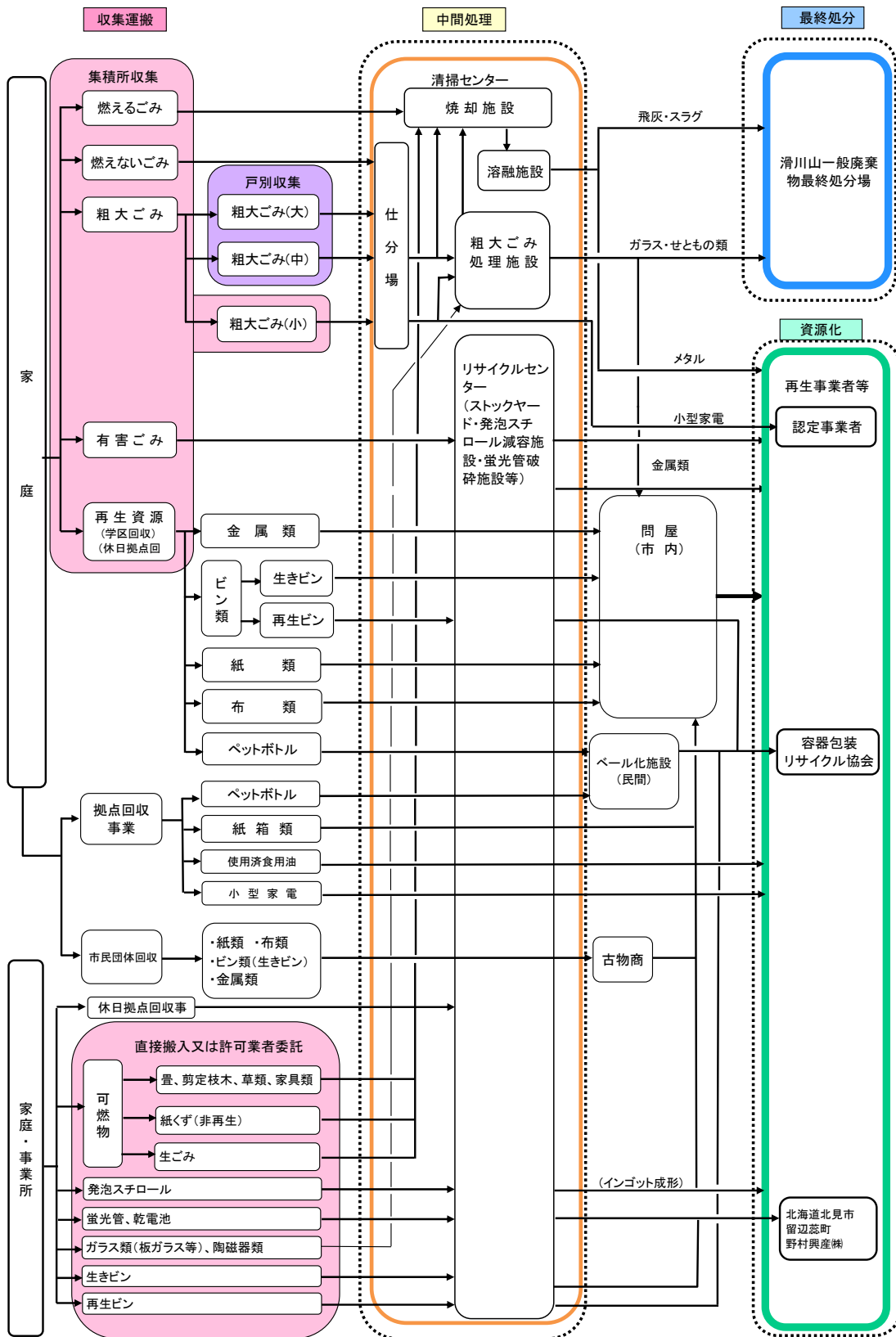
燃えないごみと粗大ごみ（大）（中）（小）は、清掃センター内の仕分場で必要な分別作業を行い、粗大ごみ処理施設で破碎処理後に選別され、それぞれ処理している。

清掃センターに持ち込まれた再生資源（紙類、アルミ缶、スチール缶、再生ビン、生きビン、布類、ペットボトル、有害ごみ、発泡スチロール）は、清掃センター内のリサイクルセンターで選別処理等を行い、再生事業者等へ売却または引渡しを行っている。また、再生資源の学区回収により委託業者（日立再生資源開発協同組合）が回収したカレット以外の再生資源は、市内の間屋へ直接持ち込みし、再生事業者等へ売却を行っている。清掃センターへ持込できるのは、一般家庭からのごみ以外に、一般廃棄物処理業（収集運搬）許可業者による搬入のほか、会社やお店が直接持ち込む事業系ごみである。

直接搬入されるごみは、分別されずに持ち込まれるごみ（混合ごみ）となるため、清掃センター内で仕分け作業を行い、燃えるごみは焼却施設、燃えないごみや粗大ごみは粗大ごみ処理施設、有害ごみや再生資源はリサイクルセンターで選別され、それぞれ適正に処理を行っている。

日立市におけるごみ処理体系を図3-1-1（p.24）に示す。

なお、ごみ排出量実績値の推移等は、「資料2（p.84～88）」に示すとおりである。



※集積所収集及び戸別収集対象品目は、清掃センターに自己搬入することができる。

図 3-1-1 日上市におけるごみ処理体系 (平成 31 年 4 月 1 日現在)

2 収集区分

(1) 収集区域

収集区域は日立市内全域で、収集人口は179,222人（平成31年4月1日現在）である。

(2) 排出方法・収集方法及び収集頻度

燃えるごみ、燃えないごみ、粗大ごみ（小）、有害ごみ、再生資源の収集は、あらかじめ決められた集積所に排出して収集する方式（ステーション方式）としている。

また、粗大ごみ（大）（中）は、事前申込による戸別収集を実施している。

なお、集積所へ排出できるごみ等や粗大ごみ（大）（中）の戸別収集対象品目については、日立市清掃センターへ直接搬入による受け入れを行っている。

日立市における排出方法及び収集頻度を表3-1-1に示す。

表3-1-1 排出方法及び収集頻度

| 収集区分 | | 排出方法 | 収集頻度 | 収集品目 |
|------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------|------------------------------|
| 燃えるごみ | | 指定ごみ処理袋 (剪定枝木はごみ処理券) | 週2回 | 生ごみ、再生できない紙、 その他燃えるもの等 |
| 燃えないごみ | | 指定ごみ処理袋 | 月1回 | 陶磁器類、ガラス製コップ・グラス等 |
| 再生資源 | 金属類 | 専用袋（アルミ缶、スチール缶） (その他金属はそのまま) | | アルミ缶、スチール缶、 その他金属類 |
| | 紙類 | 紐等で十字に束ねる | | 新聞（チラシ含む）、段ボール、 雑誌・紙箱類等 |
| | 布類 | | | 衣類等 |
| | ビン類 (3種の色) | 専用袋 | | 生きビン（ビールビン）、 再生ビン（3種の色分別） |
| | ペットボトル | | | — |
| 有害ごみ | | 透明または半透明の袋 | 蛍光灯、電球、乾電池、水銀体温計等 | |
| 粗大ごみ（小）※1 | | 指定ごみ処理袋 | 小型家電、時計等 | |
| 粗大ごみ（中）※2 粗大ごみ（大）※3 | | 粗大ごみ処理券 | 随時 (戸別収集) | タンス、応接椅子、ベッド、 学習机、自転車等 |

※1 3辺の長さの合計が3メートル未満のもの（ごみ処理袋で排出できるものに限る）。

※2 3辺の長さの合計が3メートル未満のもの（ごみ処理袋で排出できるものを除く）。

※3 3辺の長さの合計が3メートル以上のもの。

（資料：「清掃事業概要（令和元年度）」及び「日立市ごみ処理ハンドブック（平成28年3月発行）」、日立市生活環境部）

3 ごみ処理手数料

市内の集積所から収集される生活系ごみは、再生資源や有害ごみを除き、有料化を実施している。ごみ処理手数料は、日立市指定ごみ処理袋及びごみ処理券の購入費用により徴収している。指定ごみ処理袋及びごみ処理券の販売価格は、表 3-1-2 に示すとおりである。

表 3-1-2 生活系収集ごみ処理手数料

| 区 分 | ごみ処理袋等の種類、容量等 | 金 額 |
|---------|-----------------|-------------|
| 燃えるごみ | ごみ処理袋（10 リットル用） | 10 円／1 袋 |
| | ごみ処理袋（20 リットル用） | 13 円／1 袋 |
| | ごみ処理袋（30 リットル用） | 20 円／1 袋 |
| | ごみ処理袋（45 リットル用） | 30 円／1 袋 |
| | ごみ処理券 | 30 円／1 個 |
| 燃えないごみ | ごみ処理袋（30 リットル用） | 9 円／1 袋 |
| 粗大ごみ（小） | ごみ処理袋（45 リットル用） | 310 円／1 袋 |
| 粗大ごみ（中） | 粗大ごみ処理券（1 枚） | 630 円／1 個 |
| 粗大ごみ（大） | 粗大ごみ処理券（2 枚） | 1,260 円／1 個 |
| 再生資源 | 無 料 | |
| 有害ごみ | | |

（資料：「清掃事業概要（令和元年度）」、日立市）

また、事業系や生活系の搬入ごみの処理を日立市清掃センターへ直接搬入する場合は、ごみ搬入手数料として重量換算で徴収しており、その料金を表 3-1-3 に示す。

表 3-1-3 ごみ搬入手数料

| 1 回の搬入重量 | 金 額 |
|---|---------|
| 50kg まで | 300 円 |
| 50kg を超えて 100kg まで | 500 円 |
| 100kg を超えて 150kg まで | 1,000 円 |
| 150kg を超えて 5,000kg までのものについては、 150kg を超える 50kg ごとに | 500 円増 |

（資料：「清掃事業概要（令和元年度）」、日立市）

この他、発泡スチロールの処理は、1 kg あたり 15 円以内のごみ搬入手数料が徴収される。なお、表 3-1-2、表 3-1-3 に記載の金額は消費税率 10 %を転嫁後の金額である。

第2節 中間処理の現況

1 焼却施設の現況

(1) 焼却施設の概要

日立市域から発生する燃えるごみの焼却処理は、日立市清掃センター（愛称：エコクリーンかみね）で行っている。また、施設の運転、維持管理、補修点検等は24時間体制としており、焼却施設から発生する蒸気を付近の温水プールで活用している。

焼却施設の概要を表3-2-1及び写真3-2-1に示す。

表3-2-1 焼却施設の概要

| | |
|--------|--|
| 施設名称 | 日立市清掃センター (愛称：エコクリーンかみね) |
| 所在地 | 日立市宮田町3414番地の4 |
| 敷地面積 | 19,831.32 m ² |
| ごみ焼却施設 | 方式：全連続燃焼式機械炉（ストーカ方式） 能力：300 t／日（100 t／日×3基） |
| 灰溶融設備 | 方式：直流黒鉛ツイントーチプラズマ方式 能力：40 t／日（20 t／日×2基） |
| その他設備 | 常用蒸気タービン発電機（1,990kW） |
| 稼働開始 | 平成13年3月12日 |



写真3-2-1 日立市清掃センター

(2) ごみ質

ごみ質の調査は、年間6回行っている。平成26年度から平成30年度までの測定分析結果を表3-2-2、図3-2-1～2 (p.29) に示す。

なお、測定は「三成分組成及び発熱量」で行っている。

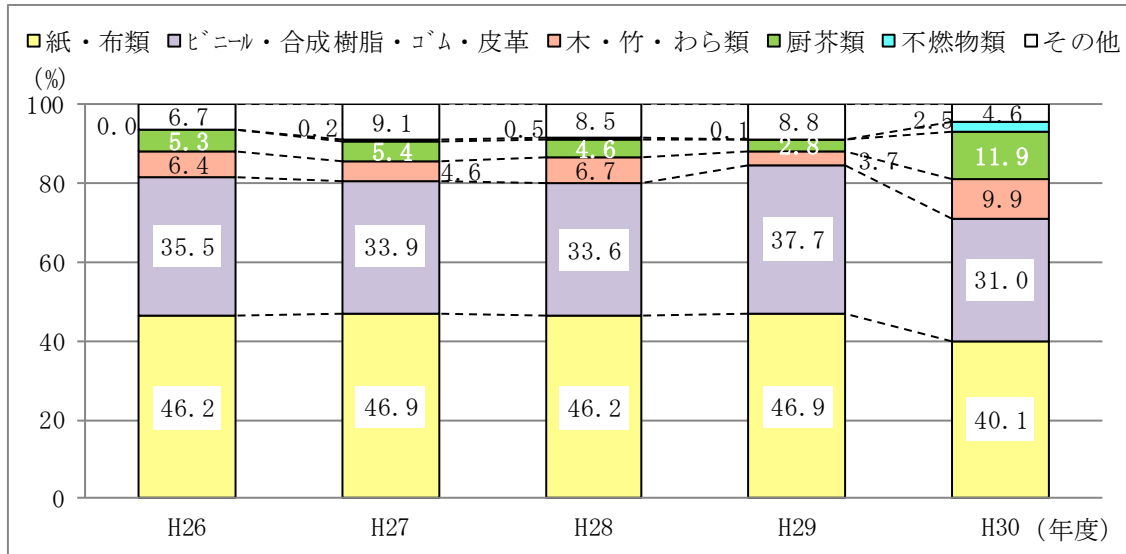
表 3-2-2 ごみ質の推移

| 分類 調査時期 | | 種類組成 | | | | | | 3成分 | | | 低位 発熱量 (実測値) | 低位 発熱量 (計算値) |
|------------|----|----------|------------------------------|------------|------|------|------|------|-----|------|--------------------|--------------------|
| | | 紙・ 布類 | ビニール、 合成樹脂、 ゴム、 皮革類 | 木・竹 わら類 | 厨芥類 | 不燃物類 | その他 | 水分 | 灰分 | 可燃分 | | |
| 年度 | 月 | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (kJ/kg) | (kJ/kg) |
| H26 | 4 | 48.9 | 31.7 | 4.2 | 5.9 | 0.2 | 9.1 | 46.9 | 5.1 | 48.0 | 8,790 | 7,860 |
| | 6 | 45.0 | 34.3 | 7.3 | 6.4 | 0.0 | 7.0 | 46.0 | 4.5 | 49.5 | 9,500 | 8,170 |
| | 8 | 47.1 | 36.1 | 7.1 | 3.8 | 0.0 | 5.9 | 45.3 | 4.9 | 49.8 | 9,610 | 8,240 |
| | 10 | 45.0 | 31.1 | 11.4 | 5.9 | 0.0 | 6.6 | 48.5 | 4.2 | 47.3 | 8,820 | 7,690 |
| | 12 | 44.5 | 38.8 | 4.7 | 5.5 | 0.0 | 6.5 | 48.2 | 4.5 | 47.3 | 9,580 | 7,700 |
| | 2 | 46.4 | 40.9 | 3.6 | 4.2 | 0.0 | 4.9 | 45.8 | 6.0 | 48.2 | 9,670 | 7,930 |
| H27 | 4 | 48.0 | 31.7 | 8.5 | 5.7 | 0.4 | 5.7 | 48.0 | 3.7 | 48.3 | 8,900 | 7,890 |
| | 6 | 43.2 | 32.4 | 7.2 | 8.1 | 0.0 | 9.1 | 49.3 | 4.5 | 46.2 | 8,580 | 7,460 |
| | 8 | 49.1 | 31.9 | 1.8 | 8.3 | 0.0 | 8.9 | 49.6 | 3.9 | 46.5 | 8,990 | 7,510 |
| | 10 | 48.2 | 37.2 | 0.8 | 4.5 | 0.3 | 9.0 | 49.2 | 5.0 | 45.8 | 8,770 | 7,390 |
| | 12 | 48.1 | 35.9 | 3.5 | 2.5 | 0.0 | 10.0 | 46.3 | 4.3 | 49.4 | 9,980 | 8,140 |
| | 2 | 45.0 | 34.1 | 5.6 | 3.2 | 0.2 | 11.9 | 49.0 | 4.5 | 46.5 | 8,670 | 7,530 |
| H28 | 4 | 42.2 | 30.7 | 10.8 | 6.9 | 0.5 | 8.9 | 47.4 | 4.9 | 47.7 | 9,130 | 7,800 |
| | 6 | 43.5 | 34.1 | 7.2 | 3.4 | 0.5 | 11.3 | 45.1 | 4.5 | 50.4 | 9,780 | 8,360 |
| | 8 | 48.9 | 33.3 | 3.8 | 3.7 | 0.0 | 10.3 | 46.9 | 4.0 | 49.1 | 9,260 | 8,070 |
| | 10 | 47.5 | 34.4 | 7.8 | 2.1 | 0.0 | 8.2 | 48.5 | 4.8 | 46.7 | 9,310 | 7,580 |
| | 12 | 47.1 | 37.4 | 4.1 | 4.1 | 0.6 | 6.7 | 47.5 | 4.7 | 47.8 | 8,200 | 7,810 |
| | 2 | 47.7 | 31.6 | 6.5 | 7.3 | 1.6 | 5.3 | 36.5 | 7.9 | 55.6 | 14,600 | 9,560 |
| H29 | 4 | 45.7 | 40.9 | 1.3 | 5.1 | 0.0 | 7.0 | 47.5 | 3.0 | 49.5 | 8,320 | 8,130 |
| | 6 | 49.6 | 37.9 | 2.9 | 2.3 | 0.5 | 6.8 | 48.8 | 5.0 | 46.2 | 7,730 | 7,480 |
| | 8 | 45.4 | 35.9 | 2.5 | 2.8 | 0.0 | 13.4 | 48.4 | 5.2 | 46.4 | 9,360 | 7,530 |
| | 10 | 47.2 | 36.2 | 2.2 | 2.5 | 0.0 | 11.9 | 48.2 | 5.4 | 46.4 | 9,620 | 7,530 |
| | 12 | 47.3 | 33.2 | 8.4 | 3.3 | 0.0 | 7.8 | 47.2 | 5.6 | 47.2 | 10,400 | 7,710 |
| | 2 | 46.2 | 42.0 | 5.0 | 0.7 | 0.1 | 6.0 | 45.3 | 4.3 | 50.4 | 10,500 | 8,360 |
| H30 | 4 | 47.4 | 31.7 | 17.3 | 1.5 | 0.6 | 1.5 | 45.3 | 3.6 | 51.1 | 9,930 | 8,490 |
| | 6 | 44.6 | 28.4 | 8.0 | 13.9 | 0.8 | 4.3 | 47.2 | 4.9 | 47.9 | 9,740 | 7,840 |
| | 8 | 27.4 | 31.1 | 7.4 | 27.5 | 2.0 | 4.6 | 47.7 | 7.1 | 45.2 | 8,700 | 7,320 |
| | 10 | 35.9 | 27.1 | 13.2 | 14.1 | 5.1 | 4.6 | 51.5 | 6.4 | 42.1 | 8,130 | 6,640 |
| | 12 | 35.2 | 34.1 | 7.1 | 10.6 | 4.6 | 8.4 | 50.3 | 6.9 | 42.8 | 8,380 | 6,800 |
| | 2 | 50.6 | 33.4 | 3.7 | 6.3 | 1.8 | 4.2 | 36.8 | 5.9 | 57.3 | 12,470 | 9,870 |
| 最大値 | | 50.6 | 42.0 | 17.3 | 27.5 | 5.1 | 13.4 | 51.5 | 7.9 | 57.3 | 14,600 | 9,870 |
| 最小値 | | 27.4 | 27.1 | 0.8 | 0.7 | 0 | 1.5 | 36.5 | 3.0 | 42.1 | 7,730 | 6,640 |
| 平均値 | | 45.3 | 34.3 | 6.2 | 6.1 | 0.7 | 7.5 | 46.9 | 5.0 | 48.1 | 9,447 | 7,880 |

※ 四捨五入の関係で、表内の数値の合計が一致しないことがある。

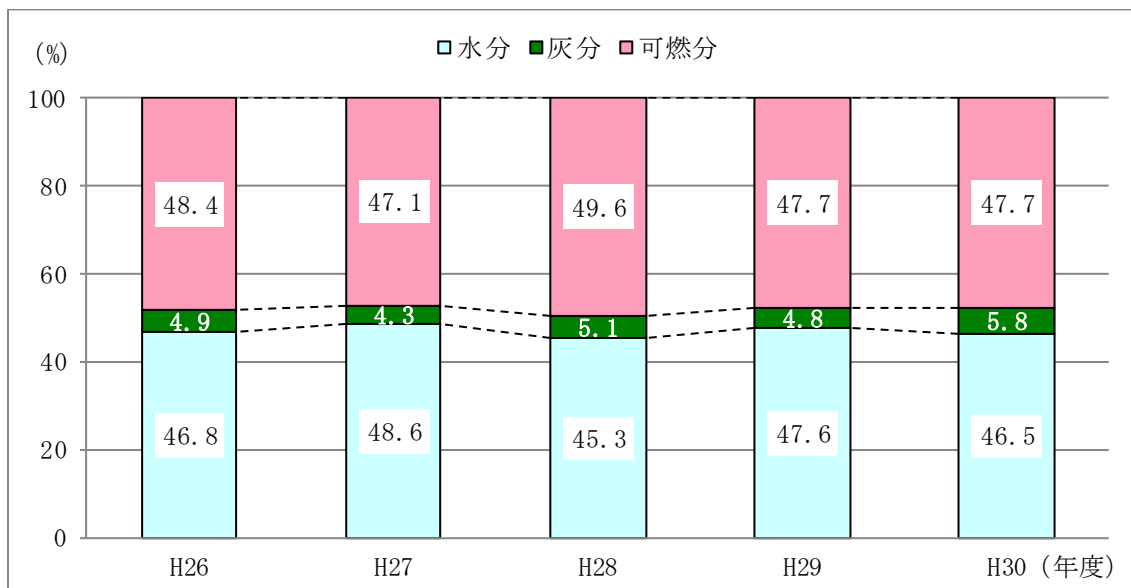
種類組成については、毎年若干の変動はあるものの、紙・布類及びビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類の割合が高く、全体の80%近くを占める。

低位発熱量については、毎回の調査で実績値が計算値を上回っている。また、三成分については、可燃分と水分がほぼ同じ割合で含まれており、割合に大きな変動は見られない。



※ 四捨五入の関係で、グラフ内の数値の合計が100.0とならないことがある。

図 3-2-1 ごみ組成 (年間平均値)



※ 四捨五入の関係で、グラフ内の数値の合計が100.0とならないことがある。

図 3-2-2 ごみの3成分 (年間平均値)

(3) 発電実績の推移

日立市清掃センターにおける平成 26 年度から平成 30 年度までの発電電力量の推移を表 3-2-3 及び図 3-2-3 に示す。

平成 28 年度では、発電電力量が 16,000MWh を下回っているものの、それ以外の年度では 16,300MWh 前後で推移している。

表 3-2-3 発電電力量の推移

(単位：Mwh)

| 年度 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 発電電力量 | 16,220 | 16,309 | 15,740 | 16,374 | 16,388 |

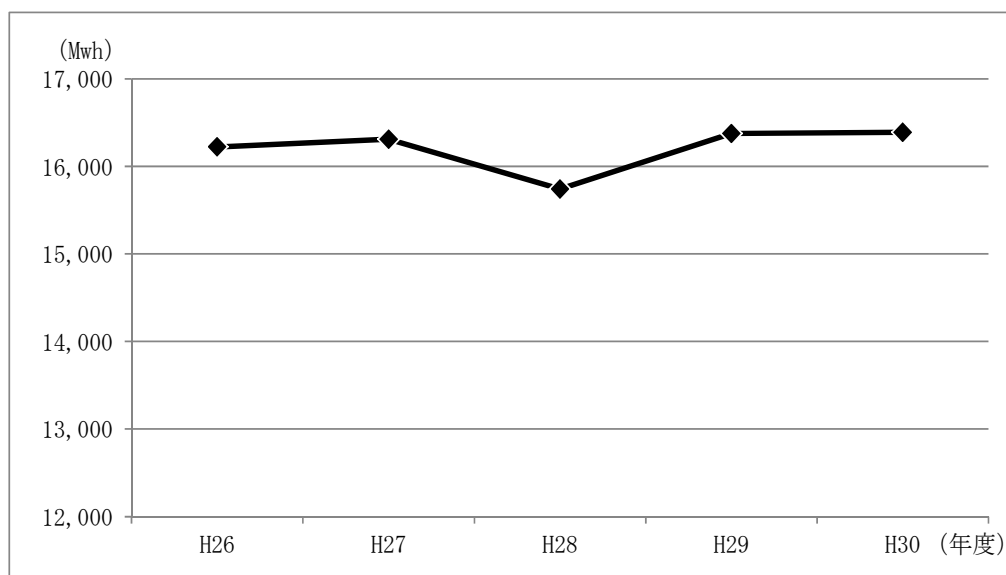


図 3-2-3 発電電力量の推移

2 粗大ごみ処理施設の現況

粗大ごみ処理施設の概要を表 3-2-4 及び写真 3-2-2 に示す。

粗大ごみ処理施設では、可燃性及び不燃性の粗大ごみを破碎し、可燃物、不燃物、金属類に選別している。

表 3-2-4 粗大ごみ処理施設の概要

| | |
|------|--------------------------------------|
| 施設名称 | 粗大ごみ処理施設 |
| 所在地 | 日立市宮田町3414番地の1 (清掃センター内) |
| 建設面積 | 約640m ² |
| 処理方式 | 横型回転衝撃せん断併用式破碎機 (3種選別 鉄類、不燃物、可燃物) |
| 処理能力 | 40 t / 日 (5時間) |
| 稼働開始 | 平成6年11月4日 |



写真 3-2-2 粗大ごみ処理施設

3 一般廃棄物最終処分の現況

平成 31 年 4 月現在、日立市が埋立てを行っている一般廃棄物最終処分場は、滑川山一般廃棄物最終処分場の 1 箇所である。

その概要を表 3-2-5 及び写真 3-2-3 に示す。

平成 30 年度末現在の残余容量は 74,438m³である。

表 3-2-5 最終処分場の概要

| | |
|-------|-------------------------------|
| 施設名称 | 日立市滑川山一般廃棄物最終処分場（管理型） |
| 所在地 | 日立市滑川町字滑川山3163番13 |
| 総面積 | 207,000m ² |
| 埋立面積 | 25,700m ² |
| 埋立容量 | 約219,000m ³ （覆土含む） |
| 埋立対象物 | 溶融飛灰及び不燃物 |
| 浸出水処理 | 75m ³ /日 |
| 供用開始 | 平成8年4月 |



写真 3-2-3 最終処分場

4 減量化・資源化の現況

資源化量・資源化率の推移を表 3-2-6、図 3-2-4 に示す。

資源化率は、平成 20 年度から平成 30 年度までの 10 か年を通して、18～20 %程度で推移している。排出された再生資源を排出方法ごとに区分すると、学区回収量及び拠点回収量、自己搬入量、市民団体回収量の全てが減少傾向である。一方で、民間事業者回収量は平成 27 年度までは増加傾向にあったものの、平成 28 年度以降は行政による学区回収量等と同様、減少傾向である。

表 3-2-6 資源化量・資源化率の推移

(単位：t)

| | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|--------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 清掃センター回収 | 8,879 | 8,731 | 7,790 | 7,504 | 6,809 | 6,479 | 6,184 | 5,773 | 5,381 | 5,188 | 4,973 |
| 自己搬入 | (総量として把握) | | | | | | | 3,098 | 2,986 | 2,940 | 2,941 |
| 学区回収 | | | | | | | | 2,675 | 2,395 | 2,249 | 2,032 |
| 拠点回収、市民団体回収 | 740 | 678 | 628 | 587 | 471 | 422 | 428 | 377 | 352 | 294 | 227 |
| 拠点回収 | 322 | 237 | 224 | 242 | 189 | 164 | 181 | 171 | 172 | 163 | 83 |
| 市民団体回収 | 418 | 441 | 404 | 345 | 282 | 259 | 247 | 206 | 181 | 131 | 143 |
| スラグ化 | 4,714 | 4,363 | 4,010 | 4,585 | 4,159 | 4,294 | 3,986 | 3,974 | 3,906 | 3,777 | 3,872 |
| メタル化 | 97 | 168 | 193 | 226 | 188 | 192 | 172 | 166 | 169 | 161 | 154 |
| 民間事業者回収 | (未実施) | | | 1,453 | 1,548 | 1,972 | 3,105 | 3,442 | 3,132 | 2,932 | 2,914 |
| 総資源化量 | 14,430 | 13,941 | 12,622 | 14,355 | 13,175 | 13,360 | 13,875 | 13,733 | 12,940 | 12,351 | 12,140 |
| 総排出量 ^{※1} | 73,061 | 70,117 | 69,616 | 71,463 | 69,131 | 69,233 | 68,563 | 67,874 | 66,143 | 65,354 | 64,402 |
| 資源化率 ^{※2} | 19.8% | 19.9% | 18.1% | 20.1% | 19.1% | 19.3% | 20.2% | 20.2% | 19.6% | 18.9% | 18.8% |

※ 四捨五入の関係で、表内の数値の合計が一致しない場合がある。

※1 総排出量には災害関連ごみ量は含まない。ただし、平成 22 年度に関しては、粗大ごみ等として排出されたごみに 372.9t の災害ごみが内包されている。

※2 資源化率(%) = 総資源化量(t) ÷ 総排出量(t)

(資料：「清掃事業概要(平成 21～令和元年度)」、日上市生活環境部)

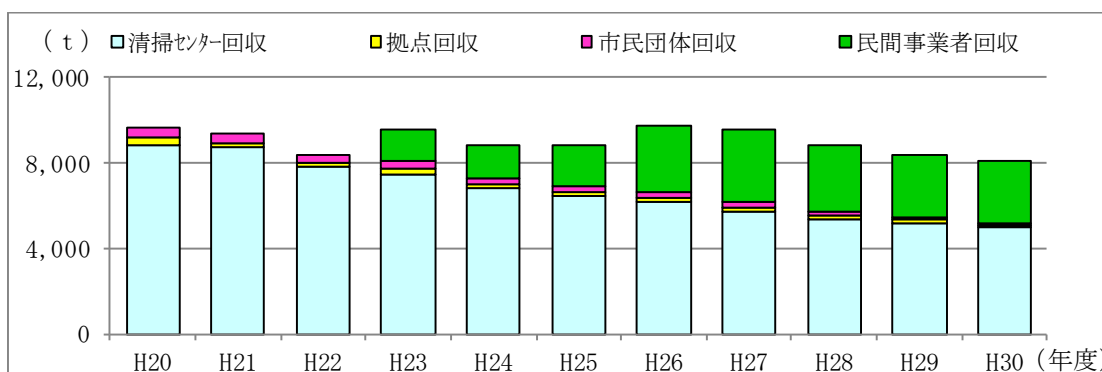


図 3-2-4 再生資源排出量の推移

また、日立市では、学区回収及び拠点回収等で回収した再生資源のうち、ペットボトル、ビン（再生ビン）については、容器包装廃棄物として公益財団法人日本容器包装リサイクル協会（以下、「容リ協」という。）へ引渡しを行っている。

容リ協を通じた容器包装廃棄物の資源化量実績値の推移を表 3-2-7 及び図 3-2-5 に示す。

推移を見ると、平成 20 年度から平成 30 年度までの 10 か年の資源化量は、再生ビンとペットボトル共に減少傾向にある。

特にペットボトルの減少率は高い。主な理由として、民間事業者による資源回収の開始に伴い、市が把握するペットボトルの資源化量が減少していることがあげられる。

表 3-2-7 容リ協を通じた容器包装廃棄物の資源化量

(単位：t)

| 年度 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 再生ビン | 1,074 | 1,010 | 1,000 | 980 | 929 | 916 | 870 | 834 | 859 | 831 | 764 |
| ペットボトル | 359 | 295 | 287 | 318 | 234 | 202 | 175 | 147 | 128 | 122 | 118 |
| 学区回収分 | 210 | 201 | 194 | 213 | 172 | 155 | 143 | 124 | 104 | 98 | 98 |
| 拠点回収分 | 149 | 94 | 93 | 106 | 62 | 46 | 32 | 24 | 25 | 24 | 20 |
| 合計 | 1,433 | 1,305 | 1,287 | 1,298 | 1,163 | 1,118 | 1,046 | 982 | 988 | 953 | 882 |

※ 四捨五入の関係で、表内の数値の合計が一致しないことがある。

(資料：「清掃事業概要（平成 21～令和元年度）」、日立市生活環境部)

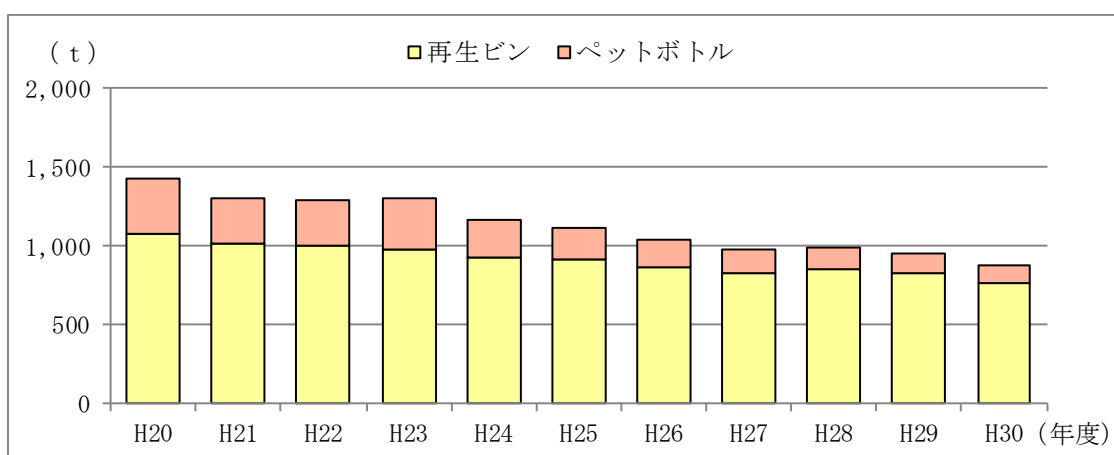


図 3-2-5 容リ協を通じた容器包装廃棄物の資源化量

5 ごみ処理に係る経費

表 3-2-8 及び図 3-2-6 に平成 26 年度から 30 年度までのごみ処理に係る経費の推移を示す。

ごみ処理に係る経費については、大きな変動はない。また、収集量 1 t あたりごみ処理経費についても、概ね横ばいである。

表 3-2-8 ごみ処理経費の推移

| 年度 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 処理経費 ^{※1} (千円) | 2,034,089 | 1,983,416 | 1,984,810 | 1,932,956 | 1,979,973 |
| 管理経費 | 144,312 | 137,768 | 115,622 | 112,732 | 140,979 |
| 焼却埋立経費 | 1,271,760 | 1,212,909 | 1,255,363 | 1,210,309 | 1,231,387 |
| 収集運搬経費 | 618,017 | 632,739 | 613,825 | 609,915 | 607,607 |
| 総収集量 ^{※2} (t) | 65,525 | 64,432 | 63,011 | 62,422 | 61,491 |
| 1t あたり処理経費 ^{※3} (千円/t) | 31.0 | 30.8 | 31.5 | 31.0 | 32.2 |

※1 決算額。公共工事等廃棄物処分に係る事業費、並びに施設整備及び解体事業に係る費用を除く。

※2 総収集量から、災害関連廃棄物量と民間事業者回収量を除いた値。

※3 $1t \text{ あたり処理経費} = \text{処理経費} \div \text{総収集量}$ (民間事業者回収量を除く)
ただし、四捨五入の関係で、表内の数値の合計が一致しないことがある。

(資料：「清掃事業概要 (平成 27～令和元年度)」、日立市生活環境部)

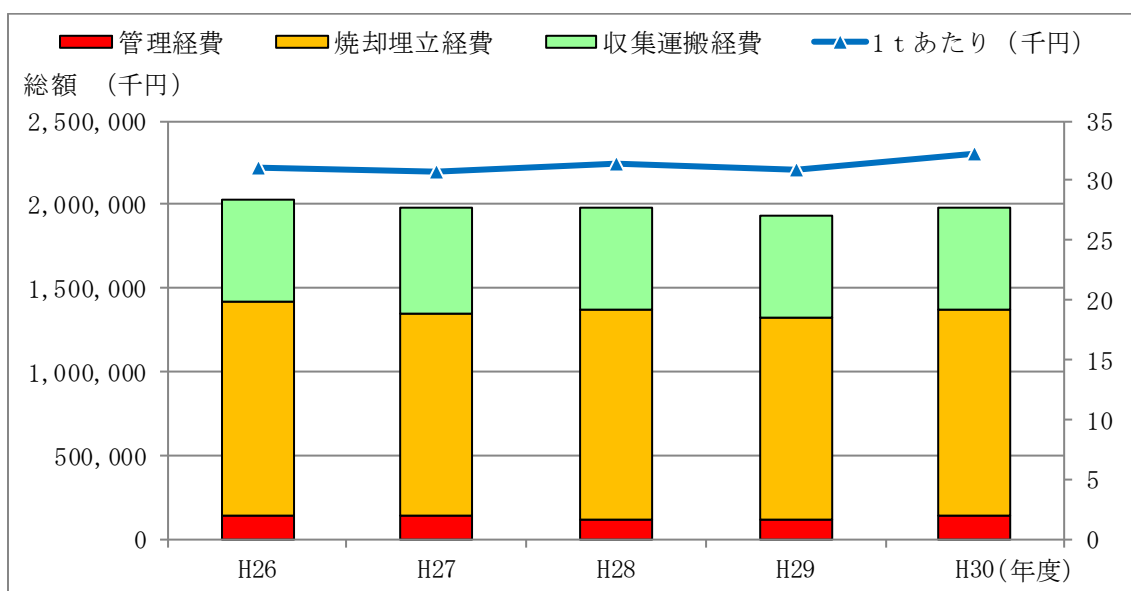


図 3-2-6 ごみ処理経費の推移

6 ごみ処理の現況評価

(1) ごみ処理システムの評価

ごみ処理システムについて、類似市町村との比較分析を環境省が公表する「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」（以下、「支援ツール」という。）に基づき評価する。

類似市町村とは、都市形態・人口区分・産業構造が類似している全国の市町村を指す。日立市の類型都市の概要を表 3-2-9 に示す。類似市町村数は日立市を含み 11 であり、その詳細は「資料 6 (p. 117)」にて記載する。

表 3-2-9 日立市の類型都市の概況

| 類型都市の概要 | 都市形態 | 都市 | |
|---------|------|----|------------------------------|
| | 人口区分 | IV | 150,000 人以上 |
| | 産業構造 | 2 | Ⅱ次・Ⅲ次人口比 95 %以上、Ⅲ次人口比 65 %未満 |

支援ツールによる、ごみ排出量の評価結果を表 3-2-10 に示す。

「排出形態別単位排出量」について、3 項目いずれも偏差値 50 を下回っている。その中でも「集団回収・再生資源を除く一人一日当たり生活系排出量」について、日立市実績値と類似市町村最大値が同値であることから、類似市町村の中で最も排出量が多いと判断できる。また、「一人一日当たり生活系ごみ種別排出量」のうち「燃えるごみ」について、日立市実績値と類似市町村最大値が同値であることから、類似市町村の中で最も排出量が多いと判断できる。

表 3-2-10 支援ツールによる日立市のごみ排出量の評価

| 指標 | 排出形態別単位排出量 | | | 一人一日当たり生活系ごみ種別排出量 | | | | |
|----------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|-----------------|------------------|
| | 一人一日当たり生活系排出量 (kg/人・日) | 一事業所当たり事業系排出量 (kg/事業所・日) | 集団回収・資源ごみを除く一人一日当たり生活系排出量 (kg/人・日) | 燃えるごみ (kg/人・日) | 燃えないごみ (kg/人・日) | 再生資源 (kg/人・日) | その他 (kg/人・日) | 粗大ごみ (kg/人・日) |
| 類似市町村平均値 | 0.606 | 6.232 | 0.530 | 0.488 | 0.032 | 0.076 | 0.001 | 0.009 |
| 類似市町村最大値 | 0.677 | 8.370 | 0.621 | 0.615 | 0.068 | 0.133 | 0.002 | 0.033 |
| 類似市町村最小値 | 0.511 | 4.246 | 0.428 | 0.389 | 0.003 | 0.035 | 0.000 | 0.000 |
| 日立市実績値 | 0.674 | 6.294 | 0.621 | 0.615 | 0.003 | 0.053 | 0.000 | 0.003 |
| 日立市偏差値 | 38.7 | 49.5 | 36.2 | 31.6 | 63.2 | 57.7 | 60.0 | 55.0 |

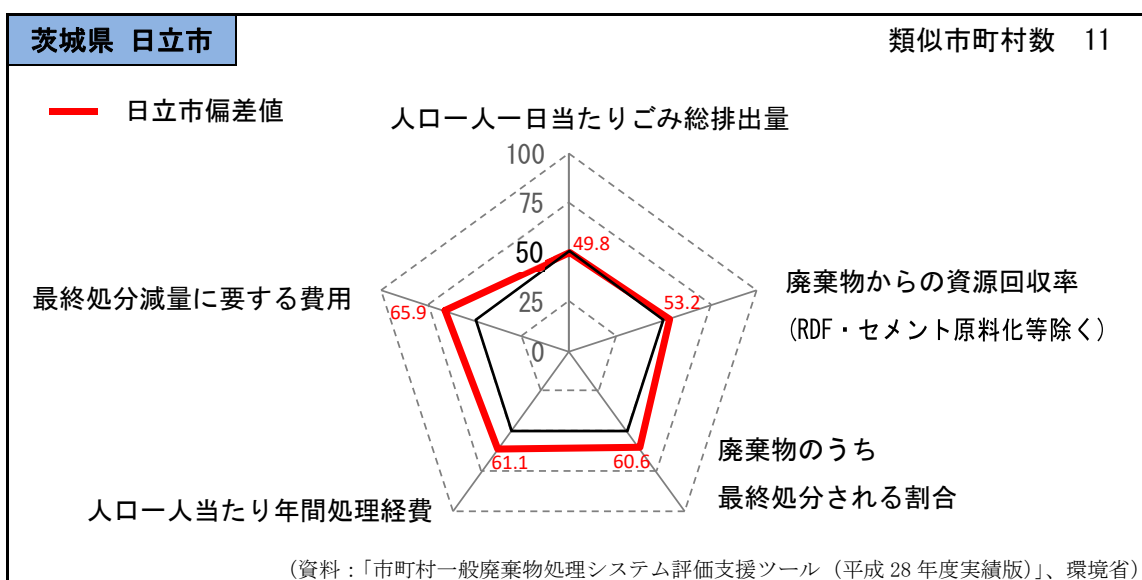
※ 「日立市偏差値」は、50 を上回るほど類似市町村と比較して優れており、50 を下回るほど劣っていることを意味する。

(資料：「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール（平成 28 年度実績版）」、環境省)

また、ごみ処理システムに関する以下の5項目について、偏差値をレーダーチャート化したものを図3-2-7に、その詳細を表3-2-11に示す。

1. 人口一人一日当たりごみ総排出量
2. 廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等を除く)
3. 廃棄物のうち最終処分される割合
4. 人口一人当たり年間処理経費
5. 最終処分減量に要する経費

類似市町村と比較すると、「人口一人一日当たりごみ総排出量」が偏差値50をわずかに下回っているものの、他の4項目は偏差値50を上回っている。特に「人口一人当たり年間処理経費」、「最終処分減量に要する費用」は最も少なくなっていることから、類似市町村と比較し、特に優れていると評価できる。



※ 「日立市偏差値」は、50を上回るほど類似市町村と比較して優れており、50を下回るほど劣っていることを意味する。

図3-2-7 支援ツールによる日立市のごみ処理システムの評価

表3-2-11 支援ツールによる日立市のごみ処理システムの評価

| 指標 | 人口一人一日当たりごみ総排出量 (kg/人・日) | 廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等除く) (t/t) | 廃棄物のうち最終処分される割合 (t/t) | 人口一人当たり年間処理経費 (円/人・年) | 最終処分減量に要する費用 (円/t) |
|----------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 類似市町村平均値 | 0.928 | 0.19 | 0.087 | 11,476 | 31,699 |
| 類似市町村最大値 | 1.073 | 0.363 | 0.184 | 20,943 | 41,725 |
| 類似市町村最小値 | 0.749 | 0.117 | 0.023 | 7,457 | 22,203 |
| 日立市実績値 | 0.93 | 0.211 | 0.033 | 7,457 | 22,203 |
| 日立市偏差値 | 49.8 | 53.2 | 60.6 | 61.1 | 65.9 |

(資料:「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール(平成28年度実績版)」、環境省)

以上の評価結果から、今後も「生活系排出量」全体の削減は必要であり、中でも「生活系燃えるごみ」の削減を中心的に取り組む必要がある。

(2) 収集運搬の現況評価

日立市の生活系ごみは、全面的に民間委託による収集運搬を行っているが、農村部や幅員が狭い道路事情等の地域特性を抱えているため、効率的に収集運搬を行うことが必要である。

(3) 中間処理の現況評価

日立市清掃センターの焼却施設は、稼働後約 19 年が経過しているが、令和 2 年度から令和 4 年度までの間で大規模基幹的設備改良工事[※]を行うため、概ね 20 年の延命を図る計画である。また、工事の際は先進的な設備を導入することで、二酸化炭素の排出抑制が可能となる。一方、粗大ごみ処理施設は、稼働後約 20 年を経過していることから、施設の在り方等を今後検討する必要がある。

(4) 最終処分の現況評価

現在、日立市の最終処分場である滑川山一般廃棄物最終処分場は、供用開始から約 23 年が経過しているが、埋立対象物の減量化等の効果により、埋立計画を大幅に延長できる状況である。

(5) 減量化・資源化の現況評価

資源化率は、平成 20 年度から平成 30 年度の 10 か年で 18～20 %程度で推移しているが、国や茨城県平均の最新結果（平成 29 年度）と比較すると、表 3-2-12 のとおり日立市は低い水準にあることが分かる。そのため、資源化をさらに推進するほか、ごみの適正分別を徹底するなどの対策についても講じる必要がある。

表 3-2-12 資源化率の比較

| H30 年度 | H29 年度 | |
|--------|--------|--------|
| | 国 | 県 |
| 18.8 % | 20.2 % | 22.8 % |

※ 固形燃料、焼却灰・飛灰のセメント原料化、セメント等への直接投入、飛灰の山元還元を含む値。
(資料：「一般廃棄物処理実態調査結果（平成 29 年度調査結果）」、環境省)

● 用語の解説

※ 「基幹的設備改良工事」について

ごみ焼却処理施設を構成する重要な設備や機器について、概ね 10～15 年ごとに実施する大規模な改良事業のことを言う。単なる延命化だけでなく、省エネや発電能力の向上など、CO2 削減に資する機能向上や災害廃棄物処理体制の強化が求められる。

7 ごみ処理の課題

(1) ごみの発生・排出抑制の推進

日立市の生活系ごみの排出量原単位については、類似市町村の値を上回る項目が多く、特に燃えるごみについては最も多くなっている。そのため、ごみの発生抑制・減量化に係る取組みを強化し、市民・事業者に対して排出抑制、資源化を喚起していくことが必要である。

(2) 効率化、効果的な収集運搬体制の検討

ごみ等の分別区分ごとの収集頻度や収集方法等について、現行の収集体制を検証し、必要な見直しを行うとともに、ごみの減量化・資源化を推進するため、新たな分別区分の整理など、現状の生活体系やライフスタイルの変化に対応した柔軟な収集体制の構築を検討する必要がある。

また、日立市は超高齢社会による高齢人口割合が高く、今後更に増加が見込まれるため、ごみ出しが不便な世帯や、身体的な事情から自分で集積所まで運べない世帯（以下、「ごみ等排出困難世帯」という。）の排出方法や収集方法の検討が急務である。

(3) 安定した中間処理の維持・継続

安全かつ安定した中間処理を継続するため、ごみの適正な処理・処分、処理量の抑制等を図るとともに、ごみの減量化・資源化を更に推進し、施設の延命化を図る必要がある。

また、災害等緊急時に安全かつ安定した処理を継続するための措置も講じる必要がある。

(4) 最終処分場における埋立処分量削減の推進

本計画の中間目標年度の時期では、次期最終処分場の建設等を検討する必要があるため、引き続きごみの減量化・資源化を推進し、埋立処分量の削減に努め、既存最終処分場の延命化に取り組む必要がある。

(5) ごみの資源化の推進

日立市の平成30年度の資源化率は、18.8%となっており、国や県実績平均値を下回っている状況である。ごみ質の組成調査結果でも、紙類・布類の割合が高く、多くの資源物が資源化されず処分されている状況が伺える。資源化率の向上を図るために、排出段階で再生資源としての分別徹底が最も効果的であることから、市民や事業者に対して、資源化の推進を図る必要がある。

(6) 事業系ごみ対策の推進

日立市の事業系ごみの排出量は微増傾向である。また、事業系ごみの排出量は総排出量に占める割合が比較的高く、日立市のごみ排出量原単位が高い要因として事業系ごみの影響が大きいものと考えられる。

事業系ごみは、排出者責任のもとに処理・資源化されることが大原則であるため、事業系ごみの発生抑制・減量化の取組を更に推進し、削減を図る必要がある。

事業系ごみの排出量が減少しない要因の一つとして、日立市清掃センターへのごみ搬入手数料が他市町村と比較して安価な傾向にあることから、他市町村のごみが搬入されている懸念がある。そのようなことから、排出事業者が負担すべきごみ処理に係る適正な費用負担を検討するほか、搬入時の検査等を徹底するなど、事業系ごみの減量対策を推進する必要がある。

第3節 ごみ処理基本計画

1 計画の基本理念及び基本方針

(1) 基本理念

前計画期間においては、『「廃棄物の適正処理」から「資源物の循環」型社会への移行』を基本理念（目標）として掲げてきた。その目標を今後も踏襲しつつ、次世代により良い地球環境を継承するための計画として策定した「第3次日立市環境基本計画（平成30年3月）」の将来像を踏まえ、次のとおり基本理念を設定する。

基本
理念

限りある資源を未来につなぐ環境都市日立

(2) 基本方針

「環境都市・日立」を基本とし、基本理念に基づく取組を確実に推進するため、日立市のごみ処理の現状や社会情勢等を鑑み、次の3つの基本方針を掲げる。

基本方針

1

ごみの減量化・資源化を推進するための市民・事業者・行政の役割分担の明確化

日立市におけるごみの減量化・資源化を確実に推進するため、市民は環境に配慮した生活スタイルへの移行、事業者は排出者責任の大原則に立ち返った事業活動の推進、行政は市民・事業者の取組みを促すための施策の実施など、三者協働による取組みを推進していく。

また、近年、「食品ロス削減の推進」や「プラスチックごみの適正処理」など、新たな対応が求められていることも考慮した対策についても協働で推進していく。

基本方針

2

4R※（リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル）の推進

ごみの減量化・資源化を促進するには、まず、ごみの排出抑制を中心とした活動を強化する必要がある。そのための取組目標として、日立市では「4Rを推進」し、取組の関心を高めるための普及啓発活動や情報発信、教育等を通して、着実に効果を得られる活動を推進する。

● 用語の解説

※「4R」について

1. リフューズ（断る）：ごみとなるものを買わない、もらわないこと。
2. リデュース（減らす）：ものを大切に使い、ごみを減らすこと。
3. リユース（再使用）：まだ使えるものをくり返し使うこと。
4. リサイクル（再生利用）：ごみを、再び資源として利用すること。

上記の順で取り組むことが、減量化・資源化の推進にもっとも効果がある。

基本方針
3

社会情勢を踏まえたごみ処理体制の維持・強化

ごみの適正処理や資源化を円滑に行うことは重要である。しかし、生活スタイルの変化に伴う排出ごみ量・種類の変化や、外国人居住者の増加に伴う文化の多様化により、日立市内のごみ処理は複雑となっており、従来からのごみ処理体制では対応が難しい等、様々な課題が生じている。

また、超高齢社会による高齢者等のごみ排出といった喫緊の課題を解消するため、変化に対応できる的確な制度の確立や対応策の検討など、ごみ処理体制の維持・強化を推進する。

(3) 計画目標年度

令和2年度を計画初年度とし、令和11年度を目標年度とした10か年計画とする。また、この計画期間中で5年目の令和6年度を中間目標年度として設定し、必要に応じて計画の見直しを行う。

| 年度(令和) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|--------|---|---|---|---|------|---|---|---|----|------|
| 計画期間 | | | | | | | | | | |
| 計画目標年度 | | | | | 中間目標 | | | | | 計画目標 |

(4) 計画対象区域

日立市内全域とする。

2 ごみ排出量の予測

計画目標年度（令和11年度）におけるごみの排出量及び処理量を図3-3-1（p.43）のフローにより算定する。なお、混合ごみの推計は、数値が確定している平成21年度から平成29年度までの9か年の実績値を用いることとする。

ごみ処理の実績及び上記フロー図に従い算定した減量化・資源化等の目標達成時におけるごみ処理の見通しを表3-3-1（p.44～45）に示す。

(1) 計画収集人口

行政区域人口とし、国立社会保障・人口問題研究所（以下、「社人研」という。）が公表した推計結果を基に設定する。詳細は「資料3 1（p.89）」に示す。

(2) 事業所数

総務省統計局が公表した「経済センサス」の調査結果を基に設定する。詳細は「資料3 2（p.90）」に示す。

(3) ごみ排出量

ごみ排出量を、一人一年あたりの排出量（kg/人・年）、もしくは一事業所あたりの排出量（kg/事業所・年）に換算して推計する。詳細は「資料4（p.91～115）」に示す。

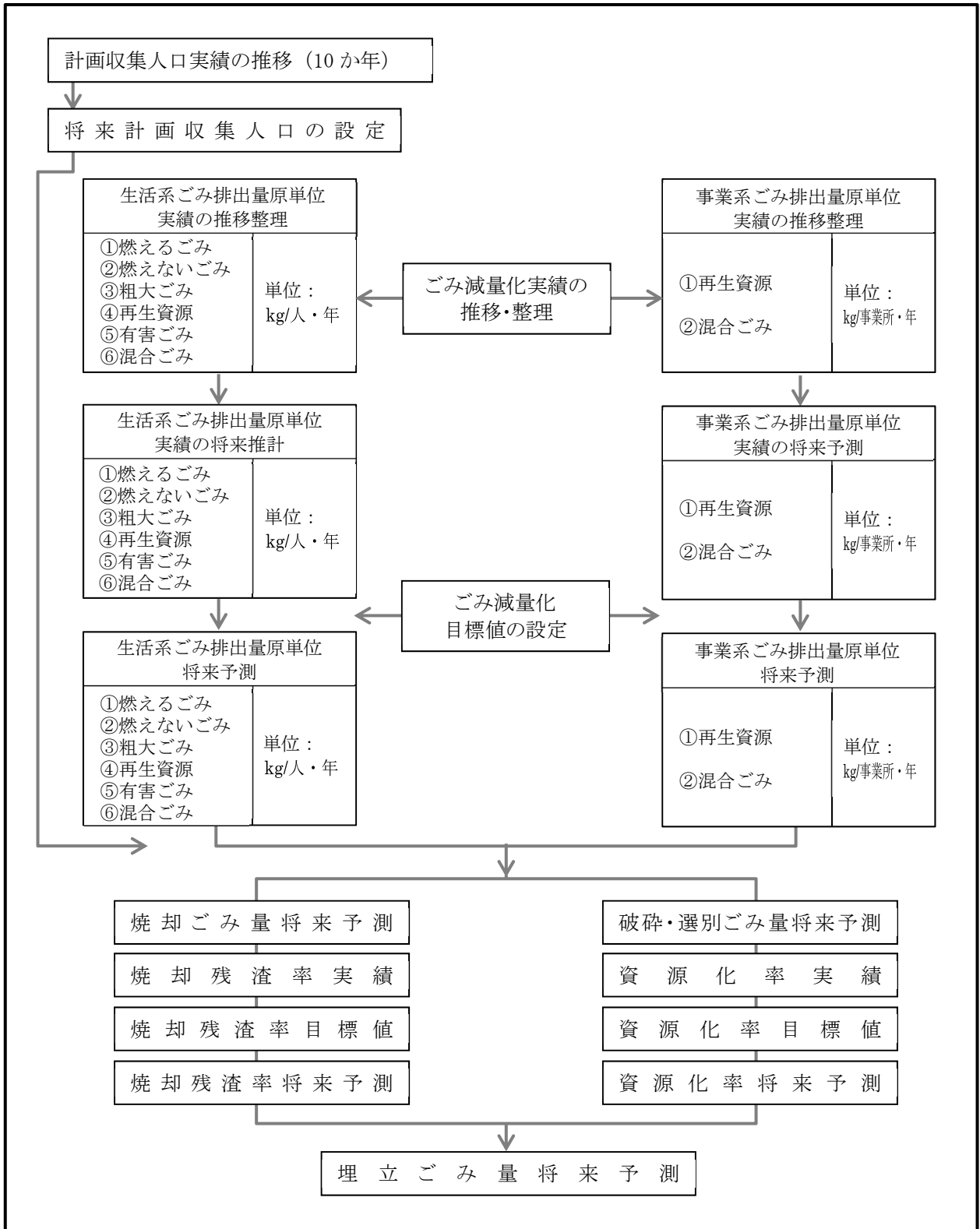


図 3-3-1 ごみ排出量・処理量の算定フロー

表 3-3-1 ごみ排出量の実績及び見通し（目標達成時）

| 区 分 | 単 位 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | |
|----------------------|-----------------------------------|--------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | 実 績 | | | | | | | | |
| 人 口 等 | ①行政区域内人口 | 人 | 197,123 | 196,329 | 194,626 | 193,190 | 192,564 | 190,303 | 187,931 | 185,771 |
| | ②計画処理区域内人口 | 人 | 197,123 | 196,329 | 194,626 | 193,190 | 192,564 | 190,303 | 187,931 | 185,771 |
| | ③事業所数 | 事業所 | - | 8,349 | 8,039 | 7,729 | 7,420 | 7,437 | 7,453 | 7,243 |
| 要 処 理 量 | ④生活系ごみ一人平均排出量 | kg/人 | - | 266.0 | 250.7 | 264.0 | 258.3 | 259.8 | 254.8 | 253.4 |
| | （一日平均，④÷365×1,000） | g/人・日 | - | 728.7 | 686.9 | 723.4 | 707.7 | 711.7 | 698.2 | 694.1 |
| | ④-1 “（燃えるごみ） | kg/人 | 207.1 | 201.2 | 199.9 | 203.0 | 199.5 | 200.7 | 197.5 | 196.9 |
| | ④-2 “（燃えないごみ） | kg/人 | 1.4 | 1.3 | 1.1 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 1.1 |
| | ④-3 “（再生資源） | kg/人 | 36.5 | 32.6 | 30.9 | 30.9 | 26.1 | 24.6 | 22.9 | 21.4 |
| | ④-4 “（粗大ごみ） | kg/人 | 1.6 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.5 | 1.4 | 1.4 | 1.3 |
| | ④-5 “（有害ごみ） | kg/人 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| | ④-6 “（混合ごみ） | kg/人 | - | 29.2 | 17.1 | 26.9 | 29.7 | 31.6 | 31.7 | 32.5 |
| | ⑤生活系ごみ年間排出量（④×②） | t/年 | - | 52,221 | 48,798 | 51,011 | 49,745 | 49,438 | 47,894 | 47,068 |
| | ⑤-1 “（燃えるごみ，④-1×②） | t/年 | 40,829 | 39,496 | 38,900 | 39,223 | 38,426 | 38,196 | 37,117 | 36,579 |
| | ⑤-2 “（燃えないごみ，④-2×②） | t/年 | 275 | 262 | 208 | 263 | 249 | 241 | 232 | 206 |
| | ⑤-3 “（再生資源，④-3×②） | t/年 | 7,192 | 6,393 | 6,015 | 5,973 | 5,033 | 4,687 | 4,297 | 3,969 |
| | ⑤-4 “（粗大ごみ，④-4×②） | t/年 | 313 | 298 | 308 | 327 | 281 | 275 | 259 | 251 |
| | ⑤-5 “（有害ごみ，④-5×②） | t/年 | 43 | 40 | 35 | 32 | 36 | 33 | 33 | 31 |
| | ⑤-6 “（混合ごみ，④-6×②） | t/年 | - | 5,732 | 3,332 | 5,193 | 5,720 | 6,006 | 5,957 | 6,032 |
| | ⑥事業系ごみ一事業所平均排出量 | kg/事業所 | - | 2,090.7 | 2,493.0 | 2,413.4 | 2,366.1 | 2,361.7 | 2,323.5 | 2,369.0 |
| | ⑥-1 “（再生資源） | kg/事業所 | - | 6.4 | 5.7 | 5.9 | 4.7 | 4.7 | 4.3 | 4.3 |
| | ⑥-2 “（混合ごみ） | kg/事業所 | - | 2,084.4 | 2,487.3 | 2,407.5 | 2,361.4 | 2,357.0 | 2,319.2 | 2,364.6 |
| | ⑦事業系ごみ年間排出量（⑥×③） | t/年 | - | 17,456 | 20,041 | 18,653 | 17,556 | 17,564 | 17,317 | 17,158 |
| | ⑦-1 “（再生資源，⑥-1×③） | t/年 | 41 | 53 | 46 | 46 | 35 | 35 | 32 | 31 |
| | ⑦-2 “（混合ごみ，⑥-2×③） | t/年 | - | 17,402 | 19,995 | 18,608 | 17,521 | 17,529 | 17,285 | 17,127 |
| | ⑧総年間排出量（⑤+⑦） | t/年 | 72,643 | 69,676 | 68,839 | 69,664 | 67,301 | 67,002 | 65,211 | 64,226 |
| | （原単位，⑧÷②÷365×1,000 ² ） | g/人・日 | 1,009.6 | 972.3 | 969.0 | 987.9 | 957.5 | 964.6 | 950.7 | 947.2 |
| | ⑧-1 “（燃えるごみ，⑤-1と同値） | t/年 | 40,829 | 39,496 | 38,900 | 39,223 | 38,426 | 38,196 | 37,117 | 36,579 |
| ⑧-2 “（燃えないごみ，⑤-2と同値） | t/年 | 275 | 262 | 208 | 263 | 249 | 241 | 232 | 206 | |
| ⑧-3 “（再生資源，⑤-3+⑦-1） | t/年 | 7,233 | 6,446 | 6,061 | 6,019 | 5,068 | 4,722 | 4,329 | 4,000 | |
| ⑧-4 “（粗大ごみ，⑤-4と同値） | t/年 | 313 | 298 | 308 | 327 | 281 | 275 | 259 | 251 | |
| ⑧-3 “（有害ごみ，⑤-5と同値） | t/年 | 43 | 40 | 35 | 32 | 36 | 33 | 33 | 31 | |
| ⑧-3 “（混合ごみ，⑤-6+⑦-2） | t/年 | 23,950 | 23,135 | 23,327 | 23,800 | 23,241 | 23,535 | 23,242 | 23,159 | |
| 内 容 | ⑨直接焼却 | t/年 | 60,401 | 58,025 | 58,505 | 40,335 | 39,691 | 39,462 | 37,117 | 52,060 |
| | ⑩直接資源化 | t/年 | 9,394 | 8,606 | 8,282 | 27 | 25 | 24 | 24 | 2,675 |
| | ⑪粗大ごみ処理施設 | t/年 | 2,103 | 2,046 | 2,090 | 23,655 | 24,237 | 24,107 | 24,960 | 2,963 |
| | ⑪-1資源化 | t/年 | 783 | 735 | 688 | 3,142 | 3,196 | 3,217 | 3,220 | 1,708 |
| | ⑪-2残渣焼却 | t/年 | 374 | 374 | 436 | 19,533 | 20,084 | 19,887 | 20,851 | 421 |
| | ⑪-3残渣埋立 | t/年 | 945 | 937 | 966 | 980 | 957 | 1,006 | 889 | 834 |
| | ⑫その他資源化施設 | t/年 | 59 | 71 | 71 | 935 | 946 | 871 | 825 | 5,131 |
| | ⑬直接最終処分 | t/年 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 106 | 0 | 0 |
| | ⑭計（⑨+⑩+⑪+⑫+⑬） | t/年 | 71,957 | 68,748 | 68,512 | 64,952 | 64,899 | 64,570 | 62,926 | 62,829 |
| | ⑮焼却処理量（⑨+⑪-2） | t/年 | 60,775 | 58,399 | 58,505 | 59,868 | 59,775 | 59,349 | 57,968 | 52,481 |
| | ⑮-1スラグ資源化 | t/年 | 4,437 | 4,101 | 4,010 | 4,300 | 4,146 | 4,294 | 3,986 | 3,974 |
| | ⑮-2メタル資源化 | t/年 | 97 | 168 | 193 | 212 | 188 | 192 | 172 | 166 |
| | ⑮-3残渣埋立 | t/年 | 1,477 | 1,965 | 1,754 | 1,979 | 649 | 1,216 | 1,292 | 1,250 |
| | ⑯最終埋立量（⑪-3+⑬+⑮-3） | t/年 | 2,422 | 2,902 | 2,720 | 2,959 | 1,606 | 2,328 | 2,181 | 2,084 |
| 資 源 化 率 | a 集団回収 | t/年 | 418 | 441 | 404 | 345 | 282 | 259 | 247 | 206 |
| | 一人当たり集団回収 | kg/人 | 2.1 | 2.3 | 2.1 | 1.8 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.1 |
| | b 民間企業独自収集 | t/年 | - | - | - | 1,453 | 1,548 | 1,972 | 3,105 | 3,442 |
| | 一人当たり民間企業独自収集 | kg/人 | - | - | - | 7.5 | 8.0 | 10.4 | 16.5 | 18.5 |
| | c 資源化量計（a+b+⑩+⑪-1+⑫+⑮-1+⑮-2） | t/年 | 14,430 | 13,941 | 12,622 | 14,355 | 13,175 | 13,360 | 13,875 | 13,733 |
| d 排出量総計（⑧+a+b） | t/年 | 73,061 | 70,117 | 69,616 | 71,463 | 69,131 | 69,233 | 68,563 | 67,874 | |
| e 資源化率（c/d） | % | 19.8% | 19.9% | 18.1% | 20.1% | 19.1% | 19.3% | 20.2% | 20.2% | |

※ 平成 20～30 年度における処理内容については、参考として「一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）」の値を記載している。

| H28 | H29 | H30 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 実績 | | | 推計 | | | | | | | | | | 目標年次 |
| 183,546 | 181,341 | 179,222 | 177,906 | 176,117 | 173,982 | 171,847 | 169,712 | 167,577 | 165,443 | 163,076 | 160,709 | 158,342 | 155,975 |
| 183,546 | 181,341 | 179,222 | 177,906 | 176,117 | 173,982 | 171,847 | 169,712 | 167,577 | 165,443 | 163,076 | 160,709 | 158,342 | 155,975 |
| 7,034 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 |
| 248.5 | 248.1 | 246.9 | 243.6 | 240.5 | 237.2 | 234.0 | 230.9 | 227.6 | 224.5 | 221.3 | 218.1 | 214.9 | 211.7 |
| 680.9 | 679.6 | 676.5 | 668 | 659 | 650 | 642 | 633 | 624 | 615 | 607 | 598 | 589 | 580 |
| 193.6 | 193.1 | 192.7 | 189.4 | 186.0 | 182.7 | 179.4 | 176.0 | 172.7 | 169.3 | 166.0 | 162.7 | 159.3 | 156.0 |
| 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 |
| 20.4 | 19.4 | 17.7 | 19.4 | 21.2 | 22.9 | 24.6 | 26.4 | 28.1 | 29.8 | 31.5 | 33.3 | 35.0 | 36.7 |
| 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 0.9 |
| 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 |
| 32.1 | 33.1 | 34.1 | 32.5 | 31.0 | 29.4 | 27.9 | 26.3 | 24.8 | 23.2 | 21.7 | 20.1 | 18.6 | 17.0 |
| 45,613 | 44,983 | 44,255 | 43,343 | 42,351 | 41,269 | 40,221 | 39,186 | 38,147 | 37,136 | 36,090 | 35,059 | 34,026 | 33,020 |
| 35,525 | 35,017 | 34,539 | 33,691 | 32,764 | 31,786 | 30,822 | 29,872 | 28,936 | 28,015 | 27,070 | 26,140 | 25,226 | 24,332 |
| 189 | 180 | 179 | 178 | 176 | 174 | 172 | 170 | 168 | 165 | 163 | 161 | 158 | 156 |
| 3,749 | 3,527 | 3,173 | 3,458 | 3,728 | 3,983 | 4,232 | 4,473 | 4,707 | 4,933 | 5,144 | 5,348 | 5,543 | 5,724 |
| 233 | 228 | 232 | 213 | 211 | 191 | 189 | 187 | 168 | 165 | 163 | 161 | 143 | 140 |
| 30 | 27 | 26 | 18 | 18 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 5,887 | 6,005 | 6,106 | 5,785 | 5,454 | 5,118 | 4,789 | 4,467 | 4,151 | 3,841 | 3,534 | 3,233 | 2,940 | 2,652 |
| 2,447.6 | 2,536.4 | 2,508.2 | 2,476.9 | 2,445.5 | 2,414.2 | 2,382.8 | 2,351.5 | 2,320.2 | 2,288.8 | 2,257.5 | 2,226.1 | 2,194.8 | 2,163.5 |
| 4.2 | 3.9 | 3.7 | 3.9 | 4.2 | 4.4 | 4.7 | 4.9 | 5.2 | 5.4 | 5.7 | 5.9 | 6.2 | 6.4 |
| 2,443.4 | 2,532.5 | 2,504.5 | 2,473.0 | 2,441.4 | 2,409.8 | 2,378.2 | 2,346.6 | 2,315.0 | 2,283.4 | 2,251.8 | 2,220.2 | 2,188.6 | 2,157.1 |
| 17,217 | 17,308 | 17,116 | 16,902 | 16,688 | 16,474 | 16,261 | 16,047 | 15,833 | 15,619 | 15,405 | 15,191 | 14,977 | 14,764 |
| 30 | 27 | 25 | 27 | 28 | 30 | 32 | 34 | 35 | 37 | 39 | 40 | 42 | 44.0 |
| 17,187 | 17,282 | 17,091 | 16,875 | 16,660 | 16,444 | 16,229 | 16,013 | 15,798 | 15,582 | 15,366 | 15,151 | 14,935 | 14,720 |
| 62,830 | 62,292 | 61,371 | 60,245 | 59,039 | 57,743 | 56,482 | 55,233 | 53,980 | 52,755 | 51,495 | 50,250 | 49,003 | 47,784 |
| 937.8 | 941.1 | 938.2 | 928 | 919 | 910 | 901 | 892 | 883 | 874 | 866 | 857 | 848 | 840 |
| 35,525 | 35,017 | 34,539 | 33,691 | 32,764 | 31,786 | 30,822 | 29,872 | 28,936 | 28,015 | 27,070 | 26,140 | 25,226 | 24,332 |
| 189 | 180 | 179 | 178 | 176 | 174 | 172 | 170 | 168 | 165 | 163 | 161 | 158 | 156 |
| 3,779 | 3,554 | 3,198 | 3,485 | 3,756 | 4,013 | 4,264 | 4,507 | 4,742 | 4,970 | 5,183 | 5,388 | 5,585 | 5,768 |
| 233 | 228 | 232 | 213 | 211 | 191 | 189 | 187 | 168 | 165 | 163 | 161 | 143 | 140 |
| 30 | 27 | 26 | 18 | 18 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 23,074 | 23,287 | 23,197 | 22,660 | 22,114 | 21,562 | 21,018 | 20,480 | 19,949 | 19,423 | 18,900 | 18,384 | 17,875 | 17,372 |
| 51,119 | 56,865 | 56,687 | 54,207 | 52,789 | 51,301 | 49,849 | 48,417 | 46,990 | 45,596 | 44,181 | 42,789 | 41,403 | 40,057 |
| 2,425 | 2,247 | 2,031 | 2,173 | 2,290 | 2,399 | 2,505 | 2,608 | 2,708 | 2,804 | 2,892 | 2,978 | 3,060 | 3,135 |
| 3,166 | 1,951 | 2,083 | 1,452 | 1,418 | 1,381 | 1,347 | 1,313 | 1,278 | 1,244 | 1,211 | 1,178 | 1,145 | 1,113 |
| 1,722 | 575 | 561 | 428 | 418 | 407 | 397 | 387 | 377 | 367 | 357 | 348 | 338 | 328 |
| 527 | 465 | 513 | 346 | 337 | 329 | 321 | 312 | 304 | 296 | 288 | 280 | 273 | 265 |
| 917 | 881 | 928 | 678 | 663 | 645 | 629 | 614 | 597 | 581 | 566 | 550 | 534 | 520 |
| 4,570 | 5,431 | 5,295 | 2,413 | 2,542 | 2,662 | 2,781 | 2,895 | 3,004 | 3,111 | 3,211 | 3,305 | 3,395 | 3,479 |
| 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 61,280 | 66,494 | 66,101 | 60,245 | 59,039 | 57,743 | 56,482 | 55,233 | 53,980 | 52,755 | 51,495 | 50,250 | 49,003 | 47,784 |
| 51,646 | 57,330 | 57,200 | 54,553 | 53,126 | 51,630 | 50,170 | 48,729 | 47,294 | 45,892 | 44,469 | 43,069 | 41,676 | 40,322 |
| 3,906 | 3,777 | 3,872 | 3,600 | 3,506 | 3,408 | 3,311 | 3,216 | 3,121 | 3,029 | 2,935 | 2,843 | 2,751 | 2,661 |
| 169 | 161 | 154 | 164 | 159 | 155 | 151 | 146 | 142 | 138 | 133 | 129 | 125 | 121 |
| 1,130 | 1,144 | 1,122 | 1,091 | 1,063 | 1,033 | 1,003 | 975 | 946 | 918 | 889 | 861 | 834 | 806 |
| 2,047 | 2,025 | 2,055 | 1,769 | 1,726 | 1,678 | 1,632 | 1,589 | 1,543 | 1,499 | 1,455 | 1,411 | 1,368 | 1,326 |
| 181 | 131 | 143 | 167 | 190 | 212 | 234 | 254 | 275 | 294 | 313 | 331 | 348 | 359 |
| 1.0 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.2 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.8 | 1.9 | 2.1 | 2.2 | 2.3 |
| 3,132 | 2,932 | 2,914 | 2,882 | 2,853 | 2,819 | 2,784 | 2,749 | 2,715 | 2,680 | 2,642 | 2,603 | 2,565 | 2,527 |
| 17.1 | 16.2 | 16.3 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 |
| 12,940 | 12,351 | 12,140 | 11,827 | 11,958 | 12,062 | 12,163 | 12,255 | 12,342 | 12,423 | 12,483 | 12,537 | 12,582 | 12,610 |
| 66,143 | 65,354 | 64,402 | 63,294 | 62,082 | 60,774 | 59,500 | 58,236 | 56,970 | 55,729 | 54,450 | 53,184 | 51,916 | 50,670 |
| 19.6% | 18.9% | 18.8% | 18.7% | 19.3% | 19.8% | 20.4% | 21.0% | 21.7% | 22.3% | 22.9% | 23.6% | 24.2% | 24.9% |

3 計画目標の設定

(1) 国及び県の目標との比較

国の減量化等の目標値として、「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 28 年 1 月報道発表、以下、「基本的な方針」という。）があり、茨城県では「第四次茨城県廃棄物処理計画」（平成 28 年 3 月策定、以下、「県計画」という。）がある。

これらの目標値と、日立市のごみ排出量の見通し（「資料 4 2 表 4-2-1（p. 94～95）」）との比較結果を表 3-3-2 に示す。

なお、基本的な方針及び県計画のいずれも基準年を平成 24 年度とする。

表 3-3-2 ごみの排出抑制及び資源化に関する目標との比較（排出量）

| | | 平成 24 年度 (国県基準年度) | 令和 2 年度 (国県目標年度) | 令和 11 年度 (本計画目標年度) |
|-------|---|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 排出量 | 国 | 指標 100 | 指標 88 (500 g/人・日) | - |
| | 県 | 1,002 g/人・日 (631 g/人・日) | 919 g/人・日 (580 g/人・日) | - |
| | 市 | - | - | 973 g/人・日 (636 g/人・日) |
| 資源化量 | 国 | 21 % | 27 % | - |
| | 県 | 21.3 % | 27 % | - |
| | 市 | - | - | 15.8 % |
| 最終処分量 | 国 | 指標 100 | 指標 86 | - |
| | 県 | 102,000 t | 88,000 t | - |
| | 市 | - | - | 1,806 t |

※ カッコ内の数値は、総排出量に占める生活系ごみの量を表す。

(2) 目標値の設定

生活系ごみについては、一人一日あたりの排出量は平成 20 年度から平成 30 年度までの 10 か年で減少傾向にあるものの、類似市町村との比較結果から、引き続き燃えるごみを中心とした減量化が必要である。

事業系ごみについては、特に一事業所あたり混合ごみ排出量の著しい増加傾向が将来的にも続く見込みであることから、ごみ処理に要する費用負担の見直しも含め、混合ごみの削減を目的とした対策の検討が必要である。

資源化率については、今後も低下が続く見込みであるため、向上のための新たな取組等が必要であり、各種リサイクル法に関連した資源化の拡充など、必要に応じた対策を講じることとし、本計画における目標値を表 3-3-3 のとおり設定する。

表 3-3-3 ごみ処理基本計画の数値目標

| 指標 | 数 値 目 標 | |
|----------------|---------------------|--------------------|
| | 令和 6 年度 (中間目標年度) | 令和 11 年度 (目標年度) |
| 一人一日あたりごみ排出量 | 883 g/人・日 | 840 g/人・日 |
| うち、生活系ごみ排出量 | 624 g/人・日 | 580 g/人・日 |
| 一事業所あたり年間ごみ排出量 | 2,320 kg/事業所・年 | 2,164 kg/事業所・年 |
| 資 源 化 率 | 21.7 %以上 | 24.9 %以上 |

【目標値設定の根拠】

『排出量』

- ① 一人一日あたり生活系ごみ排出量

令和 11 年度目標値 : 580 g/人・日 (県目標値)

※削減比率 (平成 29 年度 (基準年) 比 : -14.7 %)

- ② 事業系ごみも生活系ごみと同様の削減比率を課すと、

$@2,536.4 \times (1-0.147) \div \underline{2,164 \text{ kg}}$

- ③ 一人一日あたりごみ排出量

令和 11 年度人口予測値は 155,975 人、事業所数は 6,824 であることから、令和 11 年度ごみ総排出量は 47,783.7 t となる。したがって、

$47,783.7 \div 155,975 \div 365 \div \underline{840 \text{ g/人・日}}$

『資源化率』

国の基本的な方針に準拠し、平成 29 年度実績値 (18.9 %) から 6 ポイント上昇 で目標値を設定する。

4 目標達成のための施策

ごみの排出抑制、分別収集、減量化、資源化等の諸課題に対応するための取組みを実施していくためには、市民、事業者、行政の協働による役割分担を明確にし、4Rを推進するとともに、社会情勢の変化等を常に対応できるよう柔軟な施策が必要である。

本計画では、ごみ処理の基本理念に基づく3つの基本方針のもと、目標達成のための各種施策を次の体系により展開する。

基本 理念

限りある資源を未来につなぐ環境都市日立

基本方針1

ごみの減量化・資源化を推進するための市民・事業者・行政の役割分担の明確化

基本施策

- 施策1 市民の役割
- 施策2 事業者の役割
- 施策3 行政の役割

基本方針2

4R（リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル）の推進

基本施策

- 施策1 排出段階における減量化・資源化に関するシステム整備
- 施策2 市民・事業者による積極的な資源回収への協力

基本方針3

社会情勢を踏まえたごみ処理体制の維持・強化

基本施策

- 施策1 社会情勢を考慮した分別区分、収集方法等への的確な対応
- 施策2 環境面・衛生面に留意した収集・運搬体制の整備
- 施策3 廃棄物エネルギーの活用

また、取り組み内容及び項目を次頁以降に示す。

詳細については、市が毎年度策定する「一般廃棄物処理実施計画」において、社会情勢等を鑑み、その都度決定することとする。

基本方針 1

ごみの減量化・資源化を推進するための市民・事業者・行政の役割分担の明確化

計画目標を達成するためには、市民、事業者、行政がそれぞれの役割を認識し、ごみの発生抑制や資源化に取り組み、協働・連携して行動することが重要である。

特に、近年、「食品ロスの削減」や「プラスチックごみの適正処理」など、新たな対応が求められていることを踏まえ、市民、事業者、行政の役割を明確化し、ごみの減量化・資源化に関する対策を協働のもとに推進する。

●施策 1 市民の役割

市が推進する減量化・資源化施策に対する理解と積極的な協力を求めるものとする。

| 取組項目 | 取組内容 | 摘要 |
|----------------|--------------------------|----|
| 使い捨て商品・容器の使用自粛 | 使い捨て商品の使用抑制と再生品の使用等に努める。 | |
| マイバッグ、マイカップの使用 | 容器包装廃棄物の発生抑制に努める。 | |
| 再生資源集団回収活動への参加 | 集団による再生資源活動へ積極的に参加する。 | |
| 生ごみ処理機器等の活用 | 生ごみ処理容器等を用いた自家処理に努める。 | |
| 分別収集等への積極的な参加 | 市が行う資源の分別収集に積極的に協力する。 | |
| 雑紙の資源化推進 | 燃えるごみに含まれる紙類の資源化を促進する。 | 拡充 |
| 食品ロスの削減 | 食の大切さを改めて認識し食品ロスの削減に努める。 | 新規 |

●施策 2 事業者の役割

「排出者責任の原則」に基づき、事業所から排出される一般廃棄物について適正な処理を要請していくものとする。

| 取組項目 | 取組内容 | 摘要 |
|----------------|---|----|
| ごみ発生源の排出抑制の推進 | 多量排出事業者等による減量化の取組に努める。 | |
| 容器包装廃棄物の抑制、資源化 | 過剰包装を抑制し、素材、形状の包装を採用するとともに、レジ袋の削減、緩衝材の使用抑制、包装資材の再使用等により容器包装廃棄物の発生抑制を図る。 | |
| 食品廃棄物の利活用 | 食品リサイクル法を遵守した食品ロス削減に努める。 | 新規 |
| 再利用商品の使用促進 | 繰り返し使用できる商品を採用し、不要となった商品等の自主回収及び資源化に努める。 | |
| 店頭回収等の積極的な実施 | 店舗等の空きスペースを活用し、紙類、缶、ビン類の店頭回収等の取組に努める。 | 拡充 |

●施策3 行政の役割

従来の情報提供・意識啓発に加え、世代・地域等を考慮したPR方法の工夫により、多様な角度からの減量化・資源化の推進に取り組む。また、近年の廃棄物処理の動向を踏まえ、的確な処理を推進するための体制を整備する。

| 取組項目 | 取組内容 | 摘要 |
|---------------------|--|----|
| 環境教育の推進 | 小・中・高校等との連携を強化し、環境や資源を大切に学習に関する取組を推進する。また、ごみ等を題材とした副読本を作成、配布し、環境学習、実践活動への支援に取り組む。 | |
| 学習機会の提供 | ごみ処理やリサイクルの現状・課題等に関する出前講座等を開催し、環境に関する知識等を得るための学習機会の提供に努める。 | |
| 分かりやすい情報の提供 | 分別方法の検索機能やごみ・資源の収集日を通知する機能付き情報アプリの普及促進を図る。また、ごみカレンダーやごみ処理ハンドブックの活用が向上するための工夫等に努める。 | 拡充 |
| イベントの開催 | 市民が気軽に参加できるイベントやキャンペーンを開催し、ごみ減量やリサイクルの取組みを身近に体験できる機会の提供に努める。 | |
| 事業者の発生抑制・資源化促進 | 事業者が自らの責任を自覚し、過剰包装・容器包装廃棄物の抑制、店頭回収の実施、再生品の利用・販売等に取組むよう指導し、その取組の支援を行う。 | |
| 事業者に対する減量化の指導 | 事業者に対して、減量化・資源化等の計画等の策定、提出を求めるなど、状況を把握するとともに、必要な指導を行う。 | |
| 容器包装の排出抑制 | 民間事業者による店頭回収等を通して、市民と事業者による資源化システムの構築を促進するとともに、マイバッグ運動やレジ袋削減の取組を推進する。 | |
| 使い捨て品の使用抑制、再生品の使用推進 | 市民に対して繰り返し使える容器や詰替容器入りの商品の利用、再生品の購入を促す啓発に努める。 | |
| 生ごみ処理機器の利用促進 | 生ごみ処理機器の購入費補助制度を活用し、生ごみ処理機器の利用を促進する。 | |
| 資源化の徹底 | 紙類など再生資源の分別徹底を推進するため、分かりやすい分別方法や排出方法などの啓発に努める。 | |
| 食品ロスの削減 | 期限切れ食品、飲食店や家庭での食べ残し等、食品廃棄物の削減に向けた取組を推進するとともに、市民、事業者、行政が連携した減量化の方策等を検討する。 | 新規 |
| 不用品回収業者の監視・指導 | 不適正な廃棄物の取扱いを防止するため、不用品回収業者への監視・指導を徹底する。 | 拡充 |
| 不法投棄の監視強化 | 不法投棄の防止対策、監視体制、処理体制の充実を図り、県、警察、市の関係部課所と緊密に連携するとともに、市民や不法投棄監視員からの通報に対して、不法投棄物の回収及び処理を迅速に行う。 | 拡充 |

基本方針 2

4 R（リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル）の推進

4 R（リフューズ（断る）、リデュース（減らす）、リユース（繰り返し使う）、リサイクル（資源として再生利用する））を推進し、ごみの排出抑制を図る。

●施策 1 排出段階におけるごみの減量化・資源化に関するシステム整備

リフューズ、リデュース、リユース、リサイクルの順で取り組むことが、減量化・資源化の推進にもっとも効果がある。行政の立場から、減量化・資源化を進めるため、身近にできるごみを減らす「4 R運動」を広報し、啓発に努める。

| 取組項目 | 取組内容 | 摘要 |
|----------------|---|----|
| 使い捨て商品・容器の使用拒否 | 使い捨て商品の使用を抑制し、再生品の使用等に努める。 | |
| レジ袋削減、マイカップの使用 | 容器包装廃棄物の発生抑制するため、レジ袋の使用を抑制するとともに、繰り返し使用できるマイカップの活用等を推進する。 | |
| 再生資源集団回収の普及促進 | 再生資源のリサイクルを目的とした集団回収を通して、ごみの減量化及び資源化を促進する。 | |
| 小型家電リサイクル事業の推進 | 小型家電の資源化を促進するため、家庭から排出された小型家電リサイクルの取組を推進する。 | 拡充 |
| グリーン購入※の推進 | 率先して環境物品等の調達を推進するとともに、環境物品等の需要転換を推進する。 | |
| 使用済み食用油の資源化促進 | 家庭で発生する使用済み食用油を回収し、資源化を図る。 | |
| 容器包装の発生抑制 | 市民と事業者による資源化を推進するため、マイバッグ使用によるレジ袋の削減や、簡易包装を推進する。 | |

※ 製品やサービスを購入する前に必要性を熟考し、環境負荷ができるだけ小さいものを優先して購入すること。消費者の観点でグリーン購入、生産者の観点でグリーン調達という。

●施策 2 市民・事業者による積極的な資源回収への協力

市民・事業者の立場から、以下の例を参考として4 Rの推進に取り組む。

| 取組項目 | 取組内容 | 摘要 |
|---------------------------|--|----|
| リユース食器の推進 | 食器等の使い捨てを発生させない為、リユース食器の活用を促進する。 | |
| 確立されている回収ルート of 積極的な取組の推進 | ビールビンや再生ビン、缶、インクトナー等の処理を適切な回収ルートで取り扱う取組を推進する。 | |
| 拠点回収の普及拡大 | コミュニティが独自に実施している地域拠点回収を含め、拠点回収による再生資源の回収機会を拡大し、市民が排出しやすい環境づくりを促進する。 | |
| エコ・ショップ制度の推進 | 環境にやさしい商品の販売やリサイクル活動等に取組む小売店舗によるエコ・ショップ制度へ参加し、自らの活動のPRを市民へ啓発し、活用を促進する。 | 拡充 |

基本方針3

社会情勢を踏まえたごみ処理体制の維持・強化

排出されたごみは、適正処理や資源化を円滑に行うことが重要であるが、生活スタイルの変化や多様性による生活習慣の違い等から、従来からのごみ処理体制で対応する上で様々な課題が生じている。また、超高齢社会による高齢者等への対策など、様々な社会情勢の変化に対応する的確な対策を講じる必要があるため、ごみ処理体制の維持・強化を推進する。

●施策1 社会情勢を考慮した分別区分、収集方法等への的確な対応

社会情勢の変化を踏まえて検討を行う。

| 取組項目 | 取組内容 | 摘要 |
|--------------------|--|----|
| ごみ等分別区分の見直し | 複雑な構成による物が廃棄物となる場合や従来の分別過程で不具合等が生じているごみ等の分別区分の見直しを検討する。 | 新規 |
| 適正な集積所の在り方 | 誰もが同じように集積所を利用できる環境づくりと集積所の位置等を含むあり方を検討する。 | 新規 |
| 効率的、効果的な収集運搬体制の見直し | 再生資源や粗大ごみ等の収集頻度の見直しを見据えた集積所からの効率的かつ効果的な収集運搬体制の見直しを検討する。 | 新規 |
| ごみ等排出困難世帯へのごみ等回収支援 | 自分で集積所までごみ等を排出できない高齢者等世帯からごみ等を戸別回収する支援制度を実施する。 | 新規 |
| 災害廃棄物処理体制の整備 | 災害廃棄物の適正処理を計画的に行うための災害廃棄物処理体制を整備する。 | 新規 |
| ごみ処理システムの見直し | 現行のごみ処理システムに関する評価を定期的に行い、必要な見直しを行う。 | |
| 外国人に分かりやすい広報 | 市内に居住する外国人向けのごみ等の出し方について分かりやすいリーフレット等を作成して配布する。 | 新規 |
| 費用負担の在り方 | 排出者負担の公平性を確保するため、排出量に応じた適正なごみ処理に係る費用負担を検討するとともに、事業系ごみについては、近隣市町村等との割合を勘案した適正な費用負担について検討する。 | 新規 |

●施策 2 環境面・衛生面に留意した収集・運搬体制の整備

環境負荷の軽減を目的として、収集車両台数並びに収集ルートについて、収集効率や耐用年数等を勘案しながら計画的に整備する。また、ごみの種類に適した車種を選定することにより、作業効率、安全性、衛生面、今後の収集区分等を改善するなど、収集委託業者に対して適正な指導を行っていく。

| 取組項目 | 取組内容 | 摘要 |
|-------------------------|---|----|
| 環境負荷等を考慮した収集体制及び集積所等の配置 | 収集・運搬車両の排気ガスに含まれる温室効果ガス等の低減を図るため、低公害車の利用を図るよう促進するとともに、農村部や幅員が狭い道路等での集積所配置等について、見直しを検討する。 | |
| 作業効率等を考慮した収集運搬体制 | 生活系ごみの収集・運搬及び事業系ごみの収集・運搬体制は、現行体制を維持することとし、ごみの分別区分及び収集頻度等については、環境負荷の低減や処理コストの削減を踏まえた検証を通して、効率的かつ効果的な収集・運搬体制の構築を検討する。 | |

●施策 3 廃棄物エネルギーの活用

中間処理に伴い発生する熱や飛灰を有効に活用し、一層の資源化に取り組む。

| 取組項目 | 取組内容 | 摘要 |
|---------------------|--|----|
| 焼却施設におけるエネルギー回収 | 日立市清掃センターの焼却施設で効率的に発電し、エネルギーを回収する。 | |
| 焼却施設から発生する熱エネルギーの活用 | 焼却処理に伴い発生する余熱を施設内の暖房や、かみね市民プールへ供給し活用を継続する。 | |
| 溶融スラグの資源化 | 日立市清掃センターの溶融スラグを最終処分場埋立ての覆土材として活用する。 | |

5 収集・運搬計画

(1) 基本方針

業務の効率化、コストの軽減化、環境面、衛生面に留意しつつ、現行の委託収集による収集運搬体制を今後も継続する。

委託収集は、市民に対する適切なおみの排出方法等の指導、おみの収集・運搬等に対する意見・要望等への対応が不十分となる要素を含んでいることから、住民サービスの低下を招かないよう、市民、事業者がルールを守っておみを排出し、行政が衛生的かつ迅速に収集・運搬することにより、資源化及び適正処理を推進する。

(2) 生活系おみの収集・運搬体制の整備

ア 収集区分

現行の収集区分である「燃えるおみ」、「燃えないおみ」、「粗大おみ（小）」、「粗大おみ（大）（中）」、「有害おみ」、「再生資源」の6区分（表3-3-4）を今後も継続する。

なお、新たな分別品目の設定については、情報収集を通して必要な検討を行う。

イ 収集頻度

現行の収集区分ごとの収集頻度を今後も継続する。

ウ 収集方法

現行の「ステーション方式」、「拠点回収方式」、「粗大おみ戸別回収方式」による収集方法を今後も継続する。ただし、収集品目の変更や収集効率、おみ排出者の利便性等を総合的に判断し、おみ減量化・資源化の推進内容を踏まえた収集頻度の見直しをその都度検討する。

表 3-3-4 おみ等の収集区分・収集頻度・収集方法

| 種別 区分 | 収集回数 | 収集方法 | 収集品目 |
|-----------------|------|------------------|-------------------------------|
| 燃えるおみ | 週2回 | 集積所 (指定袋・処理券) | 生おみ、資源にならない紙くず、ビニール、庭木の剪定枝 など |
| 粗大おみ (大) (中) | 随時 | 戸別収集 (処理券) | タンス、応接いす、ベッド、学習机、自転車、鏡台 など |
| 粗大おみ (小) | 月1回 | 集積所 (指定袋) | 小型家電、時計、カメラ、ホッチキス、電卓 など |
| 燃えないおみ | 月1回 | 集積所 (指定袋) | 陶磁器類、コップ類、耐熱ガラス製品、板ガラス など |
| 有害おみ | 月1回 | 集積所 (任意・透明袋) | 蛍光灯、電球、乾電池、水銀体温計 など |
| 再生資源 | 月1回 | 集積所 | 金属類、紙類、ビン類、布類、ペットボトル |

(資料：「清掃事業概要（令和元年度版）」、日立市生活環境部)

エ 排出容器

燃えるごみ、燃えないごみ、粗大ごみ（小）については、日立市の有料指定袋を排出容器として使用することを継続する。

また現在、燃えるごみのうち、一定の長さの剪定枝木などを集積所に排出する場合は「燃えるごみ処理券」を、粗大ごみ（大）（中）を戸別収集として排出する場合には「粗大ごみ処理券」を貼ることとなっている。

今後も引き続き、それぞれ市指定の有料処理券を使用する。

オ 環境に配慮した収集・運搬車両の導入検討

収集・運搬車両の排気ガスに含まれる温室効果ガス等の低減を図るため、低公害車の利用を図る。

カ ごみ等集積所の維持・管理

集積所の利用者は、環境美化等の維持管理を自ら行うこととするが、集積所の使用上で不具合等が発生した場合は、市は利用者に対して指導を行う。

なお、集積所の維持管理体制等については、配置等の整理や効率的な収集法等の検討を通して、必要な見直しを行う。

(3) 事業系ごみの収集・運搬体制の整備

ア 排出者責任の徹底

事業系ごみは、事業者自らが処理・処分を行うことを原則としているため、小規模排出事業者のごみの出し方についても同様の対応とする。

イ 許可業者による収集と自己搬入

事業者が一般廃棄物を排出する場合には、紙類などのリサイクル可能なものの分別を徹底した上で、許可業者に収集を依頼するか自ら処理施設に直接搬入する。

6 中間処理※計画

燃えるごみは焼却処理、燃えない・粗大ごみは破砕選別処理、資源・有害ごみは民間再生事業者等に引き渡されたのちに資源化されるが、仕分場に搬入された燃えないごみや粗大ごみ（大）（中）（小）、施設内で仕分けが行われる混合ごみの処理内容は把握していないことから、中間処理計画では、仕分けが行われるごみ処理量を設定することが必要である。

ごみ処理量の設定は、排出量実績値と同様、「清掃事業概要」の記載値を用いることとし、「清掃事業概要（平成 30 年度）」記載の「平成 29 年度の処理・処分量の比率」を用いて算出した。表 3-3-5（p. 56）に平成 29 年度のごみ収集量及び直接搬入量並びに処理処分量を示す。

● 用語の解説

※「中間処理」について

収集・運搬されたごみについて、最終処分（埋立て）に至るまでの過程で行う処理のことを言い、資源化や減容化等を主な目的としている。

表 3-3-5 収集量及び直接搬入量並びに処理処分量（平成 29 年度）

（単位：t）

| 収集量及び直接搬入量 | | 処理処分量 | |
|----------------|--------|-----------|--------|
| a. 燃えるごみ | 35,017 | A. 直接焼却処理 | 56,863 |
| b. 燃えないごみ | 180 | B. 破碎選別処理 | 1,951 |
| c. 粗大ごみ | 228 | C. 施設資源化 | 2,497 |
| d. 再生資源 | 3,554 | D. 直接資源化 | 2,249 |
| e. 有害ごみ | 27 | E. 直接埋立処分 | 0 |
| f. 混合ごみ（その他含む） | 23,286 | — | — |
| 計 | 62,292 | 計 | 63,560 |

表 3-3-5 に記した収集量及び直接搬入量と、処理処分量の差から、仕分場に搬入されるごみの処理内容として、下記の割合を設定する。

$$\left(\begin{array}{l}
 \bullet \text{ 焼却処理施設} \quad = A. - a. \quad = 21,846 \text{ t} \quad : 89.0 \% \\
 \bullet \text{ 破碎選別処理} \quad = B. - (b. + c.) \quad = 1,543 \text{ t} \quad : 6.3 \% \\
 \bullet \text{ 資源化施設、直接資源化} = ((C. + D.) - (d. + e.)) = 1,165 \text{ t} \quad : 4.7 \%
 \end{array} \right)$$

ただし、今後の処理施設の更新等に応じて処理内容等が変更となる可能性がある。

(1) 焼却処理計画

ア 焼却処理量の実績値

現在、日立市内で排出される燃えるごみや処理過程で発生する可燃残渣は、日立市清掃センターで焼却処理している。

平成 29 年度における焼却処理量及びスラグ資源化量、メタル資源化量、残渣埋立処分量は表 3-3-6 のとおりである。

表 3-3-6 焼却処理量等

| | 平成 29 年度 | |
|---------------|-----------|----------|
| | 焼 却 処 理 量 | 56,863 t |
| ス ラ グ 資 源 化 量 | 3,777 t | 6.6 % |
| メ タ ル 資 源 化 量 | 161 t | 0.3 % |
| 残 渣 埋 立 処 分 量 | 2,025 t | 3.6 % |

（資料：「清掃事業概要（平成 30 年度）」、日立市生活環境部）

イ 焼却処理施設計画

焼却処理施設は、稼働開始から約 19 年が経過しているため、令和 2～4 年度に大規模な基幹的設備改良工事を実施する計画である。概ね 20 年の延命を図る計画であり、今後も適正な維持管理による処理の継続を行う。

ウ 焼却処理計画

今後も燃えるごみ及び破碎選別後の可燃残渣について全量焼却処理を継続する。また、処理量のうち発生するスラグ及びメタルの資源化量並びに残渣埋立処分量については、平成 29 年度実績値から下記を見込む。

| | | |
|----------|---------|------|
| ・スラグ資源化量 | ： 6.6 % | を見込む |
| ・メタル資源化量 | ： 0.3 % | を見込む |
| ・残渣埋立 | ： 3.6 % | を見込む |

(2) 破碎選別処理計画

ア 破碎選別処理量等の実績値

現在、破碎選別処理施設において、燃えないごみ及び粗大ごみの処理を行っている。

選別後、可燃残渣は日立市清掃センターにて焼却処理を行い、資源化できるものは民間再生事業者等へ引き渡し、燃えない残渣は埋立処分を行っている。

平成 29 年度における処理量等の実績値は、表 3-3-7 のとおりである。

表 3-3-7 破碎選別処理量等

| | 平成 29 年度 | |
|-------------|----------|---------|
| 破 碎 処 理 量 | 1,951 t | 100.0 % |
| 資 源 化 処 理 量 | 605 t | 31.0 % |
| 埋 立 処 分 量 | 881 t | 45.2 % |
| 可 燃 残 渣 量 | 465 t | 23.8 % |

イ 破碎選別処理施設計画

現状、施設の稼働上で特に大きな問題は発生していないため、当面は現状の処理を継続する。

ウ 破碎選別処理計画

処理量のうち、発生する可燃残渣量、資源化量、残渣埋立量については、平成 29 年度実績値から下記を見込む。

| | | |
|--------|----------|------|
| ・可燃残渣量 | ： 23.8 % | を見込む |
| ・資源化量 | ： 31.0 % | を見込む |
| ・残渣埋立量 | ： 45.2 % | を見込む |

(3) 資源化処理計画

ア 資源化処理量等の実績値

日立市清掃センター内の資源化施設において選別処理や減容化が行われる他、再生資源の多くが民間再生事業者へ引き渡し、資源化している。

平成 29 年度における資源化処理量の実績値を表 3-3-8 に示す。

表 3-3-8 資源化処理量等

| | 平成 29 年度 | |
|----------|----------|---------|
| 資源化処理量 | 4,746 t | 100.0 % |
| 資源化施設処理量 | 2,497 t | 52.6 % |
| 直接資源化処理量 | 2,249 t | 47.4 % |

※ 市民団体回収分、民間事業者回収分は含まない。

※ 資源化施設において約 2 t の可燃残渣が発生したが、発生率にして 0.08 % と極めて少ないことから除外している。

イ 資源化処理施設計画

現状、特に大きな問題は発生していないため、当面は現状の処理を継続する。

ウ 資源化処理計画

排出される再生資源の処理内容は、平成 29 年度実績値から下記を見込む。

| | | |
|-----------|----------|------|
| ・施設資源化処理量 | ： 52.6 % | を見込む |
| ・直接資源化処理量 | ： 47.4 % | を見込む |

7 最終処分計画

(1) 基本方針

埋立処分の目的は、廃棄物の排出抑制、中間処理、資源化・有効利用等の方策を講じた後、やむを得ず処分が必要な廃棄物に対して、適切な施設のもとで、自然界の代謝機能を利用し安定化・無害化することである。

中間処理に伴う焼却残渣、破碎処理後の燃えない残渣は、「日立市滑川山一般廃棄物最終処分場」で処分することとなるが、引き続き最終処分場の延命化を図るとともに、環境保全に留意した運営・管理を行う。

また、現在埋め立てを完了している最終処分場の跡地利用など、長期的な視野に立った取組を計画的に検討していく。

(2) 具体的な施策

ア 最終処分場の延命化

埋立量の削減に加え、焼却残渣の一部資源化等により最終処分場の延命化を図る。

滑川山一般廃棄物最終処分場残余容量 : 平成 30 年度末現在 74,438m³

イ 埋立管理の徹底（埋立て処分対象物）

(ア) 溶融飛灰・溶融不適物・スラグ

(イ) 粗大ごみ処理後に排出される燃えない残渣

ウ 最終処分場の跡地について

(ア) 東大沼一般廃棄物最終処分場の廃止に係る手続きの検討

(イ) 将来的な土地利用の検討

エ 今後の最終処分について

今後新たに必要と思われる最終処分の方法について検討する。

8 その他廃棄物処理計画

(1) 基本方針

生活系や事業系ごみ以外に、河川や山林等に投棄される散乱ごみ、いわゆる「不法投棄物」が後を絶たない。このような状況下のもと、日立市では、市民の衛生的かつ快適な生活環境を保全するため、効果的な防止対策を積極的に講じていく。

また、日立市の廃棄物処理施設では処理処分が困難な廃棄物や特別管理一般廃棄物の処理については、事業者などを通じ適正処理を進める。

(2) 具体的な施策

ア 環境美化の推進

散乱ごみの対応については、コミュニティ組織との連携による環境美化運動（ごみゼロの日等）や地域ボランティア等を中心とした環境美化活動、広報紙等による啓発を推進し、市民・事業者・行政が一体となった環境美化を推進する。

イ 適正処理困難物への対応

次の品目は、廃棄物となる前の製品、容器等の製造、加工、販売を行う事業者（特定事業者）に対して協力を要請できる一般廃棄物（指定一般廃棄物^{※1}）に指定されているため、販売店等を利用した引き取りを指導する。

また、その他の特定の項目^{※2}についても、既に販売店等を通じた回収ルートが確立しているため、パンフレット等を通じた指導を行う。

タイヤ、バッテリー、コンクリートブロック、オートバイ・原付、ガスボンベ、廃油、建築廃材、金庫、農薬、農業用機械、消火器 等

(3) 特別管理一般廃棄物

一般廃棄物のうち、廃家電製品から取り出されたPCB使用部品、ばいじん、医療機関等から排出される血液の付着したガーゼ等感染性病原体を含むものを特別管理一般廃棄物に指定されている。

特別管理一般廃棄物は、通常の廃棄物とは別に、より厳しい処理基準や委託基準に基づいて処理しなければならない。

ア 廃家電製品に含まれるPCB使用部品

PCB特措法に基づき、法で定められた期限までに排出者が適切に処理すべきものとする。PCB使用部品の無いことが明確にされていないものは、市の施設に受入れないものとする。また、市民には業者引き取りで処理するよう周知していく。

イ 感染性一般廃棄物

在宅医療の増加に伴い、医療系廃棄物の増加が予想されることから、医療機関等による回収等の促進及び医療機関を介した適正な処理・回収ルートを活用するよう市民へ啓発する。医療系廃棄物については、国の感染性廃棄物処理マニュアルを遵守することとし、次頁に処理に関する基本的な考え方を示す。

● 用語の解説

※1 「指定一般廃棄物」について

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第六条の三の規定に基づき、市町村が有する技術、設備ではその適正な処理を行うことが困難であり、廃棄物となる前の製品、容器等の製造、加工、販売を行う事業者（「特定事業者」）に対して協力が要請できる一般廃棄物。①廃ゴムタイヤ（自動車用）、②廃テレビ受像機（25型以上）、③廃電気冷蔵庫（250L以上の内容積）、④廃スプリングマットレス。

※2 「特定の項目」について

ガスボンベ、廃油類、消火器、薬品類、薬剤、農薬、塗料、劇薬、自動車部品の一部、土砂、消火器、タイヤ、ピアノ、コンクリート製品、ドラム缶、市の区域外で発生したもの、テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、冷蔵庫・冷凍庫、エアコン、二輪車 等。

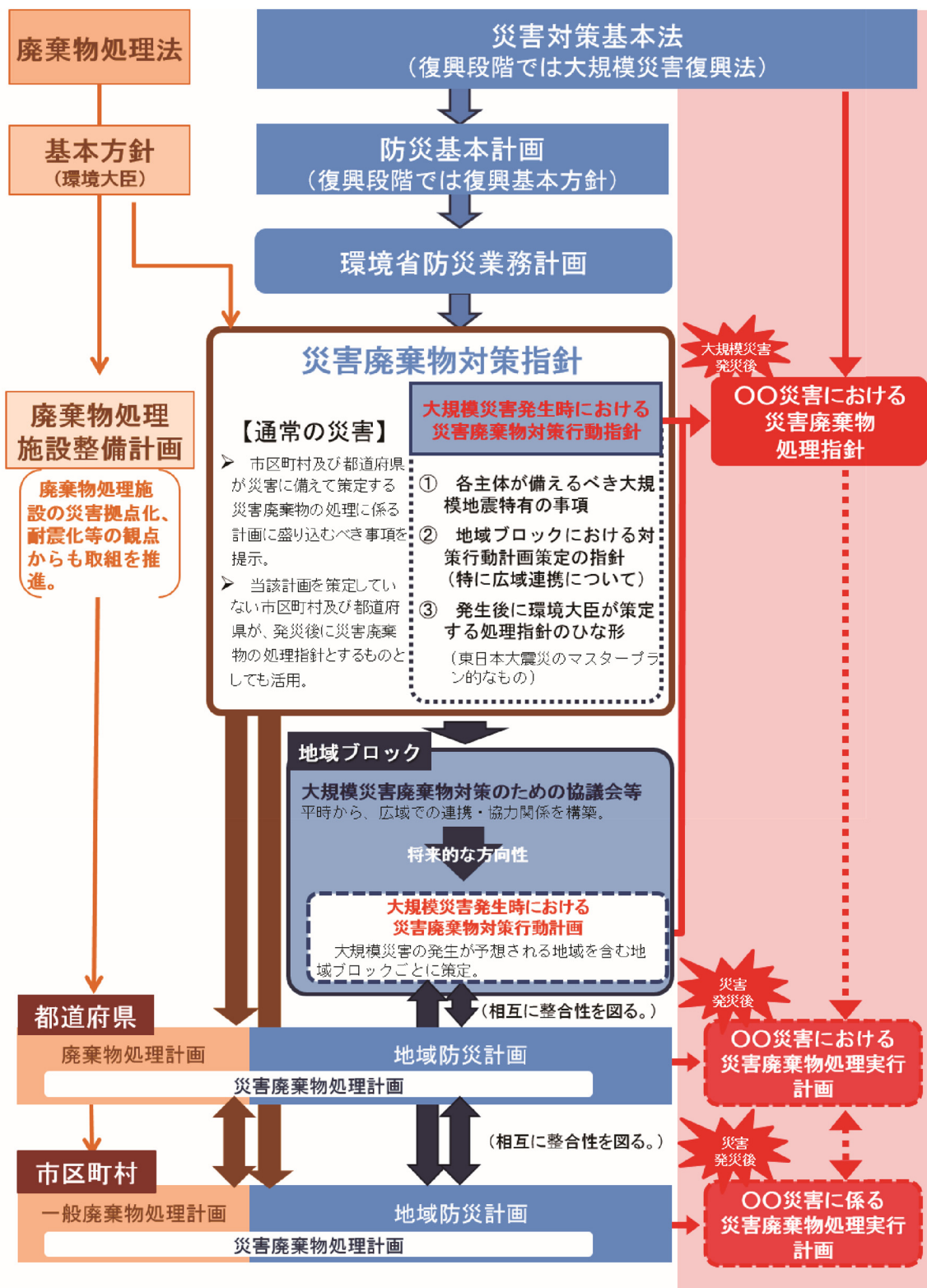
【処理の基本的な考え方】

- ① 医療関係機関等から排出される感染性廃棄物は、特別管理産業廃棄物を取り扱える廃棄物処理業者に委託する。
- ② 非感染性廃棄物である一般廃棄物に限り一般廃棄物処理業者に委託する。
なお、医療関係機関等から排出される非感染性一般廃棄物の市の施設への受け入れは、今後の事業系一般廃棄物全体の取り扱いの中で慎重に検討する。

(4) 災害廃棄物の処理・処分

「災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成 30 年 3 月、環境省）」や「茨城県災害廃棄物処理計画（平成 29 年 2 月）」等に基づき、「日立市地域防災計画（平成 27 年 3 月）」との整合を図り、早期に災害廃棄物処理計画を策定することとし、必要に応じて本計画の見直しも行う。

災害廃棄物処理計画の位置付けは、図 3-3-2（p. 62）のとおりである。



(資料：「災害廃棄物対策指針（改訂版）p. 1-4」、環境省環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室)

図 3-3-2 災害廃棄物処理に係る防災体制に関する各種法令・計画の位置付け

第4節 計画の推進体制と進行管理

1 計画の推進体制

計画を適切に進行・管理するためには、行政による計画の評価、改善だけでなく、市民、事業者もそれぞれの役割を認識して計画の推進に協力する必要がある。

(1) 市民

主体的・自発的に本計画に示す事業に参画し、事業者や行政と共働で取り組む。また、取組の成果や意見・課題等を求めに応じて行政へフィードバックし、事業の効率的な推進に協力する。

(2) 事業者

主体的・自発的に本計画に示す事業に参画し、市民や行政と共働で取り組み、自らの取組を積極的に市民に発信していく。また、取組の成果や意見・課題等を求めに応じて市へフィードバックし、事業の効率的な推進に協力する。

(3) 行政（日立市）

本計画に示す関係課所と調整を図りながら、横断的・総合的な施策・事業の推進を実施していく。また、各年度に各施策の進捗状況等を把握し、市民・事業者からも意見が出しやすいように、進捗状況等を広く公表する。

2 計画の進行管理

本計画に掲げる施策・事業を計画的に実効性のあるものとして推進するため、施策・事業の進捗状況を定期的に確認・評価し、改善点を次の事業へ反映させる進行管理が必要である。

進行管理の方法は、図3-4-1に示す“PDCAサイクル”（Plan・Do・Check・Action）に基づいて進める。“PDCAサイクル”は、各年度の「小さいサイクル」と、計画改訂及び中間見直し時の「大きいサイクル」に当てはめ、本計画に示す基本理念、基本方針に従い、目標の達成を意識して、施策・事業の方向性に沿った進行管理を行う。

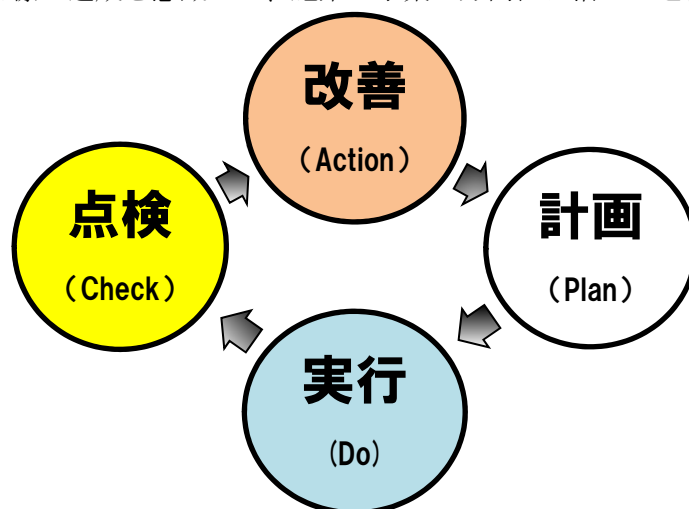


図 3-4-1 PDCA サイクル

第 4 章 生活排水処理基本計画

第4章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水の現況と評価

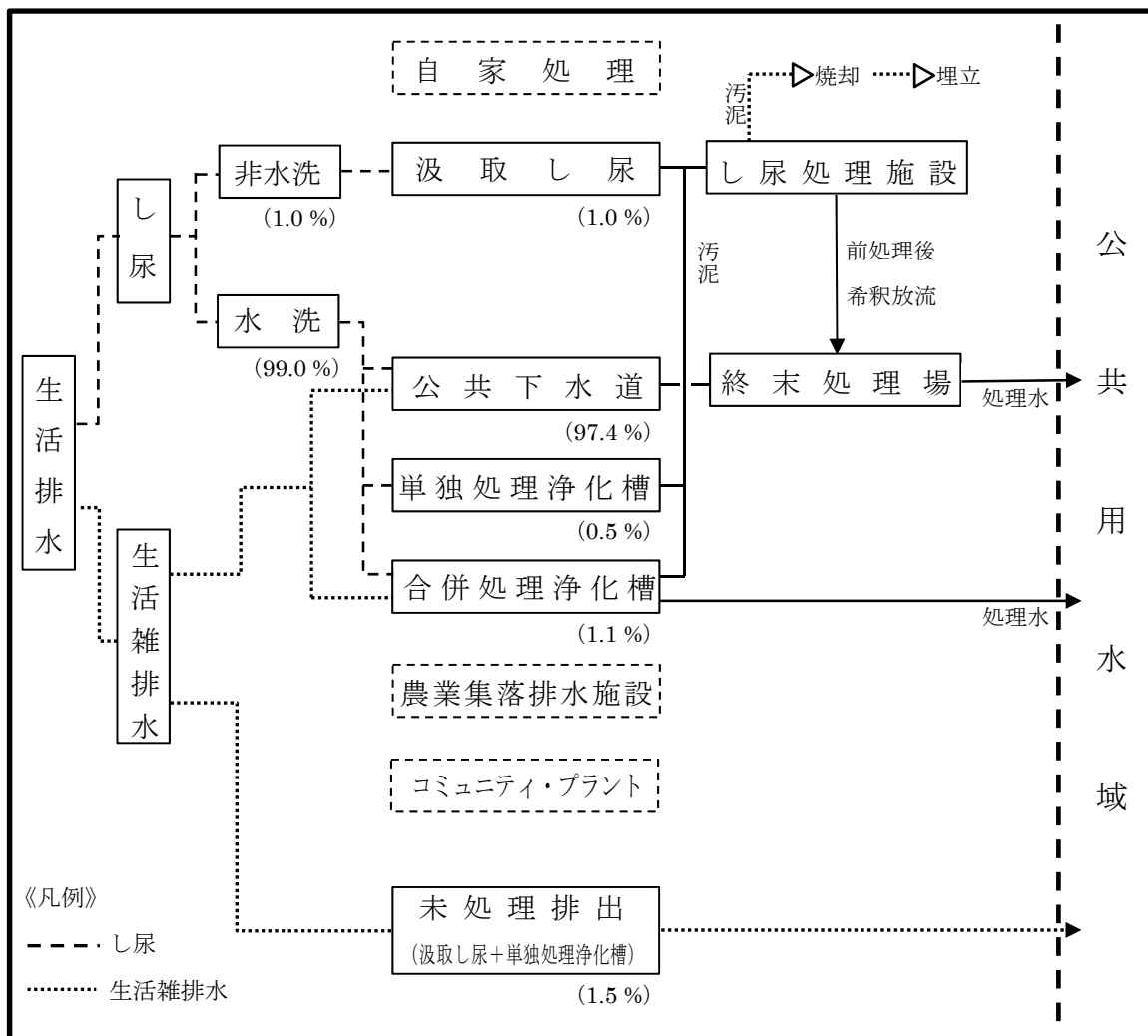
1 生活排水処理の体系

日立市における生活排水処理フロー、及び処理人口比（%）を図4-1-1に示す。

生活排水は、トイレから出るし尿と、台所や風呂から出る生活雑排水に分かれる。

し尿、生活雑排水を併せて処理する公共下水道（97.4%）と、合併処理浄化槽（1.1%）で概ね生活排水を処理し排出している一方、生活雑排水を未処理のまま排出する単独処理浄化槽（0.5%）と、汲取りし尿（1.0%）が山間部等に存在している。

なお、日立市においてコミュニティ・プラント、農業集落排水、自家処理は実施されていない。



※ []▷ は、日立市において実施されない処理形態を示す。

自家処理：し尿を農用地の肥料として還元する方法

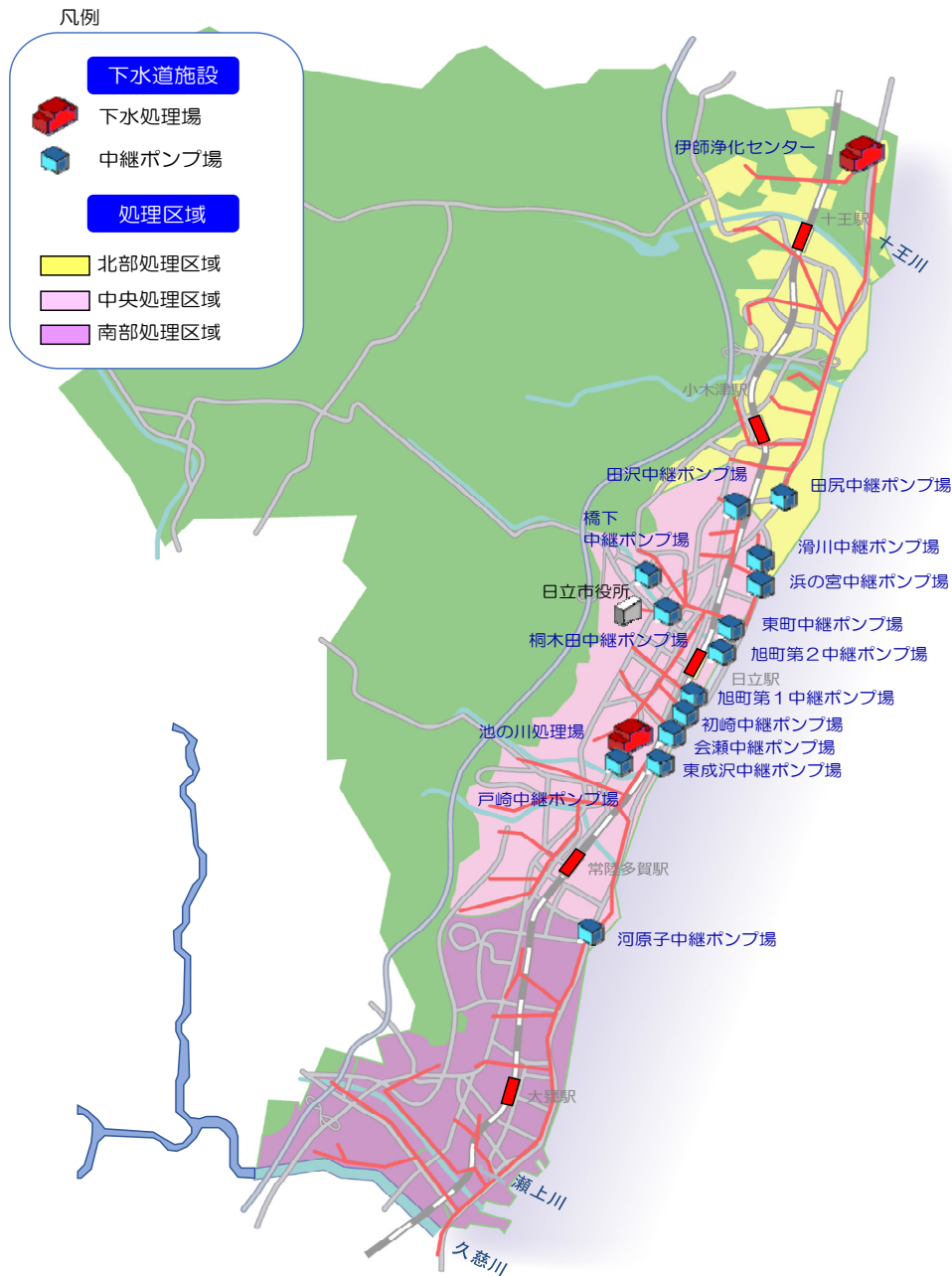
農業集落排水施設、コミュニティ・プラント：一定範囲内に集合した家屋の生活排水を処理するための施設

図 4-1-1 日立市の生活排水処理体系

日立市内の下水道事業区域図を、図4-1-2に示す。

市街地の地形や条件に合わせて北部、中央、南部の3地区に分け整備を行っている。中央処理地区及び南部処理地区は日立市企業局が、北部処理地区は日立・高萩広域下水道組合が管轄である。北部、中央、南部いずれの地区も、下水道整備事業を概ね完了している。

| | |
|--------|--|
| 北部処理地区 | 日立・高萩広域下水道区域（終末処理場：伊師浄化センター） |
| 中央処理地区 | 日立市公共下水道区域（終末処理場：池の川処理場） |
| 南部処理地区 | 那珂・久慈流域下水道関連日立市公共下水道区域 （終末処理場：那珂久慈浄化センター） |



(資料：日立市企業局資料)

図 4-1-2 日立市内の下水道事業区域

2 生活排水処理等の状況

(1) 生活排水処理状況

処理形態別人口を正確に把握し始めた時期は平成25年度以降であるため、本計画においては、それ以降の数値を記載する。

平成25～30年度における生活排水処理形態別人口、水洗化率、汚水処理人口普及率の推移を、表4-1-1に示す。

総人口の減少に伴い、全形態の処理人口は減少傾向にあるものの、水洗化率と汚水処理人口普及率はいずれも上昇している。

表 4-1-1 生活排水処理人口等の推移

(単位：人)

| 区分 | 年度 | 実績値 | | | | | |
|--------------------------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
| 1. 計画処理区域内人口 | | 190,303 | 187,931 | 185,771 | 183,546 | 181,341 | 179,222 |
| 2. 水洗化・生活雑排水処理人口 | | 186,311 | 184,169 | 182,480 | 180,454 | 178,566 | 176,576 |
| (1) コミュニティ・プラント人口 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (2) 合併処理浄化槽人口 | | 2,054 | 2,058 | 2,223 | 2,039 | 1,989 | 1,975 |
| (3) 公共下水道接続人口 [※] | | 184,257 | 182,111 | 180,257 | 178,415 | 176,577 | 174,601 |
| (4) 農業集落排水施設接続人口 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽) | | 842 | 829 | 730 | 823 | 798 | 772 |
| 4. 非水洗化人口 | | 3,150 | 2,933 | 2,561 | 2,269 | 1,977 | 1,874 |
| (1) 汲取り尿人口 | | 3,150 | 2,933 | 2,561 | 2,269 | 1,977 | 1,874 |
| (2) 自家処理人口 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5. 計画処理区域外人口 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 水洗化率 (2.+3.) / 1. | | 98.34 % | 98.44 % | 98.62 % | 98.76 % | 98.91 % | 98.95 % |
| 汚水処理人口普及率 2. / 1. | | 97.90 % | 98.00 % | 98.23 % | 98.32 % | 98.47 % | 98.52 % |

※ 北部処理地区を含む。

公共下水道処理区域内人口と下水道接続人口の比較を、表4-1-2に示す。

処理区域内人口と接続人口との差が徐々に縮まっていること、また、処理区域内人口に対して接続人口が占める割合（以下、「接続率」という。）も増加傾向にあることから、日立市内の下水道への接続が進んでいるといえる。

表4-1-2 公共下水道処理区域内人口及び接続人口の推移

(単位：人)

| | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. 公共下水道処理区域内人口 | 186,494 | 184,203 | 182,252 | 180,165 | 178,041 | 175,986 |
| 2. 接 続 人 口 | 184,257 | 182,111 | 180,257 | 178,415 | 176,577 | 174,601 |
| 3. 差 (1. - 2.) | 2,237 | 2,092 | 1,995 | 1,750 | 1,464 | 1,385 |
| 4. 接続率 (2. / 1.) | 98.80 % | 98.86 % | 98.91 % | 99.03 % | 99.18 % | 99.21 % |

平成30年度における日立市と、平成29年度における茨城県及び国の水洗化率並びに汚水処理人口普及率の比較結果を、表4-1-3に示す。

日立市の値は、既に県や国の平均を大きく上回っていることがわかる。

表 4-1-3 水洗化率及び汚水処理人口普及率

| | 日立市 (平成30年度) | 茨城県 (平成29年度) | 国 (平成29年度) |
|-----------|-----------------|-----------------|---------------|
| 水 洗 化 率 | 98.95 % | 91.72 % | 94.84 % |
| 汚水処理人口普及率 | 98.52 % | 76.54 % | 86.58 % |

※ 比較対象である茨城県及び国の実績値については、本計画作成時点で最新である平成29年度調査結果を引用している。

(資料：「実態調査結果 (平成29, 30年度)」、環境省 を基に算出)

(2) 生活排水の処理主体

日立市における生活排水処理主体の現状及び計画は、表4-1-4のとおりである。
浄化槽の清掃、並び、し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は許可業者への委託により
行っており、滑川クリーンセンターで処理している。

表 4-1-4 生活排水の処理主体

| 処理施設の種類 | 対象となる生活排水の種類 | 処理主体 | |
|----------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| | | 現況 | 計画 |
| ①公共下水道 | し尿及び生活排水 | 日立市、 日立・高萩広 域下水道組合 | 日立市、 日立・高萩広 域下水道組合 |
| ②農業集落排水施設 | し尿及び生活排水 | — | — |
| ③コミュニティ・プラント | し尿及び生活排水 | — | — |
| ④合併処理浄化槽（中里地区） | し尿及び生活排水 | 日立市 | 日立市 |
| ⑤合併処理浄化槽 | し尿及び生活排水 | 個人等 | 個人等 |
| ⑥単独処理浄化槽 | し尿 | 個人等 | 個人等 |
| ⑦し尿処理施設 | し尿及び浄化槽汚泥 | 日立市 | 日立市 |
| ⑧自家処理 | し尿及び浄化槽汚泥 | — | — |

※ 「—」は、日立市において実施がないことを示す。

(3) 生活排水処理経費の状況

表4-1-5に、平成26～30年度のし尿処理に係る経費の推移を示す。
し尿処理費が減少傾向にある一方で、戸別合併処理浄化槽事業は増加傾向にあ
る。

表 4-1-5 し尿処理経費の推移

(単位：千円)

| 年 度 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| し 尿 処 理 費 | 53,607 | 52,290 | 52,061 | 49,623 | 47,954 |
| 戸別合併処理浄化槽事業 | 13,702 | 13,857 | 14,211 | 14,494 | 14,506 |

(資料：「清掃事業概要（平成27～令和元年度）」、日立市生活環境部)

第2節 生活排水処理基本計画

1 計画の基本理念及び基本方針

(1) 基本理念

本計画における基本理念は、「第3次日立市環境基本計画（平成30年3月）」に掲げる将来像に基づき、下記のとおり設定する。

基本
理念

良好な水環境を未来につなぐ環境都市日立

(2) 基本方針

今後も、将来にわたって環境の保全と創造に関する取組を積極的に推進し、他市に誇れるかけがえのない財産である豊かな自然環境を守りながら、環境負荷の少ない持続可能な社会をつくり、後世に引き継いでいくため、その基本理念を実現するための基本方針は、下記の2項目とする。

基本方針

1

生活排水処理施設の整備促進

基本方針

2

生活排水処理の必要性や処理施設の適正維持の周知・啓発

(3) 計画目標年度

本計画における目標年度は、令和2年度を初年度とし、10年後の令和11年度とする。なお、5年目の令和6年度を中間目標年度とする。

(4) 個別処理施設、集合処理施設により生活排水を処理する区域に関する事項

公共下水道処理区域内において未接続の解消に努め、その他の区域においては、汲み取りや単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換により、生活排水の処理を進める。

- (5) し尿・浄化槽汚泥収集運搬及び処理、処分に関する事項
 市内で発生するし尿及び浄化槽汚泥は、許可業者によって収集・運搬され、滑川クリーンセンターで処理されている。
 滑川クリーンセンターの概要を表4-2-1に示す。

表 4-2-1 滑川クリーンセンターの概要

| | |
|------|--------------------|
| 施設名称 | 滑川クリーンセンター |
| 所在地 | 滑川本町5丁目14番1号 |
| 処理能力 | 13 kL/日 |
| 処理方式 | 前処理希釈方式（下水道放流） |
| 竣工年月 | 平成20年11月 |
| 備考 | し渣は、清掃センターで焼却処理する。 |

（資料：「清掃事業概要（令和元年度版）」、日立市生活環境部）

また、表4-2-2に、し尿・汚泥の処理量及びし渣量の推移を示す。
 処理量は減少傾向にある。また、処理量1kLあたり30kg程度のし渣が発生している。
 し渣については、清掃センターで焼却処理を行っている。
 なお、下水道放流であるため汚泥は発生しない。

表4-2-2 し尿・汚泥の処理量及びし渣量

（単位：kL/年）

| 年度 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| し尿 | 1,829.7 | 1,715.3 | 1,833.2 | 1,696.5 | 1,570.5 |
| 汚泥 | 2,711.9 | 2,687.7 | 2,577.4 | 2,436.0 | 2,532.5 |
| 処理量合計 | 4,541.6 | 4,403.0 | 4,410.6 | 4,132.5 | 4,103.0 |
| し渣(kg/年) | 1,466.5 | 1,329.8 | 1,208.6 | 1,282.0 | 1,215.5 |
| 割合 | 32.3% | 30.2% | 27.4% | 31.0% | 29.6% |

（資料：「清掃事業概要（令和元年度）」、日立市生活環境部）

2 生活排水処理基本計画

(1) 生活排水の処理計画

ア 処理の目的

日立市の水洗化率や汚水処理人口普及率は既に県や国の平均値を上回っていることから、今後も高水準を維持することを目標として、公共下水道処理区域内における未接続の解消や、合併処理浄化槽への転換を推進することとする。ただし、公共下水道への接続率については、家屋の老朽化や経済状況等により、未接続家屋があることから、100%に到達することが難しい。令和11年度の目標値を、表4-2-3～5に示す。

表 4-2-3 生活排水処理の目標値

| 年度 | 実績値 (平成30年度) | 目標値 (令和11年度) |
|-----------|-----------------|-----------------|
| 水洗化率 | 98.95% | 99.37% |
| 汚水処理人口普及率 | 98.52% | 99.00% |
| 公共下水道接続率 | 99.21% | 99.42% |

表 4-2-4 水洗化人口及び生活排水処理人口の目標値

(単位：人)

| 年度 | 実績値 | 目標値 |
|--------------|---------|---------|
| 1. 行政区域内人口 | 179,222 | 155,975 |
| 2. 計画処理区域内人口 | 179,222 | 155,975 |
| 3. 水洗化人口 | 177,348 | 154,986 |
| 4. 生活雑排水処理人口 | 176,576 | 154,414 |

表 4-2-5 生活排水の処理形態別人口の目標値

(単位：人)

| 区分 | 年度 | 実績値 | 目標値 |
|------------------|----------------------------|---------|---------|
| 1. 計画処理区域内人口 | | 179,222 | 155,975 |
| 2. 水洗化・生活雑排水処理人口 | (1) コミュニティ・プラント人口 | 0 | 0 |
| | (2) 合併処理浄化槽人口 | 1,975 | 2,160 |
| | (3) 公共下水道接続人口※ | 174,601 | 152,254 |
| | (4) 農業集落排水施設接続人口 | 0 | 0 |
| | 3. 水洗化・生活雑排水未処理人口(単独処理浄化槽) | 772 | 572 |
| 4. 非水洗化人口 | (1) 汲取り尿人口 | 1,874 | 989 |
| | (2) 自家処理人口 | 0 | 0 |
| | 5. 計画処理区域外人口 | 0 | 0 |

※ 北部処理地区を含む。

イ 生活排水を処理する区域及び人口等

目標年度における、生活排水を処理する区域は、日立市全域とする。

生活排水処理人口等の将来予測値を表4-2-6(p.73)に、公共下水道処理区域内人口並びに接続人口の予測値を表4-2-7(p.73)に示す。

表 4-2-6 水洗化率及び汚水処理人口普及率の将来予測値（令和元～11年度）

（単位：人）

| 区分 | 年度 | 将来予測値 | | | | | | | | | | 目標値 |
|----------------------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | |
| 1. 計画処理区域内人口 | | 177,906 | 176,117 | 173,982 | 171,847 | 169,712 | 167,577 | 165,443 | 163,076 | 160,709 | 158,342 | 155,975 |
| 2. 水洗化・生活雑排水処理人口 | | 175,578 | 173,956 | 171,886 | 169,816 | 167,746 | 165,676 | 163,608 | 161,310 | 159,011 | 156,713 | 154,414 |
| (1) コミュニティ・プラント人口 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (2) 合併処理浄化槽人口 | | 2,026 | 2,045 | 2,059 | 2,073 | 2,087 | 2,101 | 2,116 | 2,127 | 2,138 | 2,149 | 2,160 |
| (3) 公共下水道接続人口 | | 173,552 | 171,911 | 169,827 | 167,743 | 165,659 | 163,575 | 161,492 | 159,183 | 156,873 | 154,564 | 152,254 |
| (4) 農業集落排水施設接続人口 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. 水洗化・生活雑排水未処理人口(単独処理浄化槽) | | 764 | 747 | 728 | 709 | 690 | 671 | 652 | 632 | 612 | 592 | 572 |
| 4. 非水洗化人口 | | 1,564 | 1,414 | 1,368 | 1,322 | 1,276 | 1,230 | 1,183 | 1,134 | 1,086 | 1,037 | 989 |
| (1) 汲取り尿人口 | | 1,564 | 1,414 | 1,368 | 1,322 | 1,276 | 1,230 | 1,183 | 1,134 | 1,086 | 1,037 | 989 |
| (2) 自家処理人口 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5. 計画処理区域外人口 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 水洗化率 (2.+3.) / 1. | | 99.12 % | 99.20 % | 99.21 % | 99.23 % | 99.25 % | 99.27 % | 99.28 % | 99.30 % | 99.32 % | 99.35 % | 99.37 % |
| 汚水処理人口普及率 2. / 1. | | 98.69 % | 98.77 % | 98.80 % | 98.82 % | 98.84 % | 98.87 % | 98.89 % | 98.92 % | 98.94 % | 98.97 % | 99.00 % |

※ 北部処理地区を含む。

表 4-2-7 公共下水道処理区域内人口及び接続人口の将来予測値

（単位：人）

| | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1. 公共下水道処理区域内人口 | 174,669 | 172,913 | 170,817 | 168,721 | 166,625 | 164,529 | 162,434 | 160,111 | 157,788 | 155,465 | 164,529 |
| 2. 接 続 人 口 | 173,552 | 171,911 | 169,827 | 167,743 | 165,659 | 163,575 | 161,492 | 159,183 | 156,873 | 154,564 | 163,575 |
| 3. 差 (1. - 2.) | 1,117 | 1,002 | 990 | 978 | 966 | 954 | 942 | 928 | 915 | 901 | 954 |
| 4. 接続率 (2. / 1.) | 99.36 % | 99.42 % | 99.42 % | 99.42 % | 99.42 % | 99.42 % | 99.42 % | 99.42 % | 99.42 % | 99.42 % | 99.42 % |

ウ 計画処理区域内人口の推移及び将来予測値

本計画にて扱う平成 25～30 年度までの区域内人口の推移、並びに社人研の将来予測結果を元に算出した令和元～11 年度までの将来予測値は、表 4-2-8 及び図 4-2-1 に示すとおりである。

年間 2,000 人を超えるペースで人口減少が進んでいる。将来的にも減少傾向は続く見込みである。

表 4-2-8 計画処理区域内人口実績値の推移及び将来予測値

(単位：人)

| 年度 | 実績値 | 前年度比 | | 年度 | 将来予測値 | 前年度比 | |
|-----|---------|--------|-------|-----|---------|--------|-------|
| | | 増減 | 指数 | | | 増減 | 指数 |
| H25 | 190,303 | — | — | R 元 | 177,906 | -1,316 | 99.27 |
| H26 | 187,931 | -2,372 | 98.75 | R2 | 176,117 | -1,789 | 98.99 |
| H27 | 185,771 | -2,160 | 98.85 | R3 | 173,982 | -2,135 | 98.79 |
| H28 | 183,546 | -2,225 | 98.80 | R4 | 171,847 | -2,135 | 98.77 |
| H29 | 181,341 | -2,205 | 98.80 | R5 | 169,712 | -2,135 | 98.76 |
| H30 | 179,222 | -2,119 | 98.83 | R6 | 167,577 | -2,135 | 98.74 |
| | | | | R7 | 165,443 | -2,134 | 98.73 |
| | | | | R8 | 163,076 | -2,367 | 98.57 |
| | | | | R9 | 160,709 | -2,367 | 98.55 |
| | | | | R10 | 158,342 | -2,367 | 98.53 |
| | | | | R11 | 155,975 | -2,367 | 98.51 |

※ 「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」は、平成27年以降5年ごとの数値が公表されているため、その間の年度は等差的に推移するものとした。
 (資料：「住民基本台帳（平成26～31年4月1日現在）」、日立市総務部 及び「日本の地域別将来推計人口結果表1（平成30（2018）年推計）」、国立社会保障・人口問題研究所)

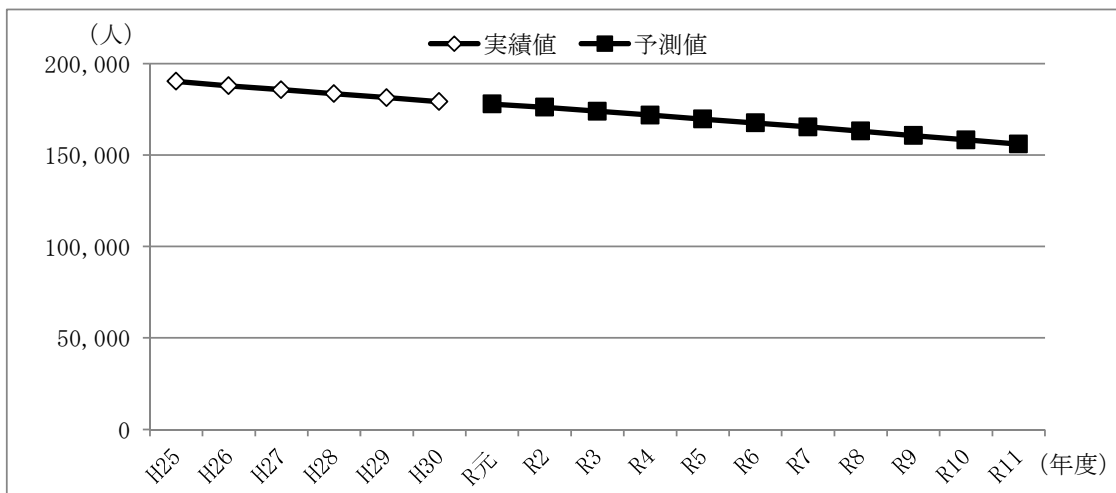


図 4-2-1 計画処理区域内人口実績値の推移及び将来予測値

エ 処理形態別生活排水処理計画

(ア) し尿及び生活排水処理対象人口の推移

平成 25～30 年度までのし尿及び生活排水処理対象人口の推移を、表 4-2-9 に示す。

表 4-2-9 し尿処理対象人口の推移

(単位：人)

| 項目 \ 年度 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 計画処理区域内人口 | 190,303 | 187,931 | 185,771 | 183,546 | 181,341 | 179,222 |
| コミュニティ・プラント | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合併処理浄化槽人口 | 2,054 | 2,058 | 2,223 | 2,039 | 1,989 | 1,975 |
| 公共下水道接続人口※ | 184,257 | 182,111 | 180,257 | 178,415 | 176,577 | 174,601 |
| 農業集落廃水施設接続人口 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 単独処理浄化槽人口 | 842 | 829 | 730 | 823 | 798 | 772 |
| 汲取し尿人口 | 3,150 | 2,933 | 2,561 | 2,269 | 1,977 | 1,874 |
| 自家処理人口 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

※ 北部処理地区を含む。

(イ) し尿及び生活排水処理対象人口の推定

計画目標年度におけるし尿及び生活排水処理人口の予測に関しては、関連計画との整合性を図りながら行うこととし、下記のとおり設定する。

◆ 計画処理区域内人口

計画処理区域は市内全域であることから、令和11年度における将来予測値は、表4-2-8 (p. 74) に示したとおり155,975人とする。

◆ し尿処理の減少人口

日立市内において、し尿処理施設によりし尿及び汚泥が処理される人口は、単独処理浄化槽人口及び合併処理浄化槽人口、汲取し尿人口である。このうち、単独処理浄化槽と汲取し尿については、合併処理浄化槽への転換を推進することから減少していく見込みである。

◆ 処理形態別人口の予測

処理形態別人口の予測にあたっては、次頁以降のA.～G.に行うものとする。なお、計画値設定の詳細は、「資料7 (p. 118～120)」に示す。

A. 公共下水道接続人口

日立市内の下水道整備事業は概ね完了していることから、表4-2-10のとおり、今後も、処理区域内の高い接続率を維持することを目標とする。

表 4-2-10 公共下水道処理区域内人口・接続人口等の計画値

(単位：人)

| 年度 | 公共下水道 処理区域内人口 | 下水道接続率 | 下水道接続人口 | |
|-----|------------------|---------|---------|--------|
| | | | 人数 | 増減 |
| R元 | 174,669 | 99.36 % | 173,552 | -1,049 |
| R2 | 172,913 | 99.42 % | 171,911 | -1,641 |
| R3 | 170,817 | 99.42 % | 169,827 | -2,084 |
| R4 | 168,721 | 99.42 % | 167,743 | -2,084 |
| R5 | 166,625 | 99.42 % | 165,659 | -2,084 |
| R6 | 164,529 | 99.42 % | 163,575 | -2,084 |
| R7 | 162,434 | 99.42 % | 161,492 | -2,083 |
| R8 | 160,111 | 99.42 % | 159,183 | -2,309 |
| R9 | 157,788 | 99.42 % | 156,873 | -2,310 |
| R10 | 155,465 | 99.42 % | 154,564 | -2,309 |
| R11 | 153,142 | 99.42 % | 152,254 | -2,310 |

B. 農業集落排水施設

計画がないことから、予測値を設定しない。

C. コミュニティ・プラント

計画がないことから、予測値を設定しない。

D. 合併処理浄化槽

下水道整備事業区域外を対象として設置を推進することとしており、表4-2-11のとおり計画人口を見込んでいる。

表 4-2-11 合併処理浄化槽処理人口の計画人口

(単位：人)

| 年度 | 計画人口 | 増減 |
|-----|-------|-----|
| R元 | 2,026 | +51 |
| R2 | 2,045 | +19 |
| R3 | 2,059 | +14 |
| R4 | 2,073 | +14 |
| R5 | 2,087 | +14 |
| R6 | 2,101 | +14 |
| R7 | 2,116 | +15 |
| R8 | 2,127 | +11 |
| R9 | 2,138 | +11 |
| R10 | 2,149 | +11 |
| R11 | 2,160 | +11 |

E. 単独処理浄化槽

単独処理浄化槽は、平成13年4月に改正された浄化槽法に基づき今後の新設は出来ないことから、合併処理浄化槽、あるいはそれ以外の生活雑排水処理への転換を図ることとされている。表4-2-12のと通りの計画人口を見込んでいる。

表 4-2-12 単独処理浄化槽人口の計画人口

(単位：人)

| 年度 | 計画人口 | 増減 |
|-----|------|-----|
| R元 | 764 | -8 |
| R2 | 747 | -17 |
| R3 | 728 | -19 |
| R4 | 709 | -19 |
| R5 | 690 | -19 |
| R6 | 671 | -19 |
| R7 | 652 | -19 |
| R8 | 632 | -20 |
| R9 | 612 | -20 |
| R10 | 592 | -20 |
| R11 | 572 | -20 |

F. 汲取し尿人口

汲取し尿人口については、計画区域内人口との差し引きを行うことにより、表4-2-13のとおり定める。

表 4-2-13 汲取し尿人口の計画人口

(単位：人)

| 年度 | 計画人口 | 増減 |
|-----|-------|------|
| R元 | 1,564 | -310 |
| R2 | 1,414 | -150 |
| R3 | 1,368 | -46 |
| R4 | 1,322 | -46 |
| R5 | 1,276 | -46 |
| R6 | 1,230 | -46 |
| R7 | 1,183 | -47 |
| R8 | 1,134 | -49 |
| R9 | 1,086 | -48 |
| R10 | 1,037 | -49 |
| R11 | 989 | -48 |

G. 自家処理人口

自家処理人口は既に0人であり、計画目標年度においても0人である。

オ 設備及びその他の整備計画の概要

日立市では、下水道整備事業区域外を対象として、合併処理浄化槽を設置する個人住宅への設置費用一部補助を行っている。

今後も、申請に対する交付金補助を継続し、合併処理浄化槽の普及を推進する。

なお、浄化槽設置整備事業について、平成31年4月から「循環型社会形成推進交付金交付取扱要綱（環境省）」の一部が改正されたため、計画浄化槽設置基数の見直しを表4-2-14のとおり行った。

表 4-2-14 計画浄化槽設置基数

(単位：基)

| | 改正後 | 改正前 |
|------|-----|-----|
| 5人槽 | 45 | 45 |
| 7人槽 | 15 | 20 |
| 10人槽 | 0 | 5 |
| 計 | 60 | 70 |

※ 計画期間（H30～R4年度）の合計値

公共下水道については、市内の整備事業は概ね完了しているため、まだ下水道に接続していない家屋に対し、積極的に接続を促す。

単独処理浄化槽及び汲取り尿に関しては、公共下水道への接続及び合併処理浄化槽への転換を進めることにより、削減を図ることとする。

(2) し尿・汚泥の処理計画

ア し尿・汚泥の排出状況

滑川クリーンセンターにおいて処理される汲取し尿及び浄化槽汚泥の平成30年度実績値は、表4-2-15のとおりである。

表 4-2-15 し尿・汚泥の排出状況

| 区分 | 年度 | 実績値 (平成30年度) |
|-----------|----|-----------------|
| 生し尿 | | 1,570.5 kL |
| 単独処理浄化槽汚泥 | | 668.4 kL |
| 合併処理浄化槽汚泥 | | 1,864.1 kL |
| 合計 | | 4,103.0 kL |

イ し尿・汚泥の発生量等の将来予測

し尿排出量及び浄化槽汚泥の原単位は、平成28～30年度までの実績に基づき算出し、その平均値を用いることとする。(表4-2-16～18(P.80)参照)

- ・汲取し尿原単位 : 2.29 L/人・日
- ・単独処理浄化槽汚泥原単位 : 2.19 L/人・日
- ・合併処理浄化槽汚泥原単位 : 2.57 L/人・日

表 4-2-16 汲取し尿原単位

| 年度 | ①汲取し尿 (kL) | ②人口 (人) | ③原単位 (L/人・日) |
|-----|---------------|------------|-----------------|
| H28 | 1,833.2 | 2,269 | 2.214 |
| H29 | 1,696.5 | 1,977 | 2.351 |
| H30 | 1,570.5 | 1,874 | 2.296 |
| 平均 | — | — | 2.29 |

※ ③=①/(②×365)×1,000 L/日・人

表 4-2-17 単独処理浄化槽汚泥原単位

| 年度 | ①単独処理 (kL) | ②人口 (人) | ③原単位 (L/人・日) |
|-----|---------------|------------|-----------------|
| H28 | 651.2 | 823 | 2.168 |
| H29 | 589.4 | 798 | 2.024 |
| H30 | 668.4 | 772 | 2.372 |
| 平均 | — | — | 2.19 |

※ ③=①/(②×365)×1,000 L/日・人

表 4-2-18 合併処理浄化槽汚泥原単位

| 年 度 | ①合併処理 (kL) | ②人口 (人) | ③原単位 (L/人・日) |
|-----|---------------|------------|-----------------|
| H28 | 1,926.2 | 2,039 | 2.588 |
| H29 | 1,846.6 | 1,989 | 2.544 |
| H30 | 1,864.1 | 1,975 | 2.586 |
| 平均 | — | — | 2.57 |

※ ③=①/(②×365)×1,000 L/日・人

し渣の発生量についても平成 28～30 年度における平均比率から算出することとし、表 4-2-19 より、29.3 %と設定する。

表 4-2-19 し渣発生比率

| 年 度 | ①し渣量 (kg) | ②処理量合計 (kL) | ③割合 |
|-----|--------------|----------------|--------|
| H28 | 1,208.6 | 4,410.6 | 27.4 % |
| H29 | 1,282.0 | 4,132.5 | 31.0 % |
| H30 | 1,215.5 | 4,103.0 | 29.6 % |
| 平均 | — | — | 29.3 % |

※ ③=①/②

将来のし尿及び汚泥の発生量及び処分量の予測結果を、表 4-2-20 (p. 81) に示す。

表 4-2-20 し尿及び汚泥の発生量の予測結果

| 項目 | | 年度 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|------------|-----------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 汲取し尿 | 計画人口 (人) | | 1,564 | 1,414 | 1,368 | 1,322 | 1,276 | 1,230 | 1,183 | 1,134 | 1,086 | 1,037 | 989 |
| | 原単位 (L/人・日) | | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 |
| | 計画処理量 (kL/日) | | 3.6 | 3.2 | 3.1 | 3.0 | 2.9 | 2.8 | 2.7 | 2.6 | 2.5 | 2.4 | 2.3 |
| 単独処理 | 計画人口 (人) | | 764 | 747 | 728 | 709 | 690 | 671 | 652 | 632 | 612 | 592 | 572 |
| | 原単位 (L/人・日) | | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 | 2.19 |
| | 計画処理量 (kL/日) | | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.5 | 1.5 | 1.4 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | 1.3 |
| 合併処理 | 計画人口 (人) | | 2,026 | 2,045 | 2,059 | 2,073 | 2,087 | 2,101 | 2,116 | 2,127 | 2,138 | 2,149 | 2,160 |
| | 原単位 (L/人・日) | | 2.57 | 2.57 | 2.57 | 2.57 | 2.57 | 2.57 | 2.57 | 2.57 | 2.57 | 2.57 | 2.57 |
| | 計画処理量 (kL/日) | | 5.2 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.6 |
| 処理量 合計 | 計画人口 (人) | | 4,354 | 4,206 | 4,155 | 4,104 | 4,053 | 4,002 | 3,951 | 3,893 | 3,836 | 3,778 | 3,721 |
| | 計画処理量 (kL/日) | | 10.5 | 10.1 | 10.0 | 9.9 | 9.8 | 9.7 | 9.5 | 9.5 | 9.3 | 9.2 | 9.2 |
| し 渣 発生量 | (kg/日) | | 3.08 | 2.96 | 2.93 | 2.90 | 2.87 | 2.84 | 2.78 | 2.78 | 2.72 | 2.70 | 2.70 |

ウ し尿・汚泥の処理計画

し尿・汚泥の収集、運搬、最終処分は現在の形態を維持するものとする。

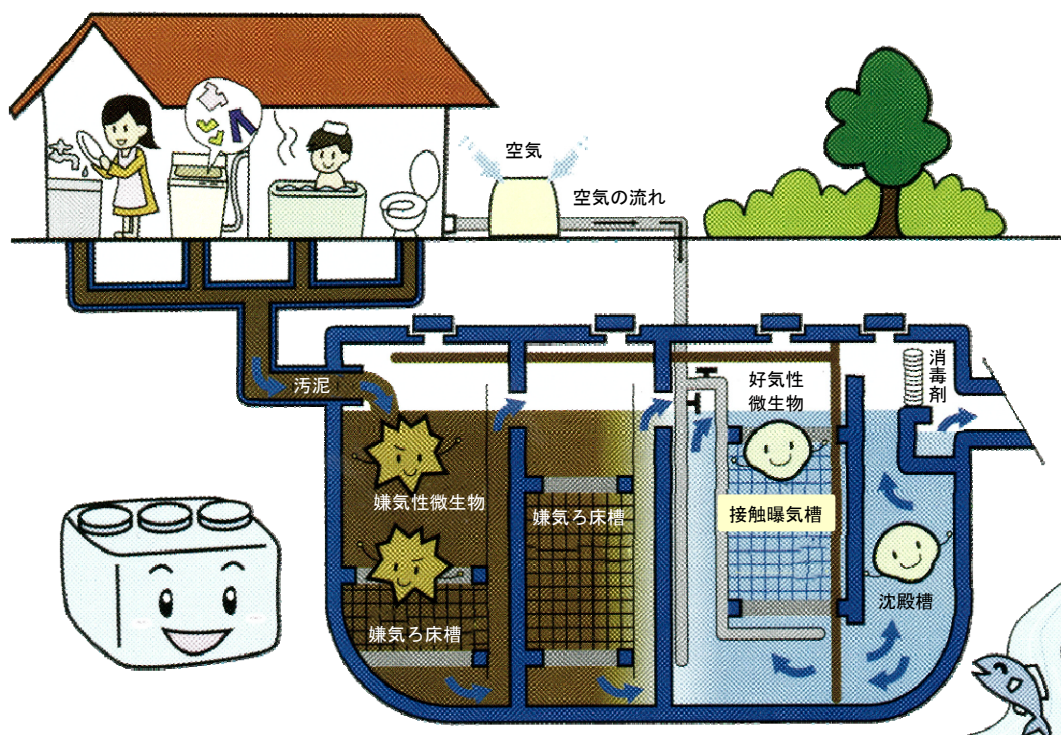
収集し尿及び浄化槽汚泥については、滑川クリーンセンターにて沈砂・破碎・除渣の前処理後、希釈し、公共下水道へ放流する。処理能力は13 kL/日である。

滑川クリーンセンターは、供用開始から10年経過しているため、ポンプ等設備や処理システムの処理施設改良を年次的に計画、更新しながら、今後も適正な維持管理により処理を継続するものとする。

(3) その他

生活排水対策の必要性、浄化槽の維持・管理の重要性について住民に周知を図るために、定期的な広報・啓発活動を実施する。

現時点で浄化槽を使用している市民に対しては、浄化槽の定期的な保守点検、清掃及び定期検査について、広報等を通じてその徹底に努めるものとする。



(イラスト：「浄化槽のしおり」、茨城県)

資料編

資料1 ごみ処理基本計画策定に関する指針及び関係法令・通知等

1 策定指針

- (1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項の規定に基づくごみ処理基本計画の策定に当たっての指針について
(平成5年3月15日衛環第83号厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知)

2 関係法令

- (1) 環境基本法（平成5年11月19日法律第91号）
- (2) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月25日法律第137号）
- (3) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和46年9月23日政令第300号）
- (4) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則
(昭和46年9月23日厚生省令第35号)
- (5) 一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める法令（昭和52年3月14日総理府・厚生省令第1号）

3 関係通知等

- (1) 廃棄物焼却炉に係る塩化水素及び窒素酸化物の排出規制について
(昭和52年6月30日環整第54号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知)
- (2) 一般廃棄物処理基本計画の策定について
(昭和61年3月20日環整第60号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知)
- (3) 一般廃棄物処理事業に対する指導の強化について
(昭和52年11月4日環整第94号厚生省環境衛生局水道環境部長通知)
- (4) 一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について
(昭和52年11月4日環整第95号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知)
- (5) 廃棄物焼却炉に係る窒素酸化物の排出規制の改定について
(昭和54年10月1日環整第115号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知)
- (6) 廃棄物処理施設に係る水質規制の強化について
(昭和54年11月27日環整第130号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知)
- (7) 廃棄物焼却炉に係るばいじんの排出規制の改定について
(昭和57年8月26日環整第122号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知)
- (8) ごみの減量化・再生利用対策の推進について
(平成4年5月生活環境審議会廃棄物処理部会廃棄物減量化・再利用専門委員会報告)

資料2 ごみ排出量実績値の整理

本計画で扱うごみ排出量実績値は、日立市(生活環境部)が毎年発行する「清掃事業概要」に基づき整理することを基本とする。

ごみ処理基本計画を策定する上で分別区分ごとの一定期間の数値を把握する必要があることから、一部に分別区分上の差異が見られるため、過年度分の「清掃事業概要」に記載された実績値を近年の分別区分に準拠して再度整理を行った結果を実績値として用いることとする。

ごみ分別区分の考え方を表 2-1 (p. 85) に、また、分別区分ごとの排出量実績値の推移を、表 2-2 (p. 86～87) に示す。

これらを基に整理したごみ分別区分ごとの排出量実績値は表 2-3 (p. 88) のとおりである。

表 2-1 ごみ分別区分の考え方

| ごみ分別区分 | | 表 2-2 対応箇所 (p. 86~87) | 参考資料等 |
|--------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 生活系 | 燃えるごみ | a) | ・ 清掃事業概要「ごみ収集量及び処理処分量」 |
| | 燃えないごみ | c) | ・ 清掃事業概要「粗大ごみ等収集について」 |
| | 粗大ごみ (大・中・小) | d) + e) | |
| | 再生資源 | g) | |
| | 有害ごみ | f) | ・ ごみ処理業務報告書 ・ 清掃事業概要「ごみ収集量及び処理処分量」 |
| | 混合ごみ | n) | ・ ごみ処理業務報告書 |
| 事業系 | 再生資源 | D)+E) | ・ ごみ処理業務報告書 ・ 清掃事業概要「ごみ収集量及び処理処分量」 |
| | 混合ごみ | A)+B)+C) +F)+G) | ・ ごみ処理業務報告書 ・ 清掃事業概要「ごみ収集量及び処理処分量」 |
| | 災害ごみ | o) | ・ ごみ処理業務報告書 |
| | 市民団体回収 | p) | ・ 清掃事業概要「ごみ収集量及び処理処分量」 |
| | 民間事業者回収 | q) | ・ 清掃事業概要「ごみ収集量及び処理処分量」 |

表 2-2 ごみ区分別排出量実績値

| 年度 | H20 | H21 | H22 | H23 |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 燃えるごみ a) | 40,829,440 | 39,495,580 | 38,899,960 | 39,223,250 |
| 公共施設ごみ A) | 827,880 | 786,160 | 864,780 | 854,530 |
| 粗大ごみ等 b) | 631,240 | 600,180 | 923,870 | 621,970 |
| 燃えないごみ c) | 274,890 | 262,480 | 400,080 | 263,210 |
| 粗大ごみ(大)(中) d) | 123,160 | 121,850 | 115,010 | 135,710 |
| 粗大ごみ(小) e) | 190,200 | 176,160 | 371,280 | 191,450 |
| 有害ごみ f) | 42,990 | 39,690 | 37,500 | 31,600 |
| 再生資源 g) | 7,191,650 | 6,392,866 | 6,014,968 | 5,973,195 |
| 学区回収 h) | 6,854,360 | 6,139,028 | 5,775,665 | 5,719,633 |
| 清セ搬入 i) | 1,568,430 | 1,466,240 | 1,415,830 | 1,421,590 |
| 問屋搬入 j) | 5,285,930 | 4,672,788 | 4,359,835 | 4,298,043 |
| 拠点回収 k) | 337,290 | 253,838 | 239,303 | 253,562 |
| 休日拠点回収 l) | - | - | - | - |
| ボックス拠点回収 m) | 337,290 | 253,838 | 239,303 | 253,562 |
| 委託収集量 小計 | 49,480,210 | 47,274,786 | 46,703,578 | 46,672,945 |
| 一般ごみ | 21,268,236 | 20,613,356 | 20,008,814 | 20,201,666 |
| 許可業者 B) | 13,383,980 | 13,903,412 | 14,676,961 | 12,884,860 |
| 事業所 C) | 7,884,256 | 977,682 | 1,999,872 | 2,124,190 |
| 市民 n) | (合算値) | 5,732,262 | 3,331,981 | 5,192,616 |
| 学校給食牛乳パック D) | 31,090 | 30,670 | 26,940 | 26,660 |
| 発泡スチロール E) | 9,819 | 22,402 | 19,033 | 18,938 |
| 市業務 F) | 1,745,330 | 1,634,700 | 2,368,595 | 2,635,650 |
| 災害ごみ o) | - | - | 5,521,430 | 66,214,860 |
| 自己搬入 小計 | 23,054,475 | 22,301,128 | 27,944,812 | 89,097,774 |
| 計画収集量 合計 | 72,534,685 | 69,575,914 | 74,648,390 | 135,770,719 |
| 再生資源市民団体回収 p) | 418,482 | 440,888 | 404,282 | 345,161 |
| 清掃センター直接回収 G) | 108,230 | 100,540 | 85,250 | 108,620 |
| 民間事業者回収 q) | - | - | - | 1,452,904 |
| ごみ総排出量 | 73,061,397 | 70,117,342 | 75,137,922 | 137,677,404 |

- ※ ごみ区分について、生活系ごみを桃色、事業系ごみを水色にて着色している。
- ※ 「-」で記した休日拠点回収は平成 27 年 8 月から開始、民間事業者回収量の把握は平成 23 年度から開始している。
- ※ 自己搬入一般ごみにおける市民・事業所の区分は、平成 21 年 10 月から開始している。
- ※ 平成 22 年度排出量について、燃えないごみ、粗大ごみ(小)、有害ごみについては災害廃棄物発生量が含まれている。
- ※ 「市業務」は、市関係各課が直接又は業務委託により清掃センターへ搬入した量。「清掃センター直接収集」は、市が不法投棄を搬入した量。

(単位 : kg)

| H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 38,425,870 | 38,196,040 | 37,116,623 | 36,579,450 | 35,525,390 | 35,016,690 | 34,538,690 |
| 840,340 | 847,800 | 818,510 | 854,880 | 827,400 | 786,720 | 586,430 |
| 565,510 | 549,370 | 523,130 | 487,280 | 451,910 | 434,500 | 437,230 |
| 248,770 | 241,060 | 231,670 | 205,960 | 189,130 | 179,730 | 178,840 |
| 123,000 | 128,130 | 118,660 | 119,990 | 117,900 | 120,180 | 116,760 |
| 158,170 | 146,850 | 139,880 | 130,520 | 114,900 | 107,720 | 115,430 |
| 35,570 | 33,330 | 32,920 | 30,810 | 29,980 | 26,870 | 26,200 |
| 5,033,444 | 4,686,963 | 4,296,933 | 3,969,252 | 3,749,199 | 3,527,041 | 3,148,100 |
| 4,831,284 | 4,495,712 | 4,116,062 | 3,790,806 | 3,557,192 | 3,348,000 | 3,051,584 |
| 1,294,470 | 1,264,190 | 1,182,450 | 1,116,200 | 1,132,410 | 1,099,360 | 1,019,550 |
| 3,536,814 | 3,231,522 | 2,933,612 | 2,674,606 | 2,424,782 | 2,248,640 | 2,032,034 |
| 202,160 | 191,251 | 180,871 | 178,446 | 192,007 | 179,041 | 96,516 |
| - | - | - | 7,110 | 17,150 | 14,080 | 13,100 |
| 202,160 | 191,251 | 180,871 | 171,336 | 174,857 | 164,961 | 83,416 |
| 44,865,164 | 44,280,173 | 42,755,196 | 41,890,862 | 40,553,899 | 39,764,951 | 38,710,450 |
| 20,681,126 | 20,990,187 | 20,741,868 | 20,538,186 | 20,479,684 | 20,497,608 | 20,508,518 |
| 12,969,870 | 12,994,170 | 12,880,180 | 12,646,840 | 12,664,480 | 12,687,290 | 12,624,430 |
| 1,991,443 | 1,990,243 | 1,904,219 | 1,859,747 | 1,928,383 | 1,805,362 | 1,778,248 |
| 5,719,813 | 6,005,774 | 5,957,469 | 6,031,599 | 5,886,821 | 6,004,956 | 6,105,840 |
| 24,780 | 24,360 | 24,060 | 22,810 | 22,220 | 21,650 | 20,050 |
| 10,237 | 10,261 | 7,718 | 8,384 | 7,483 | 4,985 | 5,124 |
| 1,663,070 | 1,643,640 | 1,633,760 | 1,729,090 | 1,727,240 | 1,965,600 | 2,068,150 |
| 991,050 | 132,170 | 66,450 | 290 | 180 | 90 | 1,960 |
| 23,370,263 | 22,800,618 | 22,473,856 | 22,298,760 | 22,236,807 | 22,489,933 | 22,603,802 |
| 68,235,427 | 67,080,791 | 65,229,052 | 64,189,622 | 62,790,706 | 62,254,884 | 61,314,252 |
| 282,125 | 258,917 | 247,404 | 206,082 | 180,520 | 130,698 | 143,191 |
| 56,700 | 53,200 | 48,320 | 36,530 | 39,350 | 36,760 | 33,270 |
| 1,547,505 | 1,972,409 | 3,104,619 | 3,442,386 | 3,132,304 | 2,931,544 | 2,913,624 |
| 70,121,757 | 69,365,317 | 68,629,385 | 67,874,620 | 66,142,880 | 65,353,886 | 64,404,337 |

表 2-3 ごみ分別区分ごとの排出量実績値

(t/年)

| 年 度 | | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 生活系 | 燃えるごみ | 40,829.44 | 39,495.58 | 38,899.96 | 39,223.25 | 38,425.87 | 38,196.04 | 37,116.62 | 36,579.45 | 35,525.39 | 35,016.69 | 34,538.69 |
| | 燃えないごみ | 274.89 | 262.48 | 400.08 | 263.21 | 248.77 | 241.06 | 231.67 | 205.96 | 189.13 | 179.73 | 178.84 |
| | 粗大ごみ(大中小) | 313.36 | 298.01 | 486.29 | 327.16 | 281.17 | 274.98 | 258.54 | 250.51 | 232.80 | 227.90 | 232.19 |
| | 再生資源 | 7,191.65 | 6,392.87 | 6,014.97 | 5,973.20 | 5,033.44 | 4,686.96 | 4,296.93 | 3,969.25 | 3,749.20 | 3,527.04 | 3,148.10 |
| | 有害ごみ | 42.99 | 39.69 | 37.50 | 31.60 | 35.57 | 33.33 | 32.92 | 30.81 | 29.98 | 26.87 | 26.20 |
| | 混合ごみ | - | 5,732.26 | 3,331.98 | 5,192.62 | 5,719.81 | 6,005.77 | 5,957.47 | 6,031.60 | 5,886.82 | 6,004.96 | 6,105.84 |
| 事業系 | 再生資源 | 40.91 | 53.07 | 45.97 | 45.60 | 35.02 | 34.62 | 31.78 | 31.19 | 29.70 | 26.64 | 25.17 |
| | 混合ごみ | - | 17,402.49 | 19,995.46 | 18,607.85 | 17,521.42 | 17,529.05 | 17,284.99 | 17,127.09 | 17,186.85 | 17,281.73 | 17,090.53 |
| 災害ごみ | | - | - | 5,521.43 | 66,214.86 | 991.05 | 132.17 | 66.45 | 0.29 | 0.18 | 0.09 | 1.96 |
| 市民団体回収 | | 418.48 | 440.89 | 404.28 | 345.16 | 282.13 | 258.92 | 247.40 | 206.08 | 180.52 | 130.70 | 143.19 |
| 民間事業者回収 | | - | - | - | 1,452.90 | 1,547.51 | 1,972.41 | 3,104.62 | 3,442.39 | 3,132.30 | 2,931.54 | 2,913.62 |

※ 平成 22 年度の生活系燃えないごみ、粗大ごみ、有害ごみは、災害廃棄物を含んだ値。

※ 混合ごみは平成 20 年度実績値においては合算値であり、生活系と事業系を分けて把握していないため、「-」としている。

資料3 予測値の設定

1 行政区域内人口の将来予測値

行政区域内人口の平成20～30年度の推移並びに国立社会保障・人口問題研究所（以下、「社人研」という。）の将来予測値に記された数値を元に算出した平成31～令和11年度までの将来予測値は、表3-1-1及び図3-1-1に示すとおりである。過去10か年は一貫して減少傾向にあり、平成20年と比較すると10%程度減少していることがわかる。社人研の予測結果より、日立市の人口は今後も減少を続け、令和11年度の予測値は、平成30年度と比較して13%程減少する見込みとなっている。

表3-1-1 行政区域内人口実績値の推移及び予測値

| 年度 | 実績値 (人) | 増減 前年度比 | 指数 H20=100.0 | 年度 | 将来予測値 (人) | 増減 前年度比 | 指数 H30=100.0 |
|-----|------------|------------|-----------------|-----|--------------|------------|-----------------|
| H20 | 197,123 | — | 100.0 | R元 | 177,906 | -1,316 | 99.3 |
| H21 | 196,329 | -794 | 99.6 | R2 | 176,117 | -1,789 | 98.3 |
| H22 | 194,626 | -1,703 | 98.7 | R3 | 173,982 | -2,135 | 97.1 |
| H23 | 193,190 | -1,436 | 98.0 | R4 | 171,847 | -2,135 | 95.9 |
| H24 | 192,564 | -626 | 97.7 | R5 | 169,712 | -2,135 | 94.7 |
| H25 | 190,303 | -2,261 | 96.5 | R6 | 167,577 | -2,135 | 93.5 |
| H26 | 187,931 | -2,372 | 95.3 | R7 | 165,443 | -2,134 | 92.3 |
| H27 | 185,771 | -2,160 | 94.2 | R8 | 163,076 | -2,367 | 91.0 |
| H28 | 183,546 | -2,225 | 93.1 | R9 | 160,709 | -2,367 | 89.7 |
| H29 | 181,341 | -2,205 | 92.0 | R10 | 158,342 | -2,367 | 88.3 |
| H30 | 179,222 | -2,119 | 90.9 | R11 | 155,975 | -2,367 | 87.0 |

※ 「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」は、平成27年以降5年ごとの数値が公表されているため、その間の年度は等差的に推移するものとした。

（資料：「住民基本台帳」、日立市総務部 及び 「日本の地域別将来推計人口結果表1（平成30（2018）年推計）」、国立社会保障・人口問題研究所）

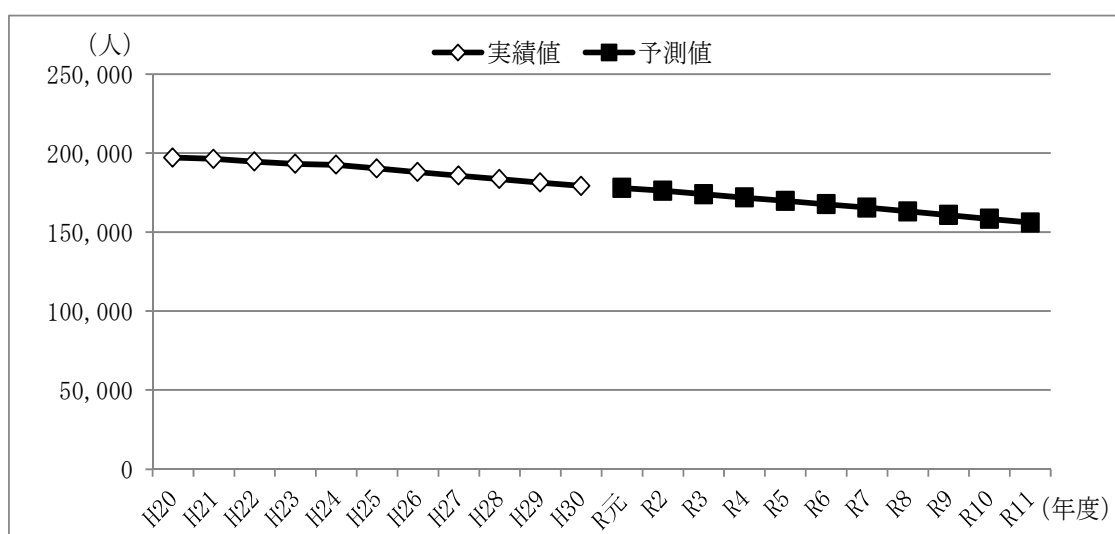


図3-1-1 行政区域内人口実績値の推移及び予測値

2 事業所数の将来予測値

事業所数の設定値を表 3-2-1 に示す。

引用資料としている「経済センサス」は、事業所及び企業の経済活動の状態を明らかにすることを目的とした資料であり、「基礎調査」と「活動調査」の二つから成る。

「基礎調査」には、官営・民営それぞれの事業所数の記載があることに対して、「活動調査」には民営事業所数のみが記載されている点で異なっている。事業所数実績値を記載するにあたっては、「基礎調査」と「活動調査」両方の数値を用い、経済センサス調査が開始された平成 21 年度以降の実績値から総事業所数を算出することとした。

表 3-2-1 事業所数の設定

(単位：事業所)

| 年度 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 事業所数 | 8,349 | 8,039 | 7,729 | 7,420 | 7,437 | 7,453 | 7,243 | 7,034 | 6,824 |
| 官営 | 183 | 180 | 177 | 174 | 171 | 167 | 164 | 161 | 158 |
| 民営 | 8,166 | 7,859 | 7,552 | 7,246 | 7,266 | 7,286 | 7,079 | 6,873 | 6,666 |

※ ハッチングを掛けているセルが引用数値であり、その間は直線で結び算出している。

※ 平成 27 年度以降の官営事業所数は、平成 21～26 年度の減少幅を継続すると設定する。(－3 件)

※ 平成 29 年度の民営事業所数は、平成 26～28 年度までの減少幅を継続すると設定する。(－207 件)

(資料：「経済センサス - 基礎調査 (平成 21, 26 年度)」及び「経済センサス - 活動調査 (平成 24, 28 年度)」、総務省統計局)

事業所数の予測は社会的条件による影響が極めて大きいため、推計結果に妥当性を見出すことが困難である。したがって、平成 30 年度以降については平成 29 年度の値を横ばいとして扱い、これを予測値と設定する。

表 3-2-2 に事業所数の設定値を示す。

表 3-2-2 事業所数の設定値

(単位：事業所)

| 年度 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 ~ R11 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| 事業所数 | 8,349 | 8,039 | 7,729 | 7,420 | 7,437 | 7,453 | 7,243 | 7,034 | 6,824 | 6,824 (一定) |

資料4 ごみ排出量の推計

ごみの推計に用いた推計式の考え方を「資料4 1 (p. 91~93)」に、そこから導かれる推計結果の概要を「資料4 2 (p. 93~106)」に、その詳細を「資料4 3 (p. 107~115)」に示す。

1 推計式の考え方

ごみの推計に用いた7通りの推計式の考え方は、下記のとおりである。

(1) 一次傾向線

いわゆる等差級数式であり、下記の直線式により示される。

$$y = a + bx$$

ここで、 y ；基準年から x 年後のごみ量または人口

x ；基準年からの経過年数

a, b ；定数

n ；ごみ量または人口の資料数

$$a = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{n\sum x^2 - \sum x \sum x}$$

$$b = \frac{\sum x^2 \sum y - \sum x \sum xy}{n\sum x^2 - \sum x \sum x}$$

(2) 等比級数式

年平均増加率を元とした式であり、下記の曲線式により表される。

$$y = y_0(1 + r)^x$$

ここで、 y ；基準年から x 年後のごみ量または人口

y_0 ；基準年のごみ量または人口

x ；基準年からの経過年数

r ；定数（年平均増加率）

y_t ；基準年からの t 年前のごみ量または人口

$$r = \left(\frac{y_0}{y_t}\right)^{(1/t)} - 1$$

(3) 修正指数曲線

この曲線は $a > 0$ 、 $0 < b < 1$ の場合に、 $x \rightarrow -\infty$ の時 $y \rightarrow -\infty$ であり、 $x \rightarrow +\infty$ の時、 $y \rightarrow k$ となる。

$$y = k - ab^x$$

ここで、 y ；基準年から x 年後のごみ量または人口

x ；基準年からの経過年数

a, b, k ；定数

n ； $\sum y$ の数

$$b^n = \frac{\sum_3 y - \sum_2 y}{\sum_2 y - \sum_1 y}$$

$$a = (\Sigma_1 y - \Sigma_2 y) - \frac{b-1}{(b^n - 1)^2}$$

$$k = \frac{1}{n} \left\{ \Sigma_1 y + \left(\frac{b^n - 1}{b - 1} \right) a \right\}$$

(4) べき曲線

この曲線式は、人口またはごみ量が増加している場合には比較的適合性が良いが、減少している場合または基準年よりも数値の低い年が存在している場合には式が成り立たない。

$$y = y_0 + Ax^a$$

ここで、 y ; 基準年から x 年後のごみ量または人口

y_0 ; 基準年のごみ量または人口

x ; 基準年からの経過年数

A, a ; 定数

n ; ごみ量または人口の資料数

$$\log(y - y_0) = \log A + a \log x$$

$$\log(y - y_0) = Y$$

$$\log x = X$$

$$\log A = b \text{ として}$$

$$Y = aX + b$$

$$a = \frac{n \Sigma xy - \Sigma x \Sigma y}{n \Sigma x^2 - \Sigma x \Sigma x}$$

$$b = \frac{\Sigma x^2 \Sigma y - \Sigma x \Sigma xy}{n \Sigma x^2 - \Sigma x \Sigma x}$$

(5) ロジスティック曲線

この式は人口もしくはごみ量が無限年前に0、年月の経過とともに漸増し、中間に増加率が最も著しく、ついで増加率が減少し、無限年後に飽和に達するものを与える式で、減少している場合には、全く逆の傾向を示し、無限年後に0に漸近する。

$$y = \frac{K}{1 + e^{(a-bx)}}$$

ここで、 y ; 基準年から x 年後のごみ量または人口

x ; 基準年からの経過年数

a, b ; 定数

$$x \log e = X$$

$$a \log e = C$$

$$\log y - \log(K - y) = Y$$

N = ごみ量の資料数として

$$Y = bX - C$$

$$a = \frac{C}{\log e} = \frac{1}{\log e} - \frac{\Sigma X \Sigma XY - \Sigma X^2 \Sigma Y}{N \Sigma X^2 - \Sigma X \Sigma X}$$

$$b = \frac{N \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{N \Sigma X^2 - \Sigma X \Sigma X}$$

(6) 二次傾向線

この式は、人口の推計においてはあまり適合性が良くないとも言われているが、ごみ量の推計では用いられることがある。

$$y = a + bx + cx^2$$

ここで、y；基準年から x 年後のごみ量または人口

x；基準年からの経過年数

a, b, c；定数

$$a = \frac{\Sigma x^4 \Sigma y - \Sigma x^2 y}{n \Sigma x^4 - \Sigma x^2 \Sigma x^2}$$

$$b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2}$$

$$c = \frac{\Sigma x^2 y - a \Sigma x^2}{\Sigma x^4}$$

(7) 一次指数曲線

この式は、過去のデータが等比級数的な傾向の時に適合性が良いと言われている。

$$y = ab^x$$

ここで、y；基準年から x 年後のごみ量または人口

x；基準年からの経過年数

a, b；定数

n；ごみ量または人口の資料数

$$\log y - \log(K - y) = Y$$

N = ごみ量の資料数として

$$Y = bX - C$$

$$\log a = \frac{\Sigma \log y}{n}$$

$$\log b = \frac{\Sigma x \log y}{\Sigma x^2}$$

2 推計結果の概要

以上から、日立市において減量化の施策を行わなかった場合の、ごみ処理の実績及び見通しを表 4-2-1 に示す。

表 4-2-1 ごみ排出量の実績及び見通し（目標達成前）

| 区分 | 単位 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | |
|----------------------|-----------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 実績 | | | | | | | | |
| 人口等 | ①行政区域内人口 | 人 | 197,123 | 196,329 | 194,626 | 193,190 | 192,564 | 190,303 | 187,931 | 185,771 |
| | ②計画処理区域内人口 | 人 | 197,123 | 196,329 | 194,626 | 193,190 | 192,564 | 190,303 | 187,931 | 185,771 |
| | ③事業所数 | 事業所 | - | 8,349 | 8,039 | 7,729 | 7,420 | 7,437 | 7,453 | 7,243 |
| 要 如 理 量 | ④生活系ごみ一人平均排出量 | kg/人 | - | 266.0 | 250.7 | 264.0 | 258.3 | 259.8 | 254.8 | 253.4 |
| | (一日平均, ④÷365×1,000) | g/人・日 | - | 728.7 | 686.9 | 723.4 | 707.7 | 711.7 | 698.2 | 694.1 |
| | ④-1 (燃えるごみ) | kg/人 | 207.1 | 201.2 | 199.9 | 203.0 | 199.5 | 200.7 | 197.5 | 196.9 |
| | ④-2 (燃えないごみ) | kg/人 | 1.4 | 1.3 | 1.1 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 1.1 |
| | ④-3 (再生資源) | kg/人 | 36.5 | 32.6 | 30.9 | 30.9 | 26.1 | 24.6 | 22.9 | 21.4 |
| | ④-4 (粗大ごみ) | kg/人 | 1.6 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.5 | 1.4 | 1.4 | 1.3 |
| | ④-5 (有害ごみ) | kg/人 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| | ④-6 (混合ごみ) | kg/人 | - | 29.2 | 17.1 | 26.9 | 29.7 | 31.6 | 31.7 | 32.5 |
| | ⑤生活系ごみ年間排出量 (④×②) | t/年 | - | 52,221 | 48,798 | 51,011 | 49,745 | 49,438 | 47,894 | 47,068 |
| | ⑤-1 (燃えるごみ, ④-1×②) | t/年 | 40,829 | 39,496 | 38,900 | 39,223 | 38,426 | 38,196 | 37,117 | 36,579 |
| | ⑤-2 (燃えないごみ, ④-2×②) | t/年 | 275 | 262 | 208 | 263 | 249 | 241 | 232 | 206 |
| | ⑤-3 (再生資源, ④-3×②) | t/年 | 7,192 | 6,393 | 6,015 | 5,973 | 5,033 | 4,687 | 4,297 | 3,969 |
| | ⑤-4 (粗大ごみ, ④-4×②) | t/年 | 313 | 298 | 308 | 327 | 281 | 275 | 259 | 251 |
| | ⑤-5 (有害ごみ, ④-5×②) | t/年 | 43 | 40 | 35 | 32 | 36 | 33 | 33 | 31 |
| | ⑤-6 (混合ごみ, ④-6×②) | t/年 | - | 5,732 | 3,332 | 5,193 | 5,720 | 6,006 | 5,957 | 6,032 |
| | ⑥事業系ごみ一事業所平均排出量 | kg/事業所 | - | 2,090.7 | 2,493.0 | 2,413.4 | 2,366.1 | 2,361.7 | 2,323.5 | 2,369.0 |
| | ⑥-1 (再生資源) | kg/事業所 | - | 6.4 | 5.7 | 5.9 | 4.7 | 4.7 | 4.3 | 4.3 |
| | ⑥-2 (混合ごみ) | kg/事業所 | - | 2,084.4 | 2,487.3 | 2,407.5 | 2,361.4 | 2,357.0 | 2,319.2 | 2,364.6 |
| | ⑦事業系ごみ年間排出量 (⑥×③) | t/年 | - | 17,456 | 20,041 | 18,653 | 17,556 | 17,564 | 17,317 | 17,158 |
| | ⑦-1 (再生資源, ⑥-1×③) | t/年 | 41 | 53 | 46 | 46 | 35 | 35 | 32 | 31 |
| | ⑦-2 (混合ごみ, ⑥-2×③) | t/年 | - | 17,402 | 19,995 | 18,608 | 17,521 | 17,529 | 17,285 | 17,127 |
| | ⑧総年間排出量 (⑤+⑦) | t/年 | 72,643 | 69,676 | 68,839 | 69,664 | 67,301 | 67,002 | 65,211 | 64,226 |
| | (原単位, ⑧÷②÷365×1,000^2) | g/人・日 | 1,009.6 | 972.3 | 969.0 | 987.9 | 957.5 | 964.6 | 950.7 | 947.2 |
| | ⑧-1 (燃えるごみ, ⑤-1と同値) | t/年 | 40,829 | 39,496 | 38,900 | 39,223 | 38,426 | 38,196 | 37,117 | 36,579 |
| ⑧-2 (燃えないごみ, ⑤-2と同値) | t/年 | 275 | 262 | 208 | 263 | 249 | 241 | 232 | 206 | |
| ⑧-3 (再生資源, ⑤-3+⑦-1) | t/年 | 7,233 | 6,446 | 6,061 | 6,019 | 5,068 | 4,722 | 4,329 | 4,000 | |
| ⑧-4 (粗大ごみ, ⑤-4と同値) | t/年 | 313 | 298 | 308 | 327 | 281 | 275 | 259 | 251 | |
| ⑧-3 (有害ごみ, ⑤-5と同値) | t/年 | 43 | 40 | 35 | 32 | 36 | 33 | 33 | 31 | |
| ⑧-3 (混合ごみ, ⑤-6+⑦-2) | t/年 | 23,950 | 23,135 | 23,327 | 23,800 | 23,241 | 23,535 | 23,242 | 23,159 | |
| 内 容 | ⑨直接焼却 | t/年 | 60,401 | 58,025 | 58,505 | 40,335 | 39,691 | 39,462 | 37,117 | 52,060 |
| | ⑩直接資源化 | t/年 | 9,394 | 8,606 | 8,282 | 27 | 25 | 24 | 24 | 2,675 |
| | ⑪粗大ごみ処理施設 | t/年 | 2,103 | 2,046 | 2,090 | 23,655 | 24,237 | 24,107 | 24,960 | 2,963 |
| | ⑪-1資源化 | t/年 | 783 | 735 | 688 | 3,142 | 3,196 | 3,217 | 3,220 | 1,708 |
| | ⑪-2残渣焼却 | t/年 | 374 | 374 | 436 | 19,533 | 20,084 | 19,887 | 20,851 | 421 |
| | ⑪-3残渣埋立 | t/年 | 945 | 937 | 966 | 980 | 957 | 1,006 | 889 | 834 |
| | ⑫その他資源化施設 | t/年 | 59 | 71 | 71 | 935 | 946 | 871 | 825 | 5,131 |
| | ⑬直接最終処分 | t/年 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 106 | 0 | 0 |
| | ⑭計 (⑨+⑩+⑪+⑫+⑬) | t/年 | 71,957 | 68,748 | 68,512 | 64,952 | 64,899 | 64,570 | 62,926 | 62,829 |
| | ⑮焼却処理量 (⑨+⑪-2) | t/年 | 60,775 | 58,399 | 58,505 | 59,868 | 59,775 | 59,349 | 57,968 | 52,481 |
| | ⑮-1スラグ資源化 | t/年 | 4,437 | 4,101 | 4,010 | 4,300 | 4,146 | 4,294 | 3,986 | 3,974 |
| | ⑮-2メタル資源化 | t/年 | 97 | 168 | 193 | 212 | 188 | 192 | 172 | 166 |
| ⑮-3残渣埋立 | t/年 | 1,477 | 1,965 | 1,754 | 1,979 | 649 | 1,216 | 1,292 | 1,250 | |
| ⑯最終埋立量 (⑪-3+⑬+⑮-3) | t/年 | 2,422 | 2,902 | 2,720 | 2,959 | 1,606 | 2,328 | 2,181 | 2,084 | |
| 資 源 化 率 | a 集団回収 | t/年 | 418 | 441 | 404 | 345 | 282 | 259 | 247 | 206 |
| | 一人当たり集団回収 | kg/人 | 2.1 | 2.3 | 2.1 | 1.8 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.1 |
| | b 民間企業独自収集 | t/年 | - | - | - | 1,453 | 1,548 | 1,972 | 3,105 | 3,442 |
| | 一人当たり民間企業独自収集 | kg/人 | - | - | - | 7.5 | 8.0 | 10.4 | 16.5 | 18.5 |
| | c 資源化量計 (a + b + ⑩+⑪-1+⑫+⑮-1+⑮-2) | t/年 | 14,430 | 13,941 | 12,622 | 14,355 | 13,175 | 13,360 | 13,875 | 13,733 |
| d 排出量総計 (⑧+a+b) | t/年 | 73,061 | 70,117 | 69,616 | 71,463 | 69,131 | 69,233 | 68,563 | 67,874 | |
| e 資源化率 (c/d) | % | 19.8% | 19.9% | 18.1% | 20.1% | 19.1% | 19.3% | 20.2% | 20.2% | |

※ 平成20～30年度における処理内容については、参考として「一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）」の値を記載している。

| H28 | H29 | H30 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 実績 | | | 推計 | | | | | | | | | | 目標年次 |
| 183,546 | 181,341 | 179,222 | 177,906 | 176,117 | 173,982 | 171,847 | 169,712 | 167,577 | 165,443 | 163,076 | 160,709 | 158,342 | 155,975 |
| 183,546 | 181,341 | 179,222 | 177,906 | 176,117 | 173,982 | 171,847 | 169,712 | 167,577 | 165,443 | 163,076 | 160,709 | 158,342 | 155,975 |
| 7,034 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 | 6,824 |
| 248.5 | 248.1 | 246.9 | 244.9 | 243.3 | 241.7 | 240.3 | 238.9 | 237.5 | 236.3 | 235.1 | 234.0 | 232.9 | 232.0 |
| 680.9 | 679.6 | 676.5 | 671 | 667 | 663 | 659 | 655 | 651 | 648 | 645 | 642 | 639 | 636 |
| 193.6 | 193.1 | 192.7 | 190.6 | 189.3 | 187.9 | 186.6 | 185.3 | 184.0 | 182.7 | 181.4 | 180.1 | 178.8 | 177.6 |
| 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 |
| 20.4 | 19.4 | 17.7 | 16.6 | 15.5 | 14.5 | 13.5 | 12.6 | 11.7 | 10.9 | 10.2 | 9.5 | 8.8 | 8.2 |
| 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 0.9 |
| 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 |
| 32.1 | 33.1 | 34.1 | 35.4 | 36.3 | 37.2 | 38.1 | 39.0 | 39.9 | 40.8 | 41.7 | 42.6 | 43.6 | 44.5 |
| 45,613 | 44,983 | 44,255 | 43,569 | 42,850 | 42,051 | 41,295 | 40,545 | 39,800 | 39,093 | 38,338 | 37,606 | 36,879 | 36,186 |
| 35,525 | 35,017 | 34,539 | 33,909 | 33,339 | 32,691 | 32,067 | 31,448 | 30,834 | 30,226 | 29,582 | 28,944 | 28,312 | 27,701 |
| 189 | 180 | 179 | 178 | 159 | 157 | 155 | 136 | 134 | 132 | 114 | 112 | 111 | 109 |
| 3,749 | 3,527 | 3,173 | 2,953 | 2,730 | 2,523 | 2,320 | 2,138 | 1,961 | 1,803 | 1,663 | 1,527 | 1,393 | 1,279 |
| 233 | 228 | 232 | 213 | 211 | 191 | 189 | 187 | 168 | 165 | 163 | 161 | 143 | 140 |
| 30 | 27 | 26 | 18 | 18 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 5,887 | 6,005 | 6,106 | 6,298 | 6,393 | 6,472 | 6,547 | 6,619 | 6,686 | 6,750 | 6,800 | 6,846 | 6,904 | 6,941 |
| 2,447.6 | 2,536.4 | 2,508.2 | 2,533.8 | 2,560.6 | 2,587.6 | 2,614.8 | 2,642.2 | 2,669.7 | 2,697.4 | 2,725.3 | 2,753.3 | 2,781.6 | 2,810.1 |
| 4.2 | 3.9 | 3.7 | 3.4 | 3.2 | 3.0 | 2.8 | 2.7 | 2.5 | 2.4 | 2.2 | 2.1 | 2.0 | 1.9 |
| 2,443.4 | 2,532.5 | 2,504.5 | 2,530.4 | 2,557.4 | 2,584.6 | 2,612.0 | 2,639.5 | 2,667.2 | 2,695.0 | 2,723.1 | 2,751.2 | 2,779.6 | 2,808.2 |
| 17,217 | 17,308 | 17,116 | 17,290 | 17,474 | 17,657 | 17,843 | 18,030 | 18,218 | 18,407 | 18,597 | 18,788 | 18,982 | 19,176 |
| 30 | 27 | 25 | 23 | 22 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 14 | 13 |
| 17,187 | 17,282 | 17,091 | 17,267 | 17,452 | 17,637 | 17,824 | 18,012 | 18,201 | 18,391 | 18,582 | 18,774 | 18,968 | 19,163 |
| 62,830 | 62,292 | 61,371 | 60,859 | 60,324 | 59,708 | 59,138 | 58,575 | 58,018 | 57,500 | 56,935 | 56,394 | 55,861 | 55,362 |
| 937.8 | 941.1 | 938.2 | 938 | 939 | 941 | 943 | 946 | 949 | 953 | 957 | 962 | 967 | 973 |
| 35,525 | 35,017 | 34,539 | 33,909 | 33,339 | 32,691 | 32,067 | 31,448 | 30,834 | 30,226 | 29,582 | 28,944 | 28,312 | 27,701 |
| 189 | 180 | 179 | 178 | 159 | 157 | 155 | 136 | 134 | 132 | 114 | 112 | 111 | 109 |
| 3,779 | 3,554 | 3,198 | 2,976 | 2,752 | 2,543 | 2,339 | 2,156 | 1,978 | 1,819 | 1,678 | 1,541 | 1,407 | 1,292 |
| 233 | 228 | 232 | 213 | 211 | 191 | 189 | 187 | 168 | 165 | 163 | 161 | 143 | 140 |
| 30 | 27 | 26 | 18 | 18 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 23,074 | 23,287 | 23,197 | 23,565 | 23,845 | 24,109 | 24,371 | 24,631 | 24,887 | 25,141 | 25,382 | 25,620 | 25,872 | 26,104 |
| 51,119 | 56,865 | 56,687 | 55,230 | 54,890 | 54,458 | 54,063 | 53,657 | 53,252 | 52,865 | 52,418 | 51,989 | 51,564 | 51,155 |
| 2,425 | 2,247 | 2,031 | 1,953 | 1,852 | 1,758 | 1,668 | 1,586 | 1,507 | 1,437 | 1,375 | 1,315 | 1,257 | 1,207 |
| 3,166 | 1,951 | 2,083 | 1,509 | 1,526 | 1,541 | 1,557 | 1,572 | 1,587 | 1,603 | 1,617 | 1,631 | 1,646 | 1,660 |
| 1,722 | 575 | 561 | 445 | 450 | 454 | 459 | 464 | 468 | 472 | 477 | 481 | 485 | 490 |
| 527 | 465 | 513 | 359 | 363 | 367 | 371 | 374 | 378 | 382 | 385 | 388 | 392 | 395 |
| 917 | 881 | 928 | 705 | 713 | 720 | 727 | 734 | 741 | 749 | 755 | 762 | 769 | 775 |
| 4,570 | 5,431 | 5,295 | 2,167 | 2,056 | 1,951 | 1,850 | 1,760 | 1,672 | 1,595 | 1,525 | 1,459 | 1,394 | 1,340 |
| 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 61,280 | 66,494 | 66,101 | 60,859 | 60,324 | 59,708 | 59,138 | 58,575 | 58,018 | 57,500 | 56,935 | 56,394 | 55,861 | 55,362 |
| 51,646 | 57,330 | 57,200 | 55,589 | 55,253 | 54,825 | 54,434 | 54,031 | 53,630 | 53,247 | 52,803 | 52,377 | 51,956 | 51,550 |
| 3,906 | 3,777 | 3,872 | 3,669 | 3,647 | 3,618 | 3,593 | 3,566 | 3,540 | 3,514 | 3,485 | 3,457 | 3,429 | 3,402 |
| 169 | 161 | 154 | 167 | 166 | 164 | 163 | 162 | 161 | 160 | 158 | 157 | 156 | 155 |
| 1,130 | 1,144 | 1,122 | 1,112 | 1,105 | 1,097 | 1,089 | 1,081 | 1,073 | 1,065 | 1,056 | 1,048 | 1,039 | 1,031 |
| 2,047 | 2,025 | 2,055 | 1,817 | 1,818 | 1,817 | 1,816 | 1,815 | 1,814 | 1,814 | 1,811 | 1,810 | 1,808 | 1,806 |
| 181 | 131 | 143 | 107 | 88 | 70 | 69 | 51 | 50 | 50 | 33 | 32 | 32 | 31 |
| 1.0 | 0.7 | 0.8 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| 3,132 | 2,932 | 2,914 | 2,882 | 2,853 | 2,819 | 2,784 | 2,749 | 2,715 | 2,680 | 2,642 | 2,603 | 2,565 | 2,527 |
| 17.1 | 16.2 | 16.3 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 |
| 12,940 | 12,351 | 12,140 | 11,390 | 11,112 | 10,834 | 10,586 | 10,338 | 10,113 | 9,908 | 9,695 | 9,504 | 9,318 | 9,152 |
| 66,143 | 65,354 | 64,402 | 63,848 | 63,265 | 62,597 | 61,991 | 61,375 | 60,783 | 60,230 | 59,610 | 59,029 | 58,458 | 57,920 |
| 19.6% | 18.9% | 18.8% | 17.8% | 17.6% | 17.3% | 17.1% | 16.8% | 16.6% | 16.5% | 16.3% | 16.1% | 15.9% | 15.8% |

また、ごみ分別区分毎の実績値及び推計値を、以下に示す。

(1) 生活系燃えるごみ排出量の推計

ア 実績値の推移

平成20～30年度の生活系燃えるごみ排出量及び原単位の推移を表4-2-2に示す。
排出量は、人口の推移に呼応して減少傾向にあり、原単位も同様に減少している。

表 4-2-2 生活系燃えるごみ量の推移

| 年度 | 排出量 (t/年) | 人口 (人) | 原単位 (kg/人・年) | 指数(原単位) H20=100.00 |
|-----|--------------|-----------|-----------------|-----------------------|
| H20 | 40,829 | 197,123 | 207.13 | 100.00 |
| H21 | 39,496 | 196,329 | 201.17 | 97.12 |
| H22 | 38,900 | 194,626 | 199.87 | 96.50 |
| H23 | 39,223 | 193,190 | 203.03 | 98.02 |
| H24 | 38,426 | 192,564 | 199.55 | 96.34 |
| H25 | 38,196 | 190,303 | 200.71 | 96.90 |
| H26 | 37,117 | 187,931 | 197.50 | 95.35 |
| H27 | 36,579 | 185,771 | 196.91 | 95.07 |
| H28 | 35,525 | 183,546 | 193.55 | 93.45 |
| H29 | 35,017 | 181,341 | 193.10 | 93.23 |
| H30 | 34,539 | 179,222 | 192.71 | 93.04 |

(資料：「清掃事業概要(平成21～令和元年度)」、日上市生活環境部 を基に作成)

イ 推計結果

平成20～29年度までの10か年を基に推計を行った生活系燃えるごみ量原単位の結果は、表4-2-3及び図4-2-1のとおりである。これまでの減少傾向を反映し、今後も減少する見込みである。

表 4-2-3 生活系燃えるごみ量原単位の推計結果

(単位：kg/人・年)

| 年度 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 原単位 | 190.6 | 189.3 | 187.9 | 186.6 | 185.3 | 184.0 | 182.7 | 181.4 | 180.1 | 178.8 | 177.6 |

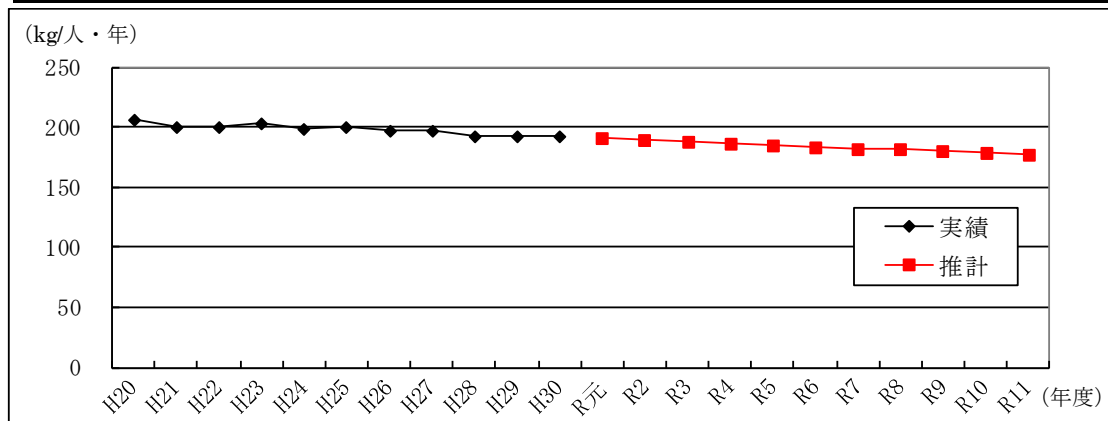


図 4-2-1 生活系燃えるごみ量原単位の推計結果

(2) 生活系燃えないごみ排出量の推計

ア 実績値の推移

平成 20～30 年度の生活系燃えないごみ排出量及び原単位の推移を表 4-2-4 に示す。排出量から平成 22 年度の値が大きく増加している。理由としては、排出量に東日本大震災に伴い発生した災害廃棄物発生量が含まれていることが挙げられる。なお、平成 23 年度以降の数値には、災害廃棄物発生量は含まれていないため、原単位については、平成 22 年度を除き概ね減少傾向である。

表 4-2-4 生活系燃えないごみ量の推移

| 年度 | 排出量 (t/年) | 人口 (人) | 原単位 (kg/人・年) | 指数 (原単位) H20=100.00 |
|-----|-----------|---------|--------------|---------------------|
| H20 | 275 | 197,123 | 1.39 | 100.00 |
| H21 | 262 | 196,329 | 1.34 | 95.87 |
| H22 | 400 | 194,626 | 2.06 | 147.41 |
| H23 | 263 | 193,190 | 1.36 | 97.70 |
| H24 | 249 | 192,564 | 1.29 | 92.64 |
| H25 | 241 | 190,303 | 1.27 | 90.84 |
| H26 | 232 | 187,931 | 1.23 | 88.40 |
| H27 | 206 | 185,771 | 1.11 | 79.50 |
| H28 | 189 | 183,546 | 1.03 | 73.89 |
| H29 | 180 | 181,341 | 0.99 | 71.07 |
| H30 | 179 | 179,222 | 1.00 | 71.56 |

※ 147.41 指数 (原単位) が 100.00 を上回っている項目を示す。

(資料:「清掃事業概要 (平成 21～令和元年度)」、日上市生活環境部 を基に作成)

イ 推計結果

10 か年を基に推計を行った結果は、表 4-2-5 及び図 4-2-2 のとおりである。これまでの減少傾向を反映し、今後も減少する見込みである。

なお、平成 22 年度の排出量実績値には東日本大震災に伴い発生した災害廃棄物発生量が含まれているため、推計の際はこれら値を除いた補整値 (207,856kg/年) を用いている。補整値の詳細は、「資料 5 (p.116)」に記す。

表 4-2-5 生活系燃えないごみ量原単位の推計結果

(単位: kg/人・年)

| 年度 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 原単位 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 |

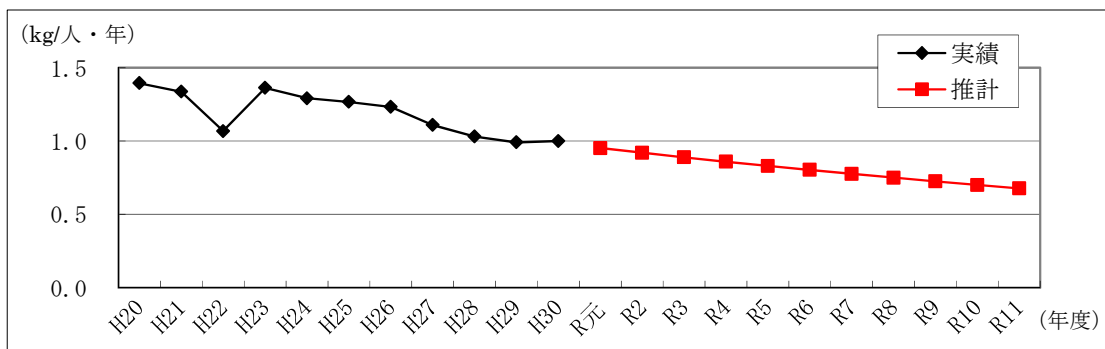


図 4-2-2 生活系燃えないごみ量原単位の推計結果

(3) 生活系粗大ごみ排出量の推計

ア 実績値の推移

平成 20～30 年度の生活系粗大ごみの排出量及び原単位の推移を、表 4-2-6 に示す。指数を見ると、平成 22、23 年度の値が 100.00 を越えており、特に平成 22 年度に関しては、平成 20 年度と比較して 60 %程度にまで増加している。理由は、生活系燃えないごみと同様、平成 22 年度排出量に東日本大震災に伴い発生した災害廃棄物発生量が含まれているためである。

表 4-2-6 生活系粗大ごみ量の推移

| 年度 | 排出量 (t/年) | 人口 (人) | 原単位 (kg/人・年) | 指数 (原単位) H20=100.00 |
|-----|-----------|---------|--------------|---------------------|
| H20 | 313 | 197,123 | 1.59 | 100.00 |
| H21 | 298 | 196,329 | 1.52 | 95.49 |
| H22 | 486 | 194,626 | 2.50 | 157.18 |
| H23 | 327 | 193,190 | 1.69 | 106.53 |
| H24 | 281 | 192,564 | 1.46 | 91.85 |
| H25 | 275 | 190,303 | 1.44 | 90.90 |
| H26 | 259 | 187,931 | 1.38 | 86.54 |
| H27 | 251 | 185,771 | 1.35 | 84.83 |
| H28 | 233 | 183,546 | 1.27 | 79.79 |
| H29 | 228 | 181,341 | 1.26 | 79.06 |
| H30 | 232 | 179,222 | 1.30 | 81.50 |

※ 157.18 指数 (原単位) が 100.00 を上回っている項目を示す。

(資料:「清掃事業概要 (平成 21～令和元年度)」、日立市生活環境部 を基に作成)

イ 推計結果

10 か年を基に推計を行った結果は、表 4-2-7 及び図 4-2-3 のとおりである。これまでの減少傾向を反映し、今後も減少傾向の見込みである。なお、平成 22 年度の排出量実績値には、東日本大震災に伴い発生した災害廃棄物発生量が含まれているため、推計の際は、生活系燃えないごみと同様、これら値を除いた補整値 (307,904kg) を用いている。補整値の詳細は、「資料 5 (p.116)」に記す。

表 4-2-7 生活系粗大ごみ量原単位の推計結果

(単位: kg/人・年)

| 年度 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 原単位 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 0.9 |

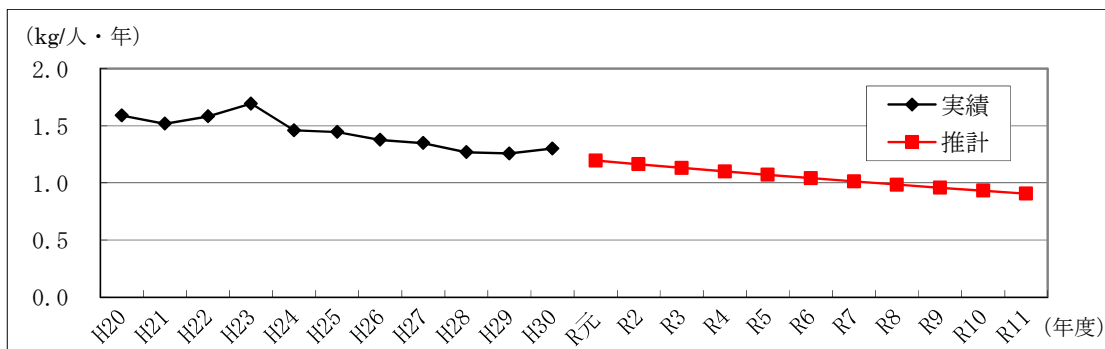


図 4-2-3 生活系粗大ごみ量原単位の推計結果

(4) 生活系再生資源排出量の推計

ア 実績値の推移

平成20～30年度の生活系再生資源排出量並びに原単位の推移を表4-2-8に示す。指数の推移を見ると、平成30年度実績値は、平成20年度と比較して50%以上減少しており、特に平成24年度以降の減少が顕著となっている。

理由としては、平成23年度以降開始した民間事業者が独自に回収する資源量の増加等が考えられる。

表 4-2-8 生活系再生資源量の推移

| 年度 | 排出量 (t/年) | 人口 (人) | 原単位 (kg/人・年) | 指数(原単位) H20=100.00 |
|-----|--------------|-----------|-----------------|-----------------------|
| H20 | 7,192 | 197,123 | 36.48 | 100.00 |
| H21 | 6,393 | 196,329 | 32.56 | 89.25 |
| H22 | 6,015 | 194,626 | 30.91 | 84.71 |
| H23 | 5,973 | 193,190 | 30.92 | 84.75 |
| H24 | 5,033 | 192,564 | 26.14 | 71.65 |
| H25 | 4,687 | 190,303 | 24.63 | 67.51 |
| H26 | 4,297 | 187,931 | 22.86 | 62.67 |
| H27 | 3,969 | 185,771 | 21.37 | 58.57 |
| H28 | 3,749 | 183,546 | 20.43 | 55.99 |
| H29 | 3,527 | 181,341 | 19.45 | 53.31 |
| H30 | 3,148 | 179,222 | 17.57 | 48.15 |

(資料:「清掃事業概要(平成21～令和元年度)」、日立市生活環境部 を基に作成)

イ 推計結果

10か年を基に推計を行った生活系再生資源量原単位の結果は、表4-2-9及び図4-2-4のとおりである。今後も減少傾向となり、目標年度における再生資源量原単位は、平成20年度実績値と比較すると22.5%程度となる見込みである。

表 4-2-9 生活系再生資源量原単位の推計結果

(単位: kg/人・年)

| 年度 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| 原単位 | 16.6 | 15.5 | 14.5 | 13.5 | 12.6 | 11.7 | 10.9 | 10.2 | 9.5 | 8.8 | 8.2 |

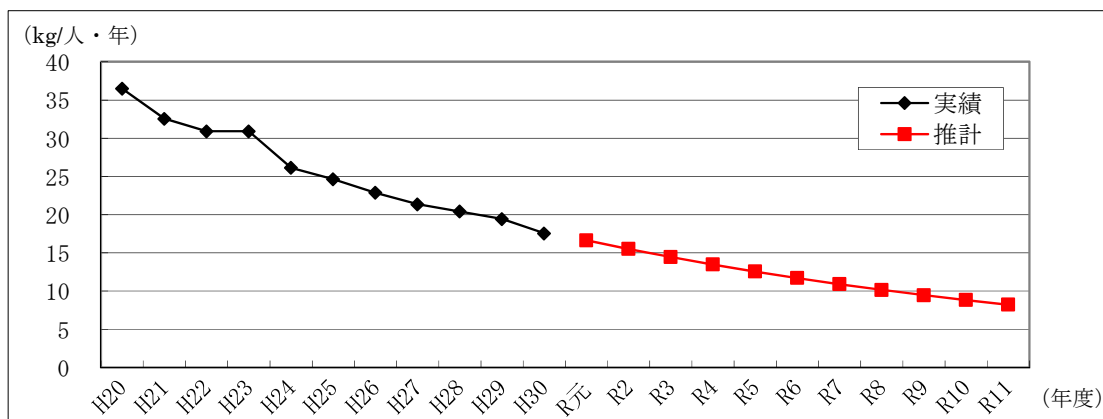


図 4-2-4 生活系再生資源量原単位の推計結果

また、生活系再生資源のうち、容器包装廃棄物資源化量の推計を以下に行う。

生活系再生資源総排出量に占める容器包装廃棄物資源化量の割合は、表 4-2-10 のとおり、過去3か年において上昇傾向にある。したがって、推計の際は、最新実績値である平成30年度の比率を用いて算出を行うこととし、推計結果は表 4-2-11 のとおりである。

表 4-2-10 生活系再生資源量原単位の推計結果

| 年 度 | H28 | H29 | H30 |
|------------|--------|--------|--------|
| ①生活系資源総排出量 | 3,749 | 3,527 | 3,148 |
| ②再生ビン | 859 | 831 | 764 |
| (割合 = ②/①) | 22.9 % | 23.6 % | 24.3 % |
| ③ペットボトル | 128 | 122 | 118 |
| (割合 = ③/①) | 3.4 % | 3.5 % | 3.7 % |

表 4-2-11 容器包装廃棄物資源化量の推計結果

(単位：t/年)

| 年 度 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 生活系資源※ | 2,953 | 2,730 | 2,523 | 2,320 | 2,138 | 1,961 | 1,803 | 1,663 | 1,527 | 1,393 | 1,279 |
| 再生ビン | 717 | 663 | 612 | 563 | 519 | 476 | 438 | 404 | 371 | 338 | 310 |
| ペットボトル | 111 | 102 | 95 | 87 | 80 | 73 | 68 | 62 | 57 | 52 | 48 |

※ 生活系再生資源総排出量 = 原単位推計結果 × 行政区域内人口将来予測値

(5) 生活系有害ごみ排出量の推計

ア 実績値の推移

平成 20～30 年度の生活系有害ごみ排出量及び原単位の推移を表 4-2-12 に示す。
過去 10 か年において、平成 24 年度を除けば減少傾向にある。

なお、生活系有害ごみにおいても、平成 22 年度の排出量に東日本大震災に伴い発生した災害廃棄物が含まれている。

表 4-2-12 生活系有害ごみ量の推移

| 年度 | 排出量 (t/年) | 人口 (人) | 原単位 (kg/人・年) | 指数 (原単位) H20=100.00 |
|-----|--------------|-----------|-----------------|------------------------|
| H20 | 43 | 197,123 | 0.22 | 100.00 |
| H21 | 40 | 196,329 | 0.20 | 92.70 |
| H22 | 38 | 194,626 | 0.19 | 88.35 |
| H23 | 32 | 193,190 | 0.16 | 75.00 |
| H24 | 36 | 192,564 | 0.18 | 84.70 |
| H25 | 33 | 190,303 | 0.18 | 80.31 |
| H26 | 33 | 187,931 | 0.18 | 80.32 |
| H27 | 31 | 185,771 | 0.17 | 76.05 |
| H28 | 30 | 183,546 | 0.16 | 74.90 |
| H29 | 27 | 181,341 | 0.15 | 67.94 |
| H30 | 26 | 179,222 | 0.15 | 67.03 |

(資料：「清掃事業概要 (平成 21～令和元年度)」、日上市生活環境部 を基に作成)

イ 推計結果

10 か年を基に推計を行った結果は、表 4-2-13 及び図 4-2-5 のとおりである。これまでの減少傾向を反映し、今後も減少傾向の見込みである。

なお、平成 22 年度の排出量実績値には東日本大震災に伴い発生した災害廃棄物発生量が含まれているため、推計の際は、これら値を除いた補整値 (35,210kg) を用いている。補整値の詳細は、「資料 5 (p.116)」に記す。

表 4-2-13 生活系有害ごみ原単位の推計結果

(単位：kg/人・年)

| 年度 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 原単位 | 0.14 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.12 | 0.12 | 0.11 | 0.11 | 0.10 | 0.10 | 0.10 |

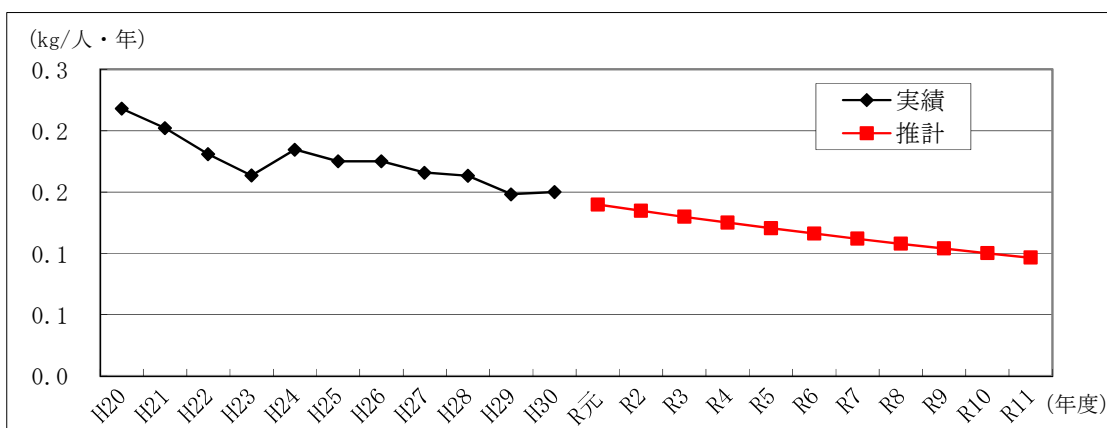


図 4-2-5 生活系有害ごみ原単位の推計結果

(6) 生活系混合ごみ排出量の推計

ア 実績値の推移

生活系混合ごみについては、平成 21 年 10 月以降の実績値が把握されている。

平成 21～30 年度の生活系混合ごみ排出量及び原単位の推移を表 4-2-14 に示す。指数の推移を見ると、平成 21 年度から平成 22 年度にかけて大きく減少したが、平成 23 年度にかけて再び増加している。平成 24 年度以降は、指数 100.00 以上の値で微増減を繰り返している。

表 4-2-14 生活系混合ごみ量の推移

| 年度 | 排出量 (t/年) | 人口 (人) | 原単位 (kg/人・年) | 指数(原単位) H21=100.00 |
|-----|--------------|-----------|-----------------|-----------------------|
| H20 | — | 197,123 | — | — |
| H21 | 5,732 | 196,329 | 29.20 | 100.00 |
| H22 | 3,332 | 194,626 | 17.12 | 58.64 |
| H23 | 5,193 | 193,190 | 26.88 | 92.06 |
| H24 | 5,720 | 192,564 | 29.70 | 101.73 |
| H25 | 6,006 | 190,303 | 31.56 | 108.09 |
| H26 | 5,957 | 187,931 | 31.70 | 108.57 |
| H27 | 6,032 | 185,771 | 32.47 | 111.20 |
| H28 | 5,887 | 183,546 | 32.07 | 109.85 |
| H29 | 6,005 | 181,341 | 33.11 | 113.42 |
| H30 | 6,106 | 179,222 | 34.07 | 116.68 |

※ 指数については、排出量の把握が開始された平成 21 年度排出量を 100.00 とする。

※ 指数(原単位)が 100.00 を上回っている項目を示す。

(資料:「清掃事業概要(平成 22～令和元年度)」、日立市生活環境部 を基に作成)

イ 推計結果

数値の把握が開始された平成 21 年度から、平成 29 年度までの実績値を用いて推計を行った結果は、表 4-2-15 及び図 4-2-6 のとおりである。

他のごみ種毎の推計結果と比較して、大幅に増加する見込みとなっている。

表 4-2-15 生活系混合ごみ量原単位の推計結果

(単位: kg/人・年)

| 年度 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 原単位 | 35.4 | 36.3 | 37.2 | 38.1 | 39.0 | 39.9 | 40.8 | 41.7 | 42.6 | 43.6 | 44.5 |

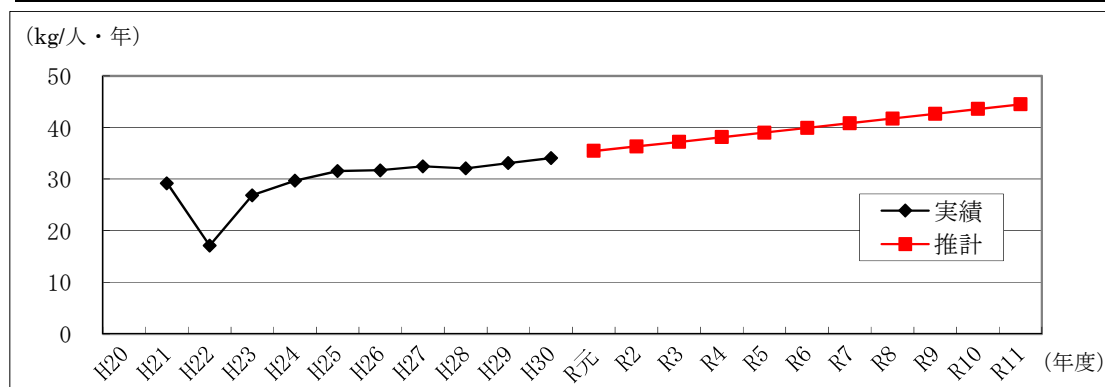


図 4-2-6 生活系混合ごみ量原単位の推計結果

(7) 市民団体回収量の推計

ア 実績値の推移

平成 20～30 年度までの市民団体回収の排出量及び原単位の推移を表 4-2-16 に示す。総排出量並びに指数は平成 21 年度をピークに減少を続けており、特に平成 24 年度以降の減少が著しいことがわかる。

表 4-2-16 市民団体回収量の推移

| 年度 | 総排出量 (t/年) | 人口 (人) | 原単位 (kg/人・年) | 指数 (原単位) H20=100.00 |
|-----|---------------|-----------|-----------------|------------------------|
| H20 | 418 | 197,123 | 2.12 | 100.00 |
| H21 | 441 | 196,329 | 2.25 | 105.78 |
| H22 | 404 | 194,626 | 2.08 | 97.85 |
| H23 | 345 | 193,190 | 1.79 | 84.16 |
| H24 | 282 | 192,564 | 1.47 | 69.01 |
| H25 | 259 | 190,303 | 1.36 | 64.09 |
| H26 | 247 | 187,931 | 1.32 | 62.01 |
| H27 | 206 | 185,771 | 1.11 | 52.25 |
| H28 | 181 | 183,546 | 0.98 | 46.33 |
| H29 | 131 | 181,341 | 0.72 | 33.95 |
| H30 | 143 | 179,222 | 0.80 | 37.63 |

※ 指数 (原単位) が 100.00 を上回っている項目を示す。
(資料:「清掃事業概要 (平成 21～令和元年度)」、日立市生活環境部 を基に作成)

イ 推計結果

10 か年を基に推計を行った結果は、表 4-2-17 及び図 4-2-7 のとおりである。これまでの減少傾向を反映し、今後も減少傾向の見込みである。

表 4-2-17 市民団体回収量原単位の推計結果

(単位: kg/人・年)

| 年度 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 原単位 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |

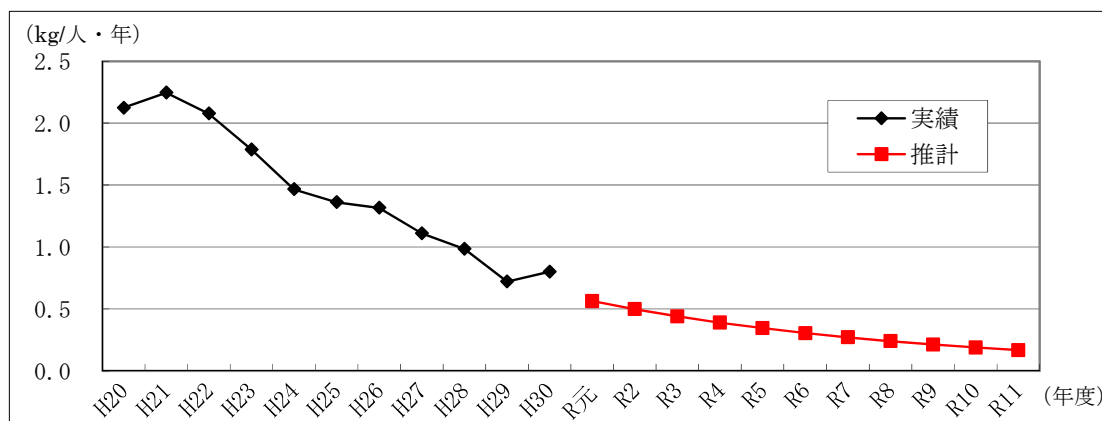


図 4-2-7 市民団体回収量原単位の推計結果

(8) 民間事業者回収量の推計

ア 実績値の推移

数値の把握を開始した平成 23 年度から、平成 30 年度までの収集量及び原単位の推移を表 4-2-18 に示す。

指数を見ると、平成 27 年度までの 4 か年で 250 % 近くまで上昇している。平成 28 年度は減少に転じたものの、依然として 200 % 以上を維持している。

表 4-2-18 民間事業者回収量の推移

| 年度 | 収集量 (t/年) | 人口 (人) | 原単位 (kg/人・年) | 指数(原単位) H20=100.00 |
|-----|--------------|-----------|-----------------|-----------------------|
| H20 | — | — | — | — |
| H21 | — | — | — | — |
| H22 | — | — | — | — |
| H23 | 1,453 | 193,190 | 7.52 | 100.00 |
| H24 | 1,548 | 192,564 | 8.04 | 106.86 |
| H25 | 1,972 | 190,303 | 10.36 | 137.82 |
| H26 | 3,105 | 187,931 | 16.52 | 219.67 |
| H27 | 3,442 | 185,771 | 18.53 | 246.39 |
| H28 | 3,132 | 183,546 | 17.07 | 226.92 |
| H29 | 2,932 | 181,341 | 16.17 | 214.96 |
| H30 | 2,914 | 179,222 | 16.26 | 216.17 |

※ 指数については、把握が開始された平成 23 年度排出量を 100.00 とする。

※ 指数(原単位)が 100.00 を上回っている項目を示す。

(資料:「清掃事業概要(平成 24~令和元年度)」、日立市生活環境部 を基に作成)

イ 予測結果

民間事業者回収は平成 23 年度以降に開始されたため、推計を行うには実績が不足している。また、収集量は独自回収を実施する企業数に左右されるため、現時点で将来の予測を行うことは難しい。したがって、民間事業者回収量原単位の将来予測に関しては、平成 29 年度の実績値(16.2kg/人・年)を横ばいで推移するものとし、表 4-2-19 のとおり設定する。

表 4-2-19 民間事業者回収量原単位の予測結果

(単位: kg/人・年)

| 年度 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 原単位 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 |

(9) 事業系再生資源排出量の推計

ア 実績値の推移

平成 20～30 年度の事業系再生資源排出量及び原単位の推移を表 4-2-20 に示す。

平成 21 年度以降は総排出量、原単位いずれも減少傾向にあり、平成 30 年度原単位においては、平成 21 年度と比較して 60 %程度にまで減少している。

表 4-2-20 事業系再生資源量の推移

| 年度 | 総排出量 (t/年) | 事業所 (事業所) | 原単位 (kg/事業所・年) | 指数 (原単位) H21=100.00 |
|-----|---------------|--------------|-------------------|------------------------|
| H20 | 41 | — | — | — |
| H21 | 53 | 8,349 | 6.36 | 100.00 |
| H22 | 46 | 8,039 | 5.72 | 89.96 |
| H23 | 46 | 7,729 | 5.90 | 92.81 |
| H24 | 35 | 7,420 | 4.72 | 74.24 |
| H25 | 35 | 7,437 | 4.66 | 73.23 |
| H26 | 32 | 7,453 | 4.26 | 67.08 |
| H27 | 31 | 7,243 | 4.31 | 67.75 |
| H28 | 30 | 7,034 | 4.22 | 66.43 |
| H29 | 27 | 6,824 | 3.90 | 61.40 |
| H30 | 25 | 6,824 | 3.69 | 58.03 |

※ 平成 20 年度における事業所数が不明なため、原単位等を「—」としている。

※ 指数については、原単位の算出が可能な H21 年度実績値を 100.00 とする。

(資料：「清掃事業概要 (平成 21～令和元年度)」、日立市生活環境部 を基に作成)

イ 推計結果

平成 21～29 年度の 9 か年実績値を基に推計を行った結果は、表 4-2-21 及び図 4-2-8 のとおりである。

これまでの減少傾向を反映し、今後も減少傾向の見込みである。

表 4-2-21 事業系再生資源量原単位の推計結果

(単位：kg/事業所・年)

| 年度 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 原単位 | 3.4 | 3.2 | 3.0 | 2.8 | 2.7 | 2.5 | 2.4 | 2.2 | 2.1 | 2.0 | 1.9 |

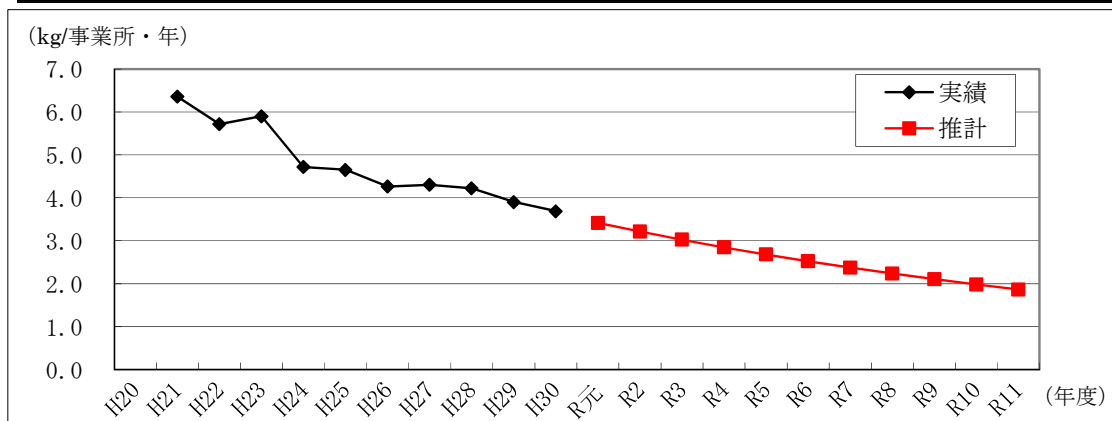


図 4-2-8 事業系再生資源量原単位の推計結果

(10) 事業系混合ごみ排出量の推計

ア 実績値の推移

事業系混合ごみについては、平成 21 年 10 月以降の実績値が把握されている。

平成 21～30 年度の事業系混合ごみ排出量及び原単位の推移を表 4-2-22 に示す。

総排出量について、平成 24 年度以降は大きな増減は見られない。しかし、事業所数が減少傾向にあるため、一事業所あたりの排出量は増加傾向にある。指数を見ると、平成 21 年度と比較して 20 %程上昇していることがわかる。

表 4-2-22 事業系混合ごみ量の推移

| 年度 | 総排出量 (t/年) | 事業所数 (事業所) | 原単位 (kg/事業所・年) | 指数(原単位) H20=100.00 |
|-----|---------------|---------------|-------------------|-----------------------|
| H20 | — | — | — | — |
| H21 | 17,402 | 8,349 | 2,084 | 100.00 |
| H22 | 19,995 | 8,039 | 2,487 | 119.33 |
| H23 | 18,608 | 7,729 | 2,408 | 115.50 |
| H24 | 17,521 | 7,420 | 2,361 | 113.29 |
| H25 | 17,529 | 7,437 | 2,357 | 113.08 |
| H26 | 17,285 | 7,453 | 2,319 | 111.27 |
| H27 | 17,127 | 7,243 | 2,365 | 113.45 |
| H28 | 17,187 | 7,034 | 2,443 | 117.22 |
| H29 | 17,282 | 6,824 | 2,532 | 121.50 |
| H30 | 17,091 | 6,824 | 2,504 | 120.15 |

※ 指数については、排出量の把握が開始された平成 21 年度実績値を 100.00 とする。

※ 指数(原単位)が 100.00 を上回っている項目を示す。

(資料:「清掃事業概要(平成 22～令和元年度)」、日上市生活環境部 を基に作成)

イ 推計結果

平成 21～29 年度の 9 か年実績値を基に推計を行った結果は表 4-2-23 及び図 4-2-9 のとおりであり、一事業所あたりの排出量は増加傾向となる見込みである。

表 4-2-23 事業系混合ごみ量原単位の推計結果

(単位: kg/事業所・年)

| 年度 | R元 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 原単位 | 2,530 | 2,557 | 2,585 | 2,612 | 2,639 | 2,667 | 2,695 | 2,723 | 2,751 | 2,780 | 2,808 |

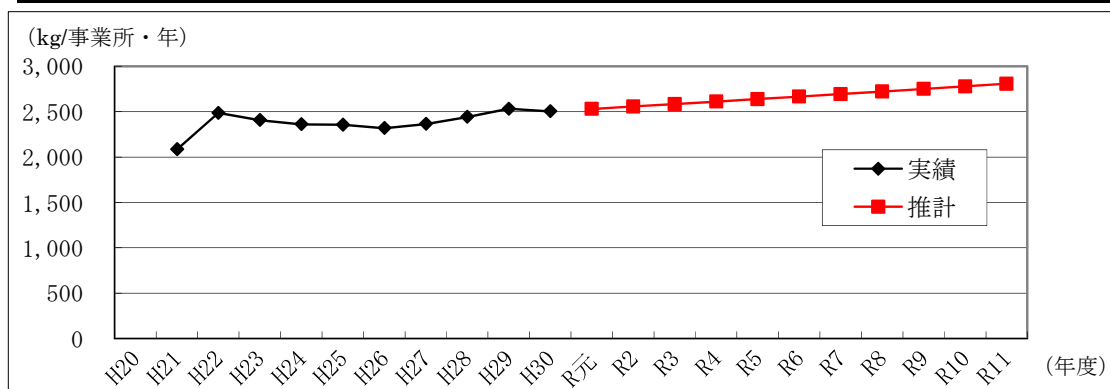


図 4-2-9 事業系混合ごみ量原単位の推計結果

3 推計結果の詳細

「資料4 1 (p.91~93)」に示した7つの式を用いた推計結果は、下記のとおりである。

(1) 生活系燃えるごみ (p.96 関連)

各推計式による生活系燃えないごみ排出量の推計結果を、表4-3-1及び図4-3-1に示す。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式及び一次指数曲線の平均値を採用する。

表4-3-1 生活系燃えるごみ排出量原単位の各推計式による推計結果

◎：採用、○：不採用、△：推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×：式の性質上不適合

| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | | | | | | |
|------|----------|----------------|------------|--------------|-----------------------|---------------|-----------|---|----------|---|-----------|---|-----------|
| | 一次傾向線 | 等比級数式 | 修正指数曲線 | べき曲線 | ロジスティック曲線 | 二次傾向線 | 一次指数曲線 | | | | | | |
| | $y=ax+b$ | $y=y_0(1+r)^x$ | $y=K-ab^x$ | $y=y_0+Ax^a$ | $y=K/(1+e^{-(a-bx)})$ | $y=a+bx+cx^2$ | $y=a*b^x$ | | | | | | |
| n | 10 | r | -0.00776 | K | 203.0 | a | 0.39801 | a | -2.46977 | a | 199.52061 | a | 199.21090 |
| a | -1.2717 | | | a | 1.3 | A | 4.63540 | b | -0.06376 | b | -1.27173 | b | 0.99364 |
| b | 204.9741 | | | b | 1.31075 | | | K | 222.1 | c | -0.03264 | | |
| 相関係数 | 1.00000 | 1.00000 | 0.99999 | 0.14849 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | | | | | | |
| | ○ | ◎ | △ | △ | ○ | ○ | ◎ | | | | | | |
| H30 | 192.3 | 191.6 | 184.3 | 218.7 | 191.4 | 191.5 | 192.3 | | | | | | |
| R元 | 191.0 | 190.1 | 178.5 | 219.2 | 189.7 | 189.9 | 191.1 | | | | | | |
| R2 | 189.7 | 188.6 | 170.9 | 219.6 | 187.9 | 188.1 | 189.9 | | | | | | |
| R3 | 188.4 | 187.2 | 160.9 | 220.0 | 186.0 | 186.4 | 188.7 | | | | | | |
| R4 | 187.2 | 185.7 | 147.8 | 220.4 | 184.1 | 184.5 | 187.5 | | | | | | |
| R5 | 185.9 | 184.3 | 130.6 | 220.7 | 182.0 | 182.6 | 186.3 | | | | | | |
| R6 | 184.6 | 182.8 | 108.1 | 221.1 | 179.9 | 180.6 | 185.1 | | | | | | |
| R7 | 183.4 | 181.4 | 78.6 | 221.4 | 177.6 | 178.5 | 183.9 | | | | | | |
| R8 | 182.1 | 180.0 | 39.9 | 221.8 | 175.3 | 176.4 | 182.8 | | | | | | |
| R9 | 180.8 | 178.6 | -10.8 | 222.1 | 172.9 | 174.2 | 181.6 | | | | | | |
| R10 | 179.5 | 177.2 | -77.2 | 222.4 | 170.5 | 172.0 | 180.4 | | | | | | |
| R11 | 178.3 | 175.9 | -164.3 | 222.7 | 167.9 | 169.7 | 179.3 | | | | | | |

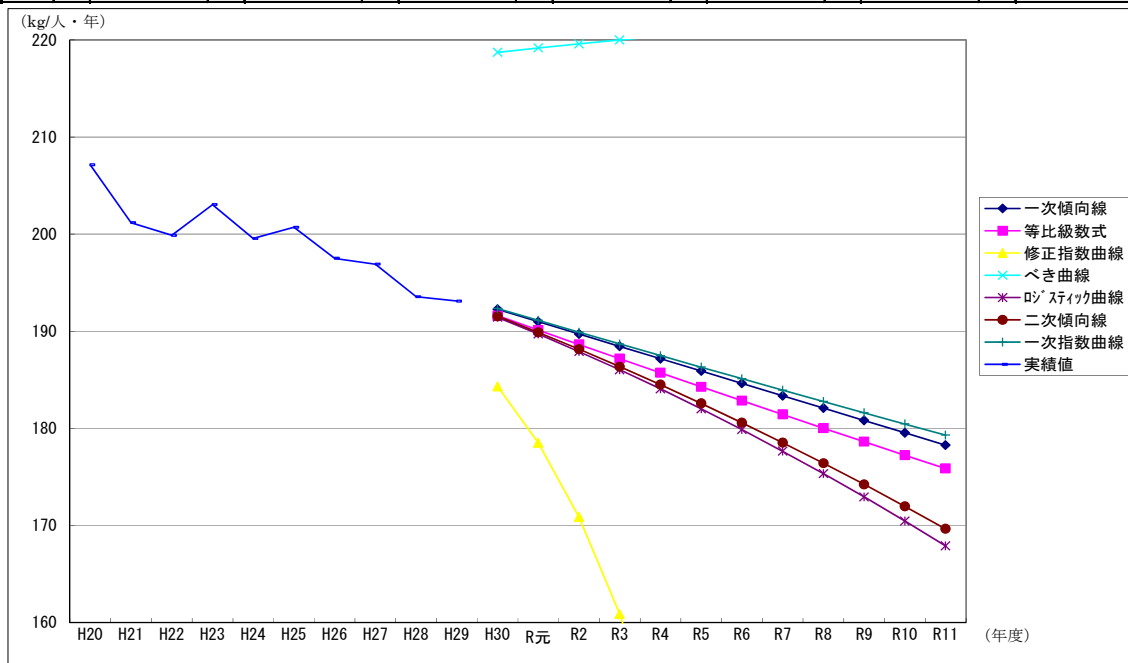


図4-3-1 生活系燃えるごみ排出量原単位の各推計式による推計結果

(2) 生活系燃えないごみ (p. 97 関連)

各推計式による生活系燃えないごみ排出量の推計結果を、表4-3-2及び図4-3-2に示す。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式及び一次指数曲線の平均値を採用する。

表4-3-2 生活系燃えないごみ排出量原単位の各推計式による推計結果

◎：採用、○：不採用、△：推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×：式の性質上不適合

| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | | | | | | |
|------|----------|----------------|------------|--------------|-----------------------|---------------|-----------|---------|----------|---|----------|---|---------|
| | 一次傾向線 | 等比級数式 | 修正指数曲線 | べき曲線 | ロジスティック曲線 | 二次傾向線 | 一次指数曲線 | | | | | | |
| | $y=ax+b$ | $y=y_0(1+r)^x$ | $y=K-ab^x$ | $y=y_0+Ax^a$ | $y=K/(1+e^{-(a-bx)})$ | $y=a+bx+cx^2$ | $y=a*b^x$ | | | | | | |
| n | 10 | r | -0.03723 | K | 1.3 | a | 0.72311 | a | -3.97565 | a | 1.24422 | a | 1.20009 |
| a | -0.0363 | | | a | 0.0 | A | 0.05566 | b | -0.36508 | b | -0.03629 | b | 0.96998 |
| b | 1.3716 | | | b | 3.02176 | | | K | 1.4 | c | -0.00435 | | |
| 相関係数 | 1.00000 | 1.00000 | 0.99723 | 0.99945 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | | | | | 1.00000 |
| | ○ | ◎ | △ | △ | △ | △ | △ | ◎ | | | | | |
| H30 | 1.0 | 1.0 | 5.6 | 1.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | | | | | | |
| R元 | 1.0 | 0.9 | 14.4 | 1.7 | 0.7 | 0.8 | 1.0 | | | | | | |
| R2 | 0.9 | 0.9 | 41.0 | 1.7 | 0.6 | 0.7 | 1.0 | | | | | | |
| R3 | 0.9 | 0.9 | 121.2 | 1.8 | 0.4 | 0.6 | 0.9 | | | | | | |
| R4 | 0.9 | 0.8 | 363.8 | 1.8 | 0.3 | 0.5 | 0.9 | | | | | | |
| R5 | 0.8 | 0.8 | 1,096.8 | 1.8 | 0.3 | 0.4 | 0.9 | | | | | | |
| R6 | 0.8 | 0.8 | 3,311.8 | 1.8 | 0.2 | 0.3 | 0.8 | | | | | | |
| R7 | 0.8 | 0.7 | 10,004.8 | 1.8 | 0.1 | 0.1 | 0.8 | | | | | | |
| R8 | 0.7 | 0.7 | 30,229.5 | 1.8 | 0.1 | 0.0 | 0.8 | | | | | | |
| R9 | 0.7 | 0.7 | 91,343.8 | 1.9 | 0.1 | -0.2 | 0.8 | | | | | | |
| R10 | 0.6 | 0.7 | 276,016.3 | 1.9 | 0.0 | -0.4 | 0.7 | | | | | | |
| R11 | 0.6 | 0.6 | 834,052.0 | 1.9 | 0.0 | -0.5 | 0.7 | | | | | | |

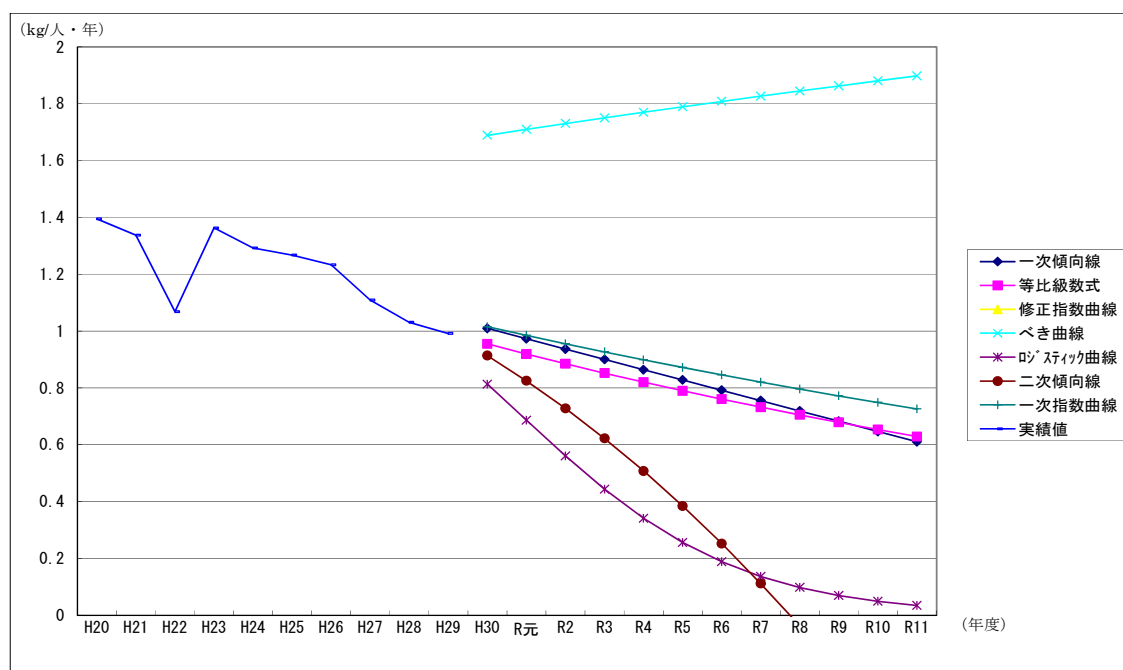


図4-3-2 生活系燃えないごみ排出量原単位の各推計式による推計結果

(3) 生活系粗大ごみ (p. 98 関連)

各推計式による生活系粗大ごみ排出量の推計結果を、表4-3-3及び図4-3-3に示す。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式及び一次指数曲線の平均値を採用する。

表4-3-3 生活系粗大ごみ排出量原単位の各推計式による推計結果

◎：採用、○：不採用、△：推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×：式の性質上不適合

| | ① 一次傾向線 | ② 等比級数式 | ③ 修正指数曲線 | ④ べき曲線 | ⑤ ロジスティック曲線 | ⑥ 二次傾向線 | ⑦ 一次指数曲線 | | | | | | |
|------|----------|----------------|------------|--------------|-----------------------|---------------|-----------|---|----------|---|----------|---|---------|
| | $y=ax+b$ | $y=y_0(1+r)^x$ | $y=K-ab^x$ | $y=y_0+Ax^a$ | $y=K/(1+e^{-(a-bx)})$ | $y=a+bx+cx^2$ | $y=a*b^x$ | | | | | | |
| n | 10 | r | -0.02577 | K | 0.8 | a | 1.16802 | a | -3.74328 | a | 1.48835 | a | 1.44732 |
| a | -0.0417 | | | a | -0.9 | A | 0.02313 | b | -0.29531 | b | -0.04169 | b | 0.97130 |
| b | 1.6414 | | | b | 0.92618 | | | K | 1.7 | c | -0.00419 | | |
| 相関係数 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 0.99987 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | | | | | | |
| | ○ | ◎ | ○ | △ | △ | △ | ◎ | | | | | | |
| H30 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.9 | 1.2 | 1.1 | 1.2 | | | | | | |
| R元 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 2.0 | 1.1 | 1.0 | 1.2 | | | | | | |
| R2 | 1.1 | 1.2 | 1.1 | 2.0 | 0.9 | 0.9 | 1.2 | | | | | | |
| R3 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 2.1 | 0.8 | 0.8 | 1.1 | | | | | | |
| R4 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 2.1 | 0.7 | 0.7 | 1.1 | | | | | | |
| R5 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 2.1 | 0.6 | 0.6 | 1.1 | | | | | | |
| R6 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 2.2 | 0.5 | 0.5 | 1.0 | | | | | | |
| R7 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 2.2 | 0.4 | 0.3 | 1.0 | | | | | | |
| R8 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 2.3 | 0.3 | 0.2 | 1.0 | | | | | | |
| R9 | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 2.3 | 0.2 | 0.0 | 0.9 | | | | | | |
| R10 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 2.4 | 0.2 | -0.2 | 0.9 | | | | | | |
| R11 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 2.4 | 0.1 | -0.3 | 0.9 | | | | | | |

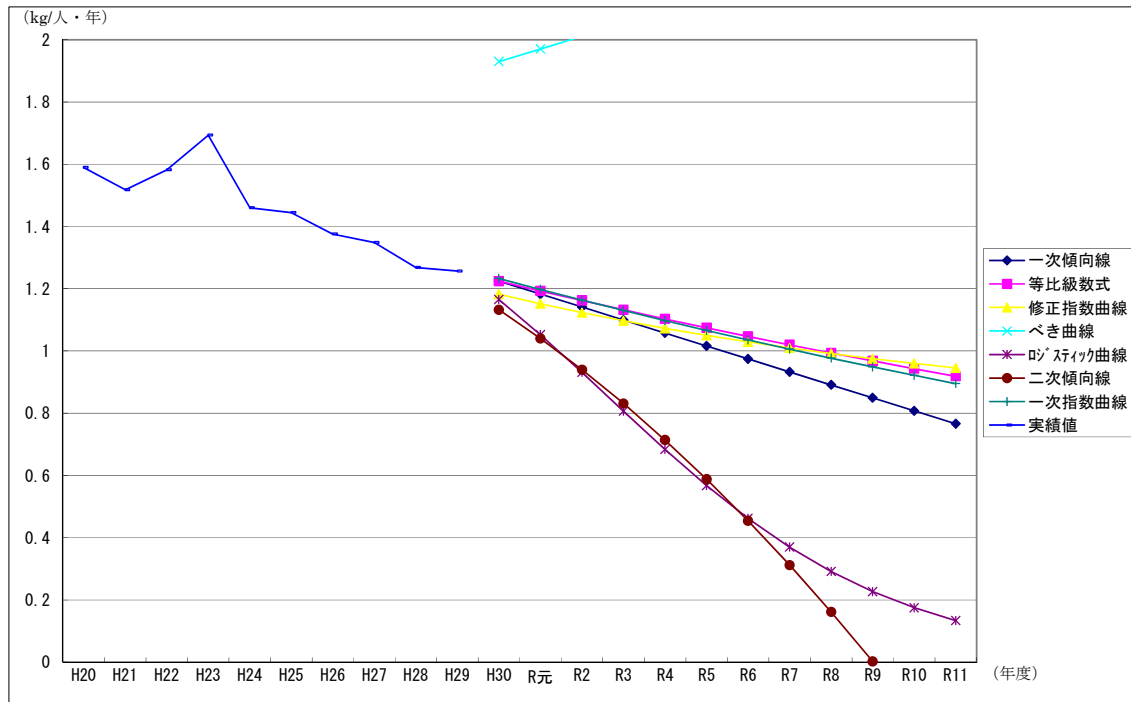


図4-3-3 生活系粗大ごみ排出量原単位の各推計式による推計結果

(4) 生活系再生資源 (p. 99 関連)

各推計式による生活系再生資源排出量の推計結果を、表4-3-4及び図4-3-4に示す。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式及び一次指数曲線の平均値を採用する。

表4-3-4 生活系再生資源排出量原単位の各推計式による推計結果

◎：採用、○：不採用、△：推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×：式の性質上不適合

| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | | | | | | |
|------|----------|----------------|------------|--------------|-----------------------|---------------|-----------|---|----------|---|----------|---|----------|
| | 一次傾向線 | 等比級数式 | 修正指数曲線 | べき曲線 | ロジスティック曲線 | 二次傾向線 | 一次指数曲線 | | | | | | |
| | $y=ax+b$ | $y=y_0(1+r)^x$ | $y=K-ab^x$ | $y=y_0+Ax^a$ | $y=K/(1+e^{-(a-bx)})$ | $y=a+bx+cx^2$ | $y=a*b^x$ | | | | | | |
| n | 10 | r | -0.06750 | K | 14.3 | a | 0.73260 | a | -4.10786 | a | 25.79689 | a | 26.01233 |
| a | -1.8886 | | | a | -20.2 | A | 3.45965 | b | -0.55515 | b | -1.88858 | b | 0.93135 |
| b | 35.0730 | | | b | 0.84202 | | | K | 36.5 | c | 0.09425 | | |
| 相関係数 | 0.99999 | 0.99999 | 0.99602 | 0.00000 | 0.22468 | 1.00000 | 1.00000 | | | | | | |
| | △ | ◎ | ○ | △ | △ | ○ | ◎ | | | | | | |
| H30 | 16.2 | 18.1 | 17.9 | 55.2 | 7.0 | 18.3 | 17.6 | | | | | | |
| R元 | 14.3 | 16.9 | 17.3 | 56.5 | 4.4 | 17.5 | 16.4 | | | | | | |
| R2 | 12.4 | 15.8 | 16.9 | 57.8 | 2.6 | 16.9 | 15.3 | | | | | | |
| R3 | 10.5 | 14.7 | 16.5 | 59.1 | 1.6 | 16.6 | 14.2 | | | | | | |
| R4 | 8.6 | 13.7 | 16.1 | 60.4 | 0.9 | 16.4 | 13.2 | | | | | | |
| R5 | 6.7 | 12.8 | 15.8 | 61.6 | 0.5 | 16.4 | 12.3 | | | | | | |
| R6 | 4.9 | 11.9 | 15.6 | 62.9 | 0.3 | 16.5 | 11.5 | | | | | | |
| R7 | 3.0 | 11.1 | 15.4 | 64.1 | 0.2 | 16.9 | 10.7 | | | | | | |
| R8 | 1.1 | 10.4 | 15.2 | 65.2 | 0.1 | 17.5 | 10.0 | | | | | | |
| R9 | -0.8 | 9.7 | 15.1 | 66.4 | 0.1 | 18.2 | 9.3 | | | | | | |
| R10 | -2.7 | 9.0 | 14.9 | 67.5 | 0.0 | 19.2 | 8.6 | | | | | | |
| R11 | -4.6 | 8.4 | 14.8 | 68.7 | 0.0 | 20.3 | 8.0 | | | | | | |

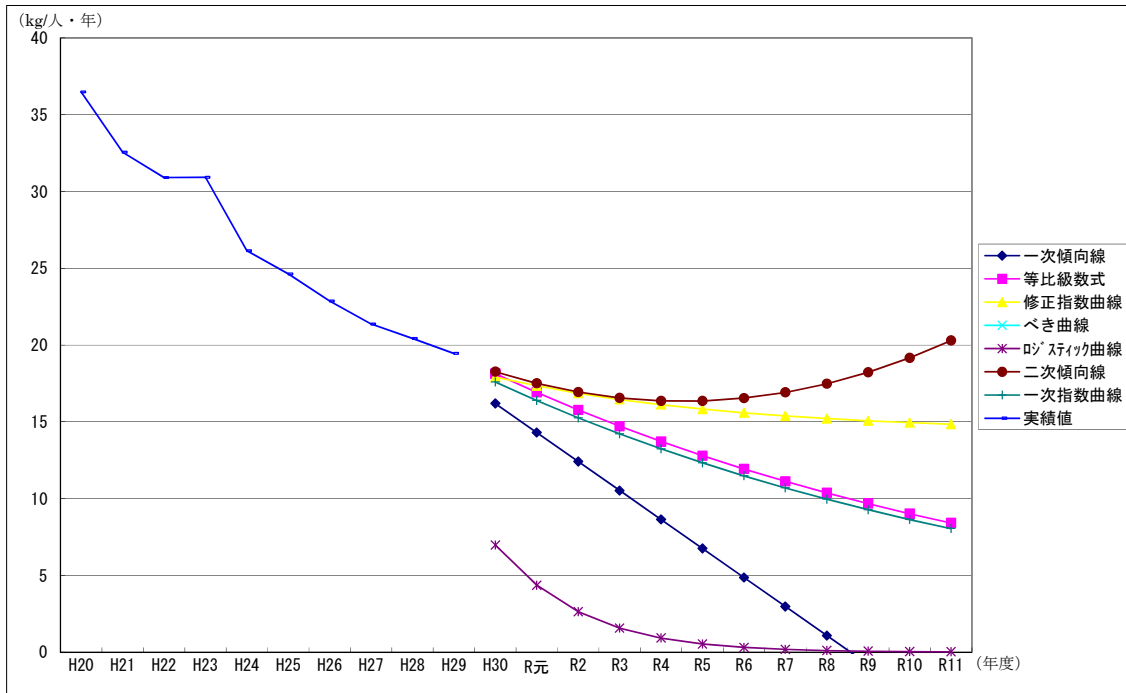


図4-3-4 生活系再生資源排出量原単位の各推計式による推計結果

(5) 生活系有害ごみ (p. 101 関連)

各推計式による生活系有害ごみ排出量の推計結果を、表4-3-5及び図4-3-5に示す。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式及び一次指数曲線の平均値を採用する。

表4-3-5 生活系有害ごみ排出量原単位の各推計式による推計結果

◎：採用、○：不採用、△：推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×：式の性質上不適合

| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | | | | | | |
|------|----------|----------------|------------|--------------|-----------------------|---------------|-----------|---------|----------|---------|----------|---------|---------|
| | 一次傾向線 | 等比級数式 | 修正指数曲線 | べき曲線 | ロジスティック曲線 | 二次傾向線 | 一次指数曲線 | | | | | | |
| | $y=ax+b$ | $y=y_0(1+r)^x$ | $y=K-ab^x$ | $y=y_0+Ax^a$ | $y=K/(1+e^{-(a-bx)})$ | $y=a+bx+cx^2$ | $y=a*b^x$ | | | | | | |
| n | 10 | r | -0.04204 | K | 0.2 | a | -3.27341 | a | 0.17377 | a | 0.17670 | | |
| a | -0.0058 | | | a | 0.0 | A | 0.02044 | b | -0.32723 | b | -0.00576 | b | 0.96866 |
| b | 0.2037 | | | b | 1.70618 | | | K | 0.2 | c | 0.00048 | | |
| 相関係数 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 |
| | ○ | ◎ | △ | ○ | △ | ○ | ◎ | | | | | | |
| H30 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | | | | | | |
| R元 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | | | | | | |
| R2 | 0.1 | 0.1 | -0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | | | | | | |
| R3 | 0.1 | 0.1 | -0.4 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | | | | | | |
| R4 | 0.1 | 0.1 | -0.7 | 0.3 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | | | | | | |
| R5 | 0.1 | 0.1 | -1.4 | 0.3 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | | | | | | |
| R6 | 0.1 | 0.1 | -2.5 | 0.3 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | | | | | | |
| R7 | 0.1 | 0.1 | -4.4 | 0.3 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | | | | | | |
| R8 | 0.1 | 0.1 | -7.6 | 0.3 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | | | | | | |
| R9 | 0.1 | 0.1 | -13.2 | 0.3 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | | | | | | |
| R10 | 0.1 | 0.1 | -22.6 | 0.3 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | | | | | | |
| R11 | 0.1 | 0.1 | -38.7 | 0.3 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | | | | | | |

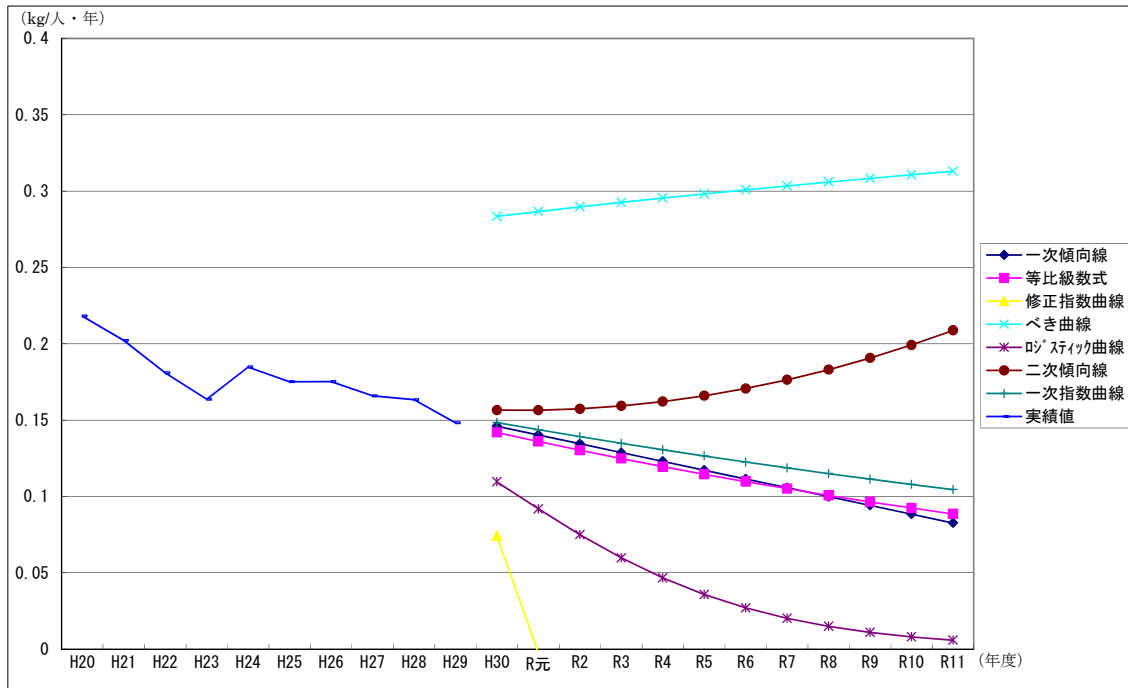


図4-3-5 生活系有害ごみ排出量原単位の各推計式による推計結果

(6) 生活系混合ごみ (p. 102 関連)

各推計式による生活系混合ごみ排出量の推計結果を、表4-3-6及び図4-3-6に示す。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、一次傾向線及び等比級数式の平均値を採用する。

表4-3-6 生活系混合ごみ排出量原単位の各推計式による推計結果

◎：採用、○：不採用、△：推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×：式の性質上不適合

| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | | | | | | |
|------|----------|----------------|------------|--------------|-----------------------|---------------|-----------|---------|----------|---------|----------|---|----------|
| | 一次傾向線 | 等比級数式 | 修正指数曲線 | べき曲線 | ロジスティック曲線 | 二次傾向線 | 一次指数曲線 | | | | | | |
| | $y=ax+b$ | $y=y_0(1+r)^x$ | $y=K-ab^x$ | $y=y_0+Ax^a$ | $y=K/(1+e^{-(a-bx)})$ | $y=a+bx+cx^2$ | $y=a*b^x$ | | | | | | |
| n | 9 | r | 0.01586 | K | 33.0 | a | -0.32637 | a | -0.53383 | a | 29.75084 | a | 28.83178 |
| a | 1.2284 | | | a | 12.9 | A | 4.20812 | b | 0.58411 | b | 1.22837 | b | 1.04829 |
| b | 24.3991 | | | b | 0.61916 | | | K | 33.2 | c | -0.06574 | | |
| 相関係数 | 0.84290 | 0.68077 | 0.57014 | | | | | 0.66409 | | 0.83954 | | | 0.82436 |
| | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ |
| H30 | 35.5 | 33.6 | 32.9 | 31.3 | 33.0 | 34.2 | 36.5 | | | | | | |
| R元 | 36.7 | 34.2 | 32.9 | 31.2 | 33.1 | 34.8 | 38.3 | | | | | | |
| R2 | 37.9 | 34.7 | 33.0 | 31.1 | 33.1 | 35.1 | 40.1 | | | | | | |
| R3 | 39.1 | 35.3 | 33.0 | 31.1 | 33.1 | 35.4 | 42.0 | | | | | | |
| R4 | 40.4 | 35.8 | 33.0 | 31.0 | 33.1 | 35.5 | 44.1 | | | | | | |
| R5 | 41.6 | 36.4 | 33.0 | 31.0 | 33.1 | 35.5 | 46.2 | | | | | | |
| R6 | 42.8 | 37.0 | 33.0 | 30.9 | 33.1 | 35.3 | 48.4 | | | | | | |
| R7 | 44.1 | 37.6 | 33.0 | 30.9 | 33.1 | 35.0 | 50.8 | | | | | | |
| R8 | 45.3 | 38.2 | 33.0 | 30.9 | 33.1 | 34.6 | 53.2 | | | | | | |
| R9 | 46.5 | 38.8 | 33.0 | 30.8 | 33.1 | 34.1 | 55.8 | | | | | | |
| R10 | 47.7 | 39.4 | 33.0 | 30.8 | 33.1 | 33.4 | 58.5 | | | | | | |
| R11 | 49.0 | 40.0 | 33.0 | 30.8 | 33.1 | 32.6 | 61.3 | | | | | | |

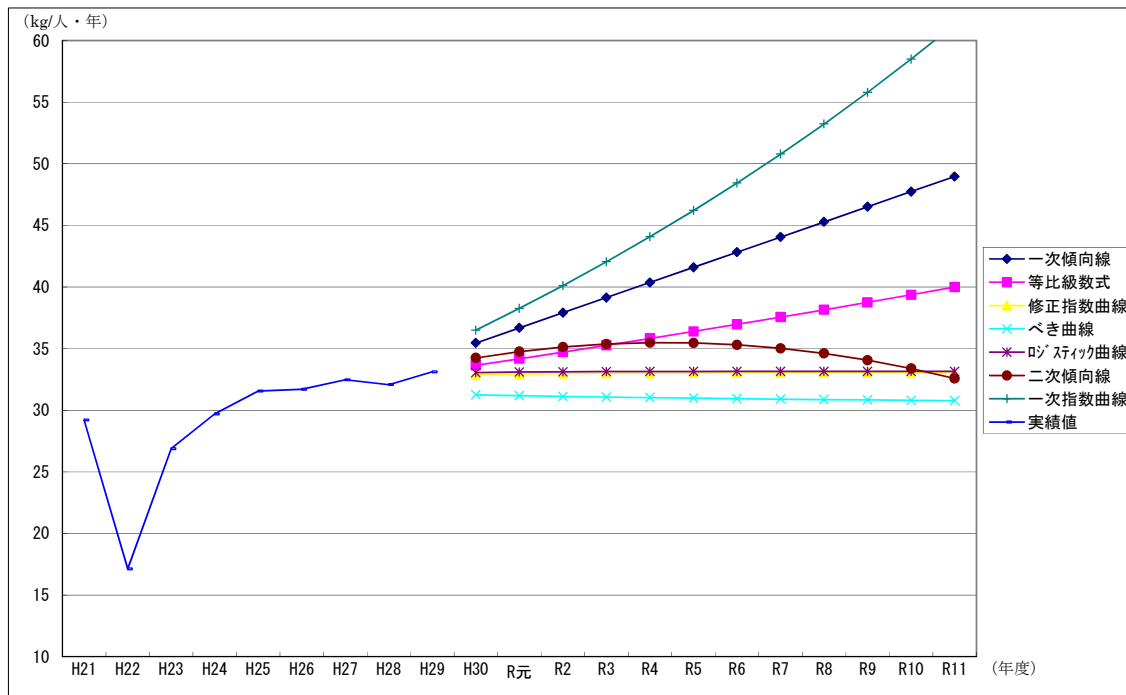


図4-3-6 生活系混合ごみ排出量原単位の各推計式による推計結果

(7) 市民団体回収量 (p. 103 関連)

各推計式による市民団体回収量の推計結果を、表4-3-7及び図4-3-7に示す。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式及び修正指数曲線の平均値を採用する。

表4-3-7 市民団体回収量原単位の各推計式による推計結果

◎：採用、○：不採用、△：推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×：式の性質上不適合

| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | | | | | | |
|------|----------|----------------|------------|--------------|-----------------------|---------------|-----------|---------|----------|---|----------|---|---------|
| | 一次傾向線 | 等比級数式 | 修正指数曲線 | べき曲線 | ロジスティック曲線 | 二次傾向線 | 一次指数曲線 | | | | | | |
| | $y=ax+b$ | $y=y_0(1+r)^x$ | $y=K-ab^x$ | $y=y_0+Ax^a$ | $y=K/(1+e^{-(a-bx)})$ | $y=a+bx+cx^2$ | $y=a*b^x$ | | | | | | |
| n | 10 | r | -0.11311 | K | 0.0 | a | 1.40785 | a | -3.87377 | a | 1.52750 | a | 1.43298 |
| a | -0.1685 | | | a | -2.3 | A | 0.06415 | b | -0.56615 | b | -0.16854 | b | 0.88784 |
| b | 2.2773 | | | b | 0.87732 | | | K | 2.3 | c | -0.00105 | | |
| 相関係数 | 1.00000 | 0.99998 | 1.00000 | 0.59283 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | | | | | |
| | △ | ◎ | ◎ | × | △ | △ | ○ | | | | | | |
| H30 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 3.8 | 0.3 | 0.6 | 0.7 | | | | | | |
| R元 | 0.4 | 0.6 | 0.6 | 4.0 | 0.2 | 0.4 | 0.7 | | | | | | |
| R2 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | 4.2 | 0.1 | 0.2 | 0.6 | | | | | | |
| R3 | 0.1 | 0.4 | 0.4 | 4.5 | 0.1 | 0.0 | 0.5 | | | | | | |
| R4 | -0.1 | 0.4 | 0.4 | 4.8 | 0.0 | -0.2 | 0.5 | | | | | | |
| R5 | -0.3 | 0.4 | 0.3 | 5.0 | 0.0 | -0.4 | 0.4 | | | | | | |
| R6 | -0.4 | 0.3 | 0.3 | 5.3 | 0.0 | -0.6 | 0.4 | | | | | | |
| R7 | -0.6 | 0.3 | 0.3 | 5.6 | 0.0 | -0.7 | 0.3 | | | | | | |
| R8 | -0.8 | 0.2 | 0.2 | 5.9 | 0.0 | -0.9 | 0.3 | | | | | | |
| R9 | -0.9 | 0.2 | 0.2 | 6.2 | 0.0 | -1.1 | 0.3 | | | | | | |
| R10 | -1.1 | 0.2 | 0.2 | 6.5 | 0.0 | -1.3 | 0.2 | | | | | | |
| R11 | -1.3 | 0.2 | 0.2 | 6.8 | 0.0 | -1.5 | 0.2 | | | | | | |

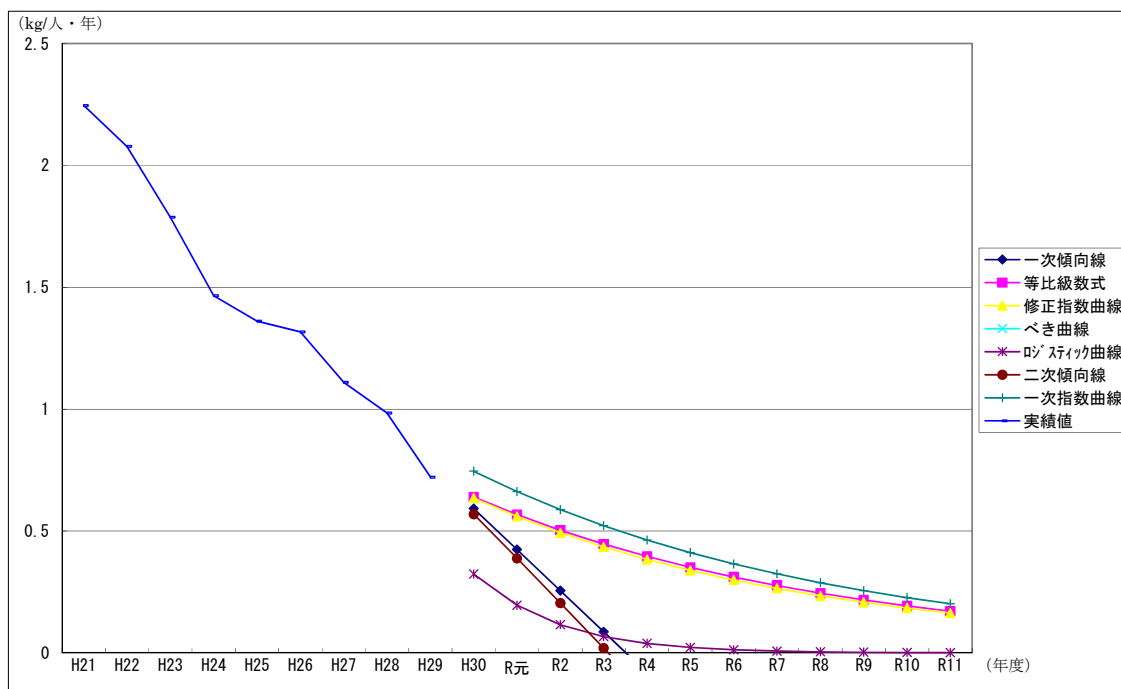


図4-3-7 市民団体回収量原単位の各推計式による推計結果

(8) 事業系再生資源 (p. 105 関連)

各推計式による事業系再生資源排出量の推計結果を、表4-3-8及び図4-3-8に示す。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、等比級数式及び一次指数曲線の平均値を採用する。

表4-3-8 事業系再生資源排出量の各推計式による推計結果

◎：採用、○：不採用、△：推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×：式の性質上不適合

| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | | | | | | |
|------|----------|----------------|------------|--------------|-----------------------|---------------|-----------|---|----------|---|----------|---|---------|
| | 一次傾向線 | 等比級数式 | 修正指数曲線 | べき曲線 | ロジスティック曲線 | 二次傾向線 | 一次指数曲線 | | | | | | |
| | $y=ax+b$ | $y=y_0(1+r)^x$ | $y=K-ab^x$ | $y=y_0+Ax^a$ | $y=K/(1+e^{-(a-bx)})$ | $y=a+bx+cx^2$ | $y=a*b^x$ | | | | | | |
| n | 9 | r | -0.05914 | K | 4.0 | a | 0.78028 | a | -3.32858 | a | 4.68190 | a | 4.82828 |
| a | -0.2991 | | | a | -2.9 | A | 0.51103 | b | -0.43994 | b | -0.29905 | b | 0.94190 |
| b | 6.0902 | | | b | 0.65265 | | | K | 6.4 | c | 0.03182 | | |
| 相関係数 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 0.15937 | 0.99929 | 1.00000 | 1.00000 | | | | | | |
| | △ | ◎ | ○ | ○ | △ | △ | ◎ | | | | | | |
| H30 | 3.40 | 3.67 | 4.05 | 9.19 | 2.22 | 3.98 | 3.58 | | | | | | |
| R元 | 3.10 | 3.46 | 4.03 | 9.44 | 1.63 | 4.03 | 3.37 | | | | | | |
| R2 | 2.80 | 3.25 | 4.02 | 9.68 | 1.16 | 4.15 | 3.18 | | | | | | |
| R3 | 2.50 | 3.06 | 4.01 | 9.91 | 0.80 | 4.33 | 2.99 | | | | | | |
| R4 | 2.20 | 2.88 | 4.00 | 10.14 | 0.54 | 4.57 | 2.82 | | | | | | |
| R5 | 1.90 | 2.71 | 4.00 | 10.36 | 0.36 | 4.87 | 2.65 | | | | | | |
| R6 | 1.60 | 2.55 | 3.99 | 10.58 | 0.23 | 5.24 | 2.50 | | | | | | |
| R7 | 1.31 | 2.40 | 3.99 | 10.80 | 0.15 | 5.67 | 2.35 | | | | | | |
| R8 | 1.01 | 2.25 | 3.99 | 11.02 | 0.10 | 6.17 | 2.22 | | | | | | |
| R9 | 0.71 | 2.12 | 3.99 | 11.23 | 0.06 | 6.73 | 2.09 | | | | | | |
| R10 | 0.41 | 2.00 | 3.99 | 11.44 | 0.04 | 7.35 | 1.97 | | | | | | |
| R11 | 0.11 | 1.88 | 3.99 | 11.65 | 0.03 | 8.04 | 1.85 | | | | | | |

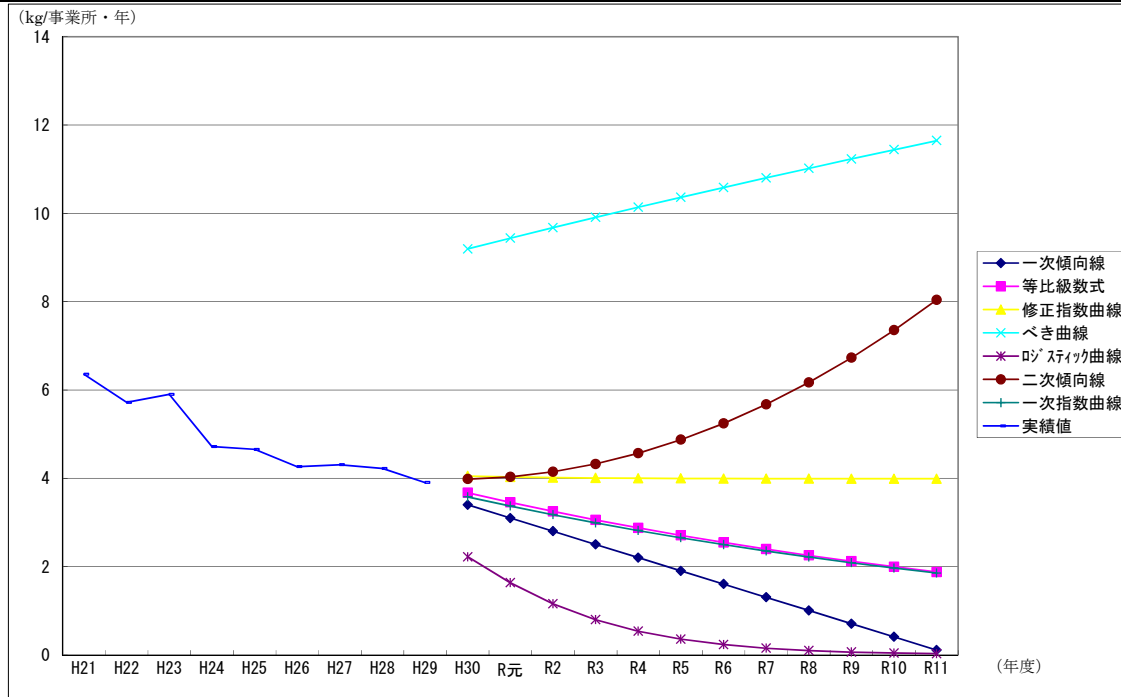


図4-3-8 事業系再生資源排出量の各推計式による推計結果

(9) 事業系混合ごみ (p. 106 関連)

各推計式による事業系混合ごみ排出量の推計結果を、表4-3-9及び図4-3-9に示す。

実績値の推移との乖離が少なく、式相互間の相関係数が最も高い、一次傾向線及び一次指数曲線の平均値を採用する。

表4-3-9 事業系混合ごみ排出量の各推計式による推計結果

◎：採用、○：不採用、△：推計値が他の推計結果とかけ離れているか相関係数により不採用、×：式の性質上不適合

| | ① 一次傾向線 | ② 等比級数式 | ③ 修正指数曲線 | ④ べき曲線 | ⑤ ロジスティック曲線 | ⑥ 二次傾向線 | ⑦ 一次指数曲線 | | | | | | |
|------|------------|----------------|------------|--------------------|-----------------------|---------------|-----------|---------|----------|---------|-------------|---|-------------|
| | $y=ax+b$ | $y=y_0(1+r)^x$ | $y=K-ab^x$ | $y=y_0+A\lambda^x$ | $y=K/(1+e^{-(a-bx)})$ | $y=a+bx+cx^2$ | $y=a*b^x$ | | | | | | |
| n | 9 | r | 0.02464 | K | 2,321.8 | a | -0.03266 | a | -1.90098 | a | 2,380.97343 | a | 2,369.82738 |
| a | 25.5458 | | | a | -2.4 | A | 331.88280 | b | 0.10308 | b | 25.54579 | b | 1.01125 |
| b | 2,270.8540 | | | b | 1.73150 | | | K | 2,632.7 | c | -1.19043 | | |
| 相関係数 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | | | | | 0.00000 | | 0.00000 | | | 0.00000 |
| | ◎ | ○ | △ | × | ○ | ○ | ◎ | | | | | | |
| H30 | 2,500.77 | 2,594.89 | 2,661.74 | 2,393.28 | 2,485.82 | 2,478.94 | 2,506.22 | | | | | | |
| R元 | 2,526.31 | 2,658.83 | 2,910.42 | 2,392.22 | 2,499.48 | 2,491.39 | 2,534.43 | | | | | | |
| R2 | 2,551.86 | 2,724.35 | 3,341.02 | 2,391.27 | 2,511.93 | 2,501.46 | 2,562.95 | | | | | | |
| R3 | 2,577.40 | 2,791.48 | 4,086.61 | 2,390.39 | 2,523.27 | 2,509.15 | 2,591.80 | | | | | | |
| R4 | 2,602.95 | 2,860.26 | 5,377.58 | 2,389.60 | 2,533.58 | 2,514.46 | 2,620.97 | | | | | | |
| R5 | 2,628.50 | 2,930.74 | 7,612.90 | 2,388.86 | 2,542.96 | 2,517.39 | 2,650.47 | | | | | | |
| R6 | 2,654.04 | 3,002.95 | 11,483.34 | 2,388.17 | 2,551.48 | 2,517.93 | 2,680.30 | | | | | | |
| R7 | 2,679.59 | 3,076.94 | 18,185.00 | 2,387.53 | 2,559.21 | 2,516.10 | 2,710.47 | | | | | | |
| R8 | 2,705.13 | 3,152.76 | 29,788.91 | 2,386.93 | 2,566.23 | 2,511.89 | 2,740.97 | | | | | | |
| R9 | 2,730.68 | 3,230.44 | 49,881.03 | 2,386.37 | 2,572.59 | 2,505.29 | 2,771.82 | | | | | | |
| R10 | 2,756.22 | 3,310.04 | 84,670.49 | 2,385.84 | 2,578.36 | 2,496.31 | 2,803.02 | | | | | | |
| R11 | 2,781.77 | 3,391.60 | 144,908.32 | 2,385.33 | 2,583.58 | 2,484.96 | 2,834.56 | | | | | | |

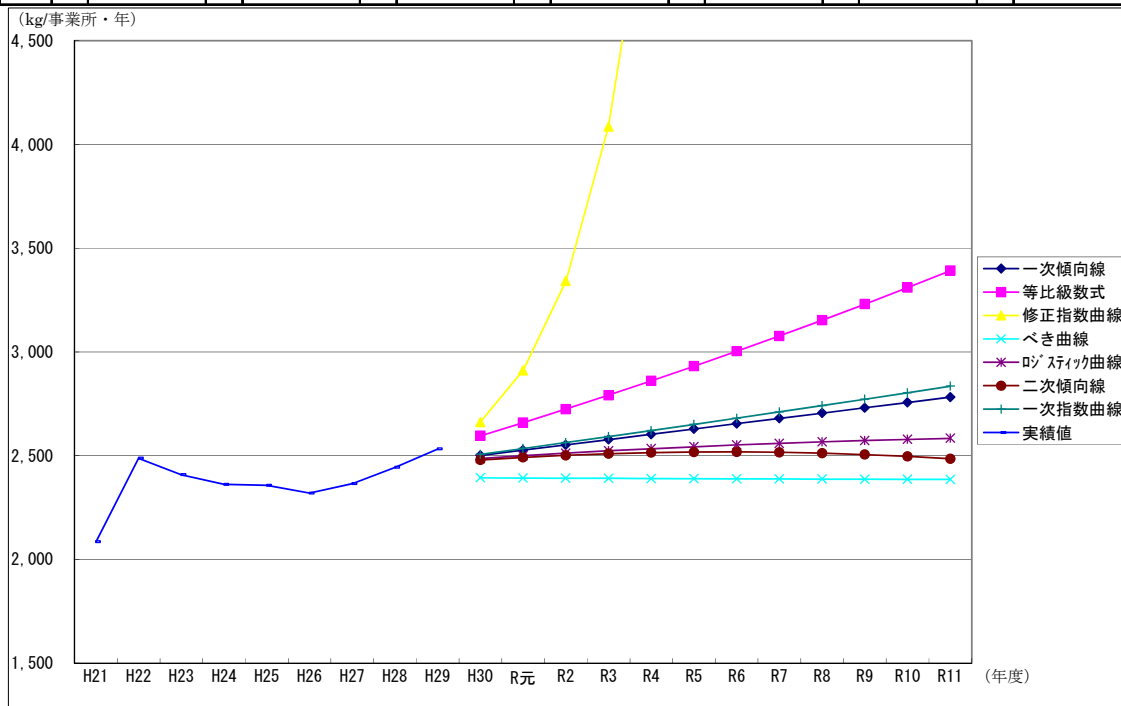


図4-3-9 事業系混合ごみ排出量の各推計式による推計結果

資料5 生活系燃えない・粗大・有害ごみの補整値

平成22年度の「粗大ごみ等」実績値は923,870 kgと把握されているが（p.86～87）、この値には、災害ごみ372,900 kg^{※1}が含まれている。

したがって、生活系燃えない・粗大・有害ごみの推計を行う際は、表5-1に示す値を用いることとした。

表5-1 粗大ごみ等補整値

(単位：kg)

| | 実績値 | 補整値 |
|-----------------------|---------|----------------|
| 粗大ごみ等 | 923,870 | 550,970 |
| 有害ごみ ^{※2} | 37,500 | 35,210 |
| 燃えないごみ ^{※3} | 400,080 | 207,856 |
| 粗大ごみ(小) ^{※4} | 371,280 | 192,894 |
| 粗大ごみ(大)(中) | 115,010 | 115,010 |

(補整値算出根拠)

- ※1 372,900 kg = 2,290 kg (有害ごみ) + 370,610 kg (燃えないごみ及び粗大ごみ(小)、内訳不明)
- ※2 有害ごみ(補整値) = 37,500 - 2,290 = 35,210 kg
- ※3、4 災害関連燃えないごみ及び粗大ごみ(小)は合計値として把握されているため、それぞれの値の算出においては、実績値の比で按分することとした。

$$\begin{aligned} \text{燃えないごみ(災害)} &= 370,610 \times (400,080 / (400,080 + 371,280)) \\ &= 192,224 \text{ kg} \\ \therefore \text{燃えないごみ(補整値)} &= 400,080 - 192,224 = 207,856 \text{ kg} \\ \therefore \text{粗大ごみ(小)(補整値)} &= 371,280 - (370,610 - 192,224) = 192,894 \text{ kg} \end{aligned}$$

資料6 ごみ処理システムの評価と類似市町村

日立市と都市形態・人口区分・産業構造が類似している市町村は表6-1のとおりである。

表6-1 類似市町村一覧

| 番号 | 都道府県 | 市町村名 | 人口(人) |
|----|------|------|---------|
| 1 | 茨城県 | 日立市 | 185,039 |
| 2 | 栃木県 | 足利市 | 151,513 |
| 3 | 栃木県 | 小山市 | 166,775 |
| 4 | 富山県 | 高岡市 | 174,477 |
| 5 | 岐阜県 | 大垣市 | 159,616 |
| 6 | 静岡県 | 磐田市 | 170,375 |
| 7 | 愛知県 | 刈谷市 | 150,061 |
| 8 | 愛知県 | 安城市 | 186,806 |
| 9 | 愛知県 | 小牧市 | 153,335 |
| 10 | 三重県 | 松阪市 | 166,705 |
| 11 | 三重県 | 鈴鹿市 | 200,505 |

(資料：「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール(平成28年度実績版)」、環境省)

資料7 処理形態別人口の設定

平成29年度の実績値を基に、平成30年度以降の数値を算出する。

1 公共下水道接続人口

下記条件のもと、表7-1-1のとおり設定する。

a. 公共下水道処理区域内人口の設定

公共下水道処理区域内人口は、計画区域内人口の前年度比率に呼応して減少するものとする。

b. 接続人口の設定

接続率は、今後も平成25～29年度における上昇率（5年間で0.38ポイント）を維持するものとする。ただし、公共下水道への接続率については、家屋の老朽化や経済状況等により、未接続家屋があることから、100%に到達することが難しい。

表7-1-1 公共下水道処理区域内人口及び接続人口の設定値

| 年度 | | 計画区域内人口 | 前年度比率 | 公共下水道 処理区域内人口 | 接続率 | 下水道接続人口 |
|-----|---------|-----------------------|---------|------------------|---------|---------|
| 実績 | H29 | 181,341 | — | 178,041 | 99.18% | 176,582 |
| 予測 | H30 | 179,693 ^{※1} | 99.09% | 176,423 | 99.27% | 175,136 |
| | R1 | 177,906 | 99.01% | 174,669 | 99.36% | 173,552 |
| | R2 | 176,117 | 98.99% | 172,913 | 99.42% | 171,911 |
| | R3 | 173,982 | 98.79% | 170,817 | 99.42% | 169,827 |
| | R4 | 171,847 | 98.77% | 168,721 | 99.42% | 167,743 |
| | R5 | 169,712 | 98.76% | 166,625 | 99.42% | 165,659 |
| | R6 | 167,577 | 98.74% | 164,529 | 99.42% | 163,575 |
| | R7 | 165,443 | 98.73% | 162,434 | 99.42% | 161,492 |
| | R8 | 163,076 | 98.57% | 160,111 | 99.42% | 159,183 |
| | R9 | 160,709 | 98.55% | 157,788 | 99.42% | 156,873 |
| R10 | 158,342 | 98.53% | 155,465 | 99.42% | 154,564 | |
| R11 | 155,975 | 98.51% | 153,142 | 99.42% | 152,254 | |

※1 国立社会保障・人口問題研究所が公表している「日本の地域別将来推計人口 結果表1（平成30（2018）年推計）」を基に算出した予測値であり、実績値は179,222人である。

※2 四捨五入の関係で表内の計算が一致しないことがある。なお、人口計算の際は小数点以下を切り上げとしている。

2 合併処理浄化槽人口

下記条件のもと設定する。

a. 使用人口の設定

平成29年度末時点で合併処理浄化槽を使用している人口が、平成30年度以降、計画区域内人口の前年度比率（表7-1-1（p.118））と同率で減少するものとする。

b. 合併処理浄化槽の新設に伴う増加人口の設定

浄化槽の設置基数及びこれに伴う増加人数については浄化槽整備事業計画を基に設定することとするが、平成31年4月の一部改正を受け、表7-2-1のとおり再度数値を設定した。

なお、計画値は平成30～令和4年度のものである。令和5年度以降も、同等の比率で新設を進めることとする。

表7-2-1 浄化槽整備計画値（平成30～令和4年度）

| 区分 | 合併処理浄化槽設置対象基数 (人分) | | 単独処理浄化 槽撤去基数 | 単独から合併 への移行人数 |
|------|-----------------------|---------|-----------------|------------------|
| 5人槽 | 45基 | (126人分) | 9基 | 26人 |
| 7人槽 | 15基 | (60人分) | 6基 | 24人 |
| 10人槽 | 0基 | (0人分) | 0基 | 0人 |
| 計 | 60基 | (186人分) | 15基 | 50人 |

以上から、設定値は表7-2-2のとおり。

表7-2-2 合併処理浄化槽人口の設定値

| | | 使用人口 | 増加人口(累計) | 浄化槽使用人口 |
|-----|-------|-------|----------|---------|
| 実績 | H29 | 1,989 | — | 1,989 |
| 予測 | H30 | 1,971 | +37 | 2,008 |
| | R1 | 1,952 | +74 | 2,026 |
| | R2 | 1,933 | +112 | 2,045 |
| | R3 | 1,910 | +149 | 2,059 |
| | R4 | 1,887 | +186 | 2,073 |
| | R5 | 1,864 | +223 | 2,087 |
| | R6 | 1,841 | +260 | 2,101 |
| | R7 | 1,818 | +298 | 2,116 |
| | R8 | 1,792 | +335 | 2,127 |
| | R9 | 1,766 | +372 | 2,138 |
| | R10 | 1,740 | +409 | 2,149 |
| R11 | 1,714 | +446 | 2,160 | |

※ 四捨五入の関係で、表内の計算が一致しないことがある。なお、人口計算の際は小数点以下を切り上げとしている。

3 単独処理浄化槽人口

下記条件のもと、表7-3-1のとおり設定する。

a. 使用人口の設定

平成29年度末時点で単独処理浄化槽を使用している人口が、平成30年度以降、計画区域内人口の前年度比率（表7-1-1（p. 118））と同率で減少するものとする。

b. 単独処理浄化槽の撤去に伴う増加減少の設定

合併処理浄化槽への転換に伴い発生する撤去人口は、表7-2-1（p. 119）より、50人が見込まれる。令和5年度以降も同等の比率で撤去を行い、単独処理浄化槽使用人口の削減に取り組むこととする。

表7-3-1 単独処理浄化槽人口の設定値

| | | 使用人口 | 減少人口（累計） | 浄化槽使用人口 |
|-----|-----|------|----------|---------|
| 実績 | H29 | 798 | — | 798 |
| 予測 | H30 | 791 | -10 | 781 |
| | R1 | 784 | -20 | 764 |
| | R2 | 777 | -30 | 747 |
| | R3 | 768 | -40 | 728 |
| | R4 | 759 | -50 | 709 |
| | R5 | 750 | -60 | 690 |
| | R6 | 741 | -70 | 671 |
| | R7 | 732 | -80 | 652 |
| | R8 | 722 | -90 | 632 |
| | R9 | 712 | -100 | 612 |
| | R10 | 702 | -110 | 592 |
| R11 | 692 | -120 | 572 | |

※ 四捨五入の関係で、表内の計算が一致しないことがある。なお、人口計算の際は小数点以下を切り上げとしている。

資料 8 基本計画策定の経緯

| 期 日 | 会議等 | 内 容 |
|--------------------------------------|--|---|
| 平成 30 年 12 月 19 日 | 第 1 回日立市一般廃棄物処理基本計画策定検討委員会 | (1) 日立市一般廃棄物処理基本計画の改定について（諮問） (2) 一般廃棄物処理計画について (3) 策定までのスケジュール |
| 平成 31 年 3 月 26 日 | 第 2 回日立市一般廃棄物処理基本計画策定検討委員会 | (1) 日立市の現状について (2) ごみ処理の現状及び課題 (3) 生活排水処理の現状及び課題 |
| 令和元年 6 月 5 日 | 第 3 回日立市一般廃棄物処理基本計画策定検討委員会 | 日立市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画の基本理念、基本方針、目標値について |
| 令和元年 8 月 29 日 | 第 4 回日立市一般廃棄物処理基本計画策定検討委員会 | 日立市一般廃棄物処理基本計画（素案）について |
| 令和元年 10 月 3 日 ～ 令和元年 10 月 17 日 | パブリックコメントの実施 | 日立市一般廃棄物処理基本計画（素案）に対する市民からの意見募集 |
| 令和元年 10 月 29 日 | 第 5 回日立市一般廃棄物処理基本計画策定検討委員会 | (1) 日立市一般廃棄物処理基本計画（素案）について (2) 基本計画（素案）に寄せられた意見等及び回答案について |
| 令和元年 12 月 25 日 | 第 6 回日立市一般廃棄物処理基本計画策定検討委員会 | (1) 日立市一般廃棄物処理基本計画（最終案）について (2) 基本計画（素案）に寄せられた意見への最終回答について |
| 令和 2 年 2 月 4 日 | 第 7 回日立市一般廃棄物処理基本計画策定検討委員会 日立市一般廃棄物処理基本計画策定検討委員会から市長へ答申 | 日立市一般廃棄物処理基本計画（最終案）の確認 日立市一般廃棄物処理基本計画の改定について（答申） |

資料9 日立市一般廃棄物処理基本計画策定検討委員会 委員名簿

順不同、敬称略

| 区分 | 所属（職名等） | 職氏名 | 備考 |
|-------|----------------------|----------------|------|
| 学識経験者 | 茨城大学（工学部）教授 | 稲垣 照美 | 委員長 |
| 関係団体 | 日立市社会福祉協議会 事務局長 | 豊田 達哉 | |
| | 日立商工会議所 専務理事 | 鈴木 昇 | |
| | 日立市再生資源開発協同組合 代表理事 | 根本 経政 | |
| | 日立市衛生事業組合 組合長 | 田中 進 | |
| 市民団体 | 日立市コミュニティ推進協議会 副会長 | 作山 英一 | 副委員長 |
| | 日立市コミュニティ推進協議会 副会長 | 泉 聡二 | |
| | 日立国際交流協議会 副会長 | 神永 敏光 | |
| | 日立くらしの会 代表 | 鈴木 明子 | |
| 事業者 | (株)日立製作所日立事業所 総務部長 | 水出 浩司 | |
| | JX金属環境(株) 代表取締役社長 | 齋藤 勝美 | |
| | (株)カスミ 環境社会貢献部マネジャー | 齋藤 芳子 落合 秀典 | |
| | イトーヨーカ堂日立店 管理統括マネジャー | 太田 浩史 | |
| 市民公募 | 公募選出委員 | 綿引 和彦 | |
| | 公募選出委員 | 小川 美恵子 | |

日立市一般廃棄物処理基本計画
令和2年3月

発行 / 日立市

編集 / 日立市生活環境部 環境衛生課
清掃センター

住 所：茨城県日立市助川町1-1-1

T E L：0294-22-3111（代） F A X：0294-24-5301

Email：eisei@city.hitachi.lg.jp

