

## 【令和 3 年度】家庭ごみ戸別収集方式検討調査業務報告書（概要）

受託者：株式会社地域計画建築研究所（アルパック）

## 1 調査概要

## (1) 調査の目的

本業務は、河内長野市における一般廃棄物（ごみ）の処理、処分及び減量化の推進とこれらの処理経費等の抑制を図りつつ、今後、更なる少子・高齢化の進展や多様化する市民の生活様式を見据えて、効率的効果的なごみ収集方式の検討、研究を行うものである。

## (2) 調査全体の流れ

まず「現行ステーション収集方式に関する調査」により、現行のステーション収集方式での作業量（作業時間やごみ収集車両数）や、道路が狭くごみ収集車両が入れない地域の実態など収集作業での留意事項等を把握した。その結果を踏まえて、「戸別収集方式を導入した場合の課題等の調査」において、戸別収集を導入した場合に必要な作業量（作業時間やごみ収集車両数）を推計した。あわせて、収集経費（概算）の算出を行った。

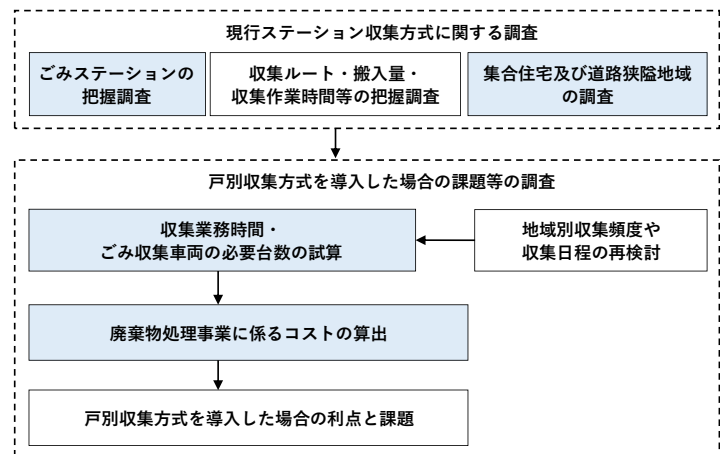


図 1 調査全体の流れ

調査の全体の流れは次のとおりである。本概要版では、主に網掛け部分の結果を示す。

## 2 調査結果

## (1) ごみステーションの把握

ごみ収集カレンダーの収集地域を、河内長野市内の地域特性を反映するため、「山間地」「市街地」「大規模集合住宅」「住宅団地」の4つの地域区分に分け、それぞれのステーション数・世帯数・人口を取りまとめた。

表 1 地域区分ごとのごみステーション数・世帯数・人口

| 地域区分    | ステーション数（箇所） |        | 世帯数（世帯） |        | 人口（人）   |        |
|---------|-------------|--------|---------|--------|---------|--------|
|         | 数           | 構成比（%） | 数       | 構成比（%） | 数       | 構成比（%） |
| 山間地     | 303         | 9.2    | 2,533   | 5.3    | 5,658   | 5.5    |
| 市街地     | 1,424       | 43.2   | 17,495  | 36.7   | 37,622  | 36.4   |
| 大規模集合住宅 | 18          | 0.5    | 1,051   | 2.2    | 2,007   | 1.9    |
| 住宅団地    | 1,551       | 47.1   | 26,546  | 55.7   | 58,045  | 56.2   |
| 総計      | 3,296       | 100.0  | 47,625  | 100.0  | 103,332 | 100.0  |

山間地：ほとんどが山間地であり、住居等が点在している収集エリア

市街地：鉄道駅前等の市街地や、区画があまり整理されていないエリア

住宅団地：いわゆる新興住宅街であり、区画が整理されているエリア

大規模集合住宅：ごみ収集カレンダーにおいて、大型の集合住宅単独で収集日が設定されているエリア（建物）。ごみ収集カレンダーで単独の収集地域として記載されている「大規模集合住宅」を含む町丁目の場合は、1つの町丁目に対して「市街地と大規模集合住宅」のように複数の収集地域が割り当てられている。

## (2) 集合住宅及び道路狭隘地域の調査

市内の集合住宅やごみ収集車の進入が困難な道路狭隘地域にある建物を把握し、そこから戸別収集が困難な世帯数を調査した。全市に戸別回収を導入した場合でも、約4割の世帯では、戸別収集が難しくステーション方式での収集を行う必要があることがわかった。

表2 戸別収集の実施可能な世帯の割合必要台数

| 戸別収集が可能な世帯 (約6割)                  | 戸別収集が困難な世帯 (約4割)                  |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>59.2% (47,625世帯中 28,176世帯)</b> | <b>40.8% (47,625世帯中 19,449世帯)</b> |
|                                   | うち2階建て以上の集合住宅<br>26.7% (12,716世帯) |
|                                   | うち狭隘道路に面した住宅<br>14.1% (6,733世帯)   |

## (3) 収集業務時間・必要台数の試算

現行のステーション収集方式で家庭系もえるごみを収集する場合、1日あたりに必要となるごみ収集車両の台数は11台、人員は合計22名必要となる。

戸別収集を導入すると、1台当たりの乗車人数をドライバーを含め3名乗車（ドライバー1名・作業員2名）とした場合のごみ収集車両の必要車両台数は16台、人員は合計48名必要となった。この場合、概算で、委託費は約6億8,900万円となった。1台当たりの乗車人数をドライバーを含め2名乗車（ドライバー1名・作業員1名）とした場合、3名乗車と比べ1台当たりの収集効率が低くなり、ごみ収集車両の必要車両台数は21台、人員は合計42名必要となった。この場合、概算で、委託費は約7億4,300万円となった。

表3 戸別収集可能な世帯で戸別収集を導入した際の必要な車両台数・人員・委託料等の試算（概算）

|                                     | 現行<br>(ドライバーを含め1台当たり2名乗車) | 戸別収集<br>(ドライバーを含め1台当たり3名乗車)                      | 戸別収集<br>(ドライバーを含め1台当たり2名乗車)                      |
|-------------------------------------|---------------------------|--|--|
| 必要車両台数・人員<br>(運転手+作業員)              | 11台<br>22名                | ⇒ 16台 (+5台)<br>⇒ 48名 (+26名)                      | ⇒ 21台 (+10台)<br>⇒ 42名 (+20名)                     |
| 委託料 (税込)<br>(R2年度ベースでの試算)           | 約3億8900万円                 | ⇒約6億8,900万円<br><b>1.77倍</b><br><b>+3億0,000万円</b> | ⇒約7億4,300万円<br><b>1.91倍</b><br><b>+3億5,400万円</b> |
| 1世帯当たり<br>(R4.3末 47,503世帯)          | 約8,200円                   | 約14,500円<br><b>(+約6,300円)</b>                    | 約15,600円<br><b>(+約7,400円)</b>                    |
| (参考)<br>市民一人当たり<br>(R4.3末 101,276人) | 約3,800円                   | 約6,800円<br><b>(+約2,958円)</b>                     | 約7,300円<br><b>(+約3,500円)</b>                     |

## (4) その他

|                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 現ステーション数 3,296か所        | ⇒ 1ステーション当たり 14.4世帯              |
| ステーション間距離 (代表的地域サンプル調査) | ⇒ 山間地 111m<br>市街地 36m<br>住宅街 48m |