

令和元年度厚生労働省委託

人口減少地域における  
多様な給水方法の検討に関する調査

令和2年3月

厚生労働省 医薬・生活衛生局 水道課



# 人口減少地域における多様な給水方法の検討に関する調査

## 目次

|  |     |
|--|-----|
| 第 1 章 調査の概要.....                       | 1   |
| 1.1 背景.....                            | 1   |
| 1.2 調査の内容.....                         | 2   |
| 1.2.1 多様な給水方法の検討.....                  | 2   |
| 1.2.2 多様な給水方法の実施事例集の作成.....            | 2   |
| 1.2.3 報告書の作成 .....                     | 2   |
| 1.3 用語の定義.....                         | 3   |
| 第 2 章 多様な給水方法の検討 .....                 | 4   |
| 2.1 地域類型区分の設定 .....                    | 4   |
| 2.2 多様な給水方法の比較検討 .....                 | 13  |
| 2.2.1 検討対象となる給水方法の設定 .....             | 13  |
| 2.2.2 各給水方法における前提条件.....               | 20  |
| 2.2.3 給水方法のコスト試算条件の整理 .....            | 23  |
| 2.2.4 地域類型区分における給水方法の検討 .....          | 41  |
| 2.3 地域類型区分における多様な給水方法の整理 .....         | 57  |
| 2.4 水道事業から管路を布設する場合と多様な給水方法の比較検討 ..... | 66  |
| 2.4.1 中山間部における水道事業から管路布設する費用の算定 .....  | 66  |
| 2.4.2 離島における水道事業から管路布設する費用の算定 .....    | 70  |
| 2.4.3 多様な給水方法と管路布設の比較検討総評 .....        | 73  |
| 2.5 多様な給水方法の感度分析 .....                 | 77  |
| 2.5.1 中山間部における多様な給水方法の感度分析 .....       | 80  |
| 2.5.2 離島における多様な給水方法の感度分析.....          | 102 |
| 2.6 導入における課題.....                      | 116 |
| 2.6.1 中山間部における留意事項.....                | 116 |
| 2.6.2 離島における留意事項 .....                 | 119 |
| 2.6.3 考察 .....                         | 120 |
| 第 3 章 多様な給水方法の実施事例集 .....              | 121 |
| 3.1 多様な給水方法の実施事例 .....                 | 121 |

## 付属資料

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| 1 島内において水源確保が困難な場合の多様な給水方法の検討   | 付属資料 1 |
| 2 島内において水源確保が困難な場合の多様な給水方法の感度分析 | 付属資料 2 |
| 3 費用算定資料                        | 付属資料 3 |
| 4 単価根拠資料                        | 付属資料 4 |
| 5 地域類型区分における総額コスト詳細             | 付属資料 5 |
| 6 2045年推計人口100人以下の離島(88島)一覧     | 付属資料 6 |
| 7 本土近接型離島(170島)一覧               | 付属資料 7 |

## 付録

中山間部における多様な給水方法の検討

### 付録付属資料

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| 1 過年度調査における費用算定資料       | 付録付属資料 1 |
| 2 水質検査費                 | 付録付属資料 2 |
| 3 水質検査の省略・回数減           | 付録付属資料 3 |
| 4 デフレータによる管路更新費の換算      | 付録付属資料 4 |
| 5 净水装置費用算定資料            | 付録付属資料 5 |
| 6 地域類型区分に基づく簡易水道事業の抽出   | 付録付属資料 6 |
| 7 地域類型区分における検討の算定資料     | 付録付属資料 7 |
| 8 多様な給水方法の検討におけるコスト試算結果 | 付録付属資料 8 |

### 付録参考資料

実使用年数に基づく更新基準の設定例

### 報告書（概要版）