

### **3-2 決算統計**

経営状況の把握と課題を整理するために使用した、水道事業の過去 10 ヶ年の決算統計及び、簡易水道事業の過去 5 ヶ年の決算統計について、整理を行ったものを次ページ以降に示します。

## (1) 水道事業

### 都留市水道事業 過去10カ年の推移

#### 業務実績

| 項 目          | 平成22年度<br>(2010年度) | 平成23年度<br>(2011年度) | 平成24年度<br>(2012年度) | 平成25年度<br>(2013年度) | 平成26年度<br>(2014年度) | 平成27年度<br>(2015年度) | 平成28年度<br>(2016年度) | 平成29年度<br>(2017年度) | 平成30年度<br>(2018年度) | 令和元年度<br>(2019年度) |
|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 給水人口 (人)     | 16,613             | 16,636             | 16,701             | 16,632             | 16,519             | 16,353             | 16,149             | 16,068             | 16,025             | 15,813            |
| 給水世帯数 (戸)    | 6,401              | 6,567              | 6,760              | 6,857              | 6,837              | 6,890              | 6,877              | 6,930              | 7,228              | 7,247             |
| 給水栓数 (個)     | 6,965              | 6,986              | 7,019              | 7,053              | 7,165              | 7,182              | 7,217              | 7,253              | 7,367              | 7,505             |
| 年間配水量 (m³)   | 4,429,698          | 4,090,827          | 3,867,052          | 3,836,483          | 3,739,558          | 3,688,798          | 3,644,347          | 3,955,437          | 4,012,315          | 3,810,500         |
| 年間有収水量 (m³)  | 2,827,822          | 2,732,576          | 2,679,123          | 2,563,921          | 2,582,146          | 2,550,786          | 2,426,843          | 2,394,921          | 2,391,338          | 2,336,310         |
| 一日最大配水量 (m³) | 14,330             | 13,768             | 12,209             | 11,774             | 10,948             | 11,844             | 11,859             | 13,472             | 12,204             | 10,979            |
| 一日平均給水量 (m³) | 12,136             | 11,177             | 10,595             | 10,511             | 10,245             | 10,079             | 9,985              | 10,837             | 10,993             | 10,411            |
| 有収率 (%)      | 63.8               | 66.8               | 69.3               | 66.8               | 69.0               | 69.3               | 66.6               | 60.5               | 59.6               | 61.3              |
| 管路延長 (m)     | 102,224            | 107,737            | 108,010            | 108,068            | 108,382            | 108,996            | 107,388            | 112,646            | 111,432            | 109,460           |
| 年間日数 (日)     | 365                | 366                | 365                | 365                | 365                | 366                | 365                | 365                | 365                | 366               |

#### 経営分析

| 項 目            | 平成22年度<br>(2010年度) | 平成23年度<br>(2011年度) | 平成24年度<br>(2012年度) | 平成25年度<br>(2013年度) | 平成26年度<br>(2014年度) | 平成27年度<br>(2015年度) | 平成28年度<br>(2016年度) | 平成29年度<br>(2017年度) | 平成30年度<br>(2018年度) | 令和元年度<br>(2019年度) |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 経常収支比率 (%)     | 99.2               | 114.7              | 123.4              | 111.5              | 113.7              | 113.1              | 114.6              | 121.8              | 121.9              | 124.4             |
| 自己資本構成比率 (%)   |                    |                    |                    |                    |                    | 40.3               | 42.0               | 44.1               | 45.5               | 47.3              |
| 供給単価 (円)       | 80.6               | 97.1               | 104.0              | 100.4              | 101.1              | 100.8              | 100.4              | 112.0              | 116.7              | 123.6             |
| 給水原価 (円)       | 104.1              | 108.1              | 105.6              | 114.6              | 109.0              | 106.8              | 112.1              | 116.0              | 116.7              | 119.2             |
| 料金回収率 (%)      | 77.5               | 89.8               | 98.5               | 87.6               | 92.7               | 94.3               | 89.6               | 96.6               | 100.0              | 103.7             |
| 施設利用率 (%)      | 52.0               | 47.9               | 45.4               | 45.1               | 43.9               | 43.2               | 42.8               | 46.5               | 47.1               | 44.6              |
| 最大稼働率 (%)      | 61.4               | 59.0               | 52.3               | 50.5               | 46.9               | 50.8               | 50.8               | 57.7               | 52.3               | 47.1              |
| 配水管使用効率 (m³/m) | 43.3               | 38.0               | 35.8               | 35.5               | 34.5               | 33.8               | 33.9               | 35.1               | 36.0               | 34.8              |
| 管路経年化率 (%)     |                    |                    |                    |                    | 34.0               | 30.8               | 32.2               | 29.4               | 29.5               | 30.9              |
| 管路更新率 (%)      |                    |                    |                    |                    | 1.1                | 0.5                | 0.1                | 1.2                | 0.9                | 0.8               |

| 収益的収支（損益計算書による事業収支状況） |          |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   | （単位：円） |
|-----------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------|
| 項 目                   |          | 平成22年度<br>（2010年度） | 平成23年度<br>（2011年度） | 平成24年度<br>（2012年度） | 平成25年度<br>（2013年度） | 平成26年度<br>（2014年度） | 平成27年度<br>（2015年度） | 平成28年度<br>（2016年度） | 平成29年度<br>（2017年度） | 平成30年度<br>（2018年度） | 令和元年度<br>（2019年度） |        |
| 営業収益                  | 給水収益     | 229,860,474        | 268,006,694        | 281,741,888        | 260,526,789        | 263,517,044        | 259,460,354        | 245,781,785        | 271,393,313        | 283,127,403        | 293,117,928       |        |
|                       | 受託工事収益   | 227,999,629        | 265,221,217        | 278,736,840        | 257,486,248        | 260,921,701        | 257,012,630        | 243,573,723        | 268,253,994        | 279,176,524        | 288,769,121       |        |
|                       | その他営業収益  | 59,321             | 286,589            | 223,744            | 107,811            | 45,243             | 99,688             | 211,079            | 129,681            | 133,513            | 42,631            |        |
|                       | 材料売却収益   | 1,801,524          | 2,498,888          | 2,781,304          | 2,932,730          | 2,550,100          | 2,348,036          | 1,996,983          | 3,009,638          | 3,817,366          | 4,306,176         |        |
|                       | 手数料      | 1,241,424          | 1,306,088          | 1,275,104          | 1,256,030          | 960,000            | 1,011,736          | 274,583            | 848,138            | 1,308,366          | 1,306,976         |        |
|                       |          | 184,500            | 819,000            | 1,061,000          | 1,242,000          | 1,126,000          | 916,000            | 1,231,000          | 1,620,000          | 1,920,400          | 2,458,300         |        |
|                       | 開閉栓手数料   | 375,600            | 373,800            | 445,200            | 434,700            | 464,100            | 420,300            | 491,400            | 541,500            | 588,600            | 540,900           |        |
|                       | 営業外収益    | 62,043,022         | 70,963,961         | 67,347,768         | 67,298,938         | 74,354,513         | 66,737,298         | 85,523,621         | 88,614,384         | 79,988,724         | 107,773,682       |        |
|                       | 受取利息     | 85,548             | 23,424             | 38,089             | 206,532            | 300,123            | 370,080            | 297,702            | 447,930            | 333,884            | 325,325           |        |
|                       | 他会計負担金   | 2,311,838          | 2,995,144          | 2,877,751          | 2,677,653          | 4,421,983          | 3,396,280          | 10,516,234         | 5,393,014          | 5,325,957          | 5,117,540         |        |
| 特別利益                  | 他会計補助金   | 51,943,665         | 50,562,491         | 45,615,027         | 51,877,076         | 42,329,800         | 36,925,777         | 46,470,266         | 57,284,381         | 46,385,172         | 49,934,909        |        |
|                       | 長期前受金戻入  |                    |                    |                    |                    | 15,656,021         | 15,881,556         | 17,173,288         | 17,794,262         | 18,704,033         | 43,799,015        |        |
|                       | 雑収益      | 7,701,971          | 17,382,902         | 18,816,901         | 12,537,677         | 11,646,586         | 10,163,605         | 11,086,131         | 7,694,797          | 9,239,678          | 8,596,893         |        |
|                       | 加入負担金    | 5,395,000          | 6,165,000          | 7,090,000          | 11,660,000         | 11,535,000         | 5,150,000          | 10,885,000         | 7,520,000          | 8,820,000          | 8,553,273         |        |
|                       | 賃借料      | 222,762            | 69,280             | 24,000             | 22,500             | 22,500             | 206,010            | 170,890            | 168,500            | 315,500            | 22,500            |        |
|                       | その他雑収益   | 2,084,209          | 11,148,622         | 11,702,901         | 855,177            | 89,086             | 4,807,595          | 10,241             | 6,297              | 104,178            | 21,120            |        |
|                       |          |                    |                    | 34,358,237         |                    | 8,715,092          |                    |                    | 17,556,341         | 18,550,520         |                   |        |
|                       | 固定資産売却益  |                    |                    | 34,358,237         |                    |                    |                    |                    | 17,110,341         | 18,163,816         |                   |        |
|                       | 過年度損益修正益 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 446,000            | 386,704            |                   |        |
|                       | その他特別収益  |                    |                    |                    |                    | 8,715,092          |                    |                    |                    |                    |                   |        |
| 収益的収入合計               |          | 291,903,496        | 338,970,655        | 383,447,893        | 327,825,727        | 346,586,649        | 326,197,652        | 331,305,406        | 377,564,038        | 381,666,647        | 400,891,610       |        |

(単位：円)

| 項 目      | 平成22年度<br>(2010年度) | 平成23年度<br>(2011年度) | 平成24年度<br>(2012年度) | 平成25年度<br>(2013年度) | 平成26年度<br>(2014年度) | 平成27年度<br>(2015年度) | 平成28年度<br>(2016年度) | 平成29年度<br>(2017年度) | 平成30年度<br>(2018年度) | 令和元年度<br>(2019年度) |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 営業費用     | 244,776,957        | 250,780,712        | 239,289,090        | 251,344,005        | 253,531,408        | 245,595,091        | 250,295,719        | 259,249,267        | 263,423,772        | 290,372,783       |
| 原水及び浄水費  | 23,736,207         | 23,968,246         | 25,646,254         | 26,144,547         | 28,186,050         | 24,426,970         | 35,563,514         | 23,589,634         | 25,823,423         | 26,600,954        |
| 配水及び給水費  | 31,280,284         | 35,527,825         | 30,874,596         | 32,790,925         | 34,348,187         | 37,777,231         | 35,969,503         | 43,659,808         | 33,390,995         | 46,872,809        |
| 総係費      | 69,546,056         | 67,201,507         | 59,952,663         | 71,838,491         | 68,269,824         | 66,243,575         | 58,448,777         | 54,683,148         | 51,113,534         | 53,916,095        |
| 減価償却費    | 117,814,312        | 118,404,602        | 117,682,296        | 120,303,262        | 122,191,107        | 117,076,780        | 118,315,132        | 118,865,841        | 123,399,839        | 121,977,484       |
| 資産減耗費    | 1,061,138          |                    | 71,680             |                    |                    |                    | 1,361,402          | 18,334,006         | 29,656,743         | 41,002,421        |
| その他営業費用  | 1,338,960          | 5,678,532          | 5,061,601          | 266,780            | 536,240            | 70,535             | 637,391            | 116,830            | 39,238             | 3,020             |
| 営業外費用    | 49,578,560         | 44,717,473         | 43,696,222         | 42,593,283         | 43,611,453         | 42,815,553         | 38,850,748         | 36,273,961         | 34,422,676         | 31,849,242        |
| 支払利息     | 49,578,560         | 44,717,473         | 43,285,593         | 42,423,541         | 41,209,285         | 39,692,070         | 37,746,909         | 35,708,383         | 33,824,633         | 31,688,956        |
| その他雑支出   |                    |                    | 410,629            | 169,742            | 2,402,168          | 3,123,483          | 1,103,839          | 565,578            | 598,043            | 160,286           |
| 特別損失     |                    |                    |                    |                    | 71,653,748         | 200,000            | 246,244            |                    |                    |                   |
| 固定資産売却損  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |
| 過年度損益修正損 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |
| その他特別損失  |                    |                    |                    |                    | 71,653,748         | 200,000            | 246,244            |                    |                    |                   |
| 収益的支出合計  | 294,355,517        | 295,498,185        | 282,985,312        | 293,937,288        | 368,796,609        | 288,610,644        | 289,392,711        | 295,523,228        | 297,846,448        | 322,222,025       |
| 損益       | -2,452,021         | 43,472,470         | 100,462,581        | 33,888,439         | -22,209,960        | 37,587,008         | 41,912,695         | 82,040,810         | 83,820,199         | 78,669,585        |

資本的収支（貸借対照表による資産、負債・資本の内容）

（単位：円）

| 項 目          | 平成22年度<br>(2010年度) | 平成23年度<br>(2011年度) | 平成24年度<br>(2012年度) | 平成25年度<br>(2013年度) | 平成26年度<br>(2014年度) | 平成27年度<br>(2015年度) | 平成28年度<br>(2016年度) | 平成29年度<br>(2017年度) | 平成30年度<br>(2018年度) | 令和元年度<br>(2019年度) |
|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 資本的収入        | 232,006,000        | 95,195,000         | 154,600,000        | 127,600,000        | 87,651,000         | 127,001,000        | 111,809,000        | 187,923,000        | 142,248,000        | 64,638,000        |
| 企業債          | 160,300,000        | 53,000,000         | 93,300,000         | 68,600,000         | 64,800,000         | 87,700,000         | 77,900,000         | 116,800,000        | 110,900,000        | 48,800,000        |
| 他会計負担金       | 1,207,000          | 817,000            | 2,110,000          | 1,652,000          | 1,197,000          | 13,331,000         | 1,273,000          | 2,069,000          | 978,000            | 1,293,000         |
| 固定資産売却代金     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 15,787,000         | 50,000             | 0                 |
| 工事負担金        | 55,992,000         | 28,045,000         | 44,234,000         | 42,974,000         | 6,720,000          | 18,089,000         | 20,378,000         | 42,745,000         | 21,286,000         | 5,005,000         |
| その他          | 14,507,000         | 13,333,000         | 14,956,000         | 14,374,000         | 14,934,000         | 7,881,000          | 12,258,000         | 10,522,000         | 9,034,000          | 9,540,000         |
| 資本的支出        | 357,847,000        | 219,275,000        | 290,762,000        | 257,261,000        | 232,502,000        | 290,400,000        | 260,770,000        | 346,661,000        | 321,413,000        | 205,105,000       |
| 建設改良費        | 199,455,000        | 121,128,000        | 188,788,000        | 151,529,000        | 122,623,000        | 177,243,000        | 142,355,000        | 225,952,000        | 193,140,000        | 81,822,000        |
| 企業償還金        | 158,392,000        | 98,147,000         | 101,974,000        | 105,732,000        | 109,879,000        | 113,157,000        | 118,415,000        | 120,709,000        | 128,273,000        | 123,283,000       |
| 開発費          |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |
| 収支           | -125,841,000       | -124,080,000       | -136,162,000       | -129,661,000       | -144,851,000       | -163,399,000       | -148,961,000       | -158,738,000       | -179,165,000       | -140,467,000      |
|              |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |
|              |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |
| 補てん財源        |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |
| 過年度分損益勘定留保資金 |                    | 1,823,000          | 1,254,000          | 8,515,000          | 5,684,000          |                    |                    |                    |                    |                   |
| 当年度分損益勘定留保資金 | 117,052,000        | 76,679,000         | 69,239,000         | 92,462,000         | 106,535,000        | 101,195,000        | 102,503,000        | 119,406,000        | 134,353,000        | 119,181,000       |
| 当年度利益剰余金処分額  |                    |                    | 17,262,000         |                    |                    |                    | 37,806,000         |                    |                    |                   |
| 積立金取りくずし額    |                    | 40,472,000         | 40,875,000         | 22,158,000         | 25,507,000         | 49,442,000         |                    | 26,342,000         | 32,801,000         | 14,717,000        |
| その他          | 8,789,000          | 5,106,000          | 7,532,000          | 6,526,000          | 7,125,000          | 12,762,000         | 8,652,000          | 12,990,000         | 12,011,000         | 6,569,000         |
| 補填財源不足額      |                    | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                 |

## (2) 簡易水道事業

### 業務実績

| 項 目                       | 平成27年度<br>(2015年度) | 平成28年度<br>(2016年度) | 平成29年度<br>(2017年度) | 平成30年度<br>(2018年度) | 令和元年度<br>(2019年度) |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 給水人口 (人)                  | 12,380             | 12,256             | 12,234             | 12,079             | 11,974            |
| 給水世帯数 (戸)                 | 4,717              | 4,729              | 4,723              | 4,890              | 4,920             |
| 年間配水量 (m <sup>3</sup> )   | 2,519,544          | 2,716,158          | 2,622,399          | 2,598,002          | 2,498,336         |
| 年間有収水量 (m <sup>3</sup> )  | 1,743,264          | 1,716,158          | 1,751,791          | 1,734,131          | 1,659,377         |
| 一日最大配水量 (m <sup>3</sup> ) | 9,087              | 10,412             | 10,021             | 9,512              | 11,148            |
| 一日平均給水量 (m <sup>3</sup> ) | 6,884              | 7,442              | 7,185              | 7,118              | 6,826             |
| 有収率 (%)                   | 69.2               | 63.2               | 66.8               | 66.7               | 66.4              |
| 管路延長 (m)                  | 133,510            | 133,582            | 132,941            | 132,576            | 132,752           |
| 年間日数 (日)                  | 366                | 365                | 365                | 365                | 366               |

※平成29年（2017年）度～令和1年（2019年）度の給水人口・給水戸数：11簡易水道の統計値の合計値

※平成27年（2015年）度有収率：水道事業経営戦略記載の数値

### 経営分析

| 項 目                         | 平成27年度<br>(2015年度) | 平成28年度<br>(2016年度) | 平成29年度<br>(2017年度) | 平成30年度<br>(2018年度) | 令和元年度<br>(2019年度) |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 収益的収支比率 (%)                 | 98.5               | 96.0               | 108.1              | 101.2              | 105.0             |
| 自己資本構成比率 (%)                |                    |                    |                    |                    | 54.7              |
| 供給単価 (円)                    | 107.0              | 108.9              | 119.2              | 121.5              | 132.3             |
| 給水原価 (円)                    | 116.7              | 122.6              | 127.7              | 128.4              | 146.1             |
| 料金回収率 (%)                   | 91.7               | 88.8               | 93.4               | 94.6               | 90.6              |
| 施設利用率 (%)                   | 44.1               | 47.7               | 46.0               | 45.6               | 43.7              |
| 最大稼働率 (%)                   | 98.7               | 64.2               | 64.2               | 60.9               | 71.4              |
| 配水管使用効率 (m <sup>3</sup> /m) | 18.9               | 20.3               | 19.7               | 19.6               | 18.8              |
| 管路経年化率 (%)                  |                    |                    |                    |                    |                   |
| 管路更新率 (%)                   | 0.16               | 0.23               | 0.48               | 0.20               | 0.29              |

## 都留市簡易水道事業 過去5ヵ年の収益的収支・資本的収支の推移

## 収益的収支

(単位：千円)

| 項 目    | 平成27年度<br>(2015年度) | 平成28年度<br>(2016年度) | 平成29年度<br>(2017年度) | 平成30年度<br>(2018年度) | 令和元年度<br>(2019年度) |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 総収益    | 200,426            | 202,024            | 241,780            | 225,341            | 254,474           |
| 営業収益   | 186,643            | 187,182            | 209,122            | 210,929            | 237,936           |
| 料金収入   | 186,438            | 186,982            | 208,880            | 210,694            | 219,496           |
| 受託工事収益 |                    |                    |                    |                    | 18,212            |
| その他    | 205                | 200                | 242                | 235                | 228               |
| 営業外収益  | 13,783             | 14,842             | 32,658             | 14,412             | 16,538            |
| 他会計繰入金 | 13,017             | 12,524             | 13,288             | 12,804             | 12,192            |
| その他    | 766                | 2,318              | 19,370             | 1,608              | 4,346             |
| 総費用    | 141,802            | 145,925            | 156,128            | 153,646            | 169,756           |
| 営業費用   | 115,761            | 121,250            | 129,935            | 128,313            | 145,565           |
| 職員給与費  | 44,816             | 57,154             | 66,644             | 55,432             | 54,117            |
| 受託工事費  |                    |                    |                    |                    |                   |
| その他    | 70,945             | 64,096             | 63,291             | 72,881             | 91,448            |
| 営業外費用  | 26,041             | 24,675             | 26,193             | 25,333             | 24,191            |
| 支払利息   | 24,562             | 23,608             | 24,941             | 24,002             | 22,831            |
| その他    | 1,479              | 1,067              | 1,252              | 1,331              | 1,360             |
| 収支差引   | 58,624             | 56,099             | 85,652             | 71,695             | 84,718            |

## 資本的収支

(単位：千円)

| 項 目           | 平成27年度<br>(2015年度) | 平成28年度<br>(2016年度) | 平成29年度<br>(2017年度) | 平成30年度<br>(2018年度) | 令和元年度<br>(2019年度) |
|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 資本的収入         | 121,398            | 424,629            | 64,899             | 60,758             | 70,418            |
| 地方債           | 69,600             | 336,000            | 20,000             | 20,000             | 21,400            |
| 他会計出資金        |                    |                    |                    |                    |                   |
| 他会計補助金        | 33,934             | 35,236             | 39,512             | 37,299             | 40,429            |
| 国庫補助金         | 14,428             | 47,994             |                    |                    |                   |
| 工事負担金         | 2,716              | 4,341              | 4,255              | 2,878              | 7,746             |
| その他           | 720                | 1,058              | 1,132              | 581                | 843               |
| 資本的支出         | 167,540            | 472,066            | 117,861            | 129,091            | 177,644           |
| 建設改良費         | 88,785             | 384,815            | 24,105             | 26,238             | 44,742            |
| 地方債償還金        | 61,615             | 64,539             | 67,552             | 69,030             | 72,596            |
| その他           | 17,140             | 22,712             | 26,204             | 33,823             | 60,306            |
| 収支差引          | -46,142            | -47,437            | -52,962            | -68,333            | -107,226          |
| 収益的収支、資本的収支差引 | 12,482             | 8,662              | 32,690             | 3,362              | -22,508           |
| 前年度からの繰越金     | 8,333              | 25,315             | 38,477             | 71,167             | 74,529            |
| 収益的支出に充てた地方債  | 4,500              | 4,500              |                    |                    | 26,400            |
| 合計            | 25,315             | 38,477             | 71,167             | 74,529             | 78,421            |

### 3-3 水需要の推計

#### 基本事項

水需要の推計における基本事項について以下に示します。

#### 1) 上位計画

「第6次都留市長期総合計画」

「第6次都留市長期総合計画」では、平成22年（2010年）までの国勢調査の実績値をもとに市の将来人口を推計しており、長期総合計画の最終年次である令和8年（2026年）に28,659人まで減少すると予想されています。

「第6次都留市長期総合計画」の前期基本計画が平成30年（2018年）度をもって終了することから、平成29年（2017年）度に平成27年（2015年）度までの国勢調査の結果を基礎として人口推計を見直し、「都留市のこれまでの人口推移と将来人口推計[平成29年（2017年）度版]」を発表しました。

平成31年（2019年）に発表した「都留市人口ビジョン[第2版]」（平成29年（2017年）度都留市人口推計）では、この結果を整理し2065年までの将来推計人口を示しています。これによると、令和8年（2026年）の推計値は27,580人で（図3.21ではH38年と表記）、人口の減少は前回の推計よりも早い速度で進んでいるという結果となっています。

表 3.1 「第6次都留市長期総合計画」における人口と世帯数の推計結果

| 年度       | 平成22年<br>(2010年) 度<br>(実績) | 平成27年<br>(2015年) 度<br>(実績) | 令和8年<br>(2026年) 度<br>(長期総合計<br>画見通し) | 令和8年<br>(2026年) 度<br>(人口ビジョン<br>[第2版]見通し) |
|----------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| 人口       | 33,588人                    | 32,002人                    | 28,659人                              | 27,580人                                   |
| 世帯数      | 13,536世帯                   | 13,465世帯                   |                                      |                                           |
| 1世帯当たり人員 | 2.5人                       | 2.4人                       |                                      |                                           |

出典)「第6次都留市長期総合計画—基本構想—」  
「都留市人口ビジョン[第2版]」



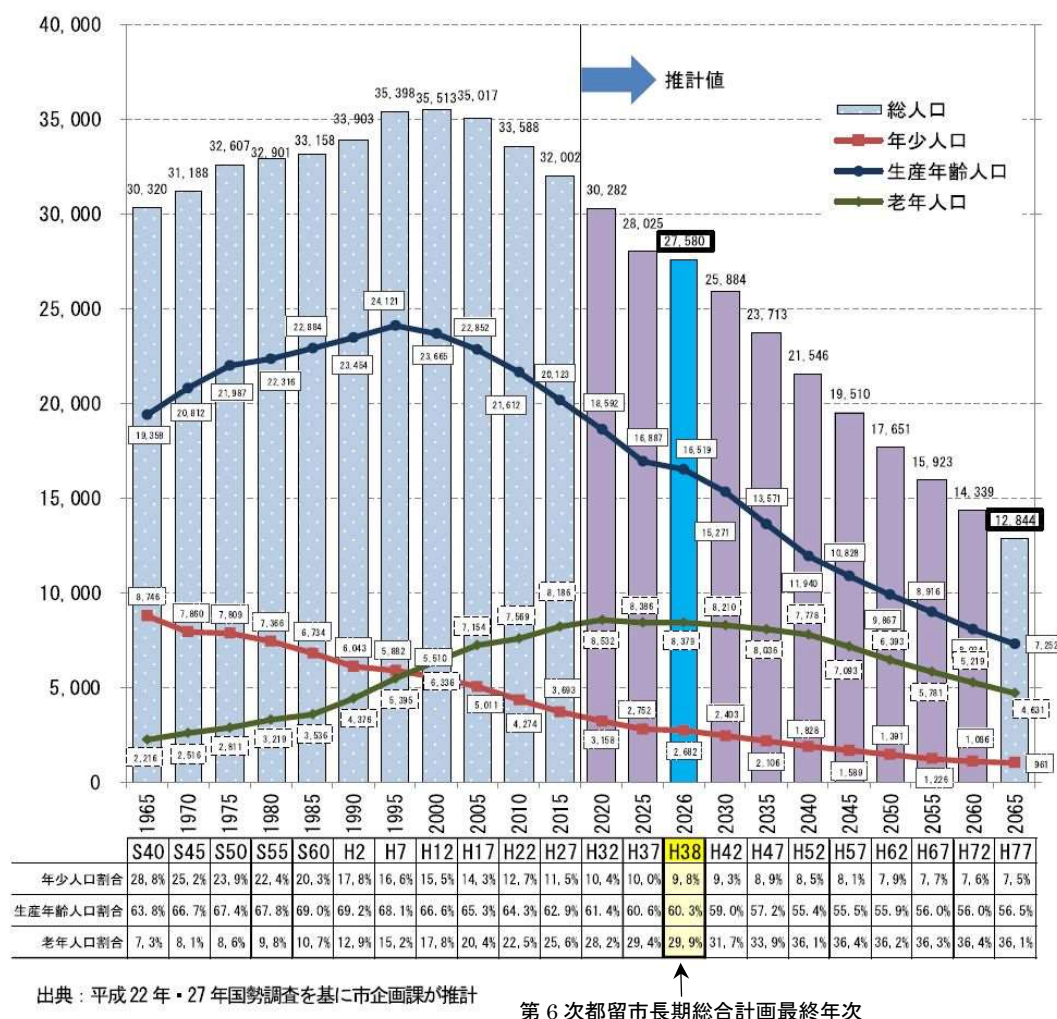


図 3.21 都留市の総人口・3区分別人口の推移と推計  
 (「都留市人口ビジョン[第2版]」(平成31年3月)より抜粋)

「都留市人口ビジョン」(平成26年(2014年)度都留市人口推計)および「都留市人口ビジョン[第2版]」における推計値と、平成30年(2018年)3月に国立社会保障・人口問題研究所(社人研)が公表した「日本の地域別将来推計人口(平成30年(2018年)推計)」を比較すると、「都留市人口ビジョン[第2版]」の推計値は、社人研の推計値と近い数値であり、2045年の人口は、都留市の平成26年(2014年)推計結果が22,158人、社人研推計結果が19,971人、都留市の平成29年(2017年)推計結果が19,510人となっています。

本調査の給水人口の予測は、令和元年(2019年)度の実績値から、「都留市人口ビジョン[第2版]」で示された予測と同じ比率で増減していくものとして推計した値を用いることとします。

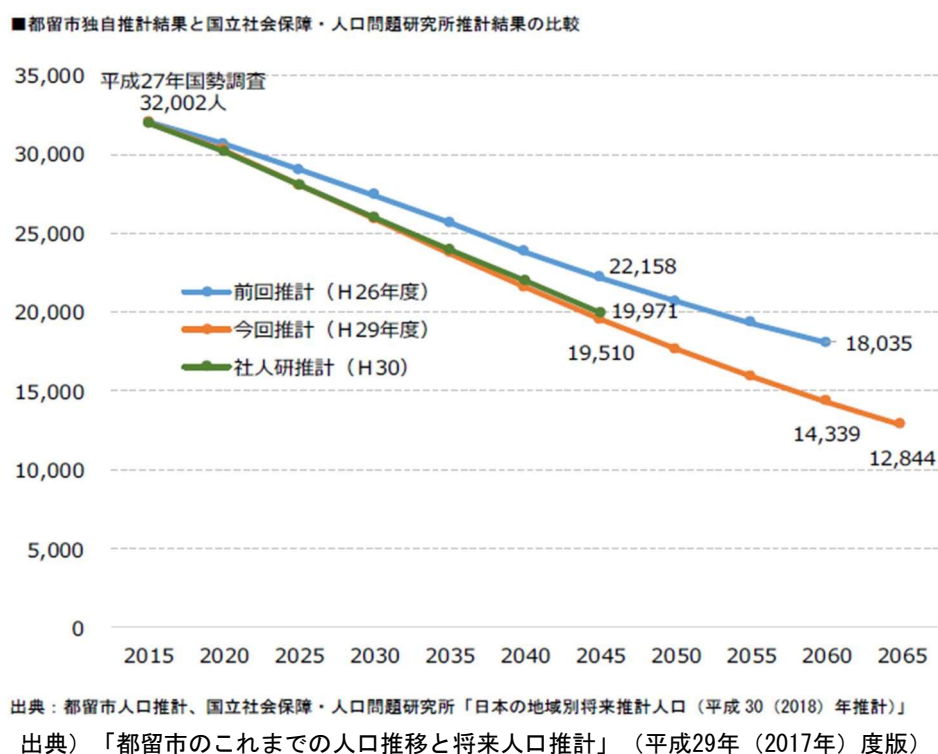


図 3.22 人口推計値の比較

## 2) 推計年度

令和3年（2021年）度から10年後の令和12年（2030年）度とします。

## 3) 採用値

今回の需要予測では実績期間を平成22年（2010年）度から令和元年（2019年）度までの10年間とし、過去10ヵ年の実績値を採用しました。入力するデータは、行政区域内人口（人）、給水区域内人口（人）、給水戸数（戸）、給水普及率（%）、給水人口（人）、用途別年間有収水量（ $\text{m}^3/\text{年}$ ）、一人一日平均使用水量（ $\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$ ）※、有収率（%）、有効率（%）、負荷率（%）、一日平均給水量（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）、一日最大給水量（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）としました。

なお、簡易水道事業は11事業の全体で需要予測を行い、結果を各簡易水道事業に配分する方法をとりました。また、各種水量は「水道事業経営戦略」の平成22年（2010年）度から平成28年（2016年）度、並びに決算統計の平成29年（2017年）度から令和元年（2019年）度の実績値としています。

また、冷夏及び異常渇水などにより需要量に著しく不均衡が認められた場合の数値の取扱いは、実状を考慮した上で調整することとしました。

※ 一人一日平均使用水量（ $\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$ ）＝生活用水量原単位

#### 4) 推計手法

給水量の将来推計は、時系列傾向分析により推計します。時系列傾向分析とは、過去の傾向が将来にも当てはまると考えて将来推計を行うものであり、簡単な予測方法として幅広く使用されています。この方法の主なものとして、以下の6種の時系列傾向分析式を用います。

6式より相関係数を計算し、相関係数が最大となるものに着目し、過去の増減傾向や現実性も考慮した上採用とします。(実績値のデータのばらつきにより計算不能となる場合は除外します。)

表 3.2 時系列傾向分析の推計式

| 手 法                    | 式                              | 内 容                                                               |
|------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ①年平均増減数に基づく法           | $y = ax + b$                   | 将来の変化を直線的にとらえて推計します。                                              |
| ②年平均増減率に基づく法           | $y = y_0(1+r)^x$               | 過去のある一定期間の伸び率が将来に渡り続くものとして推計します。                                  |
| ③修正指数曲線式に基づく法          | $y = K - ab^x$                 | 将来の値が極限值に徐々に近づくものとして推計します。                                        |
| ④べき曲線式に基づく法            | $y = y_0 + Ax^a$               | 将来に渡り値が伸びていくものとして推計します。                                           |
| ⑤ロジスティック曲線（3点法）に基づく法   | $y = \frac{K}{1 + e^{(a-bx)}}$ | 年数の経過とともに次第に増加し、中間で増加率が最も著しく、次いで増加率が漸次減少し、最終的には飽和値に近づくものとして推計します。 |
| ⑥ロジスティック曲線(最小2乗法)に基づく法 | $y = \frac{K}{1 + e^{(a-bx)}}$ |                                                                   |

### 3-4 給水人口の推計

#### 1) 推計の手順

将来給水人口は、次のフローに従い推計します。

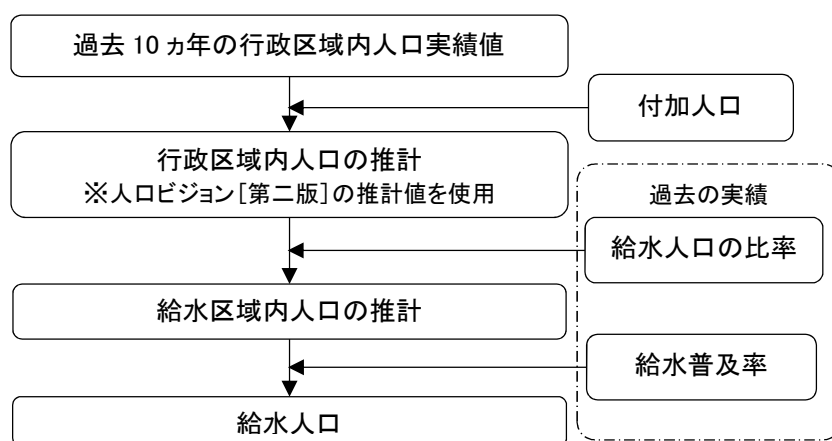


図 3.23 給水人口推計のフロー図

### 3-5 給水量の推計

#### 1) 用途別有収水量

過去の実績データの集計状況を勘案し、生活用、業務営業工場用、その他用に仕分けされた用途別有収水量を基に推計します。有収水量の用途別分類表を以下に示します。

表 3.3 有収水量の用途別分類表

| 大分類         | 中分類   | 小分類    | 摘要                                                                                                |
|-------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生活用         | 一般家庭用 | 家事用    | 家事専用のもの                                                                                           |
|             |       | 家事兼営業用 | 家事専用の他一般商店等営業用を兼ねるもの                                                                              |
| 業務営業<br>工場用 | 官公署用  | 官公署用   | 学校、病院、工場を除く国、地方公共団体の機関                                                                            |
|             |       | 公衆用    | 公衆便所、公衆水飲み栓、噴水等                                                                                   |
|             |       | その他    | 官公署以外の非営利施設で他の用途分類に属さないもの                                                                         |
|             | 学校用   | 学校用    | 学校、幼稚園、各種専門学校等                                                                                    |
|             | 病院用   | 病院用    | 病院、産院、診療所等                                                                                        |
|             | 事務所用  | 事務所用   | 会社、その他法人、団体、個人の事務に使用されるもの                                                                         |
|             | 営業用   | 営業用    | ホテル、旅館、デパート、スーパー、一般営業用で住居を別に<br>するもの、料亭等の特殊飲食店、料理飲食店、軽飲食店、結婚<br>式場、サウナ、バス・タクシー会社の洗車用等、劇場、娯楽場<br>等 |
|             |       | 浴場用    | —                                                                                                 |
|             | 工場用   | 工場用    | —                                                                                                 |
| その他         | その他   | その他    | 船舶給水、他水道事業への分水等                                                                                   |
|             |       |        | 水道事業用水、水道メーター不感水量等                                                                                |

給水量の予測と一日最大給水量の推計は、以下のフローに従います。給水戸数は、一世帯当たり人数の過去10年間実績値をもとにした時系列傾向式にて推計した値で給水人口を除することにより算出します。

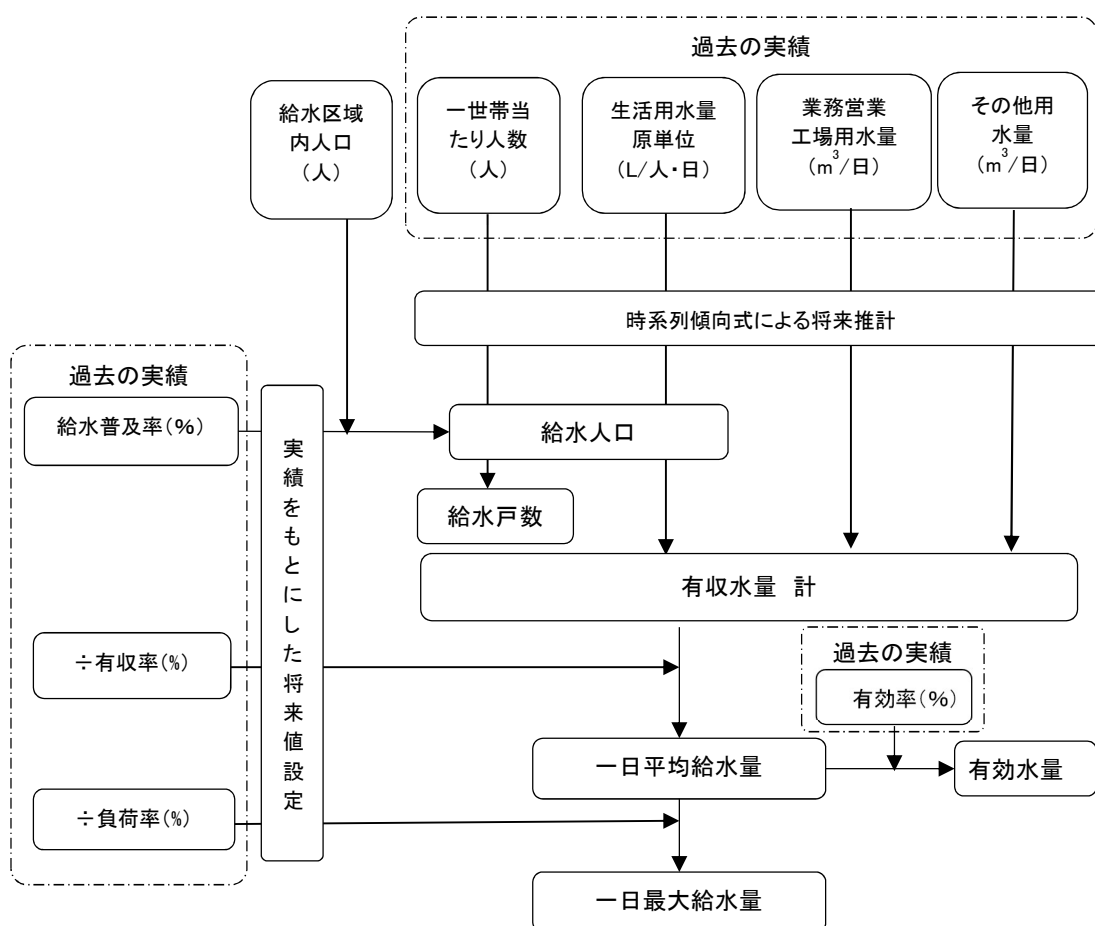


図 3.24 給水量推計のフロー図

## 2) 計画給水量の算出

用途別有収水量の推計結果を基に、計画給水量を算出します。

### ① 一日平均有収水量の算定

生活用水量原単位の推計値に給水人口を乗じて生活用水量を算出し、業務営業工場用水量、その他用水量の推計値の和から推計します。

$$\text{一日平均有収水量 (m}^3/\text{日)} = \text{生活用水量} + \text{業務営業工場用水量} + \text{その他用水量}$$

## ② 有効率の推計

目標年度における有効率は平成2年（1990年）厚生省通知（平成2年（1990年）12月11日衛水第282号）の「水道の漏水防止対策の強化について」によると、有効率が90%未満の事業にあっては、早急に90%に達するよう漏水防止対策を進め、現状の有効率が90%以上の事業についてはさらに高い有効率の目標値（95%程度）を設定し、今後ともに計画的な漏水防止に努めることとされています。

本市の水道事業の有効率は平成22年（2010年）以降70～79%でほぼ横ばいの推移となっており、漏水防止対策を進めて有効率を改善する必要があります。過去の実績値および漏水箇所の修理や、管路の更新および布設替、水圧調整等の予防的対策の計画を考慮して、令和12年（2030年）度計画値を80%としました。

簡易水道事業についても、過去10カ年の実績値を考慮し、令和12年（2030年）度計画値を80%としました。

なお、中間年度は実績値から計画値に向けて直線的に増加するものとして推計します。

表 3.4 有効率の実績と計画値

| 事業区分 | 実績値(%)        |               |               |               |               |               |               |               |               |              | 計画値(%)        |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
|      | H22<br>(2010) | H23<br>(2011) | H24<br>(2012) | H25<br>(2013) | H26<br>(2014) | H27<br>(2015) | H28<br>(2016) | H29<br>(2017) | H30<br>(2018) | R1<br>(2019) | R12<br>(2030) |
| 水道   | 73.8          | 76.8          | 79.3          | 77.0          | 79.0          | 79.3          | 76.6          | 70.5          | 69.6          | 71.3         | 80            |
| 簡易水道 | 69.6          | 72.2          | 73.7          | 77.8          | 75.9          | 77.0          | 72.9          | 76.8          | 76.7          | 76.4         | 80            |

## ③ 将来有収率の推計

本市水道事業の有収率実績値は、ほぼ60%台で推移しています。過去10カ年の有効率と有収率の差は10%程度であるため、本市の水道事業の有収率の令和12年（2030年）度計画値は有効率から10%を差し引き70%としました。

簡易水道事業の有収率の令和12年（2030年）度計画値についても、有効率の令和12年（2030年）度計画値から10%を差し引き、計画値を70%に設定しました。

表 3.5 有収率の実績と計画値

| 事業区分 | 実績値(%)        |               |               |               |               |               |               |               |               |              | 計画値(%)        |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
|      | H22<br>(2010) | H23<br>(2011) | H24<br>(2012) | H25<br>(2013) | H26<br>(2014) | H27<br>(2015) | H28<br>(2016) | H29<br>(2017) | H30<br>(2018) | R1<br>(2019) | R12<br>(2030) |
| 水道   | 63.8          | 66.8          | 69.3          | 67.0          | 69.0          | 69.3          | 66.6          | 60.5          | 59.6          | 61.3         | 70            |
| 簡易水道 | 59.6          | 62.2          | 63.7          | 67.8          | 65.9          | 67.0          | 63.2          | 66.8          | 66.7          | 66.4         | 70            |

## ④ 一日平均給水量の算定

一日平均有収水量を有収率で除して一日平均給水量を推計します。

$$\text{一日平均給水量} = \text{一日平均有収水量} \div \text{有収率}$$

## ⑤ 負荷率の設定

一日最大給水量は水需要に大きく影響を受けているため、簡易水道事業については市営11事業の個別の実績データを勘案し、原則として過去10ヵ年の最低値を採用しました。

表 3.6 負荷率の実績と計画値

| 事業区分         | 実績値(%)        |               |               |               |               |               |               |               |               |              | 最低値(%)    |          | 採用値(%)                |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-----------|----------|-----------------------|
|              | H22<br>(2010) | H23<br>(2011) | H24<br>(2012) | H25<br>(2013) | H26<br>(2014) | H27<br>(2015) | H28<br>(2016) | H29<br>(2017) | H30<br>(2018) | R1<br>(2019) | 過去<br>10年 | 過去<br>5年 | R2～R12<br>(2020～2030) |
| 水道           | 84.7          | 81.4          | 86.8          | 89.0          | 93.6          | 85.1          | 84.2          | 80.4          | 90.1          | 94.8         | 80.4      | 80.4     | 80.4                  |
| 簡易水道         | 85.4          | 58.0          | 71.2          | 74.2          | 76.4          | 75.8          | 71.5          | 71.7          | 74.8          | 61.2         | 58.0      | 61.2     | 58.0                  |
| 桂町<br>簡易水道   | 93.2          | 37.7          | 60.6          | 57.4          | 57.4          | 54.5          | 33.0          | 46.2          | 39.3          | 53.7         | 33.0      | 33.0     | 33.0                  |
| 境<br>簡易水道    | 76.6          | 43.9          | 51.8          | 49.5          | 56.5          | 56.3          | 75.3          | 66.0          | 54.2          | 54.1         | 43.9      | 54.1     | 43.9                  |
| 鹿留大野<br>簡易水道 | 57.0          | 54.1          | 68.1          | 62.9          | 81.1          | 81.1          | 73.3          | 76.7          | 68.7          | 71.7         | 54.1      | 68.7     | 54.1                  |
| 北部<br>簡易水道   | 91.0          | 34.9          | 46.8          | 42.1          | 103.2         | 103.0         | 69.0          | 64.7          | 60.6          | 51.6         | 34.9      | 51.6     | 34.9                  |
| 上大幡<br>簡易水道  | 84.2          | 21.6          | 26.3          | 27.5          | 28.7          | 41.1          | 84.2          | 74.5          | 40.7          | 42.5         | 21.6      | 40.7     | 21.6                  |
| 宝南<br>簡易水道   | 80.5          | 26.3          | 29.7          | 25.6          | 22.6          | 22.5          | 57.5          | 57.6          | 55.0          | 54.6         | 22.5      | 22.5     | 22.5                  |
| 東部<br>簡易水道   | 92.8          | 44.7          | 69.3          | 68.3          | 67.2          | 67.0          | 77.5          | 85.0          | 56.1          | 66.6         | 44.7      | 56.1     | 44.7                  |
| 盛里<br>簡易水道   | 84.4          | 31.2          | 43.7          | 39.1          | 37.2          | 76.8          | 69.3          | 79.1          | 34.9          | 40.7         | 31.2      | 34.9     | 31.2                  |
| 大野<br>簡易水道   | 67.5          | 31.7          | 34.1          | 30.7          | 30.7          | 30.7          | 57.9          | 58.9          | 38.0          | 37.6         | 30.7      | 30.7     | 30.7                  |
| 戸沢<br>簡易水道   | 79.1          | 58.2          | 58.9          | 74.8          | 74.2          | 68.2          | 79.4          | 73.7          | 71.9          | 69.1         | 58.2      | 68.2     | 58.2                  |
| 古渡<br>簡易水道   | 2.1           | 2.0           | 1.7           | 1.2           | 1.2           | 98.9          | 84.3          | 60.5          | 72.0          | 63.3         | 1.2       | 60.5     | 60.5                  |

※ 古渡簡易水道の H22(2010)～H26(2014)の値は異常値とする

## ⑥ 一日最大給水量の算定

将来一日平均給水量を将来負荷率で除して一日最大給水量を推計します。

$$\text{一日最大給水量 (m}^3\text{/日)} = \text{一日平均給水量} \div \text{負荷率}$$



### 3-6 水需要の予測

#### 1) 給水人口と給水戸数

水道事業、簡易水道事業ともに給水人口は減少傾向を示しています。令和12年（2030年）度における給水人口は水道事業13,560人、簡易水道事業9,870人と推計されました。これは令和元年（2019年）度実績値（水道事業15,813人、簡易水道事業11,974人）の86%、82%の値となります。

表 3.7 給水人口推計結果

| 事業区分     | 推計値(人)       |              |              |              |              |              |              |              |               |               |               |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|          | R2<br>(2020) | R3<br>(2021) | R4<br>(2022) | R5<br>(2023) | R6<br>(2024) | R7<br>(2025) | R8<br>(2026) | R9<br>(2027) | R10<br>(2028) | R11<br>(2029) | R12<br>(2030) |
| 水道       | 15,640       | 15,400       | 15,170       | 14,930       | 14,690       | 14,450       | 14,490       | 14,260       | 14,030        | 13,800        | 13,560        |
| 簡易水道     | 11,750       | 11,540       | 11,360       | 11,150       | 10,970       | 10,770       | 10,600       | 10,400       | 10,230        | 10,070        | 9,870         |
| 桂町簡易水道   | 3,322        | 3,264        | 3,215        | 3,157        | 3,107        | 3,052        | 3,006        | 2,950        | 2,904         | 2,860         | 2,804         |
| 境簡易水道    | 809          | 798          | 789          | 778          | 769          | 758          | 750          | 739          | 730           | 722           | 711           |
| 鹿留大野簡易水道 | 193          | 188          | 183          | 178          | 173          | 168          | 163          | 159          | 154           | 150           | 146           |
| 北部簡易水道   | 1,174        | 1,153        | 1,134        | 1,113        | 1,094        | 1,074        | 1,056        | 1,036        | 1,018         | 1,002         | 981           |
| 上大幡簡易水道  | 821          | 804          | 788          | 771          | 756          | 739          | 725          | 709          | 695           | 681           | 665           |
| 宝南簡易水道   | 367          | 359          | 352          | 345          | 338          | 331          | 325          | 318          | 311           | 306           | 299           |
| 東部簡易水道   | 2,919        | 2,887        | 2,862        | 2,828        | 2,801        | 2,769        | 2,743        | 2,709        | 2,683         | 2,658         | 2,622         |
| 盛里簡易水道   | 1,127        | 1,099        | 1,073        | 1,046        | 1,021        | 995          | 972          | 946          | 923           | 902           | 877           |
| 大野簡易水道   | 259          | 249          | 239          | 228          | 219          | 209          | 200          | 191          | 182           | 174           | 166           |
| 戸沢簡易水道   | 276          | 268          | 262          | 255          | 249          | 243          | 237          | 231          | 225           | 220           | 213           |
| 古渡簡易水道   | 483          | 472          | 463          | 452          | 442          | 432          | 423          | 413          | 404           | 396           | 386           |
| 市営水道計    | 27,390       | 26,940       | 26,530       | 26,080       | 25,660       | 25,220       | 25,090       | 24,660       | 24,260        | 23,870        | 23,430        |

表 3.8 給水戸数推計結果

| 事業区分  | 推計値(戸)       |              |              |              |              |              |              |              |               |               |               |
|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|       | R2<br>(2020) | R3<br>(2021) | R4<br>(2022) | R5<br>(2023) | R6<br>(2024) | R7<br>(2025) | R8<br>(2026) | R9<br>(2027) | R10<br>(2028) | R11<br>(2029) | R12<br>(2030) |
| 水道    | 7,200        | 7,300        | 7,400        | 7,400        | 7,400        | 7,500        | 7,600        | 7,600        | 7,700         | 7,700         | 7,800         |
| 簡易水道  | 4,900        | 4,890        | 4,920        | 4,910        | 4,940        | 4,940        | 4,980        | 4,980        | 5,010         | 5,040         | 5,060         |
| 市営水道計 | 12,100       | 12,190       | 12,320       | 12,310       | 12,340       | 12,440       | 12,580       | 12,580       | 12,710        | 12,740        | 12,860        |

※ 人口は減少傾向だが、単身世帯の増加により給水戸数は増加すると推計される。

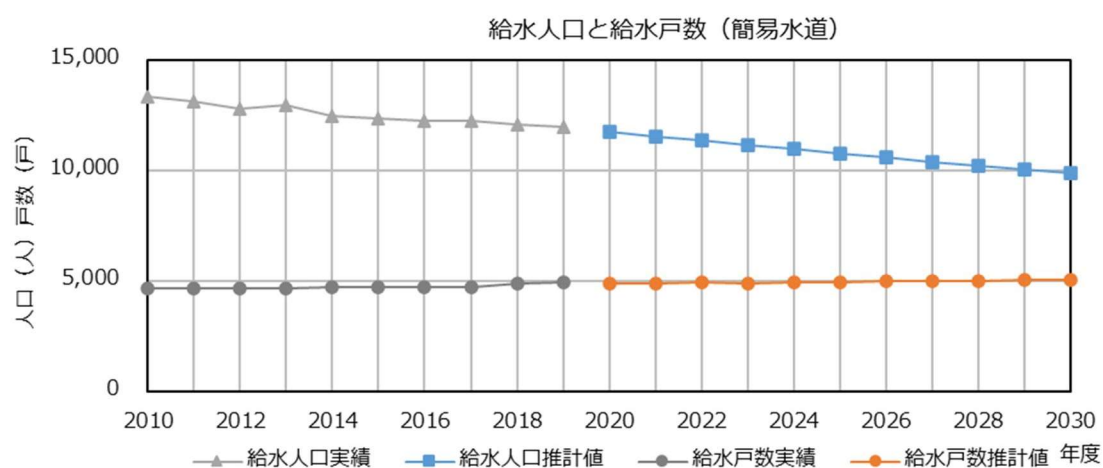
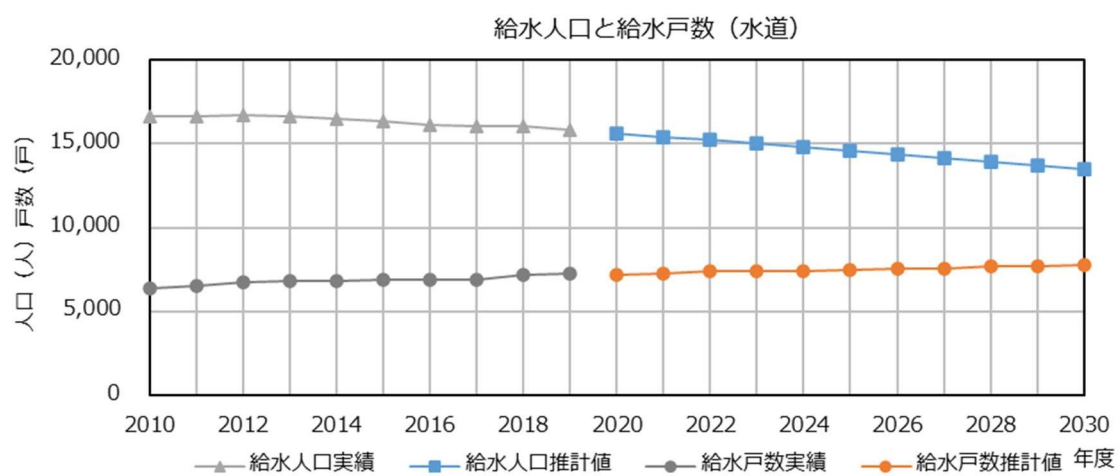


図 3.25 水道事業と簡易水道事業の給水人口と給水戸数の推計

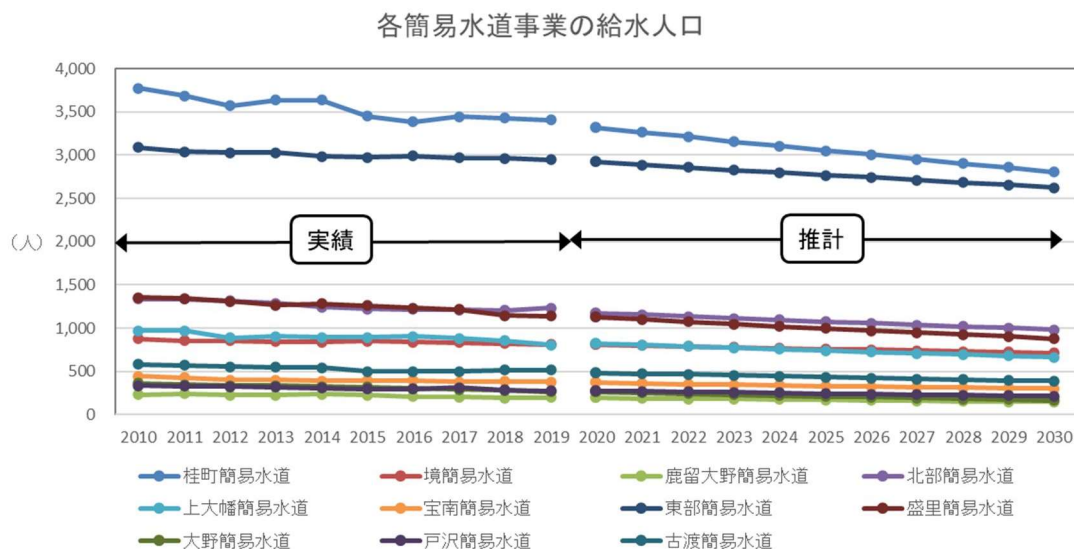


図 3.26 各簡易水道事業の給水人口の推計

各簡易水道事業の給水人口の将来推計は、各簡易水道事業の全簡易水道事業給水人口に占める比率の変化を推計し、その比率を全簡易水道事業給水人口の推計値に乗じて算出しました。

給水人口は11事業全て減少傾向ですが、減少速度（グラフの傾き）は事業によって差があり、規模の近い桂町簡易水道事業と東部簡易水道事業では桂町簡易水道事業が、盛里簡易水道事業と北部簡易水道事業では盛里簡易水道事業の方が大きく推計されました。

## 2) 有収水量

有収水量の推定値は、将来の水道料金収入に直接関与するとともに、施設整備計画の根拠となります。有収水量に占める家事用水量は、水道事業で約7割、簡易水道事業では10割を占めることから、給水人口の増減が有収水量に最も大きく影響を及ぼします。給水人口が減少傾向であること、また水道事業では業務営業工場用水量も減少傾向であることから、有収水量は水道事業、簡易水道事業ともに減少傾向であり、令和12年（2030年）度の有収水量は水道事業5,030 $\text{m}^3$ /日、簡易水道事業3,630 $\text{m}^3$ /日と推計されました。これはそれぞれ令和元年（2019年）度実績値（水道事業6,383  $\text{m}^3$ /日、簡易水道事業4,534  $\text{m}^3$ /日）の79%、80%となります。

一人一日当りの使用水量は全国平均と比較すると大きいものの、近年は節水意識の向上等から減少傾向です。また、水道事業、簡易水道事業ともに給水人口は減少していることから、全体の有収水量は今後も減少することが予測されます。

表 3.9 有収水量推計結果

| 事業区分     | 推計値(m³/日)    |              |              |              |              |              |              |              |               |               |               |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|          | R2<br>(2020) | R3<br>(2021) | R4<br>(2022) | R5<br>(2023) | R6<br>(2024) | R7<br>(2025) | R8<br>(2026) | R9<br>(2027) | R10<br>(2028) | R11<br>(2029) | R12<br>(2030) |
| 水道       | 6,220        | 6,090        | 5,960        | 5,830        | 5,700        | 5,570        | 5,460        | 5,350        | 5,240         | 5,110         | 5,030         |
| 簡易水道     | 4,430        | 4,340        | 4,260        | 4,170        | 4,090        | 4,010        | 3,930        | 3,850        | 3,770         | 3,710         | 3,630         |
| 桂町簡易水道   | 1,022        | 993          | 967          | 939          | 913          | 888          | 863          | 838          | 814           | 795           | 771           |
| 境簡易水道    | 315          | 311          | 308          | 305          | 301          | 298          | 294          | 291          | 287           | 284           | 280           |
| 鹿留大野簡易水道 | 67           | 66           | 65           | 64           | 63           | 63           | 62           | 61           | 60            | 59            | 58            |
| 北部簡易水道   | 491          | 484          | 478          | 471          | 465          | 458          | 452          | 445          | 439           | 434           | 427           |
| 上大幡簡易水道  | 369          | 358          | 349          | 340          | 331          | 322          | 313          | 305          | 296           | 290           | 281           |
| 宝南簡易水道   | 131          | 127          | 124          | 120          | 117          | 113          | 110          | 106          | 103           | 100           | 97            |
| 東部簡易水道   | 1,128        | 1,116        | 1,107        | 1,094        | 1,083        | 1,072        | 1,061        | 1,049        | 1,036         | 1,029         | 1,015         |
| 盛里簡易水道   | 473          | 455          | 438          | 420          | 404          | 389          | 373          | 358          | 344           | 331           | 318           |
| 大野簡易水道   | 70           | 68           | 67           | 65           | 64           | 62           | 61           | 59           | 58            | 57            | 55            |
| 戸沢簡易水道   | 211          | 209          | 208          | 206          | 205          | 204          | 202          | 200          | 199           | 198           | 196           |
| 古渡簡易水道   | 153          | 151          | 149          | 146          | 144          | 142          | 139          | 137          | 135           | 133           | 131           |
| 市営水道計    | 10,650       | 10,430       | 10,220       | 10,000       | 9,790        | 9,580        | 9,390        | 9,200        | 9,010         | 8,820         | 8,660         |

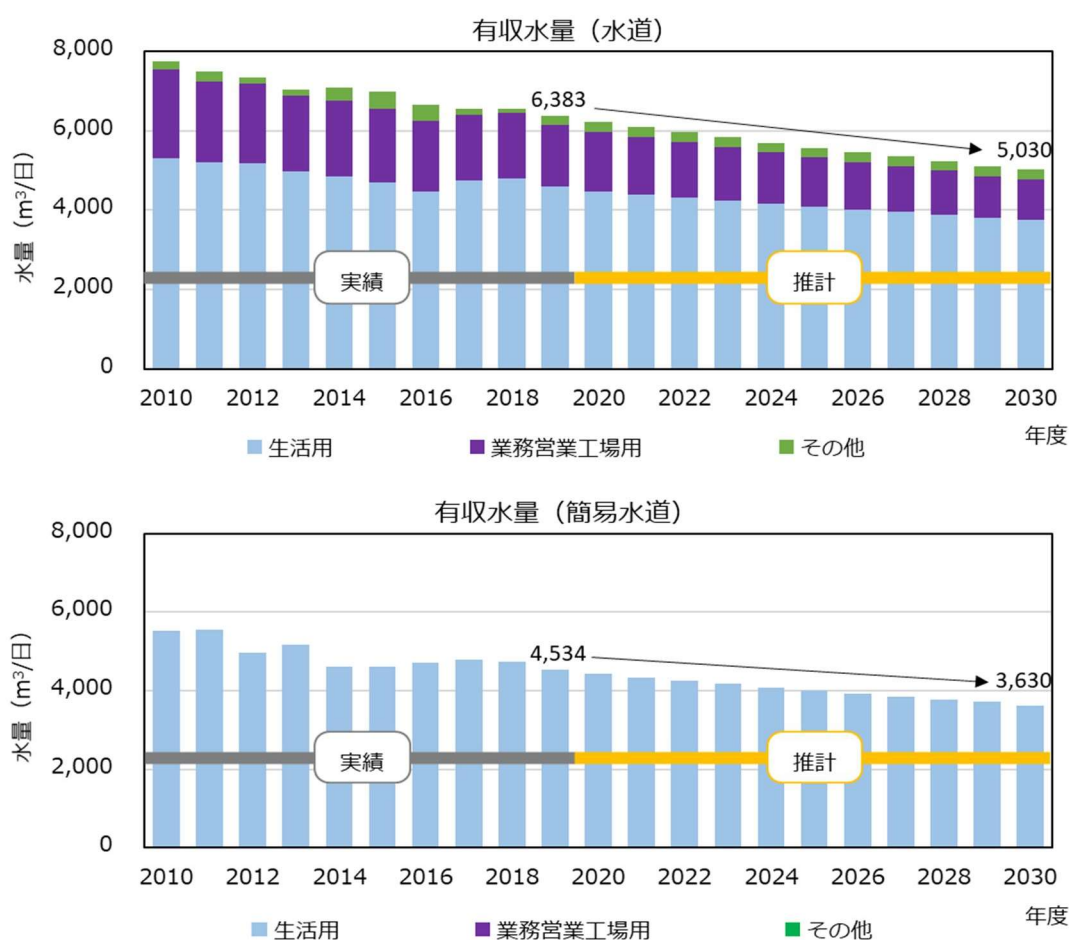


図 3.27 水道事業と簡易水道事業の有収水量の推計

各簡易水道事業の有収水量の将来推計は、各簡易水道事業の有収水量の合計に占める比率の変化を推計し、その比率を各簡易水道事業の有収水量の推計値の合計に乗じて算出しました。極端な数値は異常値として除いたうえで推計を行いました。

各簡易水道事業の有収水量は給水人口の傾向と同じく11事業全て減少傾向であり、減少速度（グラフの傾き）は、規模の近い桂町簡易水道事業と東部簡易水道事業では桂町簡易水道事業が、盛里簡易水道事業と北部簡易水道事業では盛里簡易水道事業の方が大きく推計されました。

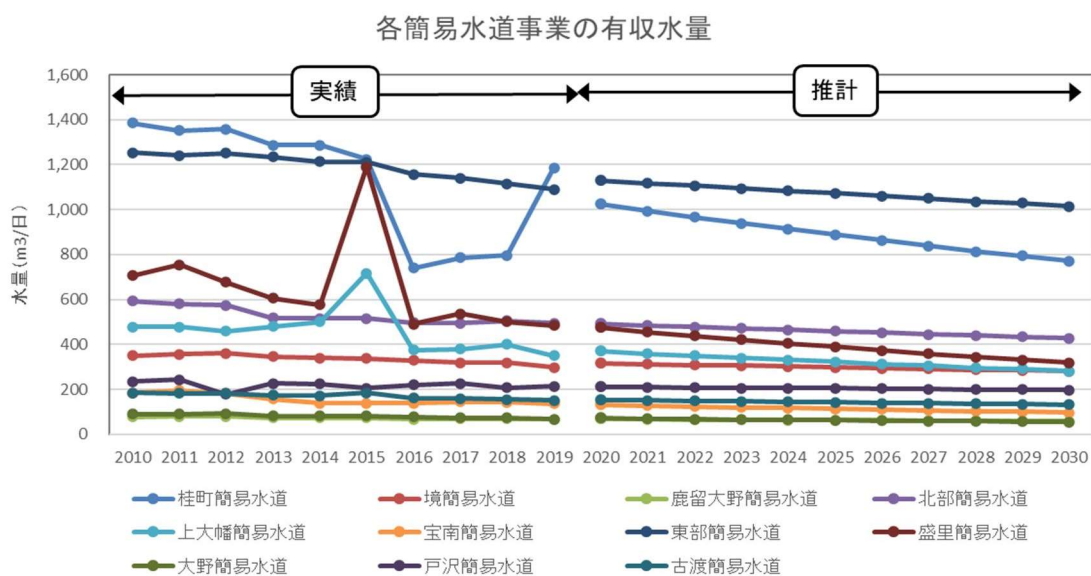


図 3.28 各簡易水道事業の有収水量の推計

### 3) 一日最大給水量の見通し

一日最大給水量は、本市の水道事業、簡易水道事業ともに近年減少傾向であり、今後もこの傾向が続くことが予測されます。

表 3.10 一日最大給水量推計結果

| 事業区分     | 推計値(m³/日)    |              |              |              |              |              |              |              |               |               |               |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|          | R2<br>(2020) | R3<br>(2021) | R4<br>(2022) | R5<br>(2023) | R6<br>(2024) | R7<br>(2025) | R8<br>(2026) | R9<br>(2027) | R10<br>(2028) | R11<br>(2029) | R12<br>(2030) |
| 水道       | 12,460       | 12,030       | 11,640       | 11,240       | 10,850       | 10,480       | 10,160       | 9,830        | 9,520         | 9,170         | 8,940         |
| 簡易水道     | 11,450       | 11,150       | 10,890       | 10,620       | 10,360       | 10,100       | 9,860        | 9,620        | 9,380         | 9,170         | 8,950         |
| 桂町簡易水道   | 3,096        | 3,009        | 2,930        | 2,845        | 2,766        | 2,690        | 2,615        | 2,539        | 2,466         | 2,409         | 2,336         |
| 境簡易水道    | 717          | 708          | 701          | 694          | 685          | 678          | 669          | 662          | 653           | 646           | 637           |
| 鹿留大野簡易水道 | 124          | 122          | 120          | 118          | 116          | 116          | 115          | 113          | 111           | 109           | 107           |
| 北部簡易水道   | 1,408        | 1,388        | 1,371        | 1,351        | 1,333        | 1,313        | 1,296        | 1,276        | 1,259         | 1,244         | 1,224         |
| 上大幡簡易水道  | 1,711        | 1,660        | 1,618        | 1,576        | 1,535        | 1,493        | 1,451        | 1,414        | 1,372         | 1,344         | 1,303         |
| 宝南簡易水道   | 583          | 565          | 552          | 534          | 521          | 503          | 490          | 472          | 459           | 445           | 432           |
| 東部簡易水道   | 2,524        | 2,498        | 2,477        | 2,448        | 2,424        | 2,399        | 2,374        | 2,348        | 2,318         | 2,303         | 2,271         |
| 盛里簡易水道   | 1,516        | 1,458        | 1,404        | 1,346        | 1,295        | 1,247        | 1,196        | 1,147        | 1,103         | 1,061         | 1,019         |
| 大野簡易水道   | 228          | 221          | 218          | 212          | 208          | 202          | 199          | 192          | 189           | 186           | 179           |
| 戸沢簡易水道   | 378          | 374          | 373          | 369          | 367          | 365          | 362          | 358          | 357           | 355           | 351           |
| 古渡簡易水道   | 253          | 249          | 246          | 241          | 238          | 235          | 230          | 226          | 223           | 220           | 216           |
| 市営水道計    | 23,910       | 23,180       | 22,530       | 21,860       | 21,210       | 20,580       | 20,020       | 19,450       | 18,900        | 18,340        | 17,890        |

備考)

- ・各簡易水道の一日最大給水量は個別の負荷率を用いて算出した値であり、11事業の和は簡易水道合計の一日最大給水量とは一致しない。
- ・11事業の和の方が大きく算出され、年度毎に1,088～1,152(m³/日)、10ヵ年平均で1,124(m³/日)の差がある。