

# 第 I 部 総 論

## 1 水道の普及状況

本県の水道普及率は平成21年3月末現在、給水人口4,691千人で、総人口5,053千人に対し92.8%となっており、全国平均の97.5%に比べ4.7ポイント低い状況にあります。

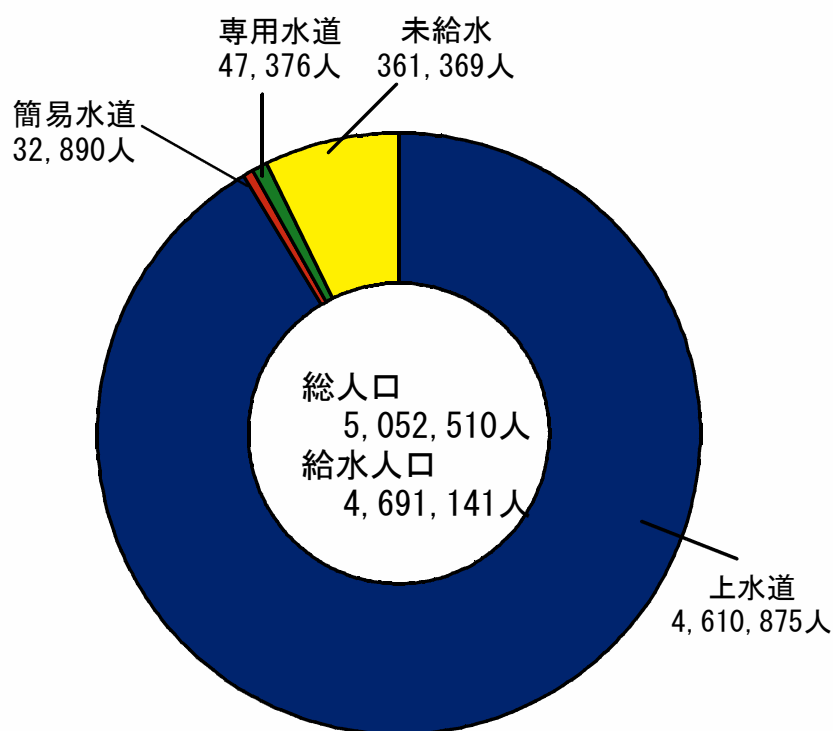
広域圏別では、福岡地域が96.1%と最も水道普及率が高く、次いで北九州地域が95.5%、筑豊地域が94.4%の順であり、比較的地下水に恵まれた地域を抱える筑後地域が80.1%となっています。

◎ 現在給水人口と普及率（平成21年3月末現在）

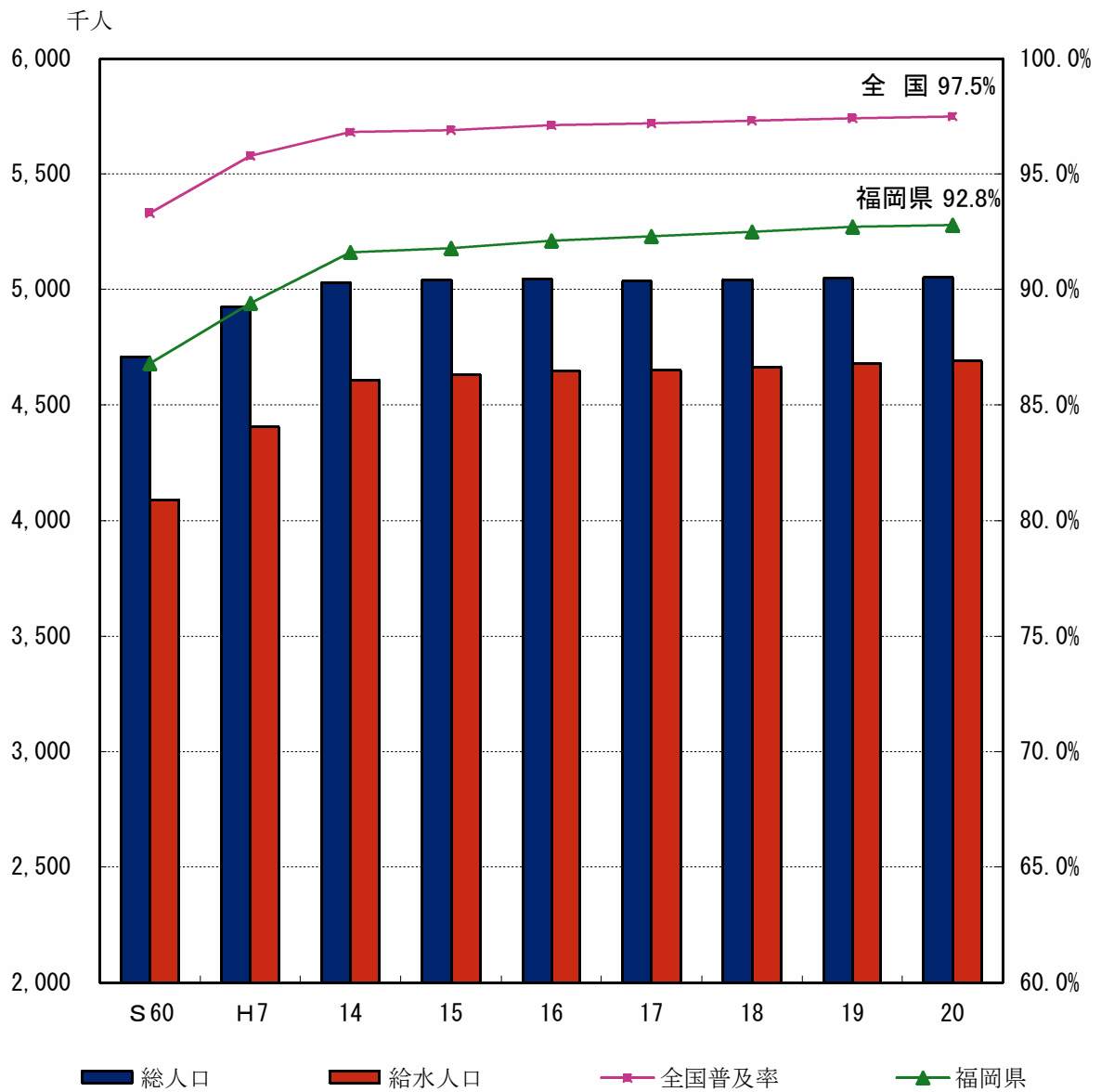
| 広域圏 | 総人口<br>(人) | 現在給水人口<br>(人) |           |        | 未給水人口<br>(人) | 普及率     |       |
|-----|------------|---------------|-----------|--------|--------------|---------|-------|
|     |            | 上水道           | 簡易水道      | 専用水道   |              |         |       |
| 福岡  | 2,377,322  | 2,284,045     | 2,257,109 | 2,280  | 24,656       | 93,277  | 96.1% |
| 北九州 | 1,310,516  | 1,251,808     | 1,238,386 | 7,325  | 6,097        | 58,708  | 95.5% |
| 筑後  | 927,116    | 742,324       | 710,573   | 16,621 | 15,130       | 184,792 | 80.1% |
| 筑豊  | 437,556    | 412,964       | 404,807   | 6,664  | 1,493        | 24,592  | 94.4% |
| 県計  | 5,052,510  | 4,691,141     | 4,610,875 | 32,890 | 47,376       | 361,369 | 92.8% |

※ 専用水道は、自己水源によるもののみを計上

また、水道の種類別の給水人口を見ると、上水道 4,611千人、簡易水道 33千人、専用水道 47千人となっており、水道未給水人口は361千人という状況にあります。



◎ 水道普及状況の推移



|              | S60   | H7    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 総人口<br>(千人)  | 4,708 | 4,926 | 5,031 | 5,042 | 5,046 | 5,037 | 5,043 | 5,049 | 5,053 |       |
| 給水人口<br>(千人) | 4,090 | 4,404 | 4,609 | 4,630 | 4,648 | 4,650 | 4,666 | 4,680 | 4,691 |       |
| 普及率          | 福岡県   | 86.8% | 89.4% | 91.6% | 91.8% | 92.1% | 92.3% | 92.5% | 92.7% | 92.8% |
|              | 全国    | 93.3% | 95.8% | 96.8% | 96.9% | 97.1% | 97.2% | 97.3% | 97.4% | 97.5% |

## 2 給水の状況

### (1) 年間給水量

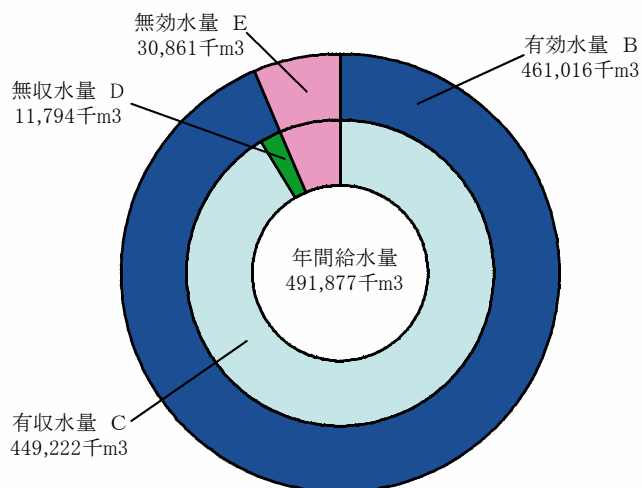
県内の年間給水量は491,877千 $m^3$ であり、前年度と比べ5,534千 $m^3$ 減少しています。そのうち、上水道による給水が488,817千 $m^3$ と、その大部分を占めています。

年間給水量の内訳は、有効水量が461,016千 $m^3$ 、漏水などの無効水量が30,861千 $m^3$ となっています。

### ◎ 広域圏別給水量(上水道、簡易水道)

(単位：千 $m^3$ )

| 区分   | 広域圏 | 年間給水量<br>A<br>(B+E) | 有効水量<br>B | 有効水量の内訳   |           | 無効水量<br>E | 有効率<br>B/A | 有収率<br>C/A |
|------|-----|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
|      |     |                     |           | 有収水量<br>C | 無収水量<br>D |           |            |            |
| 上水道  | 福岡  | 221,808             | 214,478   | 211,587   | 2,891     | 7,330     | 96.7%      | 95.4%      |
|      | 北九州 | 147,580             | 134,216   | 128,511   | 5,705     | 13,364    | 90.9%      | 87.1%      |
|      | 筑後  | 69,913              | 66,403    | 64,517    | 1,886     | 3,510     | 95.0%      | 92.3%      |
|      | 筑豊  | 49,516              | 43,377    | 42,142    | 1,235     | 6,139     | 87.6%      | 85.1%      |
|      | 計   | 488,817             | 458,474   | 446,757   | 11,717    | 30,343    | 93.8%      | 91.4%      |
| 簡易水道 | 福岡  | 214                 | 203       | 197       | 6         | 11        | 94.9%      | 92.1%      |
|      | 北九州 | 523                 | 467       | 463       | 4         | 56        | 89.3%      | 88.5%      |
|      | 筑後  | 1,601               | 1,319     | 1,298     | 21        | 282       | 82.4%      | 81.1%      |
|      | 筑豊  | 722                 | 553       | 507       | 46        | 169       | 76.6%      | 70.2%      |
|      | 計   | 3,060               | 2,542     | 2,465     | 77        | 518       | 83.1%      | 80.6%      |
| 合計   |     | 491,877             | 461,016   | 449,222   | 11,794    | 30,861    | 93.7%      | 91.3%      |



- 年間給水量：水道事業者が自己の給水区域に対して給水した量
- 有効水量：メータで計測された水量(有収水量+無収水量)
- 有収水量：料金徴収の基礎となった水量
- 無収水量：料金徴収の対象とならなかった水量(管洗浄用、公衆便所用等)
- 無効水量：配水管からの漏水等無効となった水量

(2) 用途別有収水量

上水道の有収水量を用途別に見ると、生活用が 344,512千 $m^3$ 、業務・営業用が90,688千 $m^3$ 、工場用が9,395千 $m^3$ 、その他が2,162千 $m^3$ となっており、生活用、業務・営業用が大部分を占めています。

◎ 広域圏別用途別有収水量(上水道)

(単位:千 $m^3$ )

| 広域圏  | 生活用     | 業務・営業用 | 工場用   | その他   | 計       |
|------|---------|--------|-------|-------|---------|
| 福岡   | 165,826 | 44,465 | 721   | 575   | 211,587 |
| 北九州  | 100,420 | 22,343 | 4,564 | 1,184 | 128,511 |
| 筑後   | 45,019  | 17,081 | 2,259 | 158   | 64,517  |
| 筑豊   | 33,247  | 6,799  | 1,851 | 245   | 42,142  |
| 計    | 344,512 | 90,688 | 9,395 | 2,162 | 446,757 |
| 構成比率 | 77.1%   | 20.3%  | 2.1%  | 0.5%  | 100.0%  |

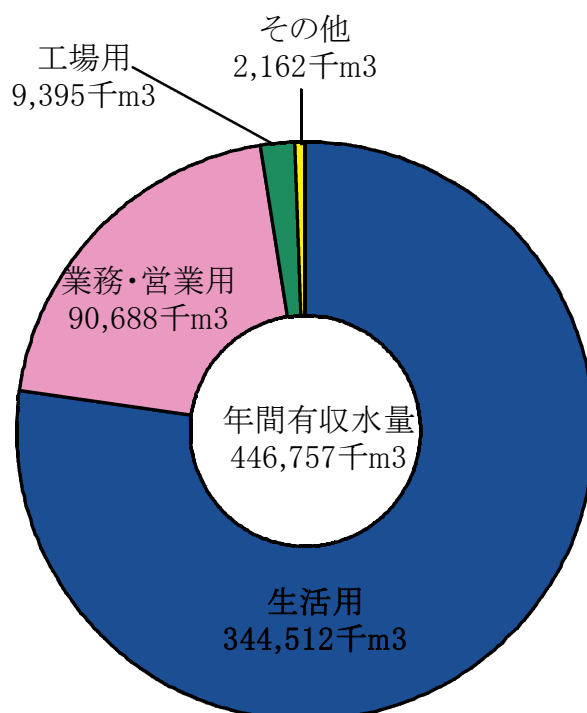
※ 用途区分は次のとおり

生活用 : 一般家庭用

業務営業用 : 官公署、学校、病院、事務所、公衆浴場用等

工場用 : 工場用

その他 : 水道事業所用水、水道メータ不感水量等



(3) 平均給水量、最大給水量

一日平均給水量は1,348千 $m^3$ 、一日最大給水量は1,553千 $m^3$ となっています。

一人一日当たりでは、平均給水量が290リットル、最大給水量は334リットルとなっており、広域圏別に見ると、筑豊、北九州地域が他の地域より多くなっています。

また、上水道の一人一日当たりの平均、最大給水量はどちらも全国平均より低い数値となっています。

◎ 広域圏別平均給水量、最大給水量

| 広域圏 | 区分   | 平均給水量            |                | 最大給水量            |                |
|-----|------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|     |      | 日平均<br>( $m^3$ ) | 一人一日<br>(リットル) | 日最大<br>( $m^3$ ) | 一人一日<br>(リットル) |
| 福岡  | 上水道  | 607,693          | 269            | 688,384          | 305            |
|     | 簡易水道 | 587              | 257            | 1,034            | 454            |
|     | 計    | 608,280          | 269            | 689,418          | 305            |
| 北九州 | 上水道  | 404,329          | 326            | 454,824          | 367            |
|     | 簡易水道 | 1,433            | 196            | 2,090            | 285            |
|     | 計    | 405,762          | 326            | 456,914          | 367            |
| 筑後  | 上水道  | 191,543          | 270            | 228,455          | 322            |
|     | 簡易水道 | 4,387            | 264            | 5,237            | 315            |
|     | 計    | 195,930          | 269            | 233,692          | 321            |
| 筑豊  | 上水道  | 135,660          | 335            | 169,831          | 420            |
|     | 簡易水道 | 1,977            | 297            | 2,760            | 414            |
|     | 計    | 137,637          | 334            | 172,591          | 419            |
| 県計  | 上水道  | 1,339,225        | 290            | 1,541,494        | 334            |
|     | 簡易水道 | 8,384            | 255            | 11,121           | 338            |
|     | 計    | 1,347,609        | 290            | 1,552,615        | 334            |
| 全国  | 上水道  | —                | 355            | —                | 410            |

※全国は、平成20年度が未公表のため、前年度（平成19年度）を掲載。

○ 平均給水量

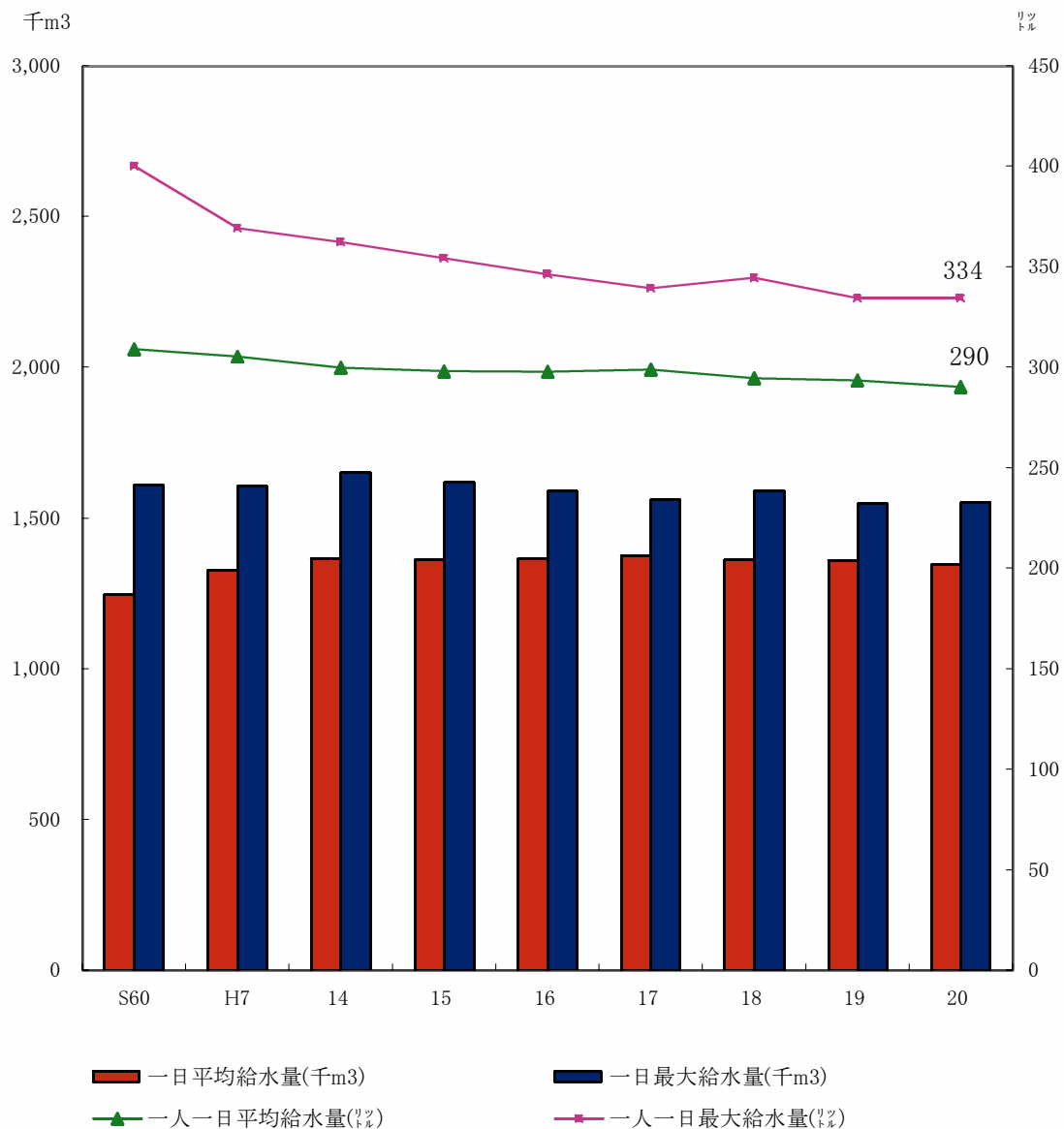
- ・日平均：年間給水量 ÷ 365日（1年）
- ・一人一日：日平均給水量 ÷ 給水人口

○ 最大給水量

- ・日最大：水道事業者毎の日最大給水量の合計
- ・一人一日：日最大給水量 ÷ 給水人口

一日平均給水量及び一人一日平均給水量は、近年、ほぼ横ばいで推移していますが、一日最大給水量及び一人一日最大給水量は、減少傾向にあります。

◎ 一日平均給水量、一日最大給水量の推移(上水道、簡易水道)

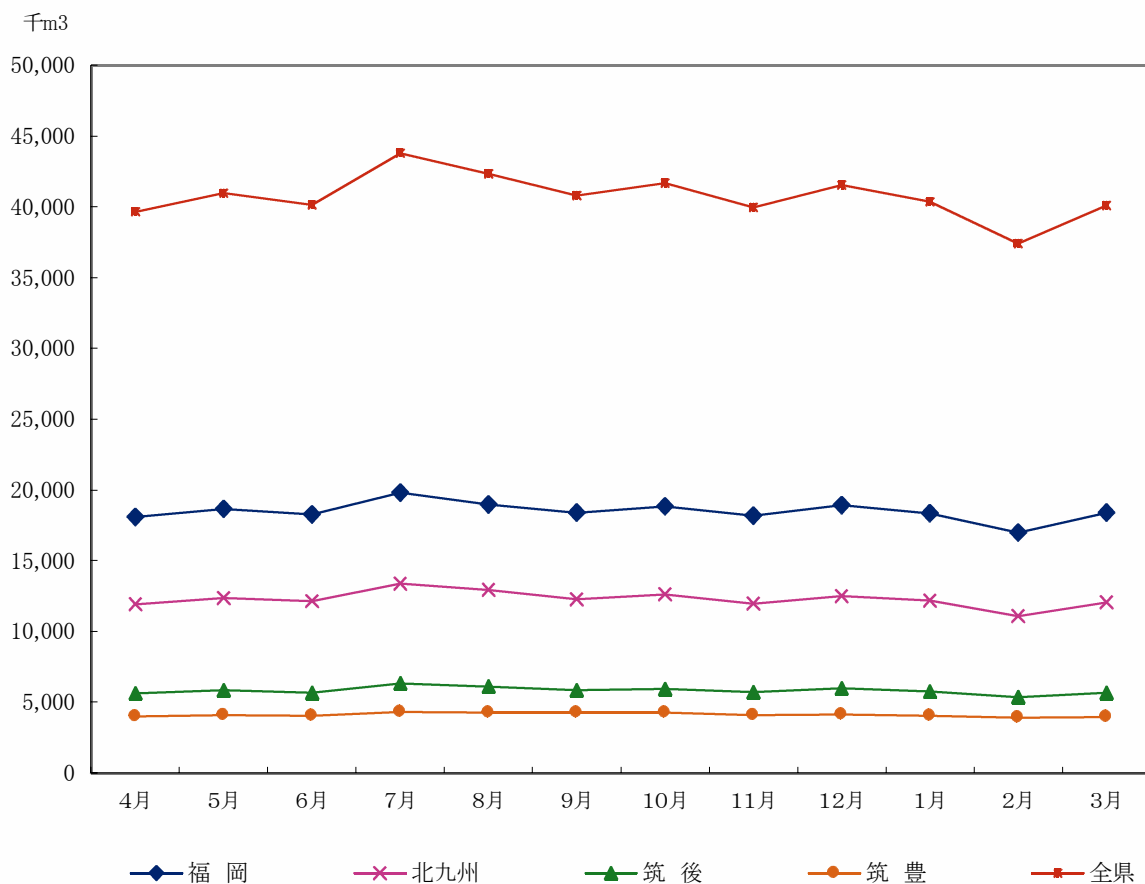


| 区 分          | 年 度   |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
|              | S60   | H7    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |  |
| 一日平均給水量(千m³) | 1,245 | 1,329 | 1,366 | 1,362 | 1,367 | 1,376 | 1,361 | 1,359 | 1,348 |  |
| 一日最大給水量(千m³) | 1,611 | 1,607 | 1,651 | 1,620 | 1,589 | 1,562 | 1,591 | 1,548 | 1,552 |  |
| 一人一日平均給水量(ℓ) | 309   | 305   | 300   | 298   | 298   | 299   | 295   | 294   | 290   |  |
| 一人一日最大給水量(ℓ) | 400   | 369   | 362   | 354   | 346   | 339   | 345   | 334   | 334   |  |

(4) 月別給水量

月別給水量の最大は7月の43,792千 $m^3$ 、最小は2月の37,405千 $m^3$ となっています。

◎ 月別給水量(上水道)



(単位:千 $m^3$ )

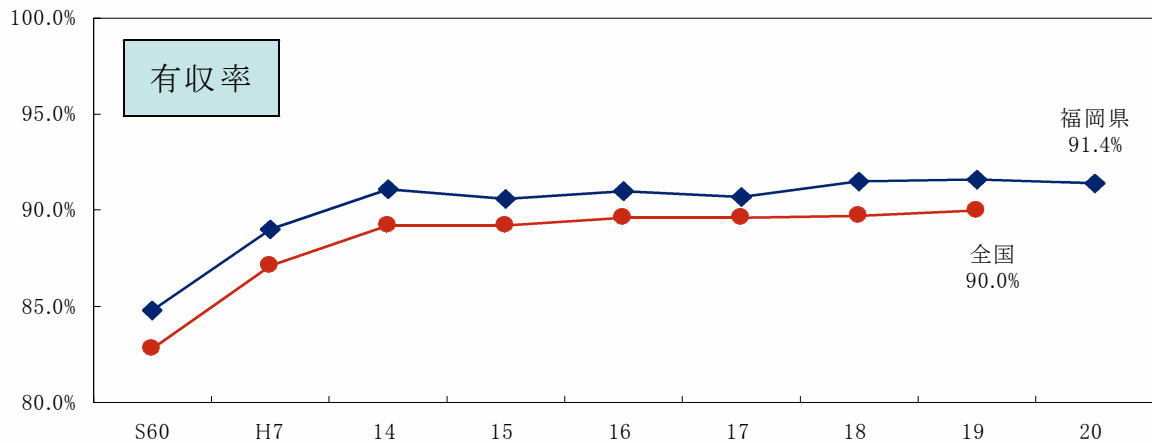
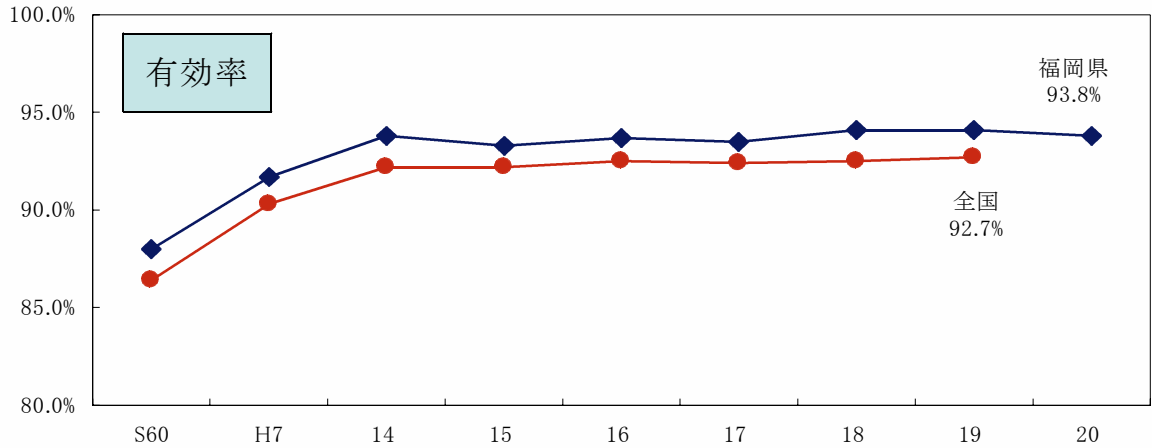
| 広域圏 | 4月     | 5月     | 6月     | 7月     | 8月     | 9月     | 10月    | 11月    | 12月    | 1月     | 2月     | 3月     | 計       |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 福岡  | 18,087 | 18,642 | 18,254 | 19,792 | 18,966 | 18,389 | 18,826 | 18,159 | 18,929 | 18,335 | 17,010 | 18,419 | 221,808 |
| 北九州 | 11,938 | 12,375 | 12,144 | 13,387 | 12,961 | 12,275 | 12,627 | 11,990 | 12,520 | 12,195 | 11,100 | 12,068 | 147,580 |
| 筑後  | 5,617  | 5,845  | 5,693  | 6,318  | 6,127  | 5,854  | 5,953  | 5,722  | 5,975  | 5,784  | 5,359  | 5,666  | 69,913  |
| 筑豊  | 4,006  | 4,101  | 4,047  | 4,295  | 4,290  | 4,291  | 4,277  | 4,113  | 4,144  | 4,054  | 3,936  | 3,962  | 49,516  |
| 計   | 39,648 | 40,963 | 40,138 | 43,792 | 42,344 | 40,809 | 41,683 | 39,984 | 41,568 | 40,368 | 37,405 | 40,115 | 488,817 |



(5) 有効率、有収率

上水道の有効率は93.8%、有収率は91.4%となっており、どちらも全国平均を上回って推移しています。

◎ 有効率、有収率の推移(上水道)



|     |     | S60   | H7    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 有効率 | 福岡県 | 88.0% | 91.7% | 93.8% | 93.3% | 93.7% | 93.5% | 94.1% | 94.1% | 93.8% |
|     | 全国  | 86.4% | 90.3% | 92.2% | 92.2% | 92.5% | 92.4% | 92.5% | 92.7% | 未公表   |
| 有収率 | 福岡県 | 84.8% | 89.0% | 91.1% | 90.6% | 91.0% | 90.7% | 91.5% | 91.6% | 91.4% |
|     | 全国  | 82.8% | 87.1% | 89.2% | 89.2% | 89.6% | 89.6% | 89.7% | 90.0% | 未公表   |

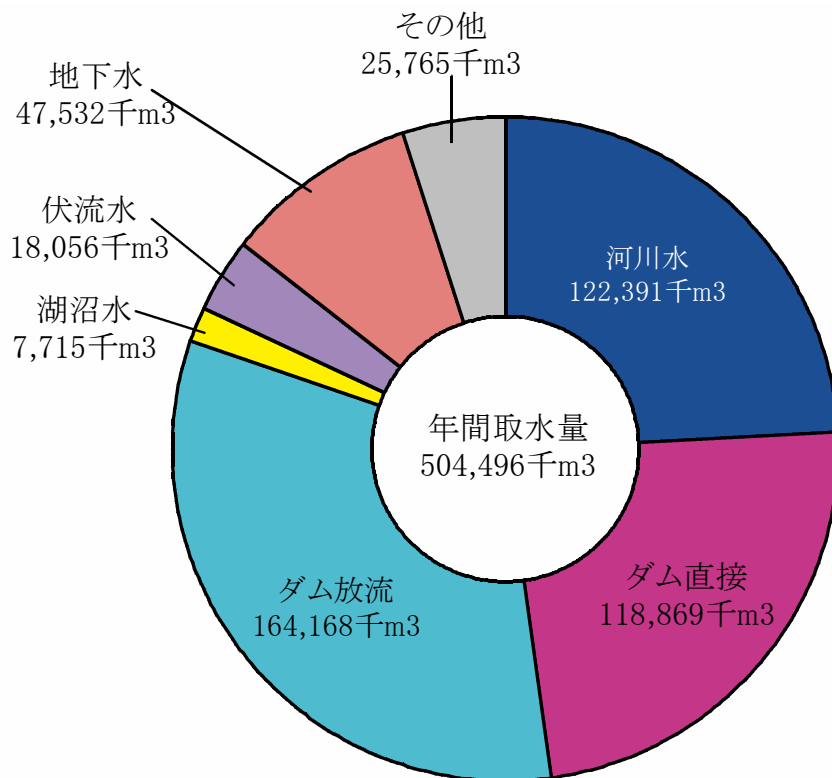
○ 有効率 : 年間給水量に対する有効水量の割合を示すもので、給水される水量がどの程度有効に使用されているかを示す指標

○ 有収率 : 年間給水量に対する有収水量の割合を示すもので、給水される水量がどの程度収益につながっているかを示す指標

### 3 取水の状況

年間取水量は504,496千 $\text{m}^3$ で、そのうち河川水、ダム直接、ダム放流等、河川からの取水が405,428千 $\text{m}^3$ と大部分を占めています。

◎ 年間取水量の内訳(上水道、用水供給)



◎ 年間取水量の推移(上水道、用水供給)

(単位:千 $\text{m}^3$ )

| 年度      | 昭和60    | 平成7     | 14      | 15      | 16      | 17       | 18       | 19       | 20       |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 河川水     | 116,791 | 163,039 | 175,169 | 123,102 | 113,170 | 129,617  | 117,238  | 139,094  | 122,391  |
| ダム直接    | 131,761 | 113,409 | 89,972  | 119,435 | 135,212 | 109,365  | 124,851  | 99,574   | 118,869  |
| ダム放流    | 134,891 | 120,667 | 149,948 | 164,474 | 161,366 | 165,716  | 171,721  | 172,450  | 164,168  |
| 湖沼水     | 5,537   | 7,981   | 10,037  | 9,390   | 9,140   | 9,327    | 7,916    | 8,018    | 7,715    |
| 伏流水     | 22,736  | 24,389  | 19,390  | 31,400  | 31,481  | 31,518   | 22,851   | 21,812   | 18,056   |
| 地下水     | 47,998  | 56,701  | 56,407  | 53,219  | 52,792  | 49,135   | 46,747   | 48,533   | 47,532   |
| その他     | 1,003   | 1,429   | 555     | 556     | 722     | 12,756   | 11,670   | 13,803   | 25,765   |
| (海水淡水化) | —       | —       | —       | —       | —       | (12,115) | (10,973) | (13,154) | (25,205) |
| 計       | 460,717 | 487,615 | 501,478 | 501,576 | 503,883 | 507,434  | 502,994  | 503,284  | 504,496  |

※ その他欄の( )は、海水淡水化施設で内数。(平成17年度以降)

#### 4 財務の状況

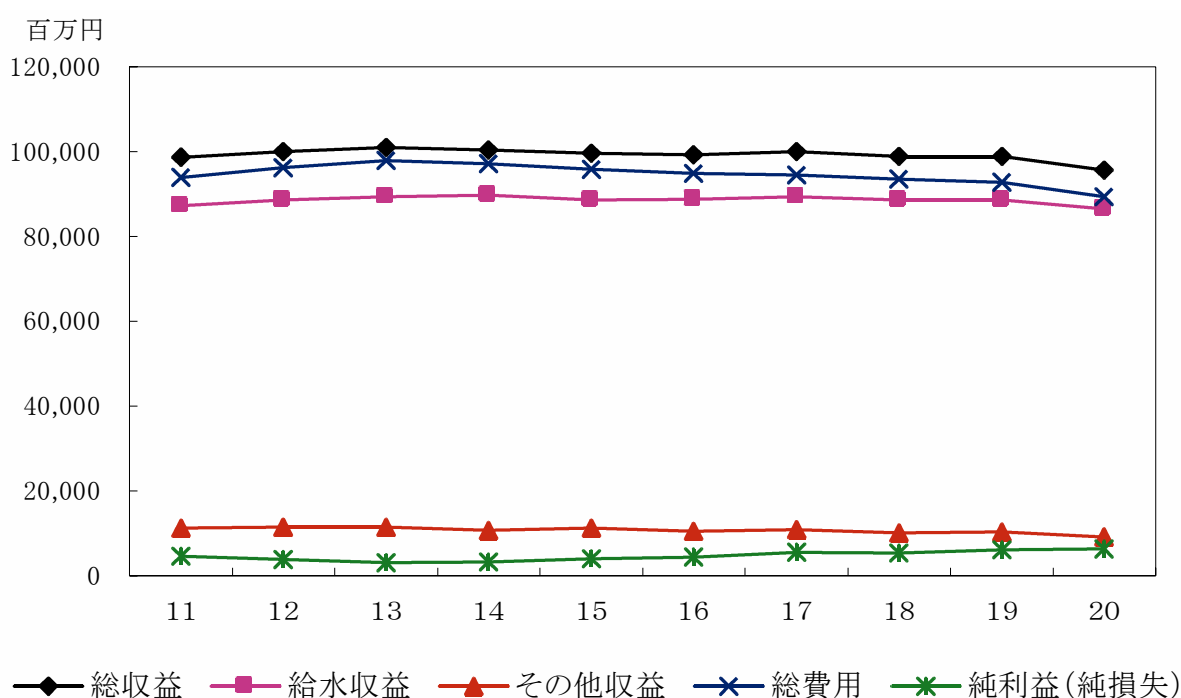
##### (1) 総収益と総費用

上水道事業体の総収益は956億円で前年度と比較して32億円減少しましたが、総費用も893億円と35億円減少したため、総収益から総費用を差し引いた純利益は63億円と3億円増加しました。

##### ◎ 総収益と総費用の推移(上水道)

(単位:千円)

| 年 度 | 総 収 益 (A)   |            | 総 費 用 (B)  | 純 利 益 (A)-(B) |
|-----|-------------|------------|------------|---------------|
|     | 給水収益        | その他収益      |            |               |
| 11  | 98,572,998  | 87,315,618 | 93,920,438 | 4,652,560     |
| 12  | 99,991,978  | 88,589,503 | 96,161,674 | 3,830,304     |
| 13  | 100,865,342 | 89,364,273 | 97,865,602 | 2,999,740     |
| 14  | 100,354,128 | 89,723,312 | 97,124,321 | 3,229,807     |
| 15  | 99,672,599  | 88,521,447 | 95,729,747 | 3,942,852     |
| 16  | 99,204,559  | 88,818,953 | 94,810,766 | 4,393,793     |
| 17  | 100,047,167 | 89,247,728 | 94,507,398 | 5,539,769     |
| 18  | 98,795,931  | 88,664,781 | 93,537,038 | 5,258,893     |
| 19  | 98,824,166  | 88,573,973 | 92,806,199 | 6,017,967     |
| 20  | 95,636,195  | 86,497,671 | 89,317,396 | 6,318,799     |



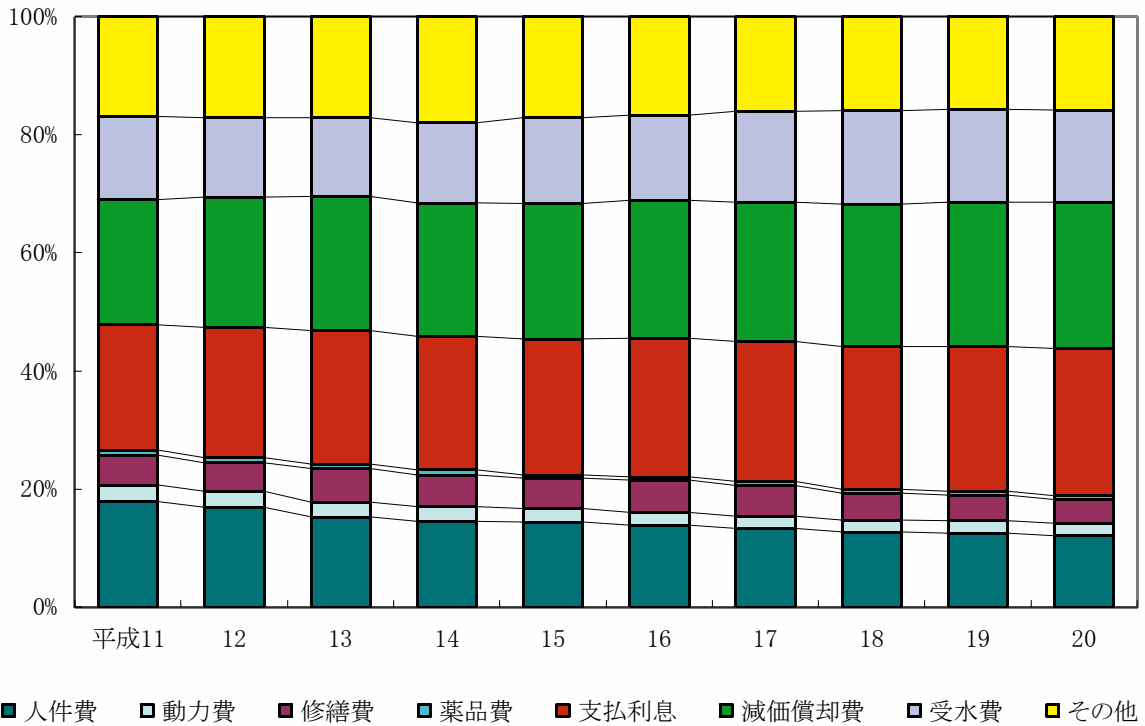
(2) 費用構成

上水道事業体の費用構成の推移をみると、人件費、修繕費及び支払利息等は減少傾向にあります。減価償却費は増加しています。

◎ 費用構成の推移(上水道)

(単位:千円)

| 年度    | 平成11                   | 12                     | 13                     | 14                     | 15                     | 16                     | 17                     | 18                     | 19                     | 20                     |
|-------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 人件費   | 16,937,898<br>(18.4%)  | 16,832,424<br>(17.8%)  | 15,759,860<br>(16.3%)  | 15,035,890<br>(15.7%)  | 14,881,041<br>(15.8%)  | 14,359,178<br>(15.3%)  | 14,004,073<br>(15.0%)  | 13,473,489<br>(14.5%)  | 13,326,208<br>(14.5%)  | 12,674,745<br>(14.3%)  |
| 動力費   | 2,684,805<br>(2.9%)    | 2,706,867<br>(2.9%)    | 2,592,935<br>(2.7%)    | 2,592,371<br>(2.7%)    | 2,359,489<br>(2.5%)    | 2,293,631<br>(2.5%)    | 2,249,976<br>(2.4%)    | 2,095,249<br>(2.3%)    | 2,194,508<br>(2.4%)    | 2,216,800<br>(2.5%)    |
| 修繕費   | 4,723,826<br>(5.1%)    | 4,817,777<br>(5.1%)    | 5,912,343<br>(6.1%)    | 5,547,921<br>(5.8%)    | 5,360,102<br>(5.7%)    | 5,696,300<br>(6.1%)    | 5,481,056<br>(5.9%)    | 4,894,972<br>(5.3%)    | 4,668,713<br>(5.1%)    | 4,229,611<br>(4.8%)    |
| 薬品費   | 839,143<br>(0.9%)      | 801,378<br>(0.8%)      | 756,907<br>(0.8%)      | 844,575<br>(0.9%)      | 521,181<br>(0.6%)      | 606,479<br>(0.6%)      | 694,760<br>(0.7%)      | 639,946<br>(0.7%)      | 711,474<br>(0.8%)      | 688,817<br>(0.8%)      |
| 支払利息  | 17,353,970<br>(18.9%)  | 16,954,109<br>(18.0%)  | 16,513,125<br>(17.1%)  | 15,602,872<br>(16.3%)  | 14,701,752<br>(15.6%)  | 13,963,110<br>(14.9%)  | 13,078,195<br>(14.0%)  | 12,408,242<br>(13.4%)  | 11,540,718<br>(12.6%)  | 9,559,580<br>(10.8%)   |
| 減価償却費 | 19,984,551<br>(21.8%)  | 21,945,682<br>(23.2%)  | 23,379,446<br>(24.2%)  | 23,386,131<br>(24.4%)  | 23,739,122<br>(25.2%)  | 24,341,977<br>(26.0%)  | 24,876,796<br>(26.6%)  | 25,536,256<br>(27.6%)  | 25,935,327<br>(28.3%)  | 26,095,868<br>(29.5%)  |
| 受水費   | 13,357,878<br>(14.5%)  | 13,365,708<br>(14.2%)  | 13,816,134<br>(14.3%)  | 14,063,968<br>(14.7%)  | 14,954,759<br>(15.9%)  | 14,919,555<br>(15.9%)  | 16,120,921<br>(17.3%)  | 16,761,061<br>(18.1%)  | 16,636,838<br>(18.1%)  | 16,317,695<br>(18.5%)  |
| その他   | 15,945,325<br>(17.4%)  | 17,026,407<br>(18.0%)  | 17,700,467<br>(18.4%)  | 18,625,815<br>(19.5%)  | 17,736,298<br>(18.8%)  | 17,393,610<br>(18.6%)  | 16,916,950<br>(18.1%)  | 16,879,258<br>(18.2%)  | 16,720,923<br>(18.2%)  | 16,656,167<br>(18.8%)  |
| 計     | 91,827,396<br>(100.0%) | 94,450,352<br>(100.0%) | 96,431,217<br>(100.0%) | 95,699,543<br>(100.0%) | 94,253,744<br>(100.0%) | 93,573,840<br>(100.0%) | 93,422,727<br>(100.0%) | 92,688,473<br>(100.0%) | 91,734,709<br>(100.0%) | 88,439,283<br>(100.0%) |



## 5 水道料金（上水道）

水道料金は、水道事業体間で異なり、家庭用1ヶ月20m<sup>3</sup>当たりの料金は、下記の表のとおり3,500円以上4,000円未満の事業体が最も多く、18事業体となっています。

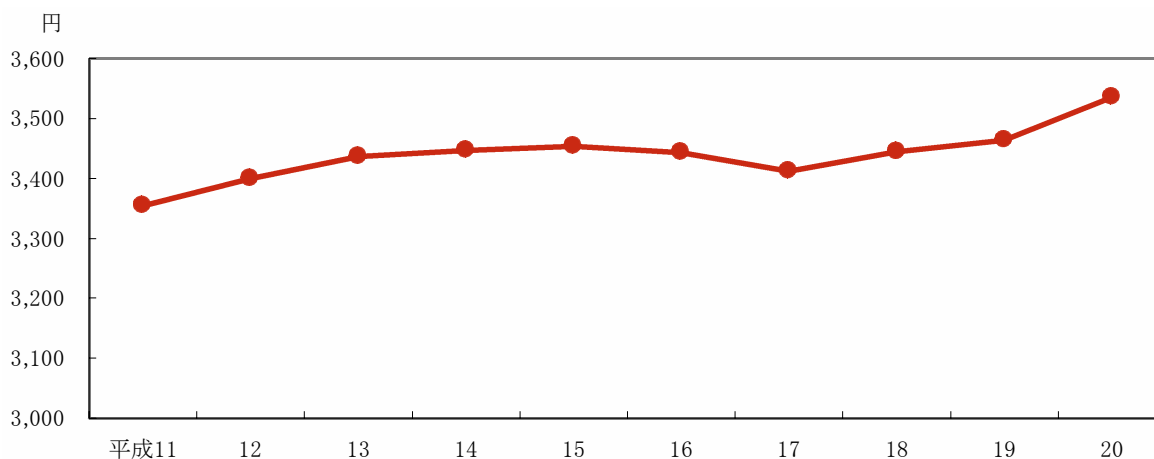
なお、家庭用1ヶ月20m<sup>3</sup>当たりの水道料金の県平均は3,546円となっています。

◎ 家庭用1ヶ月20m<sup>3</sup>当たりの水道料金（上水道）

（平成21年3月31日現在）

| 区分                | 事業体数 |
|-------------------|------|
| 2,000円以上～2,500円未満 | 5    |
| 2,500円以上～3,000円未満 | 10   |
| 3,000円以上～3,500円未満 | 9    |
| 3,500円以上～4,000円未満 | 18   |
| 4,000円以上～4,500円未満 | 13   |
| 4,500円以上          | 3    |

◎ 県平均水道料金の推移（上水道：家庭用1ヶ月20m<sup>3</sup>当たり）



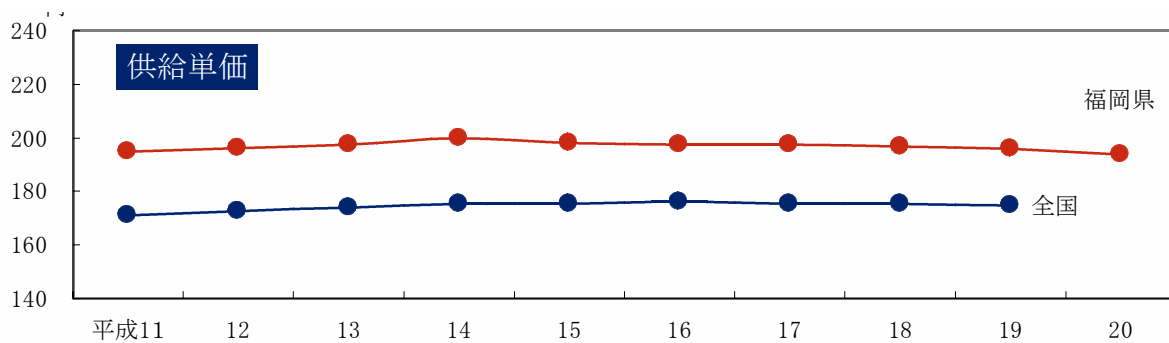
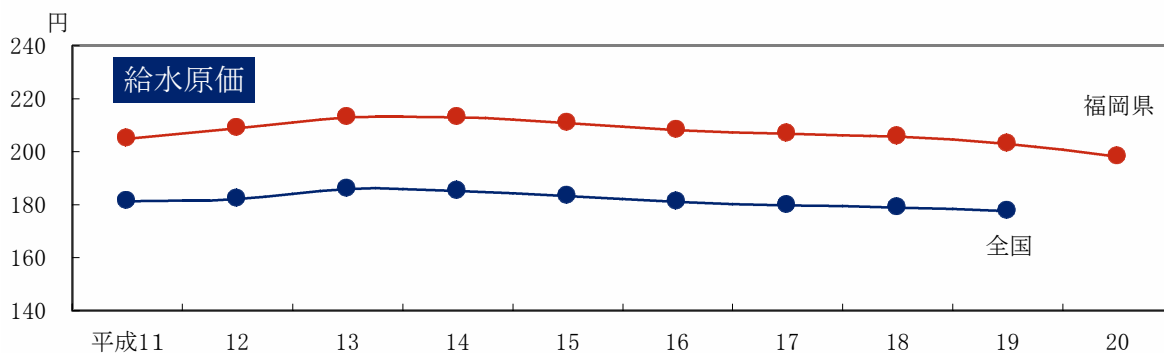
| 年度  | 平成11  | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 福岡県 | 3,355 | 3,400 | 3,437 | 3,447 | 3,454 | 3,443 | 3,412 | 3,444 | 3,464 | 3,546 |

※ 基本料金・メーター使用料を含む

## 6 給水原価と供給単価（上水道）

給水原価と供給単価は、それぞれ198.17円/m<sup>3</sup>、193.82円/m<sup>3</sup>となっており、毎年少しずつ減少していますが、全国平均と比較すると上回っています。

給水原価と供給単価の推移（上水道）



(単位:円/m<sup>3</sup>)

| 年度   |      | 平成11   | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     | 19     | 20     |
|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 給水原価 | 福岡県  | 204.89 | 209.03 | 213.09 | 213.10 | 210.84 | 208.20 | 206.78 | 205.62 | 202.89 | 198.17 |
|      | 全国平均 | 181.38 | 182.27 | 186.02 | 185.16 | 183.36 | 181.16 | 179.74 | 178.83 | 177.45 | 未公表    |
| 供給単価 | 福岡県  | 194.82 | 196.06 | 197.47 | 199.80 | 198.02 | 197.62 | 197.54 | 196.69 | 195.90 | 193.82 |
|      | 全国平均 | 171.03 | 172.55 | 174.09 | 175.19 | 175.17 | 176.09 | 175.21 | 175.20 | 174.78 | 未公表    |

○ 給水原価 : 有収水量 1 m<sup>3</sup> 当たりについて、どれだけ費用がかかっているかを表すもの。

○ 供給単価 : 有収水量 1 m<sup>3</sup> 当たりについて、どれだけ収益を得ているかを表すもの。