

水道事業会計

1 事業の実績

(1) 業務概括

本年度も、前年度同様、田主丸地区への配水管布設事業を進めるとともに、老朽化が進む配水管の更新や水道施設耐震化など安定給水のための取組などが主な事業として行われた。

施設及び業務実績は、次表のとおりである。

| 区 分 | 平成 28 年度 | 平成 27 年度 | 増 減 数 | 増減率 (%) |
|-----------------------------|------------|------------|----------|---------|
| 給水区域内人口 (人) A | 288,204 | 287,997 | 207 | 0.1 |
| 計画給水人口 (人) | 286,700 | 286,700 | 0 | 0 |
| 現在給水人口 (人) B | 273,615 | 272,398 | 1,217 | 0.4 |
| 普及率 (%) B/A | 94.9 | 94.6 | 0.3 | |
| 導送配水管延長 (m) | 1,353,759 | 1,332,692 | 21,067 | 1.6 |
| 職員数 (人) | 76 | 78 | △2 | △2.6 |
| ※()内は短時間勤務職員数で外数 | (1) | (0) | (1) | |
| 総給水量 (m ³) | 28,661,734 | 28,878,314 | △216,580 | △0.7 |
| 給水能力 (m ³ /日) C | 146,000 | 146,000 | 0 | 0 |
| 1日平均給水量 (m ³) D | 78,525 | 78,902 | △377 | △0.5 |
| 1日最大給水量 (m ³) E | 86,473 | 117,223 | △30,750 | △26.2 |
| 施設利用率 (%) D/C | 53.8 | 54.0 | △0.2 | |
| 最大稼働率 (%) E/C | 59.2 | 80.3 | △21.1 | |
| 負荷率 (%) D/E | 90.8 | 67.3 | 23.5 | |

(2) 給水人口及び普及率等の主な増減の内容

給水区域内人口は、平成24年度に増加に転じて以降、本年度も増加傾向が続いている。現在給水人口も同様に増加している。給水区域内人口も現在給水人口も、住民基本台帳の数値を基にしていることから、本市人口の増加動向が反映したことによるものといえる。

普及率は、給水区域内人口より現在給水人口の方の増加が多かったため、前年度より0.3ポイント増加して94.9%となった。

導送配水管延長の増加(21,067m)は、配水管の増加によるものである。口径別に見ると、主に口径100mm以上の配水管が15,653m増加している。

(3) 水道施設の利用状況について

施設利用率は施設の平均的な稼働状況を示し、最大稼働率は1日給水量が最大のときの施設の利用度を示す指標である。負荷率は1日最大給水量に対する1日平均給水量の比である。この負荷率は、施設効率を判断する指標であり、規模が大きくなるほど需要の変動が平準化されるため率は高くなる。

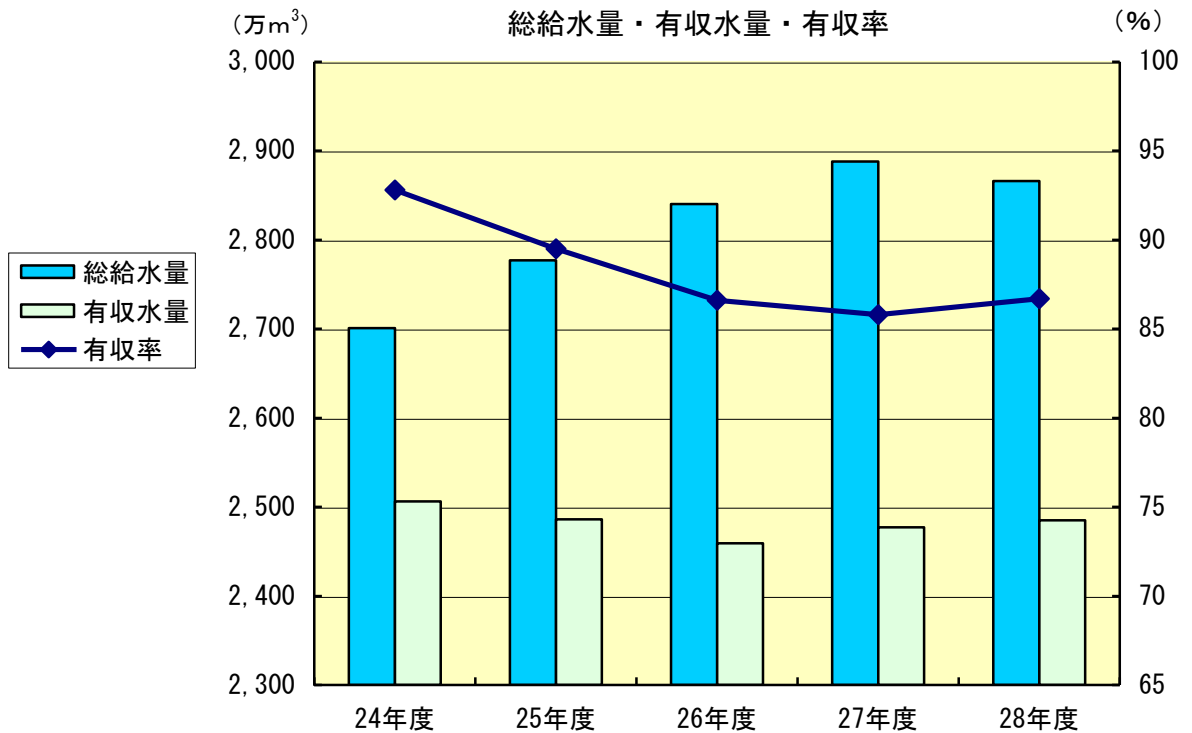
前年度に引き続き、給水能力に変動はなかったが、1日平均給水量が減少したことで、施設利用率も低下している。また、1日最大給水量は前年度には平成28年1月の寒波で、水道管の破損に伴う漏水の多発による大幅な増加があったが、本年度は自然災害等が発生しなかったこともあり最大稼働率は大きく低下している。負荷率も、1日最大給水量の大幅な減少の影響で、23.5ポイントと大きく上昇している。

(4) 総給水量、有収水量及び有収率の主な増減の内容

総給水量は、前年度と比較すると、216,580 m³の減少となっている。その主な要因は、有効水量は増加(83,921 m³)したが、無効水量が大きく減少(300,501 m³)したことである。無効水量中の無収水量である不明水量の減少(292,625 m³)がその主なものである。

有収水量は、田主丸地区の水道普及に伴う給水区域の拡大に伴って、前年度に比べ増加している。総給水量に対する有収水量の比率である有収率は、平成24年度から低下が続いていたが、無効水量の減少により、本年度は0.9ポイント上昇して86.7%となっており、5年ぶりに上昇に転じている。

なお、総給水量、有収水量及び有収率の推移は、次表のとおりである。



(単位: m³・%)

| 区分 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | |
|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 総給水量 A | 27,013,097 | 27,769,748 | 28,400,471 | 28,878,314 | 28,661,734 | |
| 有効水量 | 有収水量 B | 25,058,184 | 24,859,071 | 24,589,007 | 24,769,977 | 24,850,712 |
| | 無収水量 | 876,053 | 1,197,372 | 1,532,451 | 1,637,442 | 1,640,628 |
| 無効水量 | 1,078,860 | 1,713,305 | 2,279,013 | 2,470,895 | 2,170,394 | |
| 有収率 B/A | 92.8 | 89.5 | 86.6 | 85.8 | 86.7 | |