

# 筑前町新水道ビジョン



城山配水場



栗田配水場



栗田中継ポンプ場

令和4年4月

福岡県筑前町上下水道課

# 筑前町新水道ビジョン 目次

## 第1章 筑前町新水道ビジョン策定について

- 1 策定の趣旨 . . . . . 1
- 2 位置づけ . . . . . 1

## 第2章 筑前町水道事業の概要と現状

- 1 筑前町の概要 . . . . . 2
- 2 筑前町の現状 . . . . . 2

## 第3章 水道事業の現状と課題

- 1 筑前町の水道 . . . . . 3
- 2 組織体制 . . . . . 3
- 3 給水人口及び配水量の実績 . . . . . 3
- 4 経営分析 . . . . . 4
- 5 今後の課題 . . . . . 5

## 第4章 水道の理想像 . . . . . 7

## 第5章 将来の目標と施策の実現方策

- 1 安全：いつでも安全で安心して利用できる水道 . . . . . 8
- 2 持続：経営環境の変化に適応し、将来に向かって持続可能な水道 . . . . . 8
- 3 強靱：災害に対応できる水道 . . . . . 9

## 第6章 フォローアップ . . . . . 10

## 経営指標の用語解説 . . . . . 11

# 第1章 筑前町新水道ビジョン策定について

## 1 策定の趣旨

厚生労働省は、人口減少社会の到来や東日本大震災の経験など、水道を取り巻く環境の大きな変化に対応するため、平成16年に公表した「水道ビジョン」を全面的に見直し、50年、100年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、取組みの目指すべき方向性やその実現方策、関係者の役割分担を提示した「新水道ビジョン」を平成25年3月に策定、公表しました。

本町は、平成24年4月に「筑前町地域水道ビジョン」を策定しましたが、策定から10年が経過しており、平成30年度には創設事業が一部地域を除き完了し、事業環境も大きく変化しました。このような背景から、今回、「筑前町地域水道ビジョン」を見直し、厚生労働省の「新水道ビジョン」に基づく「筑前町新水道ビジョン」を策定しました。

## 2 位置付け

本ビジョンの上位計画である本町の総合計画「第2次筑前町総合計画」では、「緑あふれる 豊かで便利な とかいなか」を目指して、「学ぶ」「守る」「稼ぐ」「支える」「結ぶ」の5つを施策のキーワードに、先人から受け継いだこの緑豊かな大地の恵みに感謝し、平和を願うまちづくりをさらに推進していくことで、町の将来像の実現に取り組んでいます。総合計画において、水道事業は「守る」施策の中で、安心安全で暮らしやすいまちの事業として位置付けられています。

厚生労働省は新水道ビジョンを推進するために、「安全」「強靱」「持続」の観点から長期的な視点での水道事業計画の立案を求めています。

本ビジョンは、「第2次筑前町総合計画」及び「新水道ビジョン」の考えに基づき、本町の水道事業が理想とする将来像を明示すると共に、その実現に向けて概ね10年間（令和13年度まで）に取り組む方策と目標を示したものとして位置付けます。

## 第2章 筑前町水道事業の概要

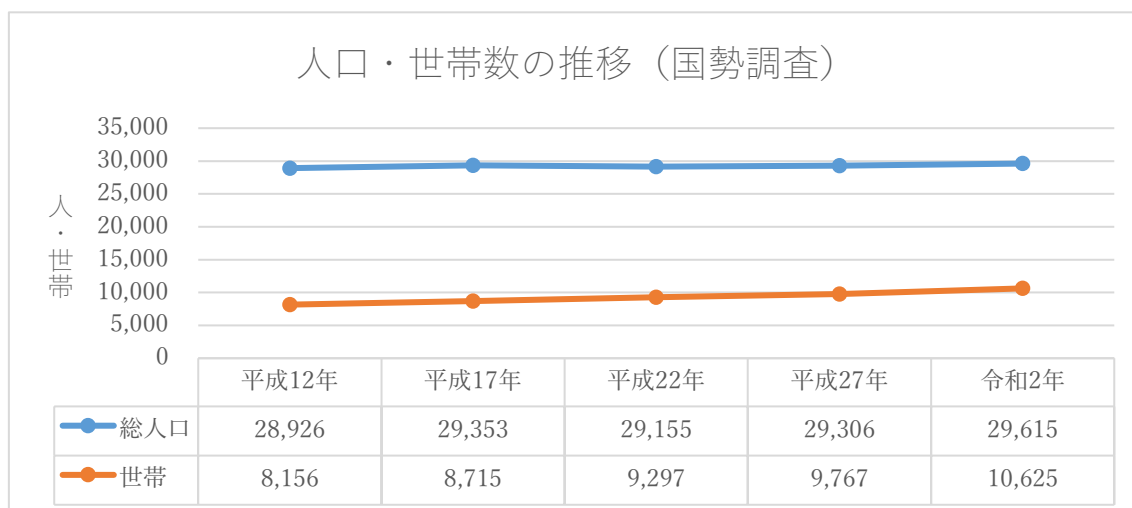
### 1 筑前町の概要

本町は、福岡県のほぼ中央部、筑紫平野の北部に位置し、東は朝倉市、西は筑紫野市、南は小郡市及び大刀洗町、北は飯塚市及び嘉麻市と接しており、福岡市へ約 25 k m、久留米市へ約 20 k mの距離にあります。北部から北東部にかけては、高原や里山が連なり、動植物が生息する緑豊かな自然環境・景観に恵まれています。町の西端部には山家川、中央部には北部山麓を水源とする曾根田川、南部には草場川が流れ、それぞれの流域に肥沃な水田地帯が形成されています。各河川は宝満川に合流し、さらに筑後川に合流しています。

### 2 筑前町の現状

本町は、平成 17 年 3 月に旧三輪町と旧夜須町の 2 町の合併によって新たに誕生した町です。合併から平成 23 年までは人口が減少傾向にありましたが、平成 24 年から社会動態が自然動態を上回り微増傾向にあります。令和 2 年国勢調査結果によると、本町の総人口は 29,615 人、世帯数は 10,625 世帯となっており、総人口は微増傾向、世帯数は一貫して増加しています。

平成 27 年 12 月に策定した「筑前町人口ビジョン」において、国立社会保障・人口問題研究所の推計によれば、平成 27 年以降人口は減少を続け、令和 22 年(2040 年)には 24,100 人になることが予想されています。しかし、住民基本台帳や国勢調査によると、筑前町の人口は微増傾向にあり、予測より上振れしています。しかし、中長期的には人口減少は避けられないと推測されます。



## 第3章 水道事業の現状と課題

### 1 筑前町の水道

筑前町の水道事業は、平成17年3月に福岡県南広域水道企業団に加入し、水源を確保するとともに、創設認可を受けて平成17年4月から工事に着手しました。その後、平成21年7月に一部給水開始を行い、平成30年度に一部地域を除き、創設事業が完了しました。

令和2年度の一日平均配水量は3,531 m<sup>3</sup>ですが、宅地開発、企業進出の予定もあり、当面は給水量が増加することが推測されます。

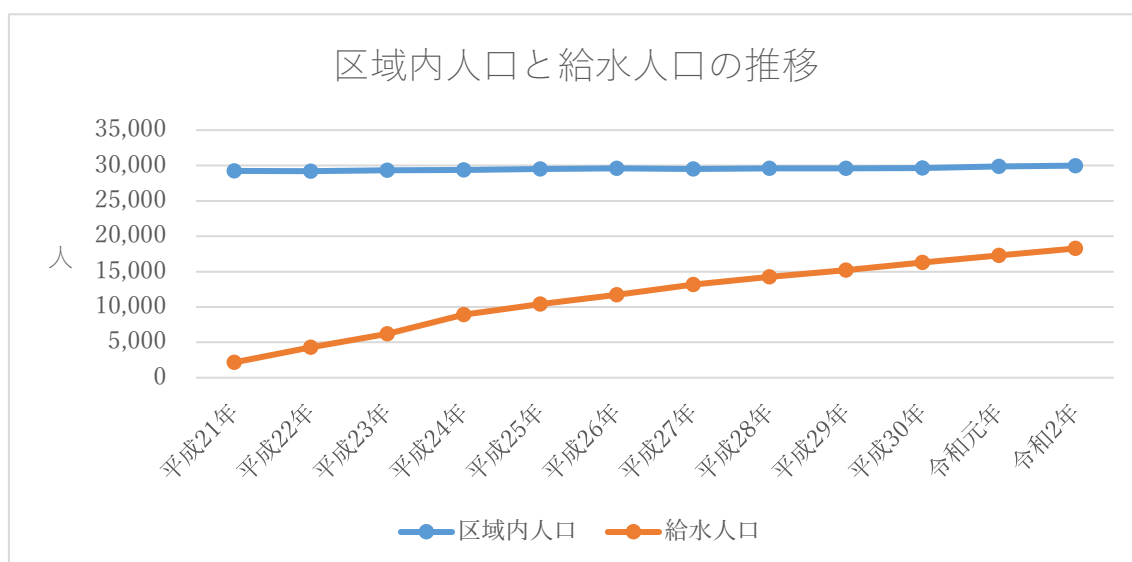
### 2 組織体制

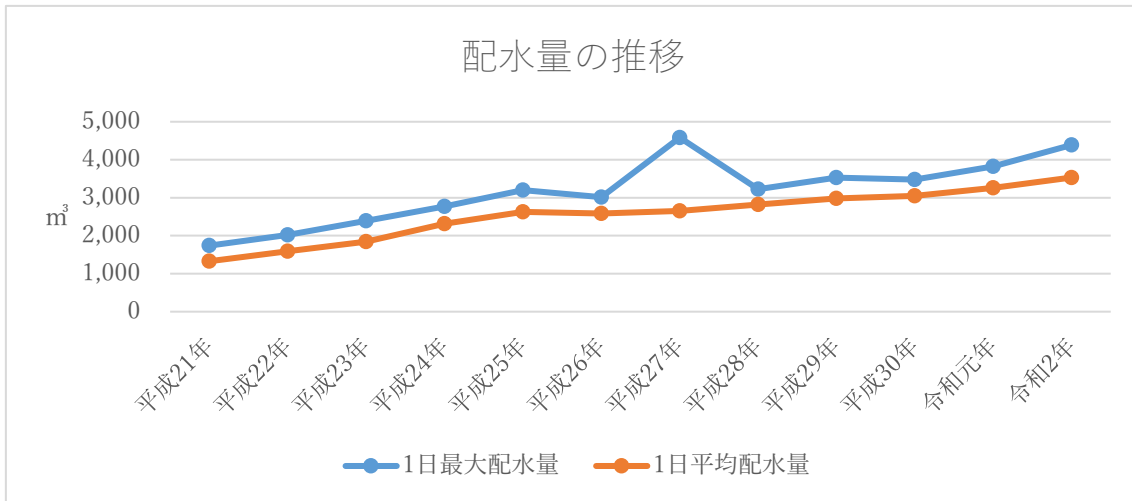
当初は水道課として工務係と管理係の2係体制でしたが、平成26年度の組織機構の見直しにより、水道課と下水道課が統合し上下水道課となりました。現在は、課長以下合計11名で、上水道と下水道事業の運営を行っています。係は工務係、上水道管理係、下水道管理係の3係で運営しています。

### 3 給水人口及び配水量の実績

令和2年度末の行政区域内人口は29,983人、給水人口は18,270人です。1日平均配水量は3,531 m<sup>3</sup>、1日最大配水量は4,386 m<sup>3</sup>です。

給水人口及び配水量については、水道の普及により増加傾向にあります。





※平成 27 年度は、平成 28 年 1 月の記録的寒波に伴う給水管の凍結・破損等による漏水の影響あり

#### 4 経営分析

経営指標について、本町の数値と類似団体平均値、全国平均値と比較をしました。

経営指標		H30	R 元	R2	類似団 体平均 (R2)	全 国 平 均 (R2)
経営の健全性	経常収支比率 (%)	104.32	109.77	104.54	108.35	110.27
	累積欠損金比率 (%)	47.59	31.56	23.47	3.98	1.15
	流動比率 (%)	324.25	362.90	394.89	367.55	260.31
	企業債残高対給水収益比率 (%)	1,035.41	943.38	842.69	418.68	275.67
	料金回収率 (%)	69.28	73.26	73.72	94.78	100.05
経営の効率性	給水原価 (円)	371.01	350.09	341.52	181.30	166.40
	施設利用率 (%)	59.34	63.47	68.70	55.89	60.69
	有収率 (%)	86.67	86.02	87.63	81.27	89.82
老朽化の状況	有形固定資産減価償却率 (%)	16.02	18.03	20.43	50.63	50.19
	管路経年化率 (%)	0.00	0.00	0.00	18.28	20.63
	管路更新率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.53	0.69

類似団体区分 A6

### ①経営の健全性

経常収支比率は100%を上回っており、黒字となっています。しかし、創設事業時の累積欠損金が残っていますが、給水収益の増加により徐々に減少しています。

流動比率は100%を上回っており、短期的な支払い能力に問題はありません。

企業債残高対給水収益比率は、平成30年度の創設事業終了から日が浅いため高くなっていますが、令和元年度以降は起債しておらず、残高は徐々に減少しています。

料金回収率は100%を下回っていますが、給水人口の増加により収益も増加しており、徐々に改善してきています。給水人口や使用水量はしばらく増加を予測していますが、いずれは人口減少を避けられないことから、住宅開発による給水人口の増加だけでなく、井戸水からの切り替えによる水道普及を図る必要があります。

### ②経営の効率性

給水原価は類似団体の平均値よりも高くなっています。これは建設当初から配水管や水道施設構造物の耐震性を確保したことにより、建設費がかさんだことが主な理由です。

施設利用率は類似団体の平均値よりも高くなっています。水道普及率の上昇に伴い高くなっています。

### ③老朽化の状況

本町は平成17年より創設事業に着手したため、耐用年数を経過した管路はまだ発生していませんが、将来の老朽化施設の改良・更新に向けて、経費縮減に努め、健全な財政運営をしていく必要があります。

## 5 今後の課題

今後の課題として、水道の普及促進と、四三嶋工業団地への企業進出があげられます。進出企業の水需要によっては、施設の改修が必要となってくることから、福岡県、福岡県南広域水道企業団及び進出企業と連携しながら、適切に対応していかなければなりません。

また、小石原川ダムの供用開始に伴い、令和2年度以降の福岡県南水道企業団からの基本水量が4,710 m<sup>3</sup>/日から6,340 m<sup>3</sup>/日へ増量になりました。基本水量の変更により、受水費の支払いや負担金等の経費も増加するため、より一層経営の健全化も重要となってきます。

その他にも、近年は豪雨や地震等が頻発し、水道の安定供給を脅かす状況が発生しています。平成29年7月九州北部豪雨災害では、隣接している朝倉市の水道施設が被害を受けました。その際は、福岡県南広域水道企業団、構成団体との協定に基づき、応急給水活動を行いました。本町においても危機の状況に応じて速やかに対応できるよう防災対策が重要です。

本町水道事業における主要施設

- ①四三嶋調整池：有効容量 216 m<sup>3</sup>
- ②城山配水場：有効容量 2,500 m<sup>3</sup>、H W L = + 87.0m
- ③栗田配水場：有効容量 400 m<sup>3</sup>、H W L = + 119.0m
- ④栗田中継ポンプ場：送水量 600 m<sup>3</sup>/日
- ⑤二加圧ポンプ場：送水量 13 m<sup>3</sup>/日
- ⑥坂根加圧ポンプ場：送水量 12 m<sup>3</sup>/日



## 第4章 水道の理想像

人口減少に伴う給水需要の減少や施設の老朽化、頻発する自然災害といった水道を取り巻く環境が厳しくなる中で、水道は生活に欠かすことのできない重要なライフラインの一つです。その水道事業の責務である「安全で良質な水を安定的に供給することにより、住民生活の向上と地域の発展に貢献する」ことを将来にわたって果たしていく必要があります。これを実現するために、3つの理想像を設定し、事業を展開していきます。

**安全：いつでも安全で安心して利用できる水道**

**持続：経営環境の変化に適応し、将来に向かって持続可能な水道**

**強靱：災害に対応できる水道**

### 1 安全：いつでも安全で安心して利用できる水道

- ①安定供給の維持
- ②水質管理体制の強化

### 2 持続：経営環境の変化に適応し、将来に向かって持続可能な水道

- ①健全な経営の確保
- ②持続可能な水道施設の構築
- ③水道技術の継承

### 3 強靱：災害に対応できる水道

- ①水道施設の計画的な更新
- ②危機管理体制の整備

## 第5章 将来の目標と施策の実現方策

### 1 安全：いつでも安全で安心して利用できる水道

#### ①安定供給の維持

水需要に応じた供給能力と安定確保に向け、企業進出の動向を把握し、福岡県や福岡県南広域水道企業団と協議し、適切な施設の改修を行っていきます。

#### ②水質管理体制の強化

本町の水道水は、福岡県南広域水道企業団から全量を浄水受水しています。福岡県南広域水道企業団では、安全で良質な水の安定供給を行うため、国の水道法の基準より厳しい目標値を定めて水質を管理しています。

町としても、毎年水質検査計画書の作成を行い、安全な水の供給に努めていきます。

水質検査については、日本水道協会が認定する水道 GLP の認定を受けている福岡県南広域水道企業団と「共同水質検査に関する協定書」を締結し、水質検査計画に基づき検査を実施していきます。

水安全計画については未策定のため、今後策定していきます。

また、受水場での薬品注入量のさらなる適正化を行っていきます。

### 2 持続：経営環境の変化に適応し、将来に向かって持続可能な水道

#### ①健全な経営の確保

現在は水道普及や人口増により料金収入が増加していますが、将来的には人口減少に伴う料金収入の減少や節水型社会への移行等による水需要の減少等、経営環境が厳しくなることが予測されます。本町の水道普及率は60%ほどです。水道の普及により収益は増加していますが、一般会計から基準内繰入金（高料金対策、基礎年金拠出金等）、基準外繰入金（福岡県南広域水道企業団へ支払う建設負担金）を繰り入れて運営しています。安心安全な水を広報することにより、普及率の向上を図るとともに、営業収益が増えるよう努めていきます。

また、水道事業の広域化についてはスケールメリットによる経費削減や組織体制の強化等の幅広い効果が期待できると言われています。福岡県や福岡県南広域水道企業団等の会議に参加し、検討していきます。

#### ②持続可能な水道施設の構築

水需要に応じた供給能力と安定確保に向け、企業進出の動向を把握し、福岡県や福岡県南広域水道企業団と協議し、適切な施設の改修を行っていきます。

#### ③水道技術の継承

創設事業が終了し、技術職員数が減少しましたが、技術力の確保と技術の継承、水道技

術管理者の育成・確保は重要です。熟練職員から若手職員への技術継承や、(公社)日本水道協会等が行っている各種研修会及び講習会に積極的に参加していきます。

### 3 強靱：災害に対応できる水道

#### ①水道施設の計画的な更新

本町は平成 17 年度より創設事業に着手したため、耐用年数を経過した管路はまだありません。水道施設には多くの電気設備や機器があり、これらは給水を行う上で、重要な役割を果たしています。このため、定期的に点検を行いながら適正な保守管理に努めていきます。

#### ②危機管理体制の整備

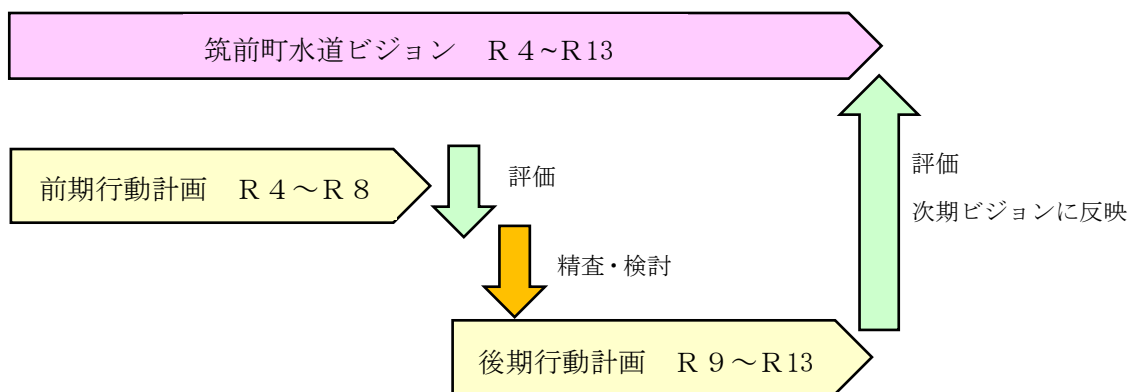
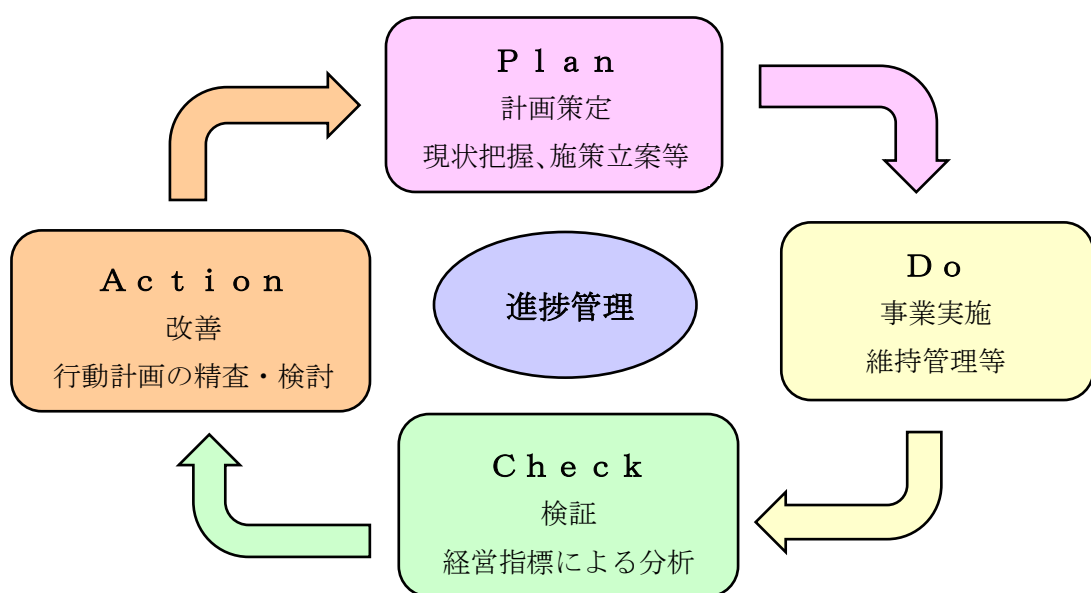
本町は平成 17 年より創設事業に着手したため、送水管・配水管、配水池、調整池については、当初より耐震基準を満たした工事を行っています。

災害による被害を最小限に食い止める努力とともに、災害発生時には迅速かつ適切な対応が求められます。しかし、大規模な災害の場合は本町だけの能力では限界があるため、福岡県南広域水道企業団とその構成団体で災害相互応援協定を締結し、相互協力体制を構築しています。自然災害や水質事故等による大規模災害の際の応急対策として、筑前町地域防災計画や福岡県南地域震災対策実施計画等に沿って、町防災担当課や関係団体と連携し、応急給水・応急復旧体制の整備を図っていきます。

また、住民に対しては、平常時から飲料水の備蓄の必要性の周知や、冬期における水道管の凍結防止の周知等を行っています。

## 第6章 フォローアップ

本ビジョンの実施方策は、今後10年間で実施する施策ですが、これらの施策の背景となる水需要や社会情勢等の経営環境は、今後様々な要因で変動していく可能性があります。特に企業進出の予定があることから、大きく変更することが予測されます。本ビジョンや施策については、実現方策の目標達成に向けた進捗状況を確認し、実施効果を把握した結果を基に、定期的に見直しを検討していくことが重要です。



## 経営指標の用語解説

- ・ 経常収支比率  
給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要である。
- ・ 累積欠損金比率  
営業収益に対する累積欠損金の状況を表す指標。累積欠損金が発生していないことを示す 0%であることが求められる。
- ・ 流動比率  
短期的な債務に対する支払い能力を表す指標。1年以内に支払うべき債務に対して支払うことが出来る現金等がある状況を示す 100%以上であることが必要である。
- ・ 企業債残高対給水収益比率  
給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。
- ・ 料金回収率  
給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標。供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が 100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味する。
- ・ 給水原価  
有収水量 1 m<sup>3</sup>あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標。
- ・ 施設利用率  
一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標。高い数値であることが望まれる。
- ・ 有収率  
施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標。100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されている。
- ・ 有形固定資産減価償却率  
有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標。資産の老朽化度合を示している。
- ・ 管路経年化率  
法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標。管路の老朽化度合を示している。
- ・ 管路更新率  
当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標。