

山ノ内町水道事業経営戦略

YAMANOUCHI TOWN WATER BUSINESS MANAGEMENT STRATEGY



長野県山ノ内町

NAGANO PREFECTURE YAMANOUCHI TOWN OFFICE



目 次

| | |
|--------------------------------------|----|
| はじめに | 1 |
| 第1章 事業概要 | 2 |
| 1. 事業の現況 | 2 |
| (1) 給水 | 2 |
| (2) 水道事業施設 | 4 |
| (3) 料金 | 8 |
| (4) 組織 | 8 |
| 2. これまでの主な経営健全化の取組 | 8 |
| 3. 経営比較分析表を活用した現状分析 | 9 |
| (1) 経営の健全性・効率性 | 9 |
| (2) 経営の健全性・効率性の分析結果 | 13 |
| (3) 老朽化の状況 | 13 |
| (4) 老朽化の状況の分析結果 | 15 |
| (5) 分析結果の総括 | 15 |
| 第2章 将来の事業環境 | 15 |
| 1. 給水人口の予測 | 16 |
| 2. 水需要の予測 | 17 |
| 3. 料金収入の見通し | 18 |
| 4. 施設の見通し | 19 |
| 5. 組織の見通し | 19 |
| 第3章 経営の基本方針 | 20 |
| 第4章 投資・財政計画（収支計画） | 21 |
| 1. 投資・財政計画（収支計画） | 21 |
| 2. 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明 | 23 |
| 3. 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要 | 23 |
| 第5章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項 | 27 |



はじめに

「安全・安心・安定した水道事業を目指して」

本町の水道事業は、昭和 13 (1938) 年に給水を開始して以来、町民のみなさまに安全で安心な水道水を供給し続けています。本町の水道事業を取り巻く現在の状況は、少子高齢化に伴う人口減少、給水人口や観光客の減少により水需要は減少傾向が続いているため、水道事業経営は厳しさを増しています。

また、水道施設の機能を維持するためには、老朽化が進み始めている水道施設の健全度を保つための更新、地震災害時においても安定した供給を確保する耐震化等、今後多くの投資が水道施設には必要となります。

このような状況のもと、独立採算制が原則である水道事業は、経営環境の変化への適切な対応、次世代へわたっての安定した経営の持続が必要不可欠です。このため、中長期的な視点に立ち、経営の健全化と経営基盤の強化をはかることを目的として、「山ノ内町水道事業経営戦略」を策定するものです。

計画期間

「山ノ内町水道事業経営戦略」の計画期間は平成 31 (2019) 年度から 2028 年度までの 10 年間とします。

経営戦略の位置付け

「山ノ内町水道事業経営戦略」は、上位計画である「山ノ内町総合計画」「山ノ内町公共施設等総合管理計画」との整合をはかり、「安全・安心・安定した水道事業」を目指します。

第 1 章. 事業概要



1. 事業の現況

(1) 給水

供用開始年月日

- 上水道事業
昭和13年(1937年)7月供用開始(創設認可 昭和12年(1937年)6月21日)
- 北部簡易水道事業
昭和58年(1983年)4月供用開始(創設認可 昭和56年(1981年)5月6日)

法適(全部・財務)・非適の区分

- 法適用事業・全部適用事業
- 法適用事業 : 法の規定を適用する事業
- 全部適用事業 : 法の全部の規程を適用する事業
- 法 : 地方公営企業法
- 上水道事業 : 昭和43年(1968年)4月1日より
- 北部簡易水道事業 : 昭和56年(1981年)4月1日より

計画給水人口

- 上水道事業
11,970人(平成27年度(2015年度)認可)
- 北部簡易水道事業
2,000人(平成3年度(1991年度)認可)
- 上水道事業・北部簡易水道事業計
13,970人

計画1日最大給水量

- 上水道事業
9,360m³/日(平成27年度(2015年度)認可)
- 北部簡易水道事業
2,400m³/日(平成3年度(1991年度)認可)
- 上水道事業・北部簡易水道事業計
11,760m³/日



計画1人1日最大給水量

- 上水道事業
782 ℓ /人・日 (平成 27 年度 (2015 年度) 認可)
- 北部簡易水道事業
1,200 ℓ /人・日 (平成 3 年度 (1991 年度) 認可)
- 上水道事業・北部簡易水道事業計 (11,760m³/日 ÷ 13,970 人 × 1,000 = 842 ℓ /人・日)
842 ℓ /人・日

現在給水人口

- 上水道事業
11,377 人
- 北部簡易水道事業
1,156 人
- 上水道事業・北部簡易水道事業計
12,533 人

有収水量密度

- 上水道事業
0.948 千 m³/ha (年間有収水量 1,270 千 m³ 給水区域面積 13.40 km²→1,340 ha)
- 北部簡易水道事業
0.241 千 m³/ha (年間有収水量 118 千 m³ 給水区域面積 4.90 km²→ 490 ha)
- 上水道事業・北部簡易水道事業計
0.758 千 m³/ha (年間有収水量 1,388 千 m³ 給水区域面積 18.30km²→1,830 ha)



(2) 水道事業施設

水源

- 上水道事業
 - ・ 表流水 3 箇所
 - ・ 湧水 4 箇所
 - ・ 深層地下水 2 箇所
- 北部簡易水道事業
 - ・ 表流水 1 箇所
 - ・ 湧水 1 箇所
 - ・ 深層地下水 1 箇所
- 上水道事業・北部簡易水道事業計
 - ・ 表流水 4 箇所
 - ・ 湧水 5 箇所
 - ・ 深層地下水 3 箇所

表 1 - 1 . 上水道事業で使用する水源

| 施設名称 | 原水種別 | 取水可能量 (m ³ /日) | 備考 |
|----------|------|---------------------------|----|
| 仏岩水源 | 湧水 | 5,003 | |
| 大柳水源 | 表流水 | 2,000 | |
| 桑山水源 | 地下水 | 308 | |
| 三沢川水源 | 表流水 | 1,500 | |
| 菅水源 | 湧水 | 50 | |
| 寒沢水源 | 〃 | 50 | |
| 笹川水源 | 表流水 | 1,260 | |
| 前坂第 2 水源 | 地下水 | 157 | |
| 前坂第 1 水源 | 湧水 | 48 | |

表 1 - 2 . 北部簡易水道事業で使用する水源

| 施設名称 | 原水種別 | 取水可能量 (m ³ /日) | 備考 |
|----------|-------|---------------------------|----|
| 三沢水源 | 表流水 | 869 | |
| 竜王第 2 水源 | 深層地下水 | 1,247 | |
| 表落合水源 | 湧水 | 63 | |



第1章．事業概要

施設数 浄水場設置数

- 上水道事業
9 箇所
- 北部簡易水道事業
3 箇所
- 上水道事業・北部簡易水道事業計
12 箇所

表 1 - 3 . 上水道事業の浄水場

| 施設名称 | 浄水方法 | 浄水量 | 備考 |
|--------------|--------|-------|----|
| 安造（上林）滅菌室 | 塩素消毒のみ | 5,003 | |
| 東部浄水場 | 急速ろ過 | 2,000 | |
| 桑山滅菌室 | 塩素消毒のみ | 120 | |
| 南部浄水場 | 膜ろ過 | 1,500 | |
| 菅滅菌室 | 塩素消毒のみ | 50 | |
| 寒沢滅菌室 | 膜ろ過 | 50 | |
| 西部浄水場 | 急速ろ過 | 1,500 | |
| 宇木第 1（上区）滅菌室 | 塩素消毒のみ | 157 | |
| 前坂高区滅菌室 | 〃 | 48 | |

表 1 - 4 . 北部簡易水道事業の浄水場

| 施設名称 | 浄水方法 | 浄水量 | 備考 |
|----------|--------|-------|----------|
| 北部浄水場 | 急速ろ過 | 790 | |
| 竜王低区源滅菌室 | 塩素消毒のみ | 1,247 | 竜王第 2 水源 |
| 表落合滅菌室 | 〃 | 63 | |

施設数 配水池設置数

- 上水道事業
26 箇所
- 北部簡易水道事業
8 箇所
- 上水道事業・北部簡易水道事業計
34 箇所



第1章．事業概要

表1 - 5 . 上水道事業の配水池

| 施設名称 | 構造 | 容量 (m ³) |
|----------------------|------|-----------------------|
| 安造 (上林) 配水池 | PC 造 | 4,000 |
| 東部配水池 | RC 造 | 3,078 |
| 桑山配水池 | " | 265 |
| 砂止配水池 | " | 106 |
| 金倉高区 (上区) 配水池 | " | 20 |
| 金倉中区配水池 | " | 313 |
| 弥勒第 1 配水池 | " | 630 |
| 弥勒第 2 (みろく PC) 配水池 | PC 造 | 1,000 |
| 湯田中第 1 (低区) 配水池 | RC 造 | 163 |
| 湯田中第 2 (役場 PC) 配水池 | PC 造 | 500 |
| 南部第 2 配水池 (南部浄水場配水池) | RC 造 | 666 |
| 菅配水池 | " | 60 |
| 寒沢配水池 | " | 32 |
| 寒沢低区配水池 | " | 13 |
| 角間配水池 | " | 325 |
| 角間上区配水池 | " | 160 |
| 温泉上区配水池 | " | 215 |
| 戸狩配水池 | " | 252 |
| 西部浄水場浄水池 (横倉第 1 配水池) | " | 430 |
| 本郷配水池 | " | 62 |
| 宇木第 1 (上区) 配水池 | " | 294 |
| 宇木第 2 (中区) 配水池 | " | 37 |
| 宇木第 3 (低区、梅林) 配水池 | " | 23 |
| 横倉第 2 (低区) 配水池 | " | 61 |
| 前坂高区配水池 | " | 130 |
| 前坂低区配水池 | " | 6 |

PC 造 : プレストレストコンクリート造

RC 造 : 鉄筋コンクリート造



表1 - 6. 北部簡易水道事業の配水池

| 施設名称 | 構造 | 容量 (m ³) |
|----------|------|-----------------------|
| 北部浄水池 | RC 造 | 205 |
| 竜王超高区配水池 | PC 造 | 1,000 |
| 竜王高区配水池 | RC 造 | 225 |
| 竜王低区配水池 | PC 造 | 1,000 |
| 丸山配水池 | RC 造 | 211 |
| 八丁原配水池 | " | 34 |
| 表落合配水池 | " | 65 |
| 裏落合配水池 | " | 14 |

PC 造 : プレストレストコンクリート造 RC 造 : 鉄筋コンクリート造

施設能力

- 上水道事業
9,360m³/日
- 北部簡易水道事業
2,400m³/日
- 上水道事業・北部簡易水道事業計
11,760m³/日

管路延長

- 上水道事業
124.836 千m
- 北部簡易水道事業
21.068 千m
- 上水道事業・北部簡易水道事業計
145.904 千m

施設利用率

- 上水道事業
49.2% (平成 29 年度 (2017 年度))
- 北部簡易水道事業
14.0% (平成 29 年度 (2017 年度))
- 全体
31.6%



(3) 料金

料金体系の概要・考え方

水道料金は、装置料金と従量料金の合計額で算出し（ただし、合計額で1円未満は切り捨て）2ヶ月分ごとに徴収しています。

表1-7. 料金体系（1ヶ月当たり・消費税込）

| 口径 | 装置料金 (基本料金) | 従量料金（使用料金）1m ³ につき | | | |
|------|----------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| | | 1~20m ³ | 21~60m ³ | 61~200m ³ | 201m ³ ~ |
| 13mm | 1,263.60円 | 68.04円 | 197.64円 | 258.12円 | 264.60円 |
| 20mm | 1,857.60円 | | | | |
| 25mm | 5,373.00円 | | | | |
| 40mm | 12,819.60円 | | | | |
| 50mm | 18,781.20円 | | | | |
| 75mm | 43,815.60円 | | | | |

料金改定年月日

平成29年（2017年）4月1日

(4) 組織

山ノ内町建設水道課の上水道係と水道管理係が水道事業に携わっています。

- 事務職 2名
- 技術職 4名
- 計 6名

2. これまでの主な経営健全化の取組

- ◇ 検針業務の外部委託
- ◇ 下水道工事及び道路改良工事等に併せた管路更新工事の実施
- ◇ 水道施設集中監視システム導入による維持管理費用の低減
- ◇ 水道施設保守点検業務の外部委託
- ◇ 企業会計管理及び料金管理の電算システム化



3. 経営比較分析表を活用した現状分析(平成29年度決算)

(1) 経営の健全性・効率性

① 経常収支比率 (%)

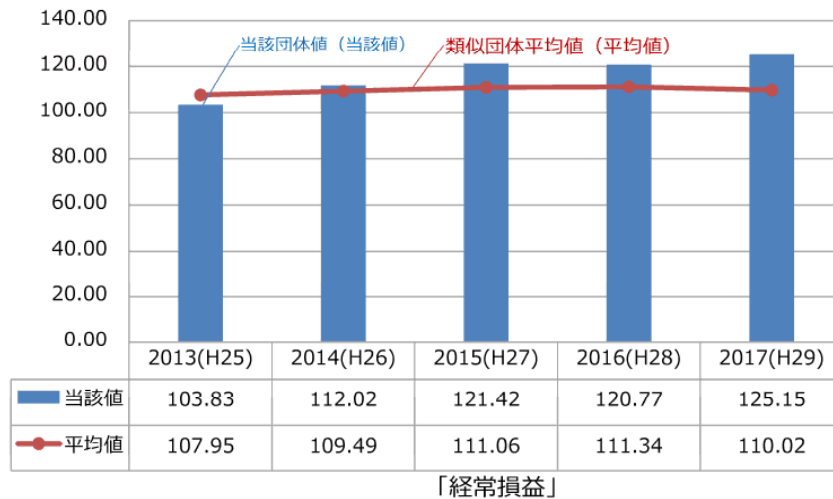
【指標の意味】

法適用企業に用いる経常収支比率は、当該年度において、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です。法非適用企業に用いる収益的収支比率は、給水収益や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた額をどの程度賄えているかを表す指標です。

① 経常収支比率 (%)

2017(H29)

全国平均113.39



当該値：本町 類似団体：現在給水人口規模が1万人以上1.5万人未満の上水道事業

② 累積欠損金比率 (%)

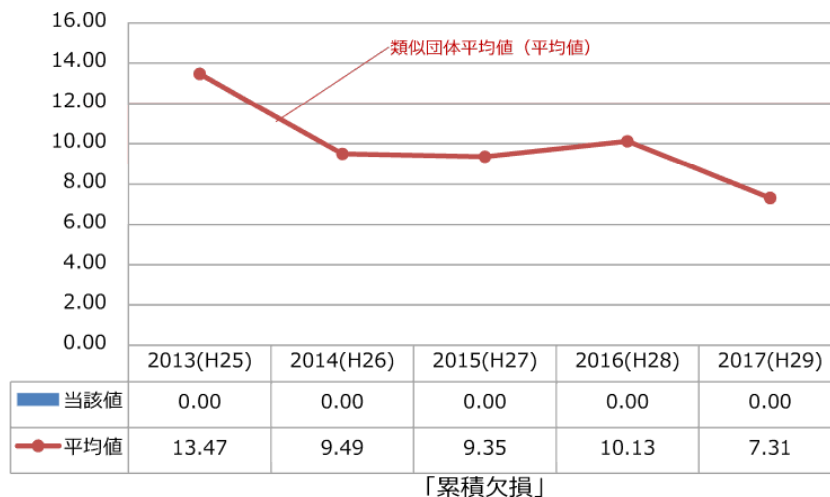
【指標の意味】

営業収益に対する累積欠損金(営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと)の状況を表す指標です。

② 累積欠損比率 (%)

2017(H29)

全国平均0.85





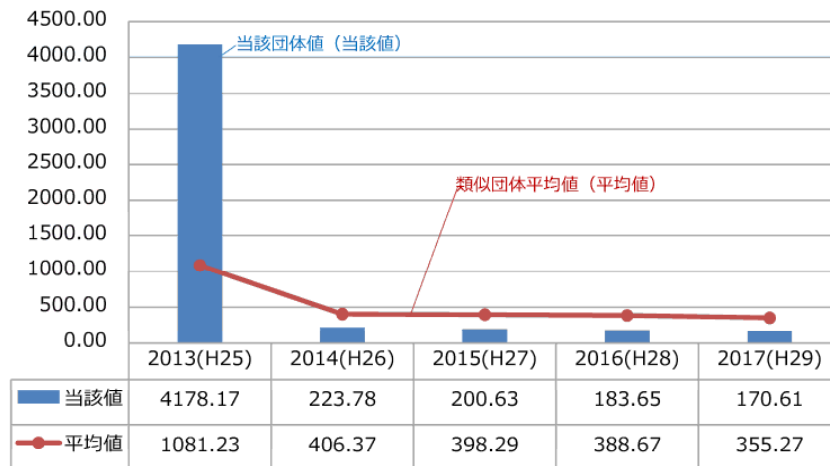
③流動比率（％）

【指標の意味】

短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。この指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示している100%以上であることが必要です。100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要があります。

③流動比率（％）

2017(H29)
全国平均264.34



「支払能力」

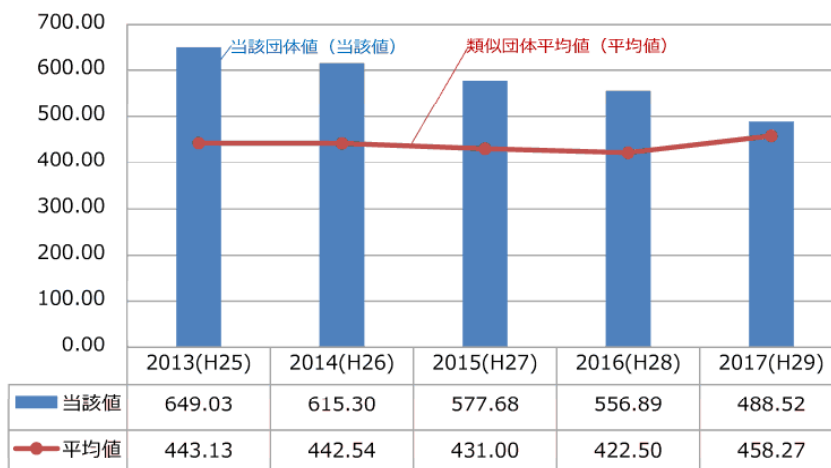
④企業債残高対給水収益比率（％）

【指標の意味】

給水収益に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標です。この指標については、明確な数値基準はありません。そのため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析する必要があります。

④企業債残高対給水収益比率（％）

2017(H29)
全国平均274.27



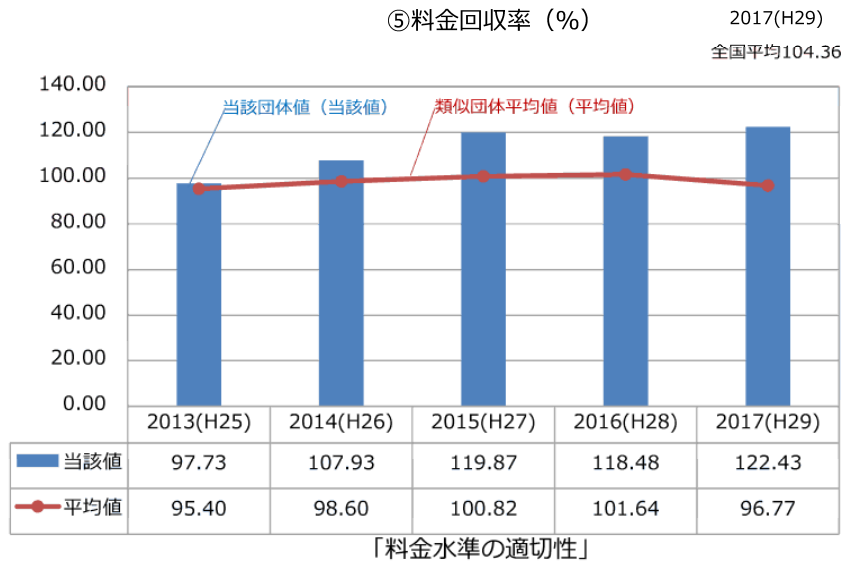
「債務残高」



⑤料金回収率（％）

【指標の意味】

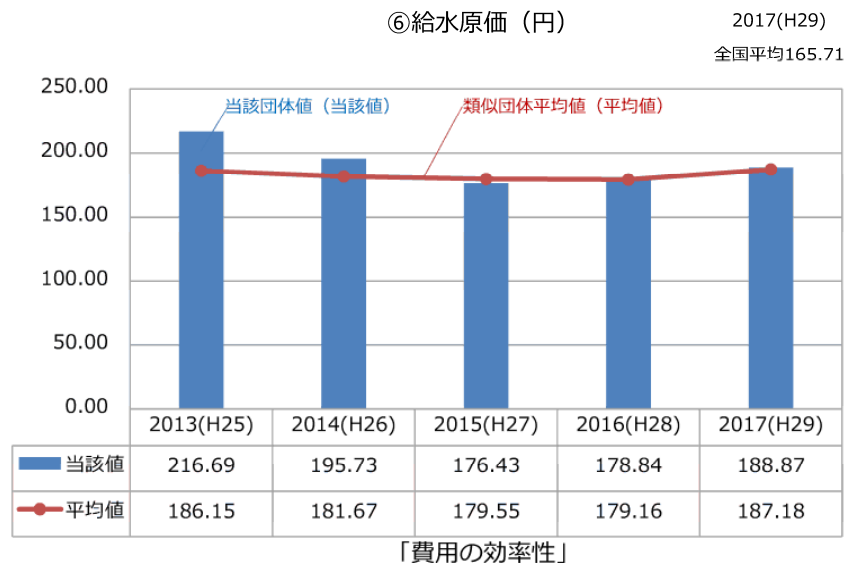
給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能です。この指標は、供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。



給水原価（円）

【指標の意味】

有収水量1㎡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です。この指標については、明確な数値基準はありません。そのため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、判断する必要があります。

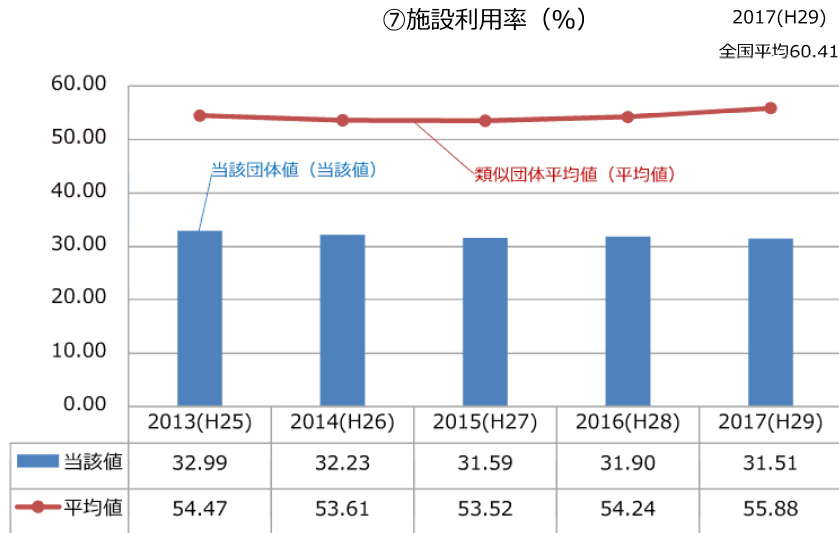




⑦施設利用率（％）

【指標の意味】

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です。この指標については、明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望まれます。

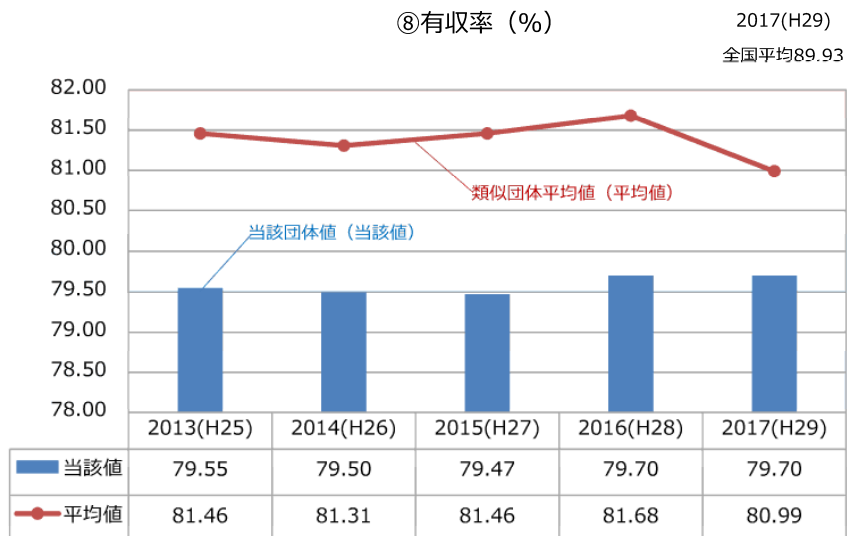


「施設の効率性」

有収率（％）

【指標の意味】

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。この指標は、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と言えます。数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要があります。



「供給した配水量の効率性」



(2) 経営の健全性・効率性の分析結果

経営収支比率及び料金回収率ともに、100%を超えており、累積欠損金もなく現状においては収支の黒字経営が続いていますが、給水原価は類似団体平均値を上回る傾向にあり費用を要しています。

企業債償還が増加しており、現金等の流動資産が減少していることから、類似団体平均値を下回る状況であり、将来に向けた検討を今後進めていきます。

企業債残高対給水収益比率は、高い傾向が続いているが、企業債残高は減少傾向にあり平成29年度(2017年度)料金改定をしたことで更なる経営改善を進めていきます。

施設利用率及び有収率が類似団体平均値と比べ依然低く、施設の効率性、稼働状況について調査研究を行っていく必要があります。

また、給水人口の減少及び多数の観光宿泊施設を抱えているなかで、入込客が毎年減っていることが要因となり配水量、有収水量ともに減少しています。経費節減・施設稼働の運用について対策を講じていくことが必要となります。

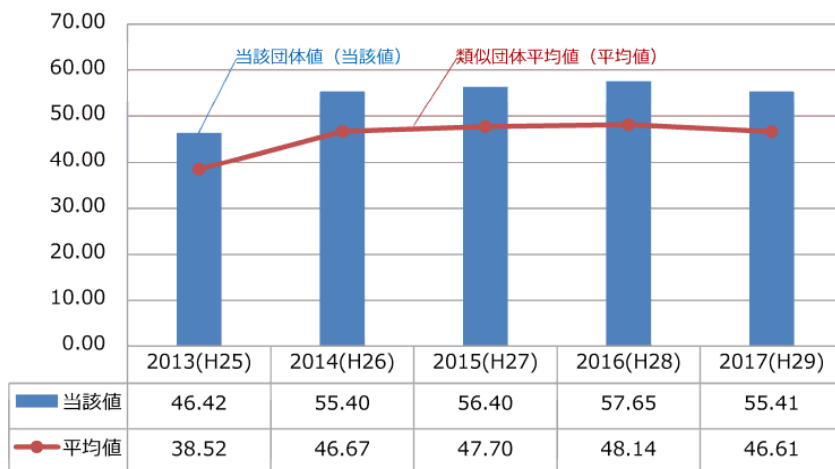
(3) 老朽化の状況

有形固定資産減価償却率(%)

【指標の意味】

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で、資産の老朽化度合を示しています。この指標については、明確な数値基準はありません。そのため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に判断する必要があります。

①有形固定資産減価償却率(%) 2017(H29)
全国平均48.12



「施設全体の減価償却の状況」



管路経年化率（％）

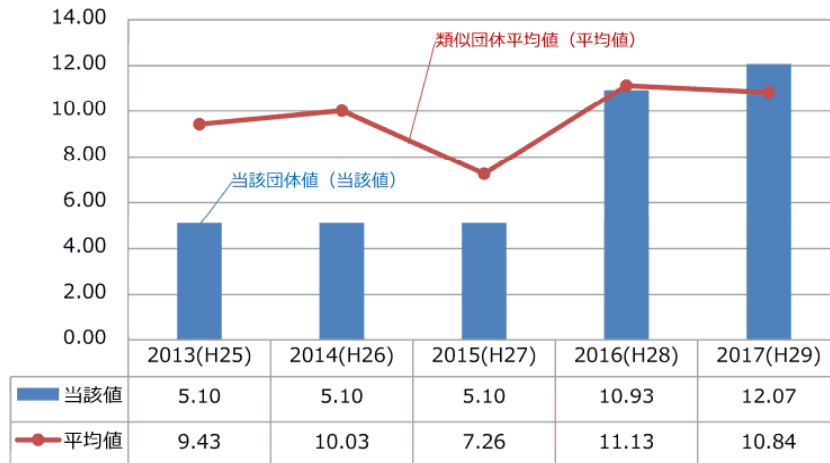
【指標の意味】

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示しています。この指標については、明確な数値基準はありません。そのため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、耐震性や、今後の更新投資の見通しを含め、対外的に判断する必要があります。

②管路経年化率（％）

2017(H29)

全国平均15.89



「管路の経年化の状況」

管路更新率（％）

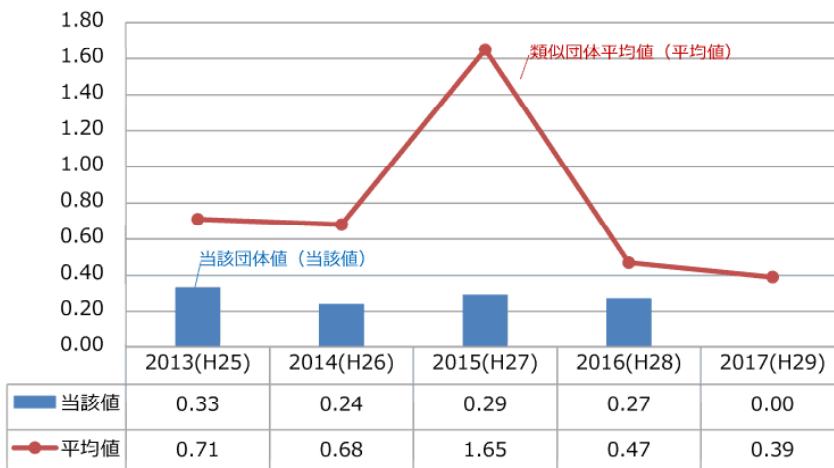
【指標の意味】

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握することができます。この指標については、明確な数値基準はありませんが、数値が2.5%の場合、すべての管路を更新するのに40年（管路更新が法定耐用年数毎の場合）かかる更新ペースであることが把握できます。

③管路更新率（％）

2017(H29)

全国平均0.69



「管路の更新投資の実施状況」



(4) 老朽化の状況の分析結果

有形固定資産原価償却率は、類似団体と比較し高い傾向が続いていますが、減価償却が進み施設の老朽化が進んでいるといえます。

管路経年比率は、平成28年度(2016年度)に資産再調査結果によるものが影響していますが、管路更新率は依然低い水準であり今後も増加傾向にあります。管路更新が進まない理由として、耐用年数を超える老朽管は急峻な地形等に埋設されていることもあり、多額な事業費が負担となることも要因にあります。

アセットマネジメントによる成果を踏まえ、老朽化施設・管路の更新実施に向けた投資について将来計画を策定していきます。

(5) 分析結果の総括

経営の健全性・効率性が概ね確保されていますが、給水人口及び給水収益が毎年減少していくなかで、更なる経費節減に努め適正な料金水準を確保していく必要があります。

給水区域が中山間地の広範囲であり、施設数も多いなど地域の特性事情もありますが、各施設の効果的な運用と老朽施設の計画的な更新を進めていく必要があります。

平成28年度(2016年度)より、浄水場更新など大型事業に着手したことから、事業継続性と経営安定化を図るため平成29年度(2017年度)料金改定を行いました。今後管路・施設等の老朽化対策と同時に投資対策について将来に向けた早急な検討と対策を講じていきます。

第2章. 将来の事業環境



1．給水人口の予測

本町の行政区域内人口及び上水道・北部簡易水道の給水区域内人口は、近年に見られる少子高齢化の影響により減少傾向で推移してきました。そのため、将来においても給水人口は減少傾向で推移することが予測されます。

給水人口の減少は、水道利用に必要となる一人当たりの費用負担が大きくなりますが、水道施設更新時の効果的な計画、水道事業経営の効率化をはかりながら、水道利用者の理解を得て本町の水道事業運営継続を目指す必要があります。

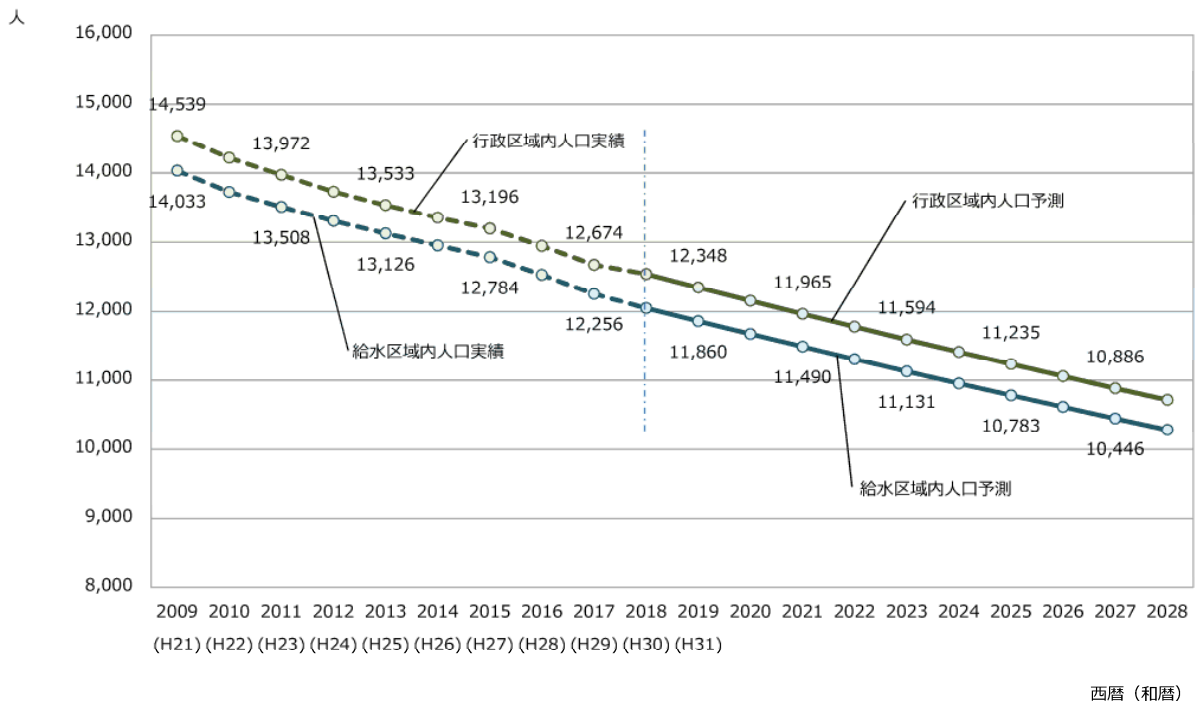


図2 - 1．行政区域内・給水区域内人口の予測



2．水需要の予測

将来の給水人口は減少傾向が続くことが予測されるため、水道事業の拡張時代に計画・建設された施設では、拡張時代よりも使用水量が減少することが明らかなです。そのため、水道施設の供給能力を十分に活用することは、難しく水道施設の稼働率が低下することが予測されます。そのため、老朽化した水道施設を更新する場合には、更新計画・建設時の水需要に沿った適正規模での水道施設更新を行うことが重要です。

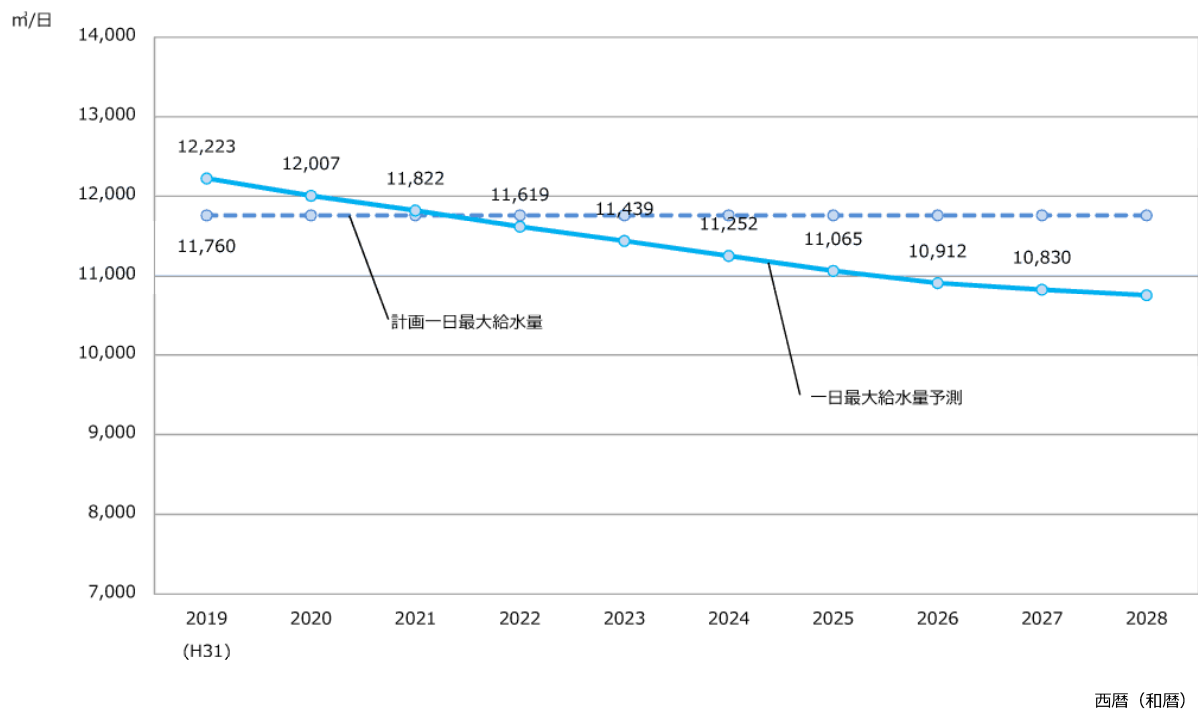


図2-2．水需要の予測



3．料金収入の見通し

本町水道事業の給水収益は、少子高齢化の影響を受け将来の給水人口減少により、給水収益が減少することが予測されます。水道施設の健全化を維持するためには、老朽化する水道施設を更新する必要があります。

法定耐用年数ごとに水道施設を更新することは理想的ですが、減収益時における水道施設への投資には限界があります。そのため、水道施設健全化を維持するための点検・補修・整備による延命化をはかり、更新需要の平準化により更新財源の確保を行う必要があります。

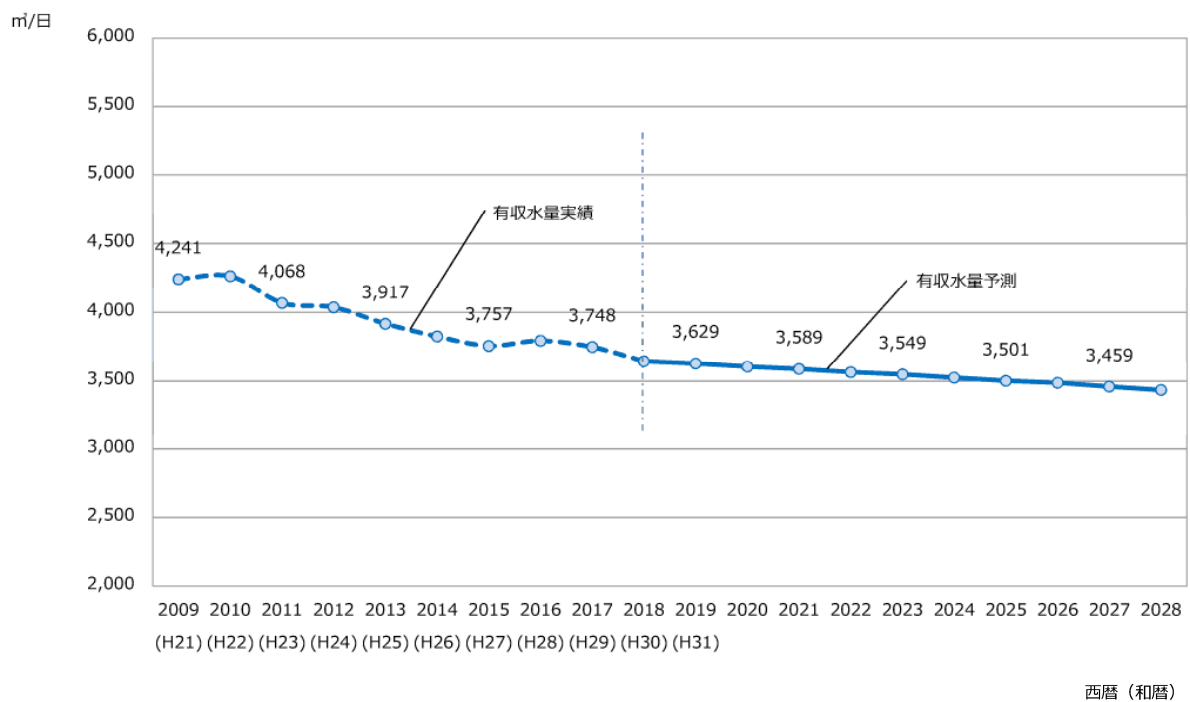


図2-3．有収水量の予測



4．施設の見通し

本町水道事業では、水道施設の全てを固定資産台帳システムにより管理しています。固定資産台帳システムでは、これまでに取得した水道施設及び設備の取得年度、取得価格、減価償却費を管理しています。

公営企業である水道事業では、水道施設の管理を法定耐用年数に基づき、水道資産の管理を行っています。これまでの拡張事業により拡充してきた水道施設は、順次法定耐用年数を迎え、経年化施設、老朽化施設となります。

老朽化する水道施設の更新需要は、全ての水道施設、設備を法定耐用年数毎に更新することは、困難となります。そのため、アセットマネジメントの手法等の導入を行っており、平準化した更新需要として水道施設への投資計画の策定を目指しています。

5．組織の見通し

本町水道事業に従事する職員数は、事務職2名、技術職4名で運営しています。この体制は、本町水道事業経営を行う最少人数であり、最も効率の良い組織体制です。

持続可能な事業経営を行うためには、今後老朽化する水道施設更新及び維持管理の計画、実施するためには、適正な組織づくりのための職員配置、各種技術継承を通じた職員一人一人の技術力を向上させることが重要となります。

第3章. 経営の基本方針

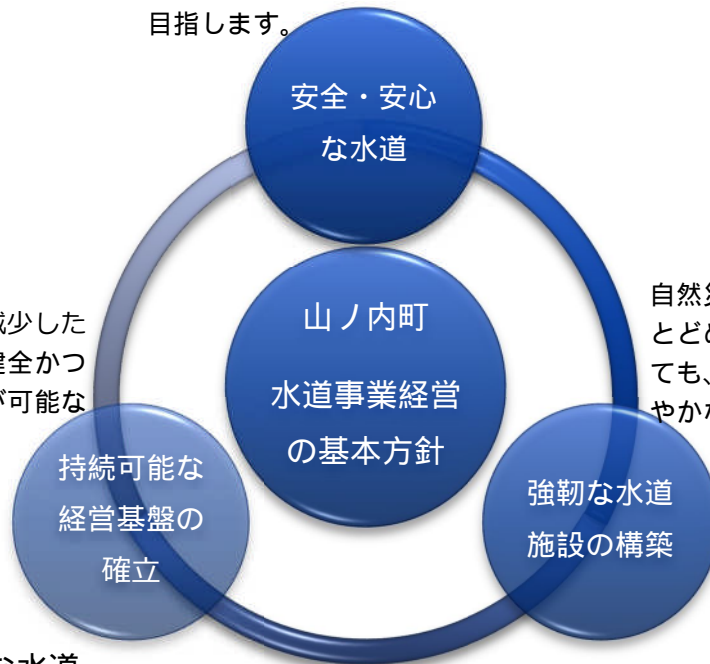


本町水道事業の基本目標

全ての利用者がいつでもどこでも、水をおいしく飲める水道を目指します。

給水人口や水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営が可能な水道を目指します。

自然災害による被害を最小にとどめ、被災した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道を目指します。



(1) 安全・安心な水道

- ◇ 原水水質管理の徹底
- ◇ 水道施設の適切な維持管理による安全な水の供給
- ◇ 業務・営業用の貯水槽水道利用者への給水装置管理指導
- ◇ 水源水量・水質安定のための環境保全
- ◇ 新たな浄水方法導入による老朽化浄水施設の更新
- ◇ 水質検査計画・結果の公表

(2) 強靱な水道施設の構築

- ◇ 老朽化浄水施設の耐震工法による更新
- ◇ アセットマネジメント導入による水道施設の資産管理
- ◇ 耐用年数に達した管路更新の平準化（アセットマネジメントによる）
- ◇ 老朽化施設更新時の適正規模（水需要に応じた）更新
- ◇ 主要浄水施設（南部・東部）での災害時応急給水対応
- ◇ 災害時における周辺市町村水道事業者との連携

(3) 持続可能な経営基盤の確立

- ◇ 水道施設の集中監視システムによる維持管理の効率化
- ◇ 主要浄水施設（南部・東部）の自動化システムによる管理の省力化
- ◇ 経営状況の透明化に基づく適正料金への改定
- ◇ 水道事業業務の民間委託拡充
- ◇ 水道利用者へのサービス充実
- ◇ 機械・電気設備の省エネ対策
- ◇ 建設改良工事でのリサイクル材使用

第4章. 投資・財政計画（収支計画）



投資・財政計画（法適用企業・収益の収支）

（単位：千円、％）

| 区 分 | | 年 度 | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 | 平成34年度 | 平成35年度 | 平成36年度 | 平成37年度 | 平成38年度 | 平成39年度 | 平成40年度 | |
| 収 益 入 の 収 入 計 | 1. 営業収益 (A) | 296,989 | 320,703 | 323,043 | 320,656 | 311,103 | 334,833 | 328,274 | 321,846 | 315,547 | 309,373 | 332,968 | 326,446 | 320,055 | |
| | (1) 料金収入 | 293,445 | 316,350 | 316,034 | 310,437 | 304,228 | 327,958 | 321,399 | 314,971 | 308,672 | 302,498 | 326,093 | 319,571 | 313,180 | |
| | (2) 受託工事収益 (B) | 1,688 | 2,689 | 2,134 | 2,296 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | |
| | (3) その他 | 1,856 | 1,664 | 4,875 | 7,923 | 4,875 | 4,875 | 4,875 | 4,875 | 4,875 | 4,875 | 4,875 | 4,875 | 4,875 | |
| | 2. 営業外収益 | 67,259 | 69,401 | 78,390 | 76,665 | 73,929 | 75,312 | 76,743 | 115,141 | 114,742 | 114,401 | 113,414 | 112,627 | 106,658 | |
| | (1) 補助金 | 11,174 | 17,079 | 13,314 | 12,173 | 8,717 | 10,230 | 11,746 | 13,256 | 12,935 | 12,671 | 12,358 | 12,043 | 11,727 | |
| | 他会計補助金 | 11,174 | 17,079 | 13,314 | 12,173 | 8,717 | 10,230 | 11,746 | 13,256 | 12,935 | 12,671 | 12,358 | 12,043 | 11,727 | |
| | その他補助金 | | | | | | | | | | | | | | |
| | (2) 長期前受金戻入 | 52,690 | 51,156 | 64,076 | 64,211 | 64,212 | 64,082 | 63,997 | 100,885 | 100,807 | 100,730 | 100,056 | 99,584 | 93,931 | |
| | (3) その他 | 3,395 | 1,166 | 1,000 | 281 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | |
| | 収入計 (C) | 364,248 | 390,104 | 401,433 | 397,321 | 385,032 | 410,145 | 405,017 | 436,987 | 430,289 | 423,774 | 446,382 | 439,073 | 426,713 | |
| | 支 出 の 計 | 1. 営業費用 | 250,464 | 265,079 | 287,372 | 282,786 | 281,873 | 277,245 | 276,405 | 359,496 | 359,050 | 356,848 | 355,338 | 352,535 | 344,333 |
| | | (1) 職員給与 | 24,881 | 23,231 | 24,041 | 26,858 | 24,500 | 24,500 | 24,500 | 24,500 | 24,500 | 24,500 | 24,500 | 24,500 | 24,500 |
| 基本給 | | 15,080 | 13,636 | 13,286 | 14,566 | 14,500 | 14,500 | 14,500 | 14,500 | 14,500 | 14,500 | 14,500 | 14,500 | 14,500 | |
| 退職給付 | | | | | | | | | | | | | | | |
| その他 | | 9,801 | 9,595 | 10,755 | 12,292 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | |
| (2) 経費 | | 78,479 | 94,670 | 90,600 | 82,154 | 83,800 | 83,800 | 83,800 | 83,800 | 83,800 | 83,800 | 83,900 | 83,900 | 83,900 | |
| 動力費 | | 6,606 | 7,076 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | |
| 修繕費 | | 22,144 | 21,466 | 17,800 | 17,500 | 18,000 | 18,000 | 18,000 | 18,000 | 18,000 | 18,000 | 18,000 | 18,000 | 18,000 | |
| 材料費 | | 206 | 167 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 400 | |
| その他 | | 49,523 | 65,961 | 65,000 | 56,854 | 58,000 | 58,000 | 58,000 | 58,000 | 58,000 | 58,000 | 58,000 | 58,000 | 58,000 | |
| (3) 減価償却費 | | 147,104 | 147,178 | 172,731 | 173,774 | 173,573 | 168,945 | 168,105 | 251,196 | 250,750 | 248,548 | 246,938 | 244,135 | 235,933 | |
| 2. 営業外費用 | | 51,143 | 46,634 | 39,647 | 34,049 | 28,744 | 26,757 | 24,919 | 24,581 | 21,731 | 19,537 | 17,759 | 16,309 | 15,197 | |
| (1) 支払利息 | | 45,911 | 41,675 | 36,647 | 31,049 | 25,744 | 23,757 | 21,919 | 21,581 | 18,731 | 16,537 | 14,759 | 13,309 | 12,197 | |
| (2) その他 | 5,232 | 4,959 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | | |
| 支出計 (D) | 301,607 | 311,713 | 327,019 | 316,835 | 310,617 | 304,002 | 301,324 | 384,077 | 380,781 | 376,385 | 373,097 | 368,844 | 359,530 | | |
| 経常損益 (C)-(D) (E) | 62,641 | 78,391 | 74,414 | 80,486 | 74,415 | 106,143 | 103,693 | 52,910 | 49,508 | 47,389 | 73,285 | 70,229 | 67,183 | | |
| 特別利益 (F) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 特別損失 (G) | 7,937 | 32 | | | | | | | | | | | | | |
| 特別損益 (F)-(G) (H) | △ 7,937 | △ 32 | | | | | | | | | | | | | |
| 当年度純利益（又は純損失）(E)+(H) | 54,704 | 78,359 | 74,414 | 80,486 | 74,415 | 106,143 | 103,693 | 52,910 | 49,508 | 47,389 | 73,285 | 70,229 | 67,183 | | |
| 繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 流動資産 (J) | 364,704 | 358,501 | 335,499 | 334,437 | 363,416 | 433,945 | 519,240 | 555,658 | 600,541 | 649,635 | 736,054 | 830,630 | 932,632 | | |
| うち未収金 | 131,591 | 83,525 | 81,695 | 79,901 | 78,143 | 76,420 | 74,731 | 73,077 | 71,455 | 69,866 | 68,309 | 66,783 | 65,287 | | |
| 流動負債 (K) | 195,122 | 206,805 | 199,647 | 188,719 | 173,453 | 153,247 | 133,953 | 124,060 | 122,130 | 109,861 | 96,412 | 83,492 | 78,057 | | |
| うち建設改良費分 | 185,740 | 189,981 | 191,647 | 180,719 | 165,453 | 145,247 | 125,953 | 116,060 | 114,130 | 101,861 | 88,412 | 75,492 | 70,057 | | |
| うち一時借入金 | | | | | | | | | | | | | | | |
| うち未払金 | 9,382 | 16,824 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | | |
| 累積欠損金比率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M) | 295,301 | 318,014 | 320,909 | 318,360 | 309,103 | 332,833 | 326,274 | 319,846 | 313,547 | 307,373 | 330,968 | 324,446 | 318,055 | | |
| 地方財政法による資金不足の比率 ((L)/(M)×100) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (O) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 健全化法施行令第17条により算定した事業の規 (P) | 295,301 | 318,014 | 320,909 | 318,360 | 309,103 | 332,833 | 326,274 | 319,846 | 313,547 | 307,373 | 330,968 | 324,446 | 318,055 | | |
| 健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((N)/(P)×100) | | | | | | | | | | | | | | | |



投資・財政計画（法適用企業・資本的収支）

（単位：千円）

| 区 分 | | 年 度 | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| | | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 | 平成34年度 | 平成35年度 | 平成36年度 | 平成37年度 | 平成38年度 | 平成39年度 | 平成40年度 |
| 資本的収入 | 1. 企業債 | 138,500 | 97,000 | | 35,500 | 360,100 | 360,100 | 360,100 | | | | | | |
| | うち資本費平準化債 | | | | | | | | | | | | | |
| | 2. 他会計出資金 | 138,500 | 97,000 | | 27,500 | 203,200 | 203,200 | 203,200 | | | | | | |
| | 3. 他会計補助金 | 31,268 | 25,513 | 19,703 | 36,131 | 18,019 | 17,073 | 14,838 | 21,517 | 23,860 | 30,384 | 30,479 | 30,575 | 30,673 |
| | 4. 他会計負担金 | | | | | | | | | | | | | |
| | 5. 他会計借入金 | | | | | | | | | | | | | |
| | 6. 国（都道府県）補助金 | 32,615 | 45,750 | | | 74,700 | 74,700 | 74,700 | | | | | | |
| | 7. 固定資産売却代金 | | 30 | | | | | | | | | | | |
| | 8. 工事負担金 | 5,163 | | 3,635 | | | | | | | | | | |
| | 9. その他 | 2,222 | 876 | 506 | 506 | 506 | 506 | 506 | 506 | 506 | 506 | 506 | 506 | 506 |
| | 計 (A) | 348,268 | 266,169 | 23,844 | 99,637 | 656,525 | 655,579 | 653,344 | 22,023 | 24,366 | 30,890 | 30,985 | 31,081 | 31,179 |
| | (A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B) | | | | | | | | | | | | | |
| | 純計 (A)-(B) (C) | 348,268 | 266,169 | 23,844 | 99,637 | 656,525 | 655,579 | 653,344 | 22,023 | 24,366 | 30,890 | 30,985 | 31,081 | 31,179 |
| | 資本的支出 | 1. 建設改良費 | 349,794 | 277,281 | 28,572 | 103,133 | 688,503 | 688,503 | 688,503 | 64,000 | 64,000 | 64,000 | 64,000 | 64,000 |
| うち職員給与費 | | 16,387 | 13,059 | 13,792 | 14,348 | 14,000 | 14,000 | 14,000 | 14,000 | 14,000 | 14,000 | 14,000 | 14,000 | 14,000 |
| 2. 企業債償還金 | | 180,024 | 185,740 | 189,981 | 191,647 | 180,719 | 165,453 | 145,247 | 125,953 | 116,060 | 114,130 | 101,861 | 88,412 | 75,492 |
| 3. 他会計長期借入返還金 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. 他会計への支出金 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. その他 | | 946 | 1,970 | 1,760 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 |
| 計 (D) | 530,764 | 464,991 | 220,313 | 295,240 | 869,682 | 854,416 | 834,210 | 190,413 | 180,520 | 178,590 | 166,321 | 152,872 | 139,952 | |
| 資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E) | 182,496 | 198,822 | 196,469 | 195,603 | 213,157 | 198,837 | 180,866 | 168,390 | 156,154 | 147,700 | 135,336 | 121,791 | 108,773 | |
| 補填財源 | 1. 損益勘定留保資金 | 157,730 | 148,111 | 165,244 | 158,993 | 151,797 | 137,477 | 119,506 | 163,803 | 151,567 | 143,113 | 130,749 | 117,204 | 104,186 |
| | 2. 利益剰余金処分別 | | 31,000 | 30,000 | 30,000 | | | | | | | | | |
| | 3. 繰越工事資金 | | | | | | | | | | | | | |
| | 4. その他 | 24,766 | 19,711 | 1,225 | 6,610 | 61,360 | 61,360 | 61,360 | 4,587 | 4,587 | 4,587 | 4,587 | 4,587 | 4,587 |
| 計 (F) | 182,496 | 198,822 | 196,469 | 195,603 | 213,157 | 198,837 | 180,866 | 168,390 | 156,154 | 147,700 | 135,336 | 121,791 | 108,773 | |
| 補填財源不足額 (E)-(F) | | | | | | | | | | | | | | |
| 他会計借入金残高 (G) | | | | | | | | | | | | | | |
| 企業債残高 (H) | 1,634,158 | 1,545,418 | 1,355,437 | 1,199,290 | 1,378,671 | 1,573,318 | 1,788,171 | 1,662,218 | 1,546,158 | 1,432,028 | 1,330,167 | 1,241,755 | 1,166,263 | |

○他会計繰入金

（単位：千円）

| 区 分 | | 年 度 | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 | 平成34年度 | 平成35年度 | 平成36年度 | 平成37年度 | 平成38年度 | 平成39年度 | 平成40年度 |
| 収益的収支分 | | 12,320 | 18,092 | 14,213 | 14,183 | 9,626 | 11,139 | 12,655 | 14,165 | 13,844 | 13,580 | 13,267 | 12,952 | 12,636 |
| | うち基準内繰入金 | 2,549 | 6,720 | 6,257 | 1,941 | 1,811 | 1,680 | 1,556 | 1,439 | 1,338 | 1,294 | 1,249 | 1,203 | 1,157 |
| | うち基準外繰入金 | 9,771 | 11,372 | 7,956 | 12,242 | 7,815 | 9,459 | 11,099 | 12,726 | 12,506 | 12,286 | 12,018 | 11,749 | 11,479 |
| 資本的収支分 | | 169,768 | 122,513 | 19,703 | 62,533 | 221,219 | 220,273 | 218,038 | 21,517 | 23,860 | 30,384 | 30,479 | 30,575 | 30,673 |
| | うち基準内繰入金 | 145,186 | 103,785 | 6,887 | 34,491 | 210,298 | 209,372 | 208,035 | 4,952 | 2,907 | 2,951 | 2,996 | 3,042 | 3,089 |
| | うち基準外繰入金 | 24,582 | 18,728 | 12,816 | 28,042 | 10,921 | 10,901 | 10,003 | 16,565 | 20,953 | 27,433 | 27,483 | 27,533 | 27,584 |
| 合 計 | | 182,088 | 140,605 | 33,916 | 76,716 | 230,845 | 231,412 | 230,693 | 35,682 | 37,704 | 43,964 | 43,746 | 43,527 | 43,309 |



2．投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

収支計画のうち投資についての説明

老朽化した本町主要浄水場（東部）の新浄水方式による更新、機械・電気設備の更新による省エネ化、重要度・優先度の高い管路の耐震化、配水池等施設の長寿命化を計画します。

収支計画のうち財源についての説明

国庫補助金、企業債、他会計補助金、他会計負担金、工事負担金を財源とします。

収支計画のうち投資以外の経費についての説明

経営の効率化、利用者サービスの充実に向けた民間委託への経費として充当します。

3．投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

投資についての検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用（PFI・DBOの導入等）

PFI、DBOの導入等は現時点では計画していません。

※PFI：Private Finance Initiative は公共施設などの建設、維持管理、運営を民間資金と民間が有する経営ノウハウを活用して低廉かつ良質な公共サービスを提供することを目的とした、新たな公共事業を運営する手法。

※DBO：Design Build Operate は公共が起債や交付金により資金調達して、施設の設計・建設を行い、民間事業者に包括的に委託する方式。

施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）

配水池の老朽化に伴う更新計画では、配水池建設後の水需要を予測して容量を決定します。予測により水需要が減少することが明らかな場合には、ダウンサイジングにより配水池を建設します。

管路については、火災時の消火用水量の供給確保から口径決定している管路が殆どであるため、ダウンサイジングの計画は現時点ではありませんが、検討を続けます。

※Downsizing：水道施設の能力・容量・寸法・延長などを既存施設よりも縮小または、施設構成を小型化すること。

施設・設備の合理化（スペックダウン）

本町の地形的制約により施設・設備の合理化（スペックダウン）は困難なため、現時点では行う計画はありませんが、検討を続けます。

※Spec Down：将来の水道サービス水準などの予測を踏まえて、水道施設更新後の性能（能力、耐用年数等）の合理化を図る手法。



第4章．投資・財政計画（収支計画）

施設・設備の長寿命化等の投資の平準化

本町ではアセットマネジメントの導入を進めており、今後老朽化が進む水道施設の更新は、財政シミュレーションに基づく水道施設への投資を平準化します。

※平準化：水道施設における平準化とは、更新需要を法定耐用年数毎に行うのではなく、施設の保守点検・修繕により延命化をはかり、更新需要を一定とすることで、施設更新への投資及びそのための資金調達を一定とすることが出来る。

広域化

長野県が主催する広域化に関する検討会へ積極的に参加することにより、水道事業の広域化に関する情報収集及び近隣市町村との意見・情報交換を活発に行い、将来の事業経営方法に柔軟に対応が可能となるように備えます。

※広域化：水道事業は市町村経営が原則であり、独立採算の事業であるが、近年の少子高齢化による人口減少により給水収益の減少が懸念される。また、施設老朽化に伴う資金確保、事業運営に必要となる人員確保などさまざまな課題を抱えている。この課題を解決する有効な方法として、広域化が挙げられる。

その他の取組

経営の効率化を目的とした民間委託の業務範囲について検討を進めます。

財源についての検討状況等

料金

本町ではアセットマネジメントの導入を行っており、今後老朽化が進む水道施設への投資、水道事業経営の健全化のための財政シミュレーションに基づく料金改定を検討しています。

企業債

現在の超低金利が継続する場合には、現状の企業債利用割合を維持しますが、将来において金利が上昇した場合には、償還計画を精査して企業債利用割合を変更します。

※企業債：地方公共団体が財政上必要とする資金を外部から調達することにより負担する債務で、その履行が一会計年度を越えて行われるものをいいます。地方債は原則として公営企業（水道、ガス、交通など）の経費や建設事業費の財源として調達されます。



第4章．投資・財政計画（収支計画）

繰入金

繰入金を資金とする予定は現時点ではありません。

※繰入金：水道事業の目的とされる事業遂行に必要な財源として、必要により一般会計から繰り入れられた資金。

資産の有効活用等による収入増加の取組

取組の計画は現時点ではありません。

資産：本水道事業が保有する有形・無形のあらゆるもので、各種水道施設、土地などの他に水道事業により積み重ねた技術やノウハウなど。

その他の取組

その他の取組については、現時点ではありません。

投資以外の経費についての検討状況等

委託料

効率的な事業経営を目指すため、一部業務民間委託により増加が予測されます。

※委託料：水道事業の業務一部など、民間事業者へ外部委託することにより発生する費用。

修繕費

水道施設更新の平準化に伴い長寿命化のための修繕費増加が予測されます。

修繕費：水道施設の機能を維持するために修繕するための費用。

動力費

機械・電気設備の高効率設備への更新、水需要減少に伴い減少が予測されます。

※動力費：水道施設のポンプ設備、浄水設備等で使用する電力費用。



第4章．投資・財政計画（収支計画）

職員給与費

現時点では職員数の減少は予定していないため、職員給与費は現状を維持します。

※職員給与費：水道事業に従事する職員へ支払う給料、各種手当、共済費、負担金、積立金などの費用。

その他の取組

給水人口の減少に伴う給水収益の減少、水道事業に従事する職員の移動、退職等による水道利用者へのサービス低下の予防、水道事業に関する知識、技術の継承などについて、将来においても持続可能となる最適な事業経営方法について検討を進めます。

第5章. 経営戦略の事後検証、

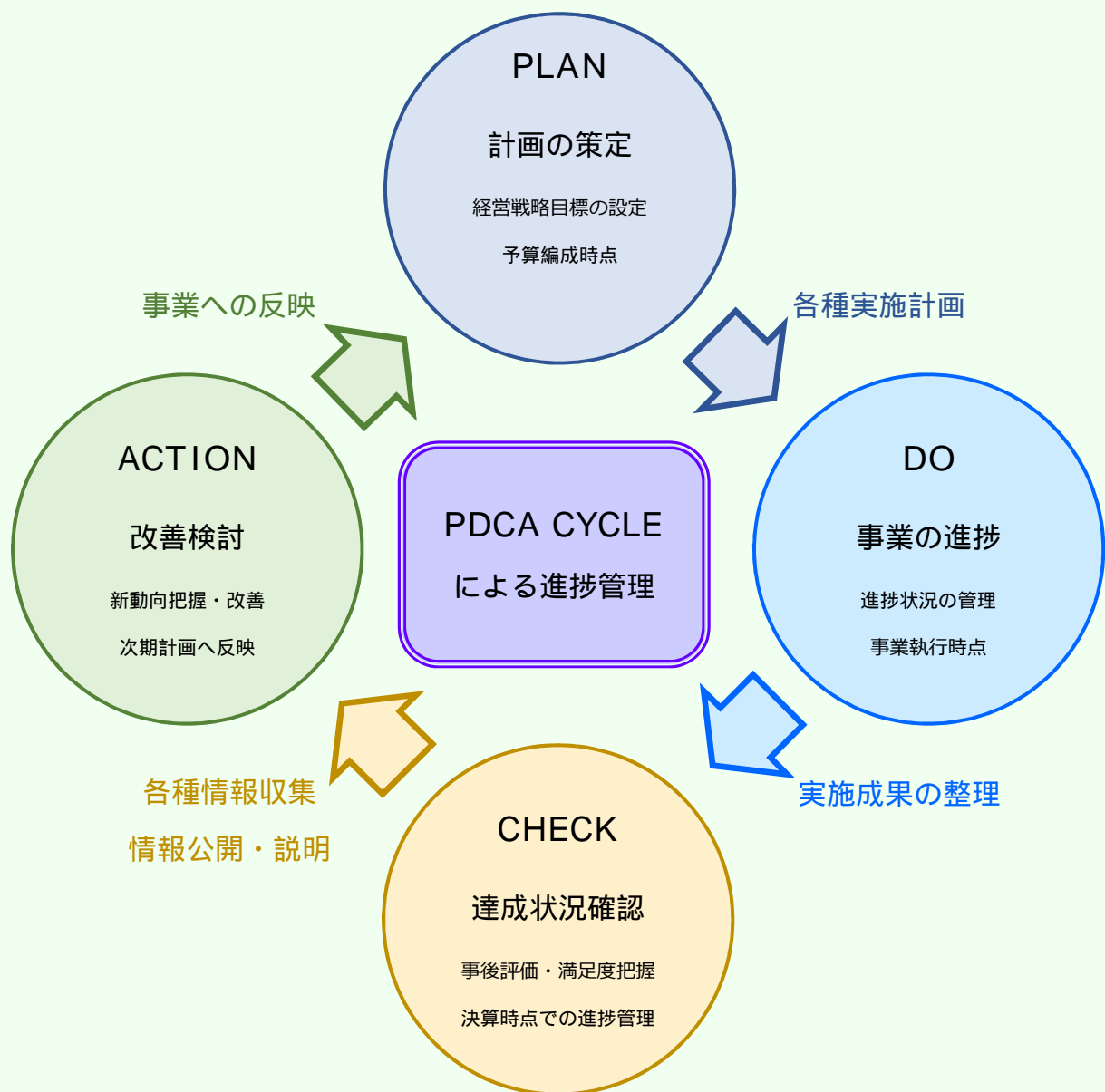
更新等に関する事項



経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

本町経営戦略で掲げた目標達成のため、各種取り組みを計画的に推進して行きます。目標達成のためには、PLAN・DO・CHECK・ACTIONのPDCAサイクルに基づき、定期的に取り組みの進捗状況および目標の達成状況を確認・検証して、水道利用者の皆様の意見・要望、社会環境の変化を常に把握しながら、経営戦略の見直しを行い、軌道修正により目標達成へ進んで行きます。

山ノ内町水道事業経営戦略の進捗管理





山ノ内町水道事業経営戦略

山ノ内町建設水道課

〒381-0498 長野県下高井郡山ノ内町大字平穏 3352-1

TEL 0269-33-3111 (代表) FAX 0269-33-4527

URL <http://www.town.yamanouchi.nagano.jp/>