

美浜町水道事業経営戦略（案）

（計画期間：2019年度～2028年度）

2019年3月

美浜町産業建設部水道課

目次

1.経営戦略策定の趣旨	3
2.事業概要.....	4
(1) 事業の現況（2017 年度末）	5
(2) これまでの主な経営健全化の取組	11
(3) 経営比較分析表を活用した現状分析	13
3.将来の事業環境	18
(1) 給水人口の予測.....	18
(2) 水需要（有収水量）の予測	19
(3) 料金収入（給水収益）の見通し	19
(4) 施設の見通し	20
(5) 組織の見通し	20
4.経営の基本方針	21
5.投資・財政計画（収支計画）	22
6.経営戦略の事後検証、更新等に関する事項.....	25
(別紙) 投資・財政計画（収支計画）	26

1.経営戦略策定の趣旨

本町の水道事業は1960年に創設し、1962年から給水を開始して以来、町民の皆さまに良質な水を安定的にお届けするために、5期にわたる拡張事業を行って今日に至っています。

この間、日本の高度経済成長とともに発展してきた本町も、2005年の国勢調査をピークに人口は減少傾向に転じ、水道事業においては、料金収入の減少、創設期に建設した施設の老朽化に伴う更新需要の増加見通しにより、その経営環境は厳しさを増しつつあります。

公営企業である水道事業は、独立採算性を基本原則としながらも、水道が、健康で快適な生活や産業活動を支えるライフラインであることを念頭におき、この厳しい経営環境においても、「安全で安心できる良質な水の安定供給」を継続するという役割を果たしていく必要があります。

水道事業全般が「拡張の時代」から「維持更新の時代」に転換したなか、本町水道事業は、新たな発想による事業経営が必要であるとの考えのもと水道ビジョンの策定や中長期財政計画の策定を行い計画的に経営を行ってまいりました。今後も、将来の人口減少の見通しや施設の更新投資増大を見据え、引き続き計画的な経営を行っていく必要があります。

そこで、既存の水道ビジョンに掲げる実現方策等を考慮し、計画期間を2019年度から2028年度までの10年間とする本町水道事業の経営の基本計画となる「経営戦略」を策定しました。

経営戦略は、経営状況等の現状や将来の見通しを踏まえた上で、施設や設備に関する投資とその財源見通しを試算した後、投資以外の経費も含め収入と支出を均衡させた投資・財政計画を策定し、計画的に経営に取り組むことで、将来にわたって安定的に事業を継続していくことを目的とした中長期的な経営の基本計画です。

2.事業概要

本町水道事業の概要及び沿革は、次表に示すとおりです。

高度経済成長のなか、1960年に水道事業認可を得て、1962年に県営大谷浄水場より給水を開始しました。その後5回の拡張事業を経て現在に至っています。

美浜町水道事業の概要

項目	実績（2017年度末）
行政区域内人口	22,227 人
給水人口	22,183 人
普及率	99.8 %
有収水量	2,728,604 m ³
一日平均給水量	7,952 m ³ /日
一人一日平均給水量	358 ℓ/人/日
一日最大給水量	8,911 m ³ /日
一人一日最大給水量	402 ℓ/人/日

美浜町水道事業の沿革

区分	創設	第1期 拡張事業	第2期 拡張事業	第3期 拡張事業	第4期 拡張事業	第5期 拡張事業
許可年月日	1960年 11月9日	1962年 6月1日	1964年 3月9日	1964年 10月15日	1968年 3月30日	1975年 2月6日
起工年月	1960年 11月	1962年 6月	1964年 3月	1964年 10月	1968年 4月	1975年 3月
完了年月	1962年 3月	1963年 3月	1964年 3月	1965年 3月	1971年 5月	1979年 3月
計画給水人口 (人)	8,200	8,800	8,700	10,400	21,200	26,800
一日最大 給水量 (m ³ /日)	1,230	1,320	1,593	1,899	7,187	15,000
一人一日最大 給水量 (ℓ/人 /日)	150	150	200	180	339	560

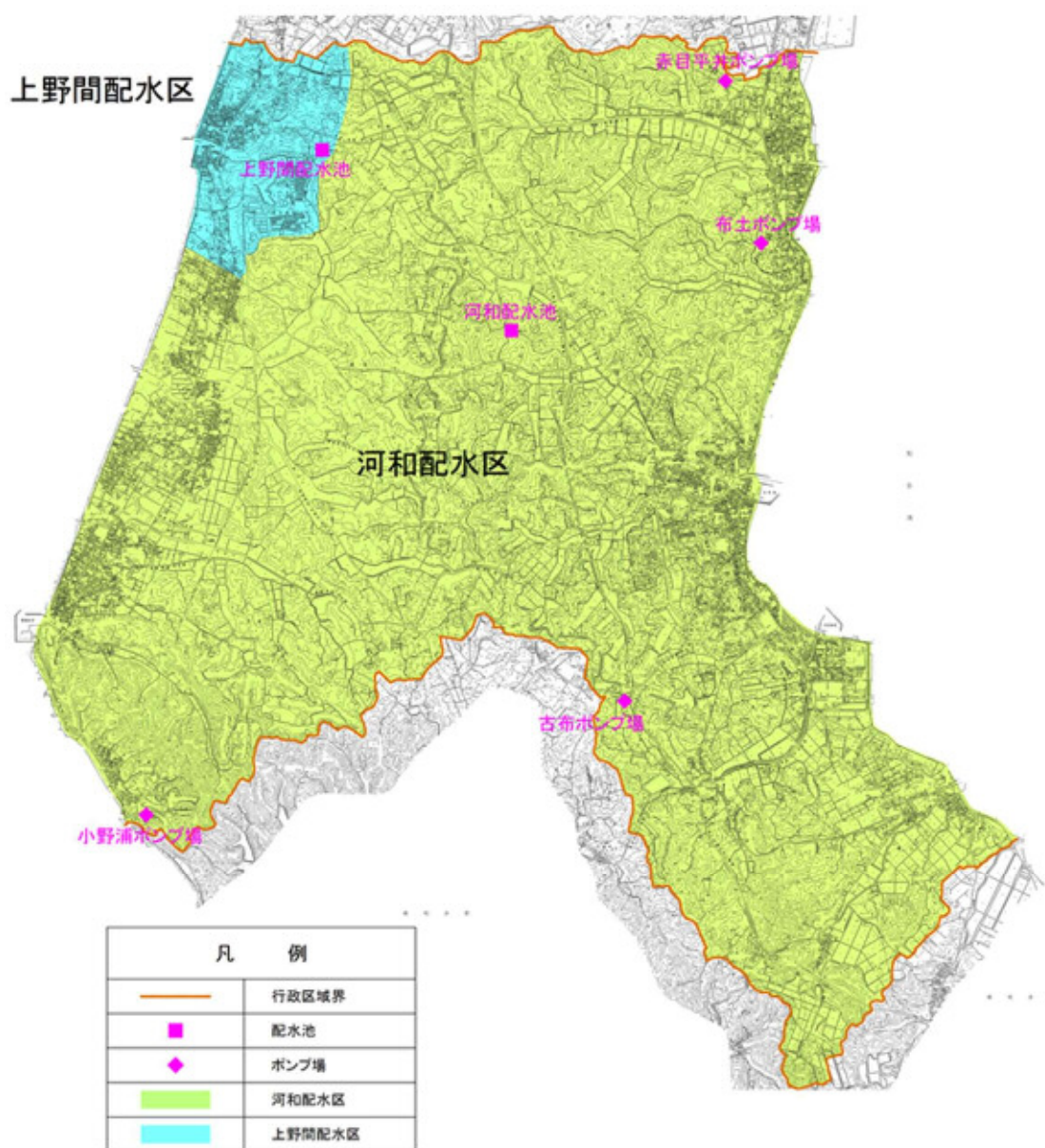
(1) 事業の現況（2017年度末）

i. 施設

本町の水道は長良川を原水とし、愛知県の愛知用水水道事業における知多浄水場から全量浄水を受水し事業を行っています。したがって、本町には浄水施設は無く、配水施設及び加圧施設により構成されています。主要施設である河和配水池と上野間配水池で県水を受水し、河和配水池は上野間配水区以外の町内全域へ、上野間配水池は上野間地区・奥田御茶銭地区並びに美浜緑苑地区へ配水を行っています。

また、2003年度に河和配水池と上野間配水池において耐震診断をしており、両配水池とも耐震性は確保されているという結果でありました。

美浜町水道事業 給水区域図



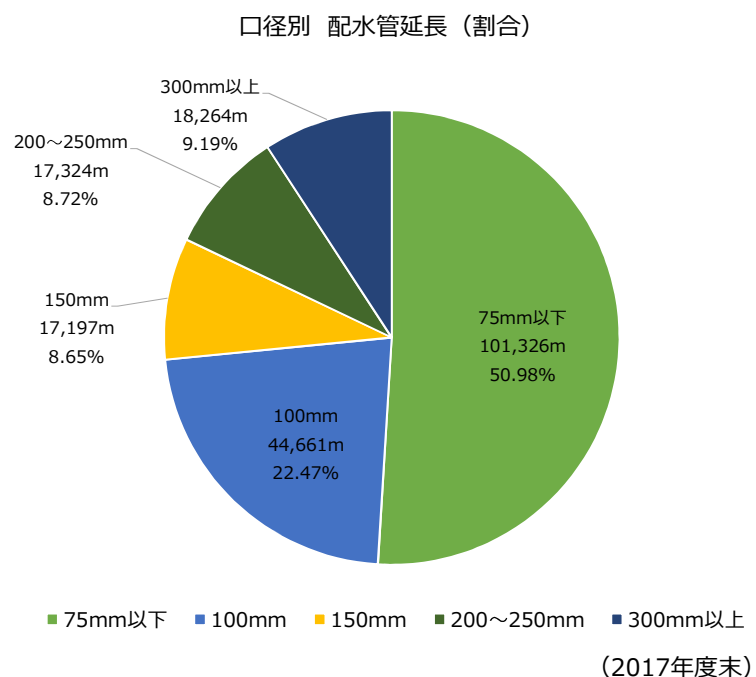
施設一覧

施設名	竣工年月	池容量	その他設備
河和配水池	1976 年 8 月	6,000 m ³	電磁流量計、水位計、残留塩素計 P H計、計装盤、テレメータ設備
	2007 年 3 月	2,000 m ³	緊急遮断弁、地震計、自家発電設備 次亜注入設備
上野間配水池	1986 年 2 月	800 m ³	電磁流量計、水位計、残留塩素計 P H計、計装盤、テレメータ設備 緊急遮断弁、地震計、自家発電設備 次亜注入設備
布土権太ポンプ場	1983 年 3 月	6 m ³	送水ポンプ、圧力タンク、制御盤
布土赤目平井ポンプ場	1993 年 7 月	6 m ³	送水ポンプ、圧力タンク、制御盤
古布ポンプ場	1999 年 1 月	-	給水ユニット（圧力ポンプ）
小野浦ポンプ場	1971 年 5 月	-	送水ポンプ（ブースター）、ポンプ盤

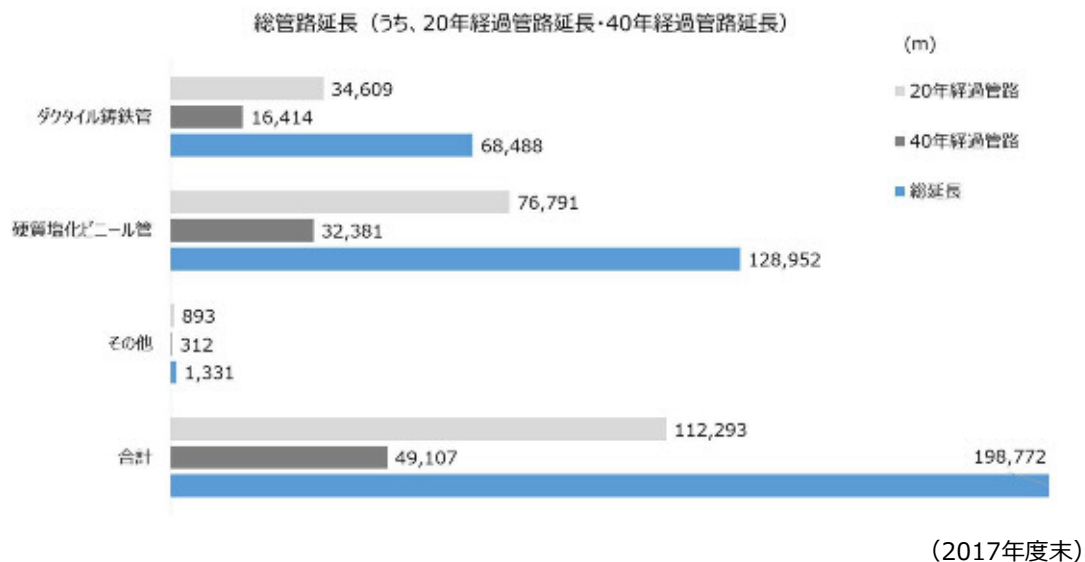
ii. 管路

① 管路の布設状況

本町水道事業は町内全域に水道を供給しており、総管路（配水管）延長は198,772mであり、口径別には約5割が75mm以下で最も多く、次いで100mmが多くなっており、300mm以上は約1割となっています。



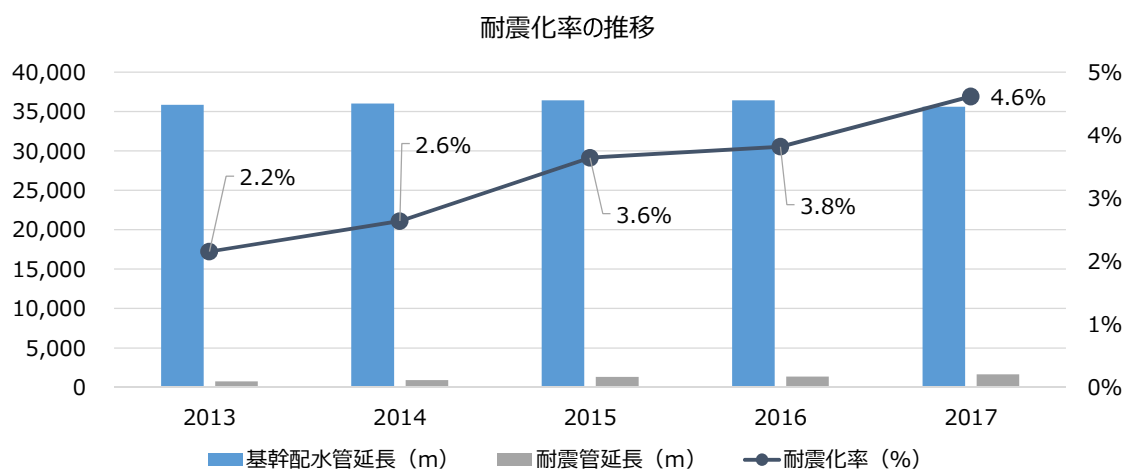
管種別の布設状況、20 年経過管路延長及び法定耐用年数である 40 年の経過管路延長は下図の通りです。2017 年度末において、20 年経過管路割合は 56.5%、40 年経過管路割合は 24.7%となっています。



② 管路の耐震化率の推移

耐震化率については、每期上昇傾向にあります。依然として低い状況にあります。

今後も、基幹配水管（口径 200mm 以上）の耐震管への布設替えを進めていくとともに、その他の老朽管についても、更新に合わせてコストと効果のバランスを図りながら耐震管への布設替えを進める必要があると考えます。



iii. 料金

① 現行の料金体系（税抜）

準備料金（町の水道を使用することでかかる料金、2か月）

口径	13mm	20mm	25mm	30mm
料金(円)	980	2,640	3,800	6,640
口径	40mm	50mm	75mm	100mm
料金(円)	13,900	24,200	64,800	132,200

水量料金（水道の使用水量に応じてかかる料金、2か月）

区分(m ³)	～12	13～40	41～80	81～120	121～
料金(円)	50	116	148	190	215

② 直近での料金改定時期

改定年月：1982年6月

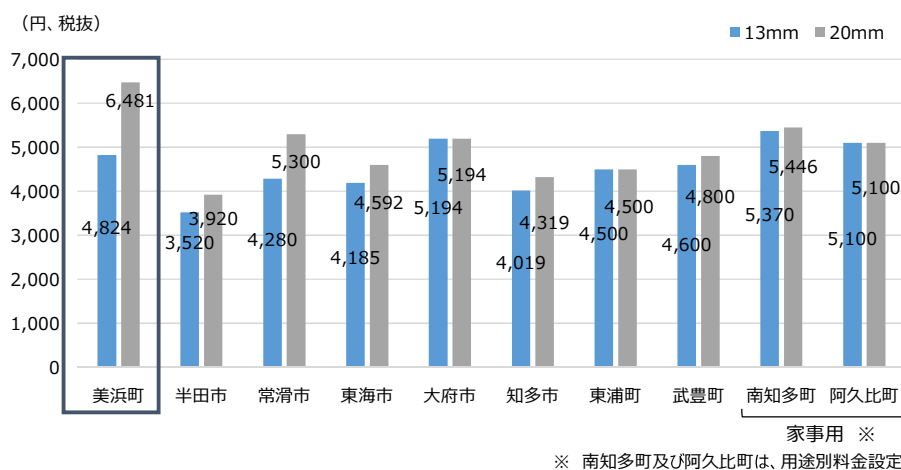
改定理由：県水受水費単価改定に伴うもの

③ 料金体系の考え方

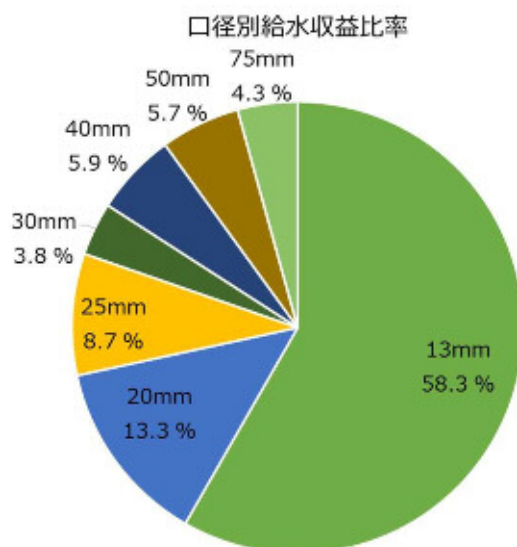
本町の水道料金は、準備料金（水道メーターの口径別に設定された料金）及び水量料金（使用水量に応じた料金）の二部料金制となっています。

次に一般家庭の2ヶ月あたりの平均的使用量である40m³使用時の水道料金の近隣自治体との比較を示します。口径20mmの料金設定は近隣自治体よりも高い料金設定となっていますが、口径13mmは近隣と同水準程度の料金設定となっています。

近隣自治体との水道料金比較
（口径13mm 及び20mm、2か月の水道使用量40m³の場合）
（出典：各自治体等ホームページ、2018年2月時点）



なお、本町の口径別給水収益の比率は次のグラフのとおりです。本町では口径 13mm の使用率が 58.3%と高いことから、料金体系については本町の特徴に沿った設定を行うことで、口径 13mmの水道料金設定を近隣自治体と同水準に保っています。



(2017 年度末)

④ 現在の料金体系について

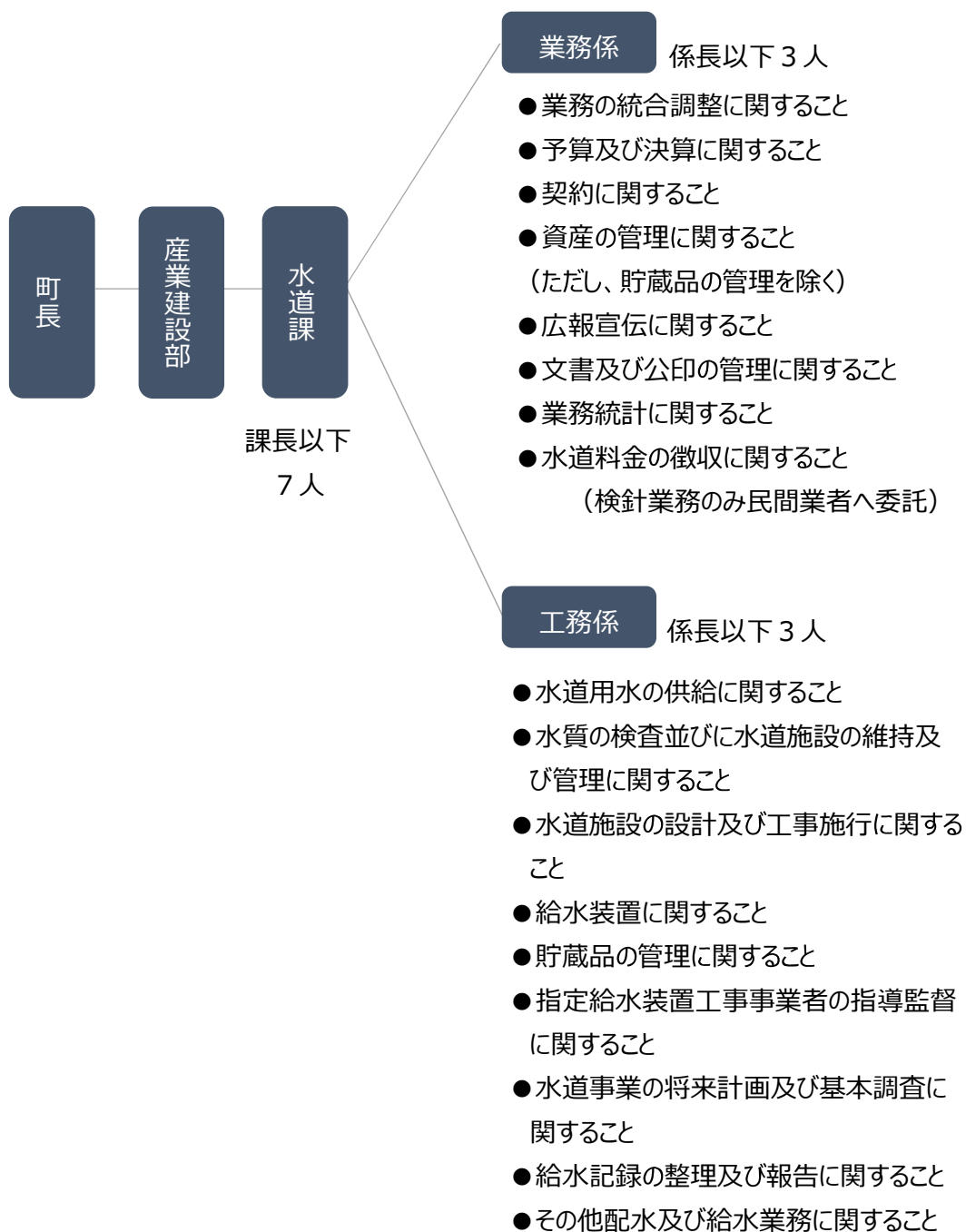
現在の本町の料金体系は、準備料金と水量料金の2段階制の料金を設定しており、準備料金が各水栓の使用水量に影響されない固定的な収入源となります。次のグラフは本町の給水収益の準備料金と水量料金の比率を示したものです。水量料金は、将来の人口減少に伴う水道使用量の減少の影響を大きく受けますが、その比率は83.3%と大半を占める収入構造となっています。

給水収益（水量料金、準備料金）構成比（2017年度）



iv. 組織

本町では、産業建設部の中に水道課を設置し、課員7名で水道事業に関する業務を行っています。



(2) これまでの主な経営健全化の取組

2012 年度に策定しました水道ビジョンにおいて認識された課題とこれまでの施策及び取組実績は次のとおりです。

基本方針① 安定した水の供給

課題	施策	取組実績
老朽施設の更新	・老朽化の著しい布土ポンプ場を更新する。 ・機器設備の劣化状況や耐用年数を考慮した計画的な更新を進める。	・布土権太ポンプ場は建屋、圧力タンク以外の設備更新を行った。未更新の設備も老朽度合を見ながら更新していく。建屋は耐震補強を検討する。 ・その他の施設は計量計装設備更新計画に基づき、機器設備の更新、修繕を実施していく。
配水区域の再編	・安定的な水の供給が行えるよう配水区域の再編を検討する。	・配水区域の再編については、今後も水の安定供給が図られていくと考え、現在の配水区域を維持していく。

基本方針② 災害対策の充実

課題	施策	取組実績
施設の耐震化	・災害時にも被害を最小限に抑え、早期回復が図れるよう、耐震化計画を策定し、それに基づき施設の耐震化を進める。 ・非常時用に水源の確保を検討する。	・2013 年度より美浜町重要給水施設配水管耐震化計画に基づき、配水管の耐震化を進めている。 ・地域の防災訓練の中で各家庭における非常時用の飲料水の備蓄や生活用水の確保をお願いしている。
各種マニュアルの作成	・非常時に対応できるよう各種マニュアル（事前・事後対策）を整理し、定期的に訓練を実施することで、危機管理体制の構築を行う。	・地震防災応急対策要綱の更新、応援要請・応援受入マニュアルを策定しており、今後は、その他必要なマニュアルを策定していく。

基本方針③ 健全経営の持続

課題	施策	取組実績
経営の充実	・将来事業を踏まえた財政計画を策定し、適正な料金設定を行う。 ・民間委託等による経費削減や資金の有効活用を進めるための検討を行う。 ・各種マニュアルの整備を行い、技術の継承や職員の意識向上を図っていく。	・中長期財政計画等を基礎とした経営戦略策定を進めている。 ・常に経費削減を念頭においた業務を行い、企業債の発行を抑制している。 ・人事異動に備えた引継マニュアルの作成、工務職員の外部機関研修への積極的参加を行っている。
サービスの向上	・民間委託を含め、水道料金の最適な収納方法を検討する。	・コンビニ収納については費用対効果が低いことから未実施であったが、今後、料金システムの更新時期に合わせることで、コンビニ収納及びクレジットカード決済の導入についても検討している。

基本方針④ 環境への配慮

課題	施策	取組実績
エネルギーの有効利用	・老朽管の計画的な更新により、高水準の有効率を維持する。 ・ポンプ設備等において省エネ型設備の導入を行う。	・老朽管の更新が進んでいないため、有効率が下がってきた場合には、漏水調査を行い、修繕して高水準の有効率を維持している。 ・省エネ型の導入を考慮しながら、ポンプ設備等の更新を行っている。
建設廃材・残土の発生抑制と再利用	・建設残土の抑制や再利用を継続的に推進していく。 ・リース管の使用等による建設廃材の抑制、再利用を推進していく。	・浅層埋設を行い、掘削土を埋戻し材として再利用して、建設発生土を抑制している。 ・仮設配管材は極力、再利用又はリース管を使用している。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

総務省より公表されている経営比較分析表より、本町水道事業の経営状況について、①経営の健全性・効率性、②施設の老朽化という観点から下記のように現状分析を行いました。表内の類似団体平均値は、給水形態が末端給水事業であり、現在給水人口規模が 1.5 万人以上 3 万人未満の団体平均を示しています。

- 経常収支比率、流動比率及び料金回収率は望ましい水準以上を、企業債残高対給水収益比率は類似団体平均に比べて低い水準を維持しており、現在は健全な経営状態にあります。
- 有形固定資産減価償却率及び管路経年化率は類似団体平均値を上回っています。特に法定耐用年数を経過した管路の増加が年々進んでおり、管路更新率は類似団体平均値を下回っている状況です。なお、本町では愛知県の地震対策アクションプランに準じ、配水池付近、災害拠点病院及び重要給水施設への配水管を重点的に耐震化する方針で、2013 年度より河和配水池付近の管路耐震化事業を優先して実施していますが、管路延長が短いために全体の更新率の影響が小さく、直近の管路更新率は低い値となっています。

① 経営の健全性・効率性

経常収支比率			
美浜町実績	2014 年度	2015 年度	2016 年度
() は類似団体平均	109.4 (110.0) %	111.1 (111.2) %	113.7 (111.7) %
指標の説明	給水収益などの経常的な収入で経常的な費用をどの程度賄えているかを表す指標。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$		
現状分析	経常収支比率は、3 期連続で 100%を超えており、現状では経常的な収入で経常的な費用を賄えている状況である。		

流動比率			
美浜町実績	2014 年度	2015 年度	2016 年度
() は類似団体平均	1,272.3 (381.5) %	697.1 (391.5) %	1,429.4 (384.3) %
指標の説明	短期的な債務への支払能力を表す指標。流動資産（1 年以内に現金化することのできる資産）と流動負債（1 年以内に支払うべき債務）の比率。100%以上であることが必要であり、高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$		
現状分析	2015 年度は流動負債（未払金）計上額が多いことから、2014 年度及び 2016 度に比べて大きく減少しているものの、3 期連続して 100%以上を維持しており、短期債務の支払能力に関し認識した課題はない。		

企業債残高対給水収益比率			
美浜町実績	2014 年度	2015 年度	2016 年度
() は類似団体平均	27.6 (393.3) %	23.2 (387.0) %	18.1 (380.6) %
指標の説明	企業債残高の規模を表す指標。水道料金による収入（給水収益）に対する企業債残高の割合。低い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$		
現状分析	企業債発行を抑制することで、企業債残高を低く抑えているため、企業債残高対給水収益比率は、3 期連続して類似団体平均に比べ非常に低い水準を維持している。		

料金回収率			
美浜町実績	2014 年度	2015 年度	2016 年度
() は類似団体平均	110.4 (100.5) %	111.8 (101.7) %	114.7 (102.4) %
指標の説明	1 m ³ 当たりの給水に係る費用（給水原価）を 1 m ³ 当たりの給水収益（供給単価）でどの程度賄えているかを表す指標。100%未満の場合、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。		
算定式	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$		
現状分析	料金回収率は、3 期連続して 100%以上を維持しており、現状では給水収益で費用を賄えている。		

施設利用率			
美浜町実績	2014 年度	2015 年度	2016 年度
() は類似団体平均	55.0 (55.1) %	53.3 (54.8) %	54.6 (54.9) %
指標の説明	施設の利用状況や適正な規模を判断する指標。施設の 1 日の配水能力に対する 1 日平均配水量の割合。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$		
現状分析	施設利用率は、類似団体平均と同程度であるものの、高い値とは言えない。今後は、給水人口の減少を見据えた検討を行う必要がある。		

有収率			
美浜町実績	2014 年度	2015 年度	2016 年度
() は類似団体平均	92.4 (83.0) %	94.1 (82.9) %	92.6 (82.7) %
指標の説明	施設の効率性を表す指標。施設が供給した水量（総配水量）のうち料金収入などの対象となった水量（有収水量）の割合。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$		
現状分析	有収率は、3 期連続して類似団体平均を上回っている。今後も管路更新等を適切に進め、有収率の維持に努める必要がある。		

② 施設の老朽化

有形固定資産減価償却率（減価償却累計率）			
美浜町実績	2014 年度	2015 年度	2016 年度
() は類似団体平均	50.4 (46.7) %	51.7 (47.5) %	52.7 (48.5) %
指標の説明	有形固定資産（施設・設備）の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標。100%に近いほど保有資産が耐用年数に近づいていることを示す。管路経年化率や管路更新率と併せて活用することが望ましい。		
算定式	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$		
現状分析	有形固定資産減価償却率は、類似団体平均を上回る値で推移し、また、年々上昇していることから、施設の老朽化に今後対応していく必要がある。		

管路経年化率			
美浜町実績	2014 年度	2015 年度	2016 年度
() は類似団体平均	15.3 (9.9) %	15.8 (9.7) %	19.9 (12.8) %
指標の説明	法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標。高いほど老朽化が進んでいると考えられる。		
算定式	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$		
現状分析	管路経年化率は、3 期連続で類似団体平均を大きく上回っている。今後は管路更新計画を策定し、計画的に進める必要がある。		

管路更新率			
美浜町実績	2014 年度	2015 年度	2016 年度
() は類似団体平均	0.15 (0.66) %	0.36 (0.99) %	0.33 (0.71) %
指標の説明	当該年度に更新（入替え）を行った管路延長の割合を表す指標。管路の更新ペースや状況を把握できる。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路総延長}} \times 100$		
現状分析	管路更新率については、2016 年度実績を踏まえると約 300 年程度かけて更新を行っていることとなる。管路の法定耐用年数である 40 年を大きく超えるサイクルでの更新を継続している状況であり、今後、管路更新に伴う投資を増加し、更新を進める必要がある。		

3.将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

本町水道事業では、2016年3月に中長期財政計画を策定しました。本経営戦略においては、中長期財政計画において予測した行政区域内人口を2015年度及び2016年度の実績に応じた調整をした上で使用し、給水普及率（99.8％）を乗じることにより給水人口を予測しています。

本町では2005年度から人口は減少が続いており、将来においても減少傾向は続き、行政区域内人口は、2028年度には2017年度の実績値22,227人から9.3％減少し20,158人となることを予測しています。

行政区域内人口の予測

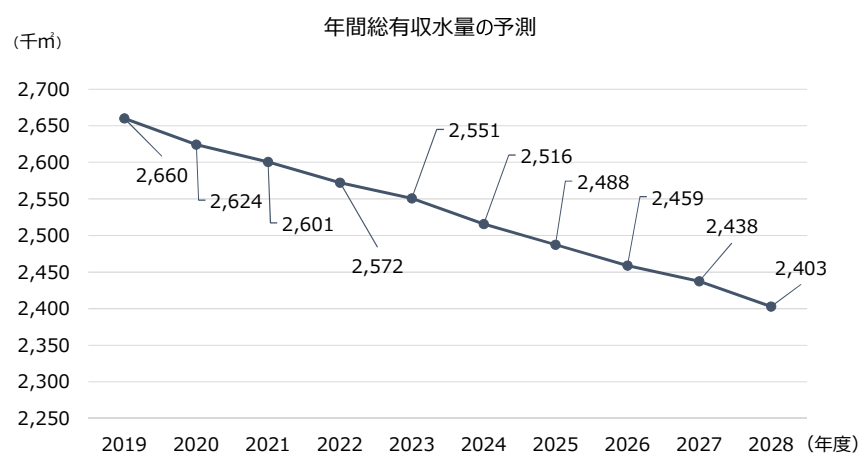
(年度)	2015	2016	2017
中長期財政計画上の予測値（人）	22,800	22,600	22,500
実績値（人）	22,635	22,442	22,227
計画と実績の乖離（人）	-165	-158	-273
乖離率	-0.7%	-0.7%	-1.2%

(年度)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
中長期財政計画上の予測値（人）	22,300	22,100	21,900	21,800	21,600	21,400	21,200	21,000	20,700	20,500	20,300
修正予測値（人）	22,144	21,945	21,747	21,647	21,449	21,250	21,052	20,853	20,555	20,357	20,158
⇒（中長期財政計画上の予測値から、2015、2016年度の乖離率 -0.7%を調整）											



(2) 水需要（有収水量）の予測

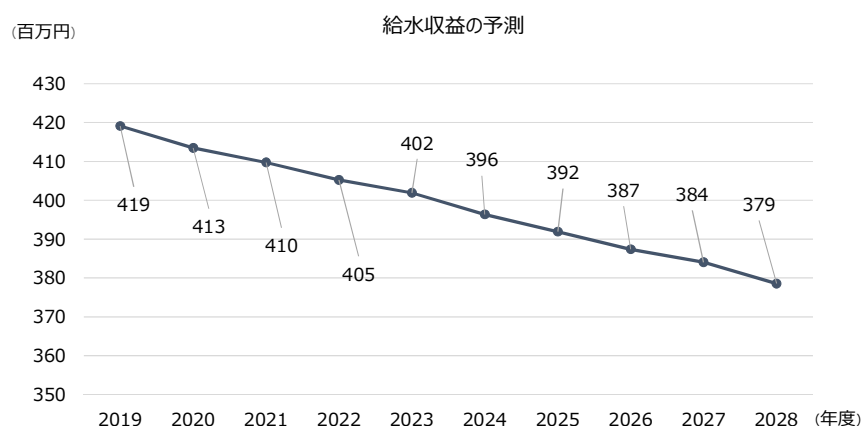
有収水量は、給水人口に町民 1 人当たりの平均給水量の予測値（中長期財政計画上の計画値）及び有収率の予測値（中長期財政計画上の計画値）を乗じた水量を採用しました。給水人口に比例して、有収水量も減少傾向が続くものと予測しています。なお、1 人当たりの平均給水量の予測値及び有収率の予測値については、実績値と乖離はあるものの、行政区域内人口のような一定の傾向は把握できないことから、中長期財政計画上の計画値を採用しています。



(3) 料金収入（給水収益）の見通し

料金収入（給水収益）は、有収水量の増減に比例すると仮定し、有収水量×供給単価にて推計しています。供給単価は、過去3年間（2015年度から2017年度）の平均値である157.56円/m³を採用しました。下記のグラフの予測値は、料金改定はないものとして算定した金額です。

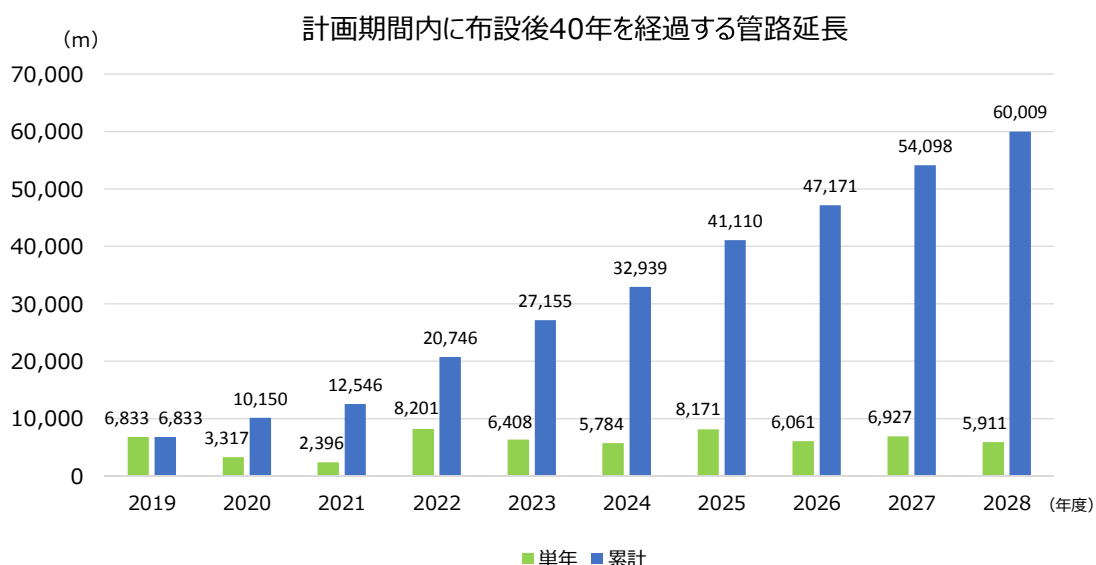
給水収益は、給水人口及び有収水量の減少傾向と同様に減少傾向が続きます。



(4) 施設の見通し

給水人口が減少し、有収水量も減少傾向となります。また、次表の通り計画期間内に布設後40年を経過する管路が発生します。計画期間10年間で発生する布設後40年経過管路は累計で60kmと総延長199kmの約3割におよびます。管路経年化率が著しく増加しないよう耐震化計画を策定し、ダウンサイジングを考慮した老朽管の更新、管路の耐震化を進めていく必要があります。

配水池等の機器設備は、劣化状況や耐用年数を考慮して、計画的に更新を進めていく必要があります。

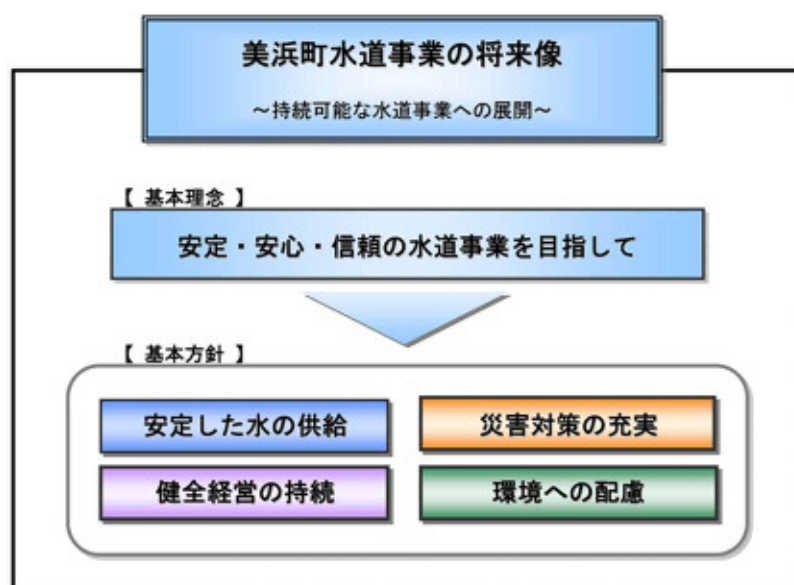


(5) 組織の見通し

今後、経年化した管路の更新や施設の更新を迎えることから事業量の増加が見込まれます。これに伴い、工務係で指導監督する職員の不足が懸念されます。また、料金徴収業務においても滞納整理について人員が不足しています。しかしながら人員を増員するのは困難なため、料金窓口や滞納整理の民間委託、定年後の再雇用を含めた検討を継続していく必要があります。

4.経営の基本方針

本町水道事業は2012年度に策定しました水道ビジョンにおいて、「安定・安心・信頼の水道事業を目指して」を基本理念としています。また、この基本理念に基づき、「安定した水の供給」「災害対策の充実」「健全経営の持続」「環境への配慮」を達成することを基本方針としています。



基本方針① 安定した水の供給

ライフラインとしての役割を果たすため、未更新の施設の劣化状況や法定耐用年数を考慮した機器設備に関する更新計画に基づき引き続き計画的な更新を行っていきます。

基本方針② 災害対策の充実

将来にわたって大震災等の災害に対しても安定した給水が可能となるよう、今後も配水管の耐震化を行うことで災害に強い水道施設の構築を目指し、ライフラインの信頼性向上に努めます。また、災害時における被害の軽減や給水の早期復旧という観点からも、災害対策を検討し着実に取り組みます。

基本方針③ 健全経営の持続

水道事業を取り巻く社会情勢や町民のライフスタイル等の変化により、水道事業に対する町民のニーズも多様化しているなか、町民のニーズを把握し、さらなるサービスの向上をめざし親しまれる水道事業を目指します。

また、今後も事業を安定して運営していくために、給水工事施行基準等の各種マニュアルを策定し、誰もが事業に携われる環境を整えることで、技術を承継していきます。

基本方針④ 環境への配慮

環境保全のため、漏水量の削減、省エネルギー化や資源の有効利用等に取り組むとともに、自然流化によるエネルギーの有効利用、電力消費量の削減や二酸化炭素の排出抑制等、地球温暖化防止に寄与し、今後も環境へ配慮した事業運営に努めます。

5.投資・財政計画（収支計画）

（1）投資・財政計画（収支計画）：別紙のとおり

投資・財政計画の策定にあたっては、「安定・安心・信頼の水道事業を目指して」の基本理念に基づき、安定的なサービス供給を継続するため下記の目標を設定しました。

- 埋設管路（工事のみ）への投資額を毎年度 1.3億円程度実施
重点管路への十分な投資を計画的に実施するため、管路更新率を目標値とせず、毎年の目標額を設定
※ 管路更新率は、当該年度に更新した管路延長／管路総延長により算定されるため、延長あたりの更新費用の安い小口径への投資の集中を誘発する可能性があります。本町では、重点管路への十分な投資を行う計画があるため、管路更新率ではなく投資額を設定しています。
- 毎期利益を計上（黒字を確保）
事業の継続上、施設管路の適切な更新投資が必要であり、毎期黒字を確保することが必要
- 資金残高を給水収益の200%程度を目安として維持
災害等の突発的な有事に対応できるよう2年分の給水収益を確保することを設定

（2）投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

i 収支計画のうち投資についての説明

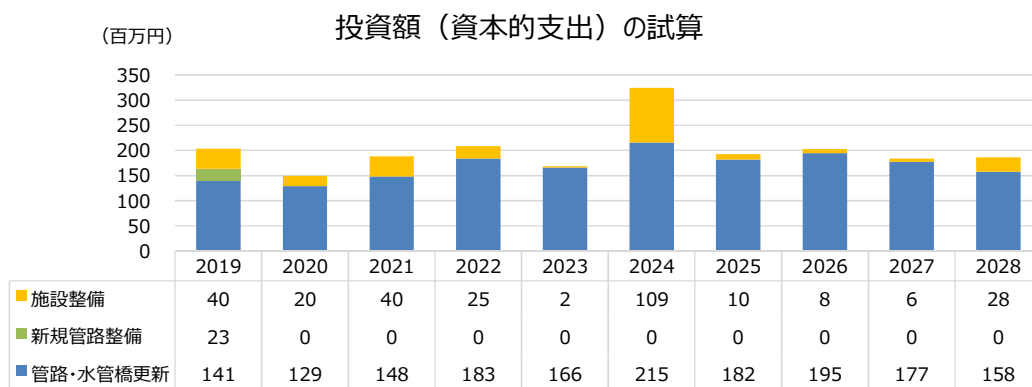
① 目標

- ・ 投資の合理化を図りながら、計画的な老朽管の更新や管路の耐震化等を進めます。
- ・ 埋設管路（工事のみ）への投資額を毎年度 1.3億円程度実施

② 説明

管路経年化率や管路更新率が望ましい状態とはいえない現状も踏まえ、法定耐用年数を経過した管路の大量更新期に対応した適切な更新や、機械・設備の更新に必要な費用について、アセットマネジメントの考え方を踏まえ、次の「投資額（資本的支出）の試算」のとおりに試算しました。

また、防災・安全対策としても老朽管の更新と管路の耐震化に注力するため、計画的な更新等を進めることで、管路の更新率の目標値の達成も目指します。



ii 収支計画のうち財源についての説明

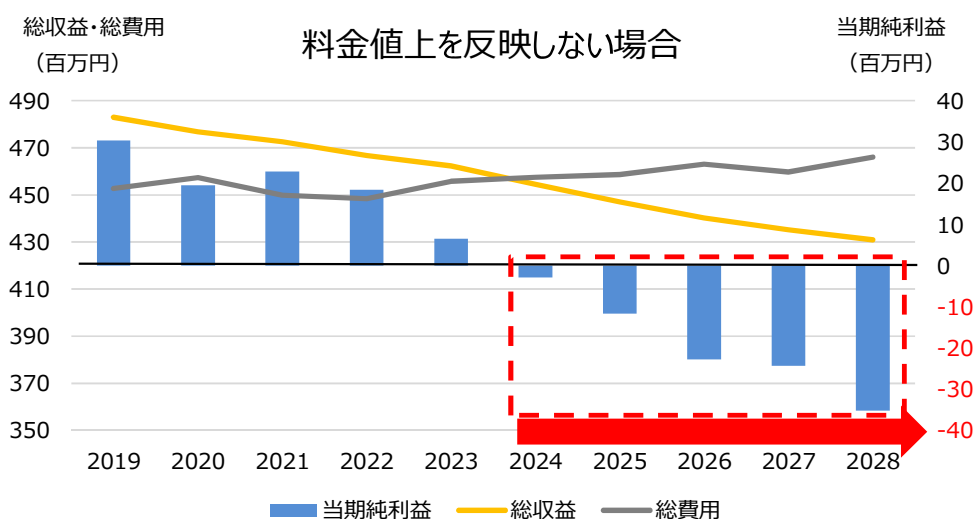
① 目標

- ・ 毎期、黒字を確保
- ・ 資金残高を給水収益の200%程度を目安として維持

② 説明

- ・ 給水収益：

給水収益（料金収入）は、有収水量の増減に比例すると仮定し、年間総有収水量×供給単価にて推計しました。



本町においては、人口減少が急激に進んでおり、2024年度には料金改定なしでは損失を計上する予測となります。これを踏まえ、計画期間である2028年度までの資金確保を考慮し、2024年度に13%、2026年度に13%の料金値上げを織り込みました。料金改定を行うにあたっては、必要な時期に必要な改定幅をもって行うことで、町民の皆様への急激な負担増加とならないように2段階での改定としました。

今後においては、急激な人口減少による給水収益減少の影響の重大性を認識する一方で、できる限り料金の値上げを抑止するよう検討を進めます。

- ・ 企業債：

期末資金残高として一定額の確保が必要であり、また、本町の企業債残高対給水収益比率が類似自治体と比べ著しく低く、世代間負担の公平性の観点から、建設改良に伴う財源の一部は企業債にて確保することとします。ただし、起債に伴い発生する支払利息は経営目標である利益を圧迫するものであることから、その発生をできる限り抑制するため、最低限必要な金額のみを発行するようにします。

- ・ 期末資金残高：

災害等の突発的な事象発生時にも事業運営を支障なく継続できるよう、期末での資金残高について概ねその年度の給水収益の2年分を確保します。

- ・ 補助金：

県費補助金の継続が見込まれることから、過去3年間の平均値で見込んでいます。

iii 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

各費用は、下記のとおりで将来の発生額を見積もっています。その他の費用は、過去3年間(2015年度から2017年度)の平均値で見込んでいます。

- ・ 受水費：

給水量に応じた受水量と承認基本水量の見込みから算出した額

- ・ 減価償却費：

2017年度までの既得資産の減価償却費の見込額と、2018年度以降に取得する資産（管路・施設・物品等）の減価償却費の見込額を合算した額

- ・ 企業債利息：

既往債に係る支払利息と、2019年度以降の新規借入分に係る企業債残高に0.45%の利息が発生するものとして見込んだ利息額を合算した額

(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

i 投資についての検討状況等

① 水道広域化の検討

厚生労働省の新水道ビジョンや水道事業基盤強化方策検討会、総務省による通知等では、水道事業の広域化を含む基盤強化に向けた取組方針が示されています。

本町水道事業は愛知県主導の広域化に向けた検討会に参加しており、最近の検討会では次の主な取組を実施してきました。

- ・ 愛知地域で一水道になった場合を想定したアセットマネジメントの実施

- ・ 地域性と実効性を踏まえた広域化の効果が圏域全体に波及する実現方策の検討

本町水道事業は引き続き検討会に参加し、広域化の可能性について検討を行っています。

② 配水池の統廃合等による施設規模のダウンサイジング

本町の人口は急な減少傾向にあり、将来の事業経営環境は厳しいものとなっていきます。したがって、施設の統廃合による抜本的な対策が必要となることが想定されますが、配水池の統廃合については、精度の高い水理計算・水需要予測等が必要となりますので、慎重に検討していきます。

③施設・設備の長寿命化

管路については、2017度に策定した、『水管橋更新計画』を踏まえた上で、長寿命化を図っていきます。また、配水池等の設備については、安易に全部を更新せず、部分更新を検討していきます。

ii 投資以外の経費についての検討状況等

① 官民連携の検討

限られた職員数で今後の施設の老朽化に伴う大量更新事務に対応するため、将来的な工事施工における官民連携についての可能性を模索していきます。

② 委託料の圧縮

工事施行に伴う実施設計を複数路線・複数年分合わせて、計画的に委託することにより、経費削減を図っていきます。

③ 職員給与費の削減

全庁的な職員配置計画を踏まえた上で、再任用職員・臨時雇用職員の配置が検討されています。実施されれば、職員給与費の削減となりますが、人材育成・技能承継において影響が懸念されます。

6.経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

本経営戦略は、計画期間を10年としています。

今後の事後検証については、実績が計画から大きな離れがないかを検証するとともに、このまま計画どおりに計画終了期間まで事業運営を行うことで良いかを検証する必要があります。

毎期決算後の計画値と実績値の比較・検証により進捗管理を行い、著しい離れがあり、将来も計画どおりに進まないことが判明した場合には、計画の見直しが必要となります。

また、更新等に関しては、計画期間を10年と設定していますが、今後、本町水道事業を取り巻く環境の変化を適時に反映するため、見直しの間隔を5年程度とし、広域化や民間活用等の新たな経営健全化や料金見直しなどの財源確保に係る取組が具体化した場合等においては、その内容を追加し、投資・財政計画に反映します。

投資・財政計画(収支計画):前提条件

	将来数値の考え方	参照
美浜町 給水人口(予測)(人)	行政区域内人口(中長期財政計画推計値)に、2015年度及び2016年度の推計値と実績値との乖離率(△0.7%)を加味することで、人口予測を行い、給水普及率(99.8%)を乗じて算定	「給水収益」シート、美浜町中長期財政計画報告書

収益的収支 (税抜き)	収入	1. 営業収益			
		(1) 給水収益	年間総有収水量*過去3年間の平均供給単価		「給水収益」シート、美浜町中長期財政計画報告書
		(2) 受託給水工事収益	過去3年間の平均発生額		
		(3) その他営業収益	過去3年間の平均発生額		
		2. 営業外収益			
		(1) 受取利息	前期末資金残高*0.1%		
		(2) 長期前受金戻入益	既存分は、発生する減価償却費に応じて算定。新規分は各年度の補助割合(建設改良費／(負担金、他会計負担金、補助金)により算出)に応じて算定。		「長期前受金戻入」シート、「減価償却費、4条支出(工事請負費、委託料)」シート
		(3) 雑収益	過去3年間の平均発生額		
		3. 特別利益			
		(1) 過年度損益修正益	突発的なもののため、特別損失と相殺して期待値は0円と考える。		
		(2) 貸倒引当金戻入益	突発的なもののため、特別損失と相殺して期待値は0円と考える。		
	小計 (A)		収益		
	支出	1. 営業費用 配水及び給水費			
		(1) 旅費	過去3年間の平均発生額		
		(2) 被服費	過去3年間の平均発生額		
		(3) 備消耗品費	過去3年間の平均発生額		
		(4) 燃料費	過去3年間の平均発生額		
		(5) 印刷製本費	過去3年間の平均発生額		
		(6) 通信運搬費	過去3年間の平均発生額		
		(7) 委託料	過去3年間の平均発生額		
		(8) 賃借料	過去3年間の平均発生額		
		(9) 手数料	過去3年間の平均発生額		
		(10) 修繕費	過去3年間の平均発生額に加えて、今後見込まれる修繕費を加味して算定		「投資計画③(設備更新・3条修繕費)」シート
		(11) 路面復旧費	過去3年間の平均発生額		
		(12) 動力費	過去3年間の平均発生額		
		(13) 薬品費	過去3年間の平均発生額		
		(14) 材料費	過去3年間の平均発生額		
		(15) 消火栓補修費	過去3年間の平均発生額		
		(16) 量水器取替補修費	過去3年間の平均発生額		
		(17) 受水費	受水量、承認基本水量の見込みから算出		「長期前受金戻入・受水費」シート
		(18) 会費負担金	過去3年間の平均発生額		
		(19) 保険料	過去3年間の平均発生額		
		(20) 工事請負費	過去3年間の平均発生額		
		(21) 給料	過去3年間の平均発生額		
		(22) 手当	過去3年間の平均発生額		
		(23) 賞与引当金繰入額	過去3年間の平均発生額		
		(24) 賞金	過去3年間の平均発生額		
		(25) 法定福利費	過去3年間の平均発生額		
		(26) 法定福利費引当金繰入額	過去3年間の平均発生額		
		(27) 旅費	過去3年間の平均発生額		
		(28) 備消耗品費	過去3年間の平均発生額		
		(29) 印刷製本費	過去3年間の平均発生額		
		(30) 通信運搬費	過去3年間の平均発生額		
		(31) 委託料	過去3年間の平均発生額に加えて、今後見込まれる委託料を加味して算定		「業務係関連費用(固定資産購入費・委託費)」シート
		(32) 手数料	過去3年間の平均発生額		
		(33) 賃借料	過去3年間の平均発生額		
		(34) 修繕費	過去3年間の平均発生額		
		(35) 会費負担金	過去3年間の平均発生額		
		(36) 保険料	過去3年間の平均発生額		
		(37) 貸倒引当金繰入額	見込めないため、0円と考える。		
		(38) 貸倒損失	見込めないため、0円と考える。		
		(39) 公課費	過去3年間の平均発生額		
		(40) 減価償却費	既存分は固定資産台帳より算出。新規の投資については、投資計画に基づき減価償却費を計算。		「減価償却費、4条支出(工事請負費、委託料)」シート
		(41) 資産減耗費	過去3年間の平均発生額		
		(42) その他営業費用	過去3年間の平均発生額		
	2. 営業外費用	(1) 企業債利息	利率を0.45%とし、期首の企業債残高に乗じて算定		「償還利息・企業債償還金」シート
		(2) 雑支出	過去3年間の平均発生額		
	3. 特別損失	(1) 過年度損益修正損	突発的なもののため、特別損失と相殺して期待値は0円と考える。		
		(2) 過年度水道使用量修正損	突発的なもののため、特別損失と相殺して期待値は0円と考える。		
		(3) 手当(賞与引当金繰入額)	平成28年度発生額は、新地方公営企業会計基準への移行単年度における影響であることから、平成29年度以降は発生しないと考える。		
		(4) 法定福利費引当金繰入額	平成28年度発生額は、新地方公営企業会計基準への移行単年度における影響であることから、平成29年度以降は発生しないと考える。		
		(5) 貸倒引当金繰入額	突発的なもののため、特別損失と相殺して期待値は0円と考える。		
	小計 (B)		費用		
	利益 (C)=(A)-(B)		利益(損失:▲)		
資本的収支 (税込み)	収入	1. 負担金	過去3年間の平均発生額		
		2. 他会計負担金	過去3年間の平均発生額		
		3. 補助金	過去3年間の平均発生額		
		4. 企業債	40,000千円を上限に検討。		「償還利息・企業債償還金」シート
		小計 (D)			
	支出	1. 建設改良費			
		(1) 給料	過去3年間の平均発生額		
		(2) 手当	過去3年間の平均発生額		
		(3) 法定福利費	過去3年間の平均発生額		
		(4) 旅費	過去3年間の平均発生額		
		(5) 備消耗品費	過去3年間の平均発生額		
		(6) 印刷製本費	過去3年間の平均発生額		
		(7) 委託料	投資計画に基づき委託料を算定		「減価償却費、4条支出(工事請負費、委託料)」シート
		(8) 工事請負費	投資計画に基づき工事請負費を算定		「減価償却費、4条支出(工事請負費、委託料)」シート
		(9) 固定資産購入費	投資計画に基づき固定資産購入費を算定		「業務係関連費用(固定資産購入費・委託費)」シート
		2. 企業債償還金	既往債は償還スケジュールをもとに算定。新規発行については、据置期間2年を含む20年元金均等償還を条件とし算定。		「償還利息・企業債償還金」シート
		3. 過年度返還金	過去3年間の平均発生額		
		小計 (E)			
	資本的収支不足額 (F)=(D)-(E)(不足:▲)				

※過去3年間:2015年度から2017年度の3年間を対象としている。

料金改定幅												
						13%	13%					
投資・財政計画(収支計画)												
(単位:千円)		→計画期間										
年 度(和暦)	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年	平成40年		
年 度(西暦)	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年		
美浜町 給水人口(予測)(人)		21,901	21,703	21,604	21,406	21,208	21,009	20,811	20,514	20,316	20,118	
年 度(和暦)	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年	平成39年	平成40年		
年 度(西暦)	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年		
収入	1. 営業収益	422,552	416,910	413,155	408,686	405,327	451,332	446,320	498,175	493,864	486,887	
	(1) 給水収益	419,329	413,687	409,932	405,463	402,104	448,109	443,097	494,952	490,641	483,664	
	(2) 受託給水工事収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(3) その他営業収益	3,223	3,223	3,223	3,223	3,223	3,223	3,223	3,223	3,223	3,223	
	2. 営業外収益	60,641	60,116	59,711	58,290	57,195	55,010	51,957	49,721	48,262	47,923	
	(1) 受取利息	853	823	846	806	777	748	652	655	692	768	
	(2) 長期前受金戻入益	59,720	59,225	58,797	57,416	56,350	54,194	51,237	48,998	47,502	47,087	
	(3) 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(4) 雑収益	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	
	3. 特別利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,530	
	(1) 過年度損益修正益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	
	(2) 貸倒引当金戻入益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,478	
	小計 (A) 収益	483,193	477,026	472,866	466,976	462,522	506,342	498,277	547,896	542,126	536,341	
支出	1. 営業費用	451,873	456,466	448,749	447,171	454,446	456,021	457,108	461,347	457,925	458,797	
	配水及び給水費	(1) 給料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(2) 手当	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(3) 法定福利費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(4) 旅費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(5) 被服費	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	(6) 備消耗品費	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	
	(7) 燃料費	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	
	(8) 印刷製本費	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	(9) 通信運搬費	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	
	(10) 委託料	12,049	12,049	12,049	12,049	12,049	12,049	12,049	12,049	12,049	12,049	
	(11) 賃借料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(12) 手数料	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	(13) 修繕費	21,444	24,129	13,296	11,444	16,814	18,388	20,611	19,407	22,370	19,592	
	(14) 路面復旧費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(15) 動力費	589	589	589	589	589	589	589	589	589	589	
	(16) 薬品費	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	(17) 材料費	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
	(18) 消火栓補修費	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	
	(19) 量水器取替補修費	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	4,752	
	(20) 受水費	208,886	208,256	207,850	207,420	202,567	201,966	201,550	201,217	194,839	194,135	
	(21) 会費負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(22) 保険料	648	648	648	648	648	648	648	648	648	648	
	(23) 工事請負費	779	779	779	779	779	779	779	779	779	779	
	総係費	(24) 給料	16,117	16,117	16,117	16,117	16,117	16,117	16,117	16,117	16,117	
	(25) 手当	8,959	8,959	8,959	8,959	8,959	8,959	8,959	8,959	8,959	8,959	
	(26) 賞与引当金繰入額	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	2,195	
	(27) 賃金	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	
	(28) 法定福利費	4,669	4,669	4,669	4,669	4,669	4,669	4,669	4,669	4,669	4,669	
	(29) 法定福利費引当金繰入額	354	354	354	354	354	354	354	354	354	354	
	(30) 旅費	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	
	(31) 備消耗品費	641	641	641	641	641	641	641	641	641	641	
	(32) 印刷製本費	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	
	(33) 通信運搬費	788	788	788	788	788	788	788	788	788	788	
	(34) 委託料	6,328	4,340	4,340	4,340	4,340	4,340	4,340	4,340	4,340	4,340	
	(35) 手数料	3,788	3,788	3,788	3,788	3,788	3,788	3,788	3,788	3,788	3,788	
	(36) 賃借料	1,609	1,609	1,609	1,609	1,609	1,609	1,609	1,609	1,609	1,609	
	(37) 修繕費	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	
	(38) 会費負担金	3,803	3,803	3,803	3,803	3,803	3,803	3,803	3,803	3,803	3,803	
	(39) 保険料	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	
	(40) 貸倒引当金繰入額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	968	
	(41) 貸倒損失	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(42) 公課費	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
	減価償却費	(43) 減価償却費	146,652	151,177	154,700	155,404	162,161	162,763	162,044	167,820	167,813	171,198
	資産減耗費	(44) 資産減耗費	2,702	2,702	2,702	2,702	2,702	2,702	2,702	2,702	2,702	2,702
	その他営業費用	(45) その他営業費用	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	2. 営業外費用		756	902	1,047	1,193	1,327	1,452	1,566	1,670	1,763	1,689
(1) 企業債利息		756	902	1,047	1,193	1,327	1,452	1,566	1,670	1,763	1,689	
(2) 雑支出		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3. 特別損失		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(1) 過年度損益修正損		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(2) 過年度水道使用量修正損		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3) 手当(賞与引当金繰入額)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(4) 法定福利費引当金繰入額		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(5) 貸倒引当金繰入額		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(6) その他特別損失		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
小計 (B) 費用		452,629	457,368	449,796	448,364	455,773	457,473	458,674	463,017	459,688	460,486	
利益 (C)=(A)-(B) 損益(損失:▲)		30,564	19,658	23,070	18,612	6,749	48,870	39,603	84,879	82,438	75,855	
収入	1. 負担金	4,873	4,873	4,873	4,873	4,873	4,873	4,873	4,873	4,873	4,873	
	2. 他会計負担金	786	786	786	786	786	786	786	786	786	786	
	3. 補助金	13,828	13,828	13,828	13,828	13,828	13,828	13,828	13,828	13,828	13,828	
	4. 企業債	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	
小計 (D)		59,487	59,487	59,487	59,487	59,487	59,487	59,487	59,487	59,487	59,487	
支出	1. 建設改良費	207,462	149,502	219,924	203,262	197,553	307,732	198,412	216,114	173,602	130,189	
	(1) 給料	7,773	7,773	7,773	7,773	7,773	7,773	7,773	7,773	7,773	7,773	
	(2) 手当	5,015	5,015	5,015	5,015	5,015	5,015	5,015	5,015	5,015	5,015	
	(3) 法定福利費	2,373	2,373	2,373	2,373	2,373	2,373	2,373	2,373	2,373	2,373	
	(4) 旅費	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	(5) 備消耗品費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(6) 印刷製本費	0	0	0	0	0	0					