

御坊市水道事業経営戦略

令和 2（2020）年 2 月

作成： 御坊市水道事務所

第1章 経営戦略の策定にあたって

1 策定の目的	01
2 計画の位置づけ	01
3 計画期間	01

第2章 水道事業の現状と分析

1 水需要の動向	02
(1) 給水人口	02
(2) 給水量	02
2 主な施設の状況	03
(1) 浄水場	03
(2) 配水池	03
(3) 管路	03
(4) 耐震化	04
3 経営の状況	06
(1) 財政	06
1) 収益的収支	07
2) 水道料金	08
3) 企業債	09
(2) 組織体制	09
(3) これまでの主な経営健全化の取り組み	09
(4) 経営指標による比較	10
1) 経営の健全性	11
2) 給水の効率性	13
3) 施設の健全性	14

第3章 今後の事業環境

1 給水人口と水需要の見通し	15
2 給水収益の見通し	16
3 施設の見通し	16
4 管路の見通し	17
(1) 管路の老朽度	17
(2) 管路の耐震化	17
5 組織の見通し	17

第4章 経営の基本方針

1 基本方針	18
2 経営目標の設定	19
(1) 投資目標	19
(2) 財源目標	19

第5章 投資・財政計画（収支計画）

1 基本的な考え方	20
2 投資試算	20
(1) 施設・設備	20
(2) 年度別投資額	21
3 財源試算	21
(1) 給水収益	21
(2) 企業債	21
4 収支シミュレーション	22
(1) 投資・財政計画表	22
(2) 収益的収支	24
(3) 資本的収支	24
(4) 資金残高	25
(5) 投資・財政計画のまとめ	25

第6章 今後の取組みと進捗管理

1 さらにその先10年間の主な課題	26
(1) 老朽管路の更新	26
(2) 経常収支比率	26
2 今後の取組み	26
(1) 施設規模、施設配置の適正化	26
(2) アセットマネジメントによる投資費用の縮減と平準化	26
(3) 耐久性の高い製品の使用	26
(4) 危機管理対策の充実	27
(5) 収益の確保	27
(6) 広域化や民間委託の検討	27
(7) 人材の育成	27
3 経営戦略の検証	27

<資料編>

1 総務省 経営戦略ひな形様式による投資・財政計画	28
2 投資・財政計画の前提条件	30
3 用語集	31

第1章 経営戦略の策定にあたって

1. 策定の目的

本市の水道事業は、昭和29（1954）年3月に創設認可を受けたのち、水需要の増大に対応するため、これまで3次に渡る拡張事業を行うとともに、取水地点や水源、浄水方法等の変更を行い、全国的にも比較的安価な料金で事業を継続し現在に至っています。

しかし、この間、全国の多くの地方都市と同様に人口減少や節水意識の向上、節水機器の普及等が進み、本市の水需要は平成11（1999）年度をピークに減少に転じ、その後、減少幅が大きくなってきています。加えて、施設・設備の老朽化や南海トラフ巨大地震などの大規模地震への対応等に多額の費用が継続的に必要になるという課題があり、独立採算で税金ではなく原則として水道料金で経営している水道事業にとっては、今後、状況は更に厳しくなる見込みとなっています。

このような状況の中、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3つの観点から各事業体に「水道事業ビジョン」の策定を求めています。また、総務省は、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定を令和2（2020）年度までに全ての事業体に対して求めています。

これらを踏まえ本市においても持続可能な水道事業経営をめざすため、経営状況や将来環境を分析した上で、水道施設・設備の投資見通しである「投資試算」と支出の財源見通しである「財源試算」を均衡するよう調整した中期的な収支計画である経営戦略を策定するものです。

2. 計画の位置づけ

この経営戦略は、「御坊市総合計画」との整合を図りながら、厚生労働省が示した「水道事業ビジョン」及び総務省が策定を求める「経営戦略」を包括した本市水道事業の最上位計画と位置付けるものとします。

3. 計画期間

令和2（2020）年度から令和11（2029）年度までの10年間

（策定にあたっては、平成30（2018）年度末を基準にしています。）

総務省が示している「経営戦略策定ガイドライン」において、計画期間は「10年以上の合理的な期間を基本とする」とされていることを踏まえ、令和2（2020）年度から令和11（2029）年度までの10年間とします。

なお、計画期間中においても経営環境等に大きな変化が発生した場合は、必要に応じて見直すこととします。

第2章 水道事業の現状と分析

1. 水需要の動向

(1) 給水人口

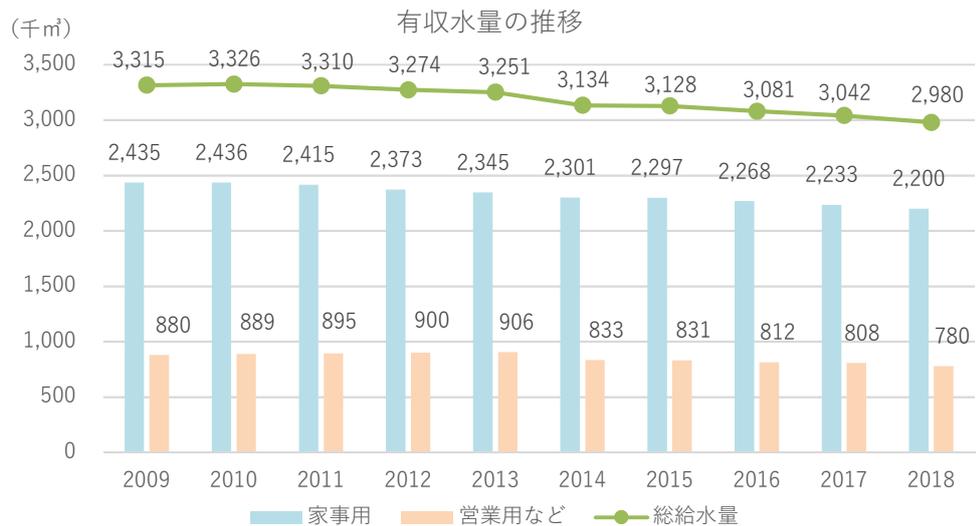
本市の人口は、国勢調査ベースで昭和30（1955）年の31,683人をピークに減少が続き平成27（2015）年には24,801人になっています。特に平成2（1990）年に30,000人を割り込み29,133人になって以降は減少幅が更に大きくなっている状況です。

これに伴い給水人口も減少が続き平成30（2018）年度決算では、給水人口は23,303人、給水戸数は12,147戸となっています。



(2) 給水量

有収水量は、平成11（1999）年度決算での3,707,350 m³をピークに、それ以降は給水人口の減少や生活様式の変化、節水意識の向上、節水機器の普及、地域経済の低迷などにより減少傾向が続き平成30（2018）年度決算では2,979,947 m³となっています。



2. 主な施設の状況

(1) 浄水場

浄水場は、取水した原水を水質基準に適合するよう浄水処理をする施設で、河北地区には藤井浄水場、河南地区には野口浄水場の2か所があります。現在では各施設の運転状況は全て藤井浄水場で24時間監視しており、本市全体の安定的な水道水の供給体制を構築しています。

施設の更新には多額の予算が必要となるため、今後、各施設のメンテナンス等を適切に行い長寿命化を図っていく必要があります。

名称		浄水能力 (認可浄水能力)	建設年次	原水種別	浄水方法
河北地域	藤井浄水場	13,800 m ³ /日	S48	河川水 (表流水)	凝集→沈澱→ 急速ろ過→滅菌
河南地域	野口浄水場	4,800 m ³ /日 (7,200 m ³ /日)	H17	浅層地下水	膜ろ過→滅菌

(2) 配水池

配水池は、水需要の時間的変動に対しての配水量の調整をはじめ、浄水場の機能停止時や取水停止時においても直ちに断水することがないように水道水を貯留する施設です。主要となる施設には緊急遮断弁を設置し、震災時における生活用水などの確保に努めています。

施設の更新には多額の予算が必要となるため、今後、各施設のメンテナンス等を適切に行い長寿命化を図っていく必要があります。

名称		構造	貯水容量 (m ³)	建設年次	緊急遮断弁
河北地域	亀山配水池	P C 造	6,000	S48	有
	富安配水池	R C 造	60	S40	—
河南地域	野口配水池	R C 造	2,200	S48	有
	名田配水池	P C 造	1,500	H 6	有
	御坊工業団地配水池	R C 造	234	H 7	—
	上野工業団地配水池	SUS 造	236	H 9	—

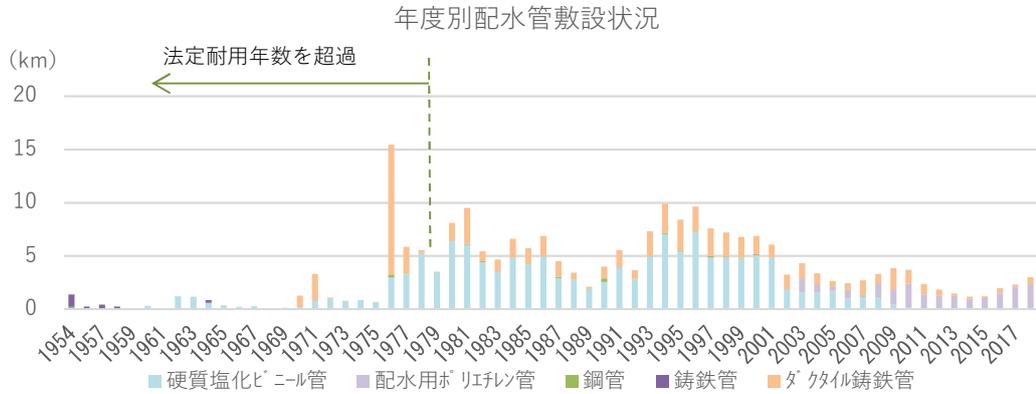
※PC造：プレキャストコンクリート造、RC造：鉄筋コンクリート造、SUS造：ステンレス造

(3) 管路

管路は、ダクタイル鋳鉄管や塩化ビニール管など数種類の配水管を布設しており、その延長は約230kmとなります。

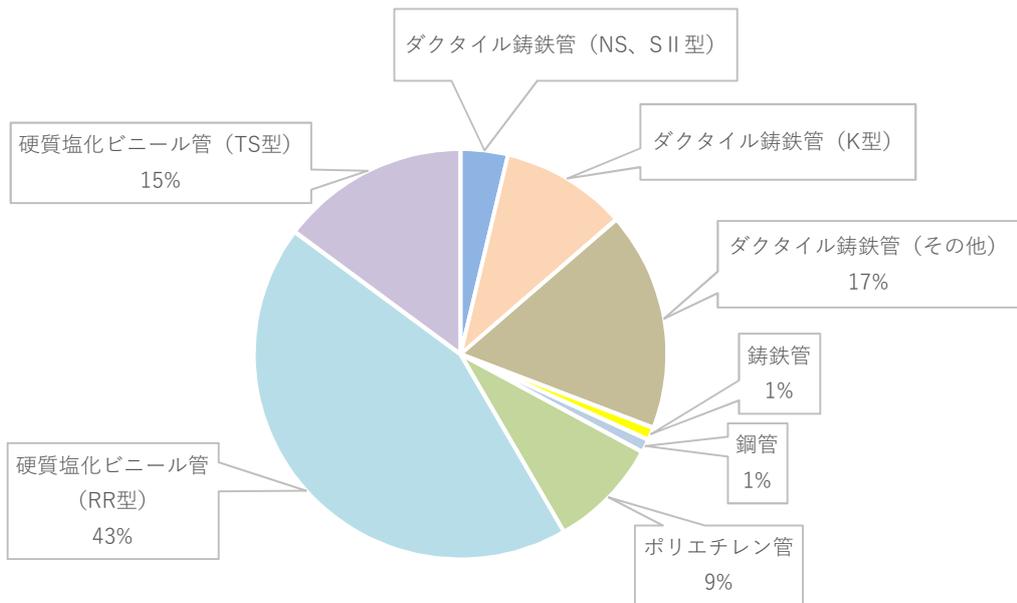
これまでも計画的な老朽管の更新や漏水調査を行っており、有収率は平成30(2018)年度決算で86.15%と類似団体と比べ高い水準を維持しています。また、石綿セメント管に

については、平成30(2018)年度に布設替えを完了し解消しています。しかし、法定耐用年数を超えて使用している管路が平成30(2018)年度末で約18%あり、今後も増加する見込みであるため、更なる管路の更新が必要になります。



出典：管路台帳

管種別敷設状況



出典：管路台帳

※耐震管：ダクタイル铸铁管 (NS、SII型)、ポリエチレン管 耐震適合管：ダクタイル铸铁管 (K型)

(4) 耐震化

大規模地震に備えるため、水道施設の耐震診断を順次行いその結果に基づいて耐震補強等を計画的に進めています。

耐震化率は、浄水場、配水池、管路のいずれも現在のところ全国平均及び県平均値を上回っています。特に、浄水場及び配水池については高い数値となっています。また、管路の更新にあたっては、拠点病院・避難所など重要給水施設への管路を優先するとともに、平成22(2010)年度以降、原則として全ての工事において耐震管あるいは耐震適合管を採用し耐震化を進めています。

今後、管路については引き続き老朽化対策と合わせて耐震化を計画的に行っていく必要があります。配水池については、富安配水池が耐震性能を有していない可能性が高いため、更新を含めた対応方針を検討し実施していく必要があります。

浄水場	浄水能力 (m ³ /日)		耐震化率 (%)		
	全体	耐震化済	御坊市	全国平均	県平均
藤井浄水場	13,800	13,800	100.0	27.9	11.0
野口浄水場	4,800	4,800	100.0		
合計	18,600	18,600	100.0		

配水池	容量 (m ³)		耐震化率 (%)		
	施設容量	耐震化容量	御坊市	全国平均	県平均
亀山配水池	6,000	6,000	100.00	53.3	45.1
野口配水池	2,200	2,200	100.00		
名田配水池	1,500	1,500	100.00		
その他 (3 箇所)	530	470	88.68		
合計	10,230	10,170	99.41		

管 路	延長 (m)	耐震適合率 (%)				
		御坊市		全国平均	県平均	
導水管	86.88	100.00	52.56	34.2	38.7	23.8
送水管	3,921.73	67.64		46.6		
配水本管	9,718.85	46.05		34.8		
配水主要管	52,826.98		42.71	—	—	—
配水支管	163,250.11		14.92	—	—	—
合計	229,804.55		23.56	—	—	—

※平成 30 (2018) 年度末現在 (全国、県平均は平成 28 (2016) 年度水道統計)

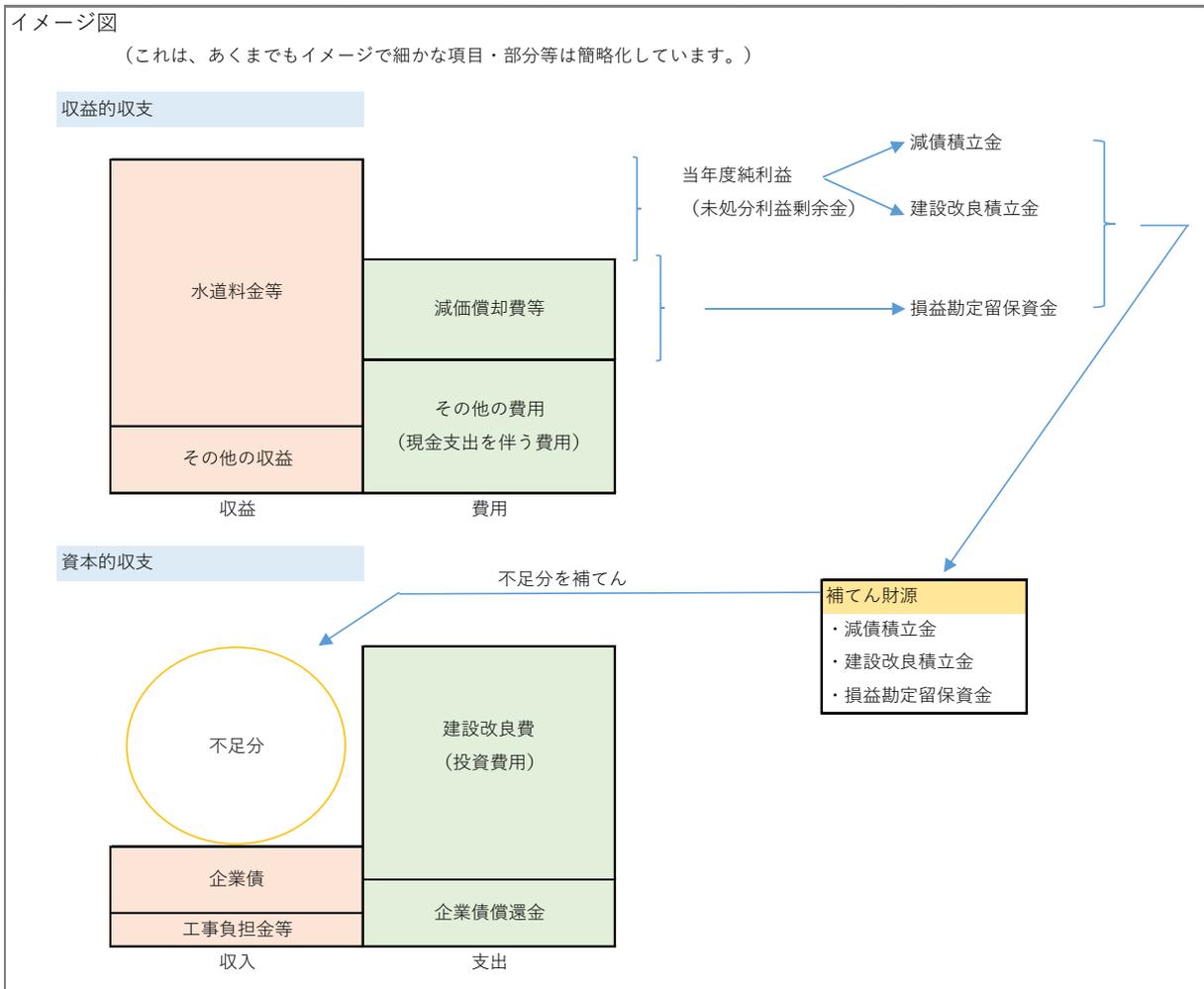
3. 経営の状況

(1) 財政

地方公営企業法の適用を受ける水道事業会計は、日々の経営活動を行うことで生じる「収益的収支」と、水道施設の建設・更新等の投資活動を行うことで生じる「資本的収支」を明確に区分することになっています。

水道事業を継続していくために必要である設備投資（施設の耐震化や老朽化への対応等）を行っていくにあたって、資本的収支の収入は、工事負担金等に限られ不足額を賄うためには補てん財源や企業債によることになり、その補てん財源に相当するものは収益的収支の純利益による積立金や減価償却費等になります。

このため、財政運営にあたっては、今後の収益予測をはじめ、積立金や現預金残高の状況、企業債残高、金利水準、必要となれば料金等の見直しも含め全体で適切なバランスをとって進めていく必要があります。

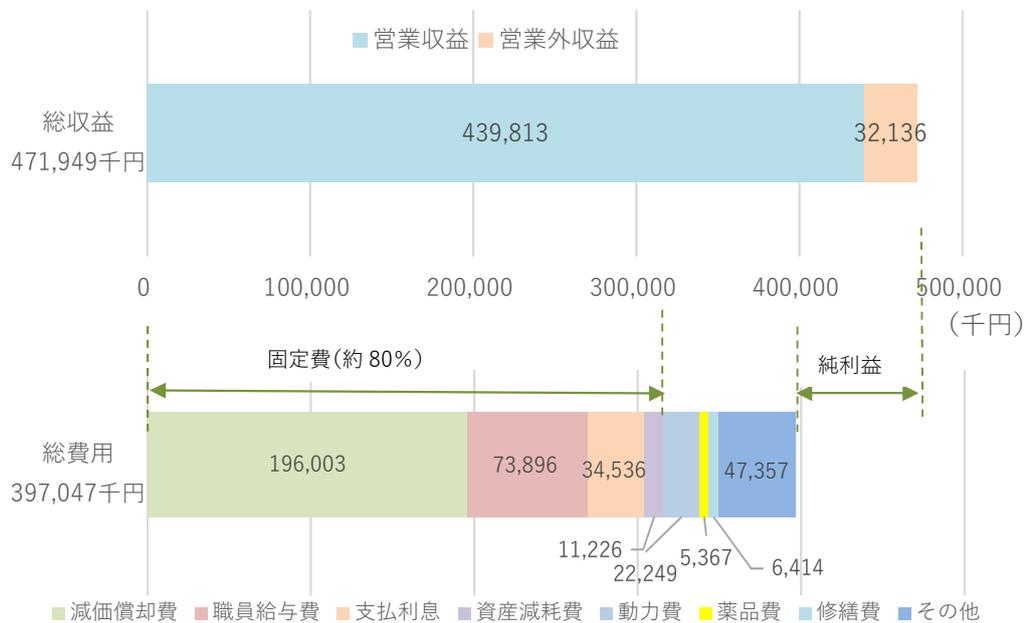


1) 収益的収支

平成 30 (2018) 年度決算での総収益は 471,949,056 円で、内訳では営業収益のうち給水収益（水道料金収入）が 439,346,180 円で約 93% を占めており、次いで営業外収益のうち長期前受金戻入、加入分担金等となっており収益の大半は給水収益になっています。一方、総費用は 397,047,438 円で、内訳では、減価償却費が全体の約 49% を占め、次いで職員給与費、支払利息となっています。

減価償却費、職員給与費、支払利息、資産減耗費は、水量の減少に比例して削減することが困難である固定費であり、これら固定費が全体の約 80% を占めていることから、給水収益の減少が続く状況下では、経営悪化は避けられない状況です。

これに伴い純利益も減少傾向が続いており、平成 30 (2018) 年度決算では、平成 21 (2009) 年度決算と比較し、約 25.7% 減少の 74,901,618 円となっています。



出典：平成 30 (2018) 年度決算書



出典：決算書

2) 水道料金

水道料金は、昭和 55 (1980) 年 3 月 1 日に料金改定を行って以来、消費税等の改正を除くと約 38 年間、実質的な料金改定は行っておらず、他事業者と比較して現在のところ平均より安価となっています。

しかし、人口減少に伴い給水収益は年々低下しており、今後、更に厳しくなっていくことが見込まれるため、経営の状況によっては料金見直しの検討を行う必要があります。なお、料金体系は用途別料金制を採用しています。

本市水道料金	基本水量	基本料金	超過料金
家事用	10 m ³ まで	1,000 円	110 円/m ³
営業用	20 m ³ まで	2,700 円	200 円/m ³
工事その他一時使用	20 m ³ まで	4,900 円	280 円/m ³
船舶給水用			280 円/m ³

メーター口径	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm
貸付料	100 円	200 円	240 円	340 円	400 円	1,500 円	2,200 円	2,800 円

※平成 31 (2019) 年 3 月 31 日現在

※現在、契約のある用途のみ表示

※消費税等は別途必要

家事用平均料金	御坊市	和歌山県平均	類似団体平均	全国平均
10 m ³	1,185 円	1,296.8 円	1,620.9 円	1,556.3 円
20 m ³	2,375 円	2,745.0 円	3,336.6 円	3,243.9 円

出典：公益社団法人 日本水道協会「水道料金表」

※平成 30 (2018) 年 4 月 1 日現在

※消費税等及びメーター貸付料を含む。口径：13mm



出典：決算書

3) 企業債

施設の更新や耐震化など比較的大規模な工事を除き、可能な限り企業債の発行を抑制してきた結果、企業債残高は減少しています。なお、平成29(2017)及び平成30(2018)年度の借入は、藤井浄水場浄水施設耐震補強工事に伴うものです。

今後も基本的には企業債の発行を抑制していきますが、将来の料金収入、積立金や現預金残高の状況、金利水準、世代間負担の公平性等に留意しつつ、財源確保のための企業債の発行について適切に行っていく必要があります。



出典：決算書

(2) 組織体制

水道事務所の現在の職員数は14名(事務職:6名、技術職:8名)で、平成8(1996)年度と比べ11名、率にして44%の削減を行ってきましたが、非常時への対応力や専門知識・技術を維持していくには、これ以上の職員数の削減は難しい状況となっています。

しかし、経営環境が今後更に厳しくなると見込まれるため、広域連携など一層の効率化について検討していく必要があります。

(3) これまでの主な経営健全化の取り組み

* 御坊市水道ビジョンの策定

水道事業を取り巻く環境が大きく変化する中で、将来に向けた水道事業経営の指針として平成21(2009)年3月に策定し、種々の施策目標をかけた目標達成のための取り組みを行っています。

* 御坊市水道施設耐震化計画の策定

南海トラフ巨大地震などの大規模地震に備えるため、平成28(2016)年3月に策定し、種々の施策目標をかけた目標達成のための取り組みを行っています。

* 野口浄水場更新時にダウンサイジングの実施

野口浄水場の更新時に水需要の減少を考慮し、浄水能力を7,200 m³/日から4,800 m³/日に縮小し施設の効率化を図っています。(平成17(2005)年3月竣工)

* 民間委託等の実施

- ・平成3（1991）年度：水道メーター検針業務
- ・平成7（1995）年度：藤井浄水場運転管理業務
- ・平成29（2017）年度：量水器取替業務

(4) 経営指標による比較

総務省では、平成26（2014）年度決算から各公営企業の経営及び施設の状況を表す主要な経営指標を分析した「経営比較分析表」を公表しています。平成29（2017）年度決算の分析表に基づき本市水道事業の現状について、類似団体平均値を「1.0」とし本市が良好な指標は外側に表示するとともに、指標ごとに独自の評価を行いました。

* 評価内容

- ◎：指標の望ましい数値を達成しており、かつ類似団体平均よりも良好な状況
- ：指標の望ましい数値は達成しているが、類似団体平均以下の状況
- △：指標の望ましい数値は達成していないが、類似団体平均以上の状況
- ×：指標の望ましい数値を達成しておらず、かつ類似団体平均以下の状況



・「累積欠損金比率」については、本市は0%であるため、レーダーチャートでは示していません。

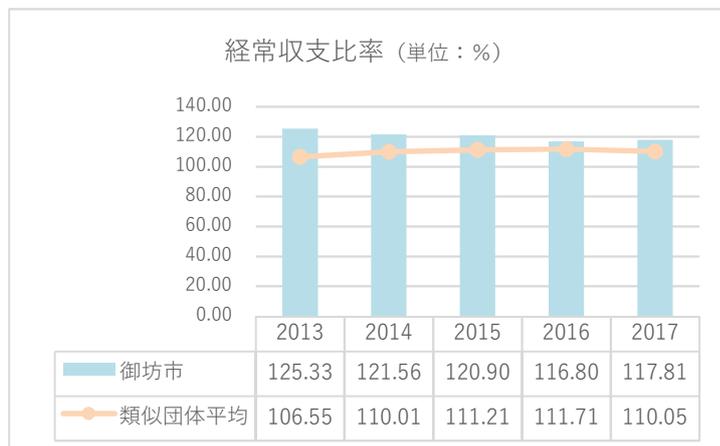
・「管路経年化率」については、本市の平成30（2018）年度決算では約18%に上昇しているため、この評価では「◎」になっていますが「△～×」に近い状況です。

※ 「指標の望ましい数値」が明確でないものについては、「企業債残高対給水収益比率」は現状の財務バランスは良好で問題ないという評価、「給水原価」は全国平均の166円以下、「施設利用率」は全国平均の60%以上、「有収率」は全国平均の90%以上、「有形固定資産減価償却率」は全国平均の48%以下、「管路経年化率」は全国平均の16%以下、「管路更新率」は全国平均の0.69%以上で判断しています。

1) 経営の健全性

類似団体と比較して、いずれの指標においても概ね良好な数値を確保できていることから、現在のところ経営の健全性は保たれていると言えますが、全般的に悪化している傾向が続いており、今後、更に厳しくなっていくと予測します。

経常収支比率 <経常収益 ÷ 経常費用 × 100>

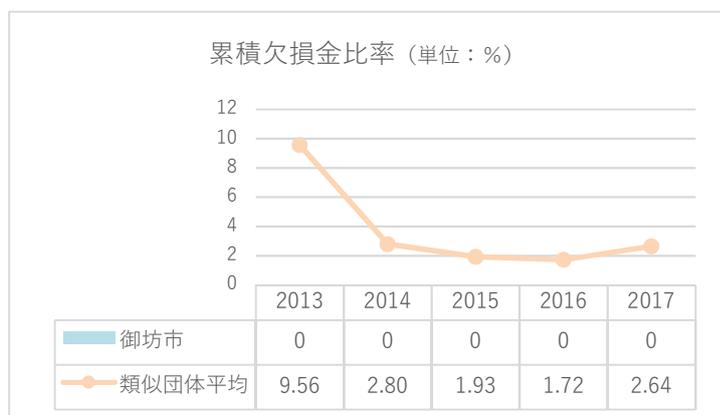


<指標の意味>

経常費用が経常収益によってどの程度賄えているかを示す指標です。

単年度の収支が黒字であることを示す100%以上であることが求められます。

累積欠損金比率 <未処理欠損金 ÷ (営業収益 - 受託工事収益) × 100>

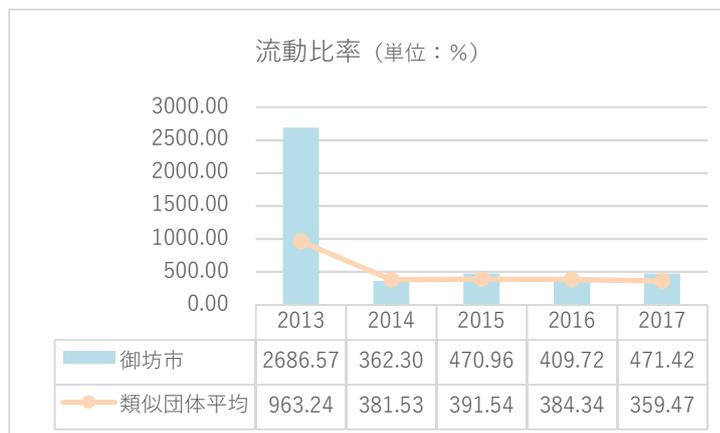


<指標の意味>

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)の状況を示す指標です。

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ます。

流動比率 <流動資産 ÷ 流動負債 × 100>



<指標の意味>

短期的な債務に対する支払い能力を示す指標です。会計制度の見直しで平成26(2014)年度から数値が低くなっています。

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す100%以上であることが求められます。

企業債残高対給水収益比率 < 企業債現在高合計 ÷ 給水収益 × 100 >



< 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示す指標です。

高すぎる場合は借入が多いなどの懸念が、低すぎる場合は必要な投資が行われていないなどの懸念があり、バランスの良い数値が求められます。

料金回収率 < 供給単価 ÷ 給水原価 × 100 >

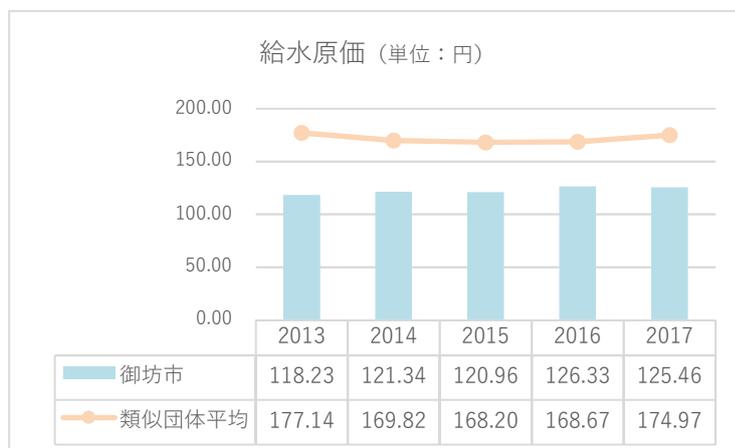


< 指標の意味 >

給水にかかる費用が、どの程度給水収益で賄われているかを示す指標です。

給水収益で費用が賄えていることを示す100%以上であることが求められます。

給水原価 < (経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不用品売却原価 + 付帯事業費) - 長期前受金戻入) ÷ 年間総有収水量 >



< 指標の意味 >

有収水量 (給水収益につながった水量) あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを示す指標です。

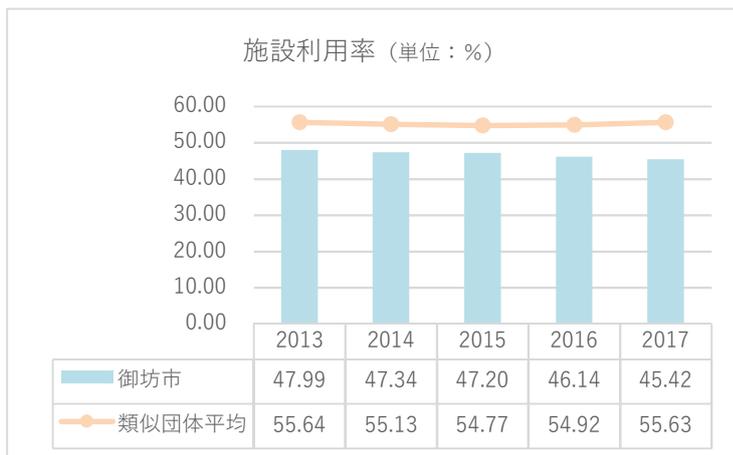
低コストで給水できていることを示すできるだけ低い数値であることが求められます。

2) 給水の効率性

浄水施設は建設を行うと長期間にわたり使用する施設であるため、水需要が減少している状況では「施設利用率」が低い数値となってしまいます。今後、施設の更新時には水需要の実態に応じたダウンサイジングの検討が必要になります。

一方、有収率については、計画的な老朽管の更新や漏水調査等により、類似団体平均と比べ良好な数値を維持しています。

施設利用率 <1日平均配水量 ÷ 1日配水能力 × 100>



<指標の意味>

1日配水能力に対する1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。

数値が低い場合は、施設が遊休状態にあることを示すため、一般的に数値が大きいくほど効率的であると言えます。

有収率 <年間総有収水量 ÷ 年間総配水量 × 100>



<指標の意味>

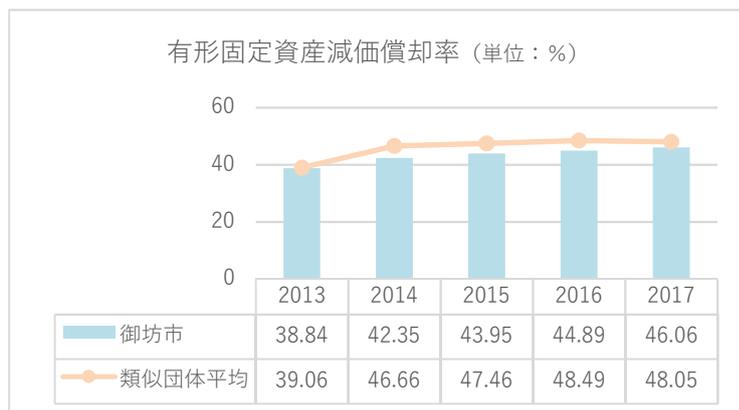
配水された水量がどの程度収益につながっているかを示す指標です。

施設の稼働状況が収益に反映されていることを示す100%に近い数値が望まれます。

3) 施設の健全性

建物や設備については、適切なメンテナンスを行い長寿命化に努めているため、「有形固定資産減価償却率」は、今後も徐々に上昇する見込みです。一方、「管路更新率」は類似団体との比較では高い数値となっていますが、今後、法定耐用年数を超える管路が増加すると見込まれるため管路の更新を更に進めていく必要があります。

有形固定資産減価償却率 <有形固定資産減価償却累計額÷有形固定資産帳簿原価×100>

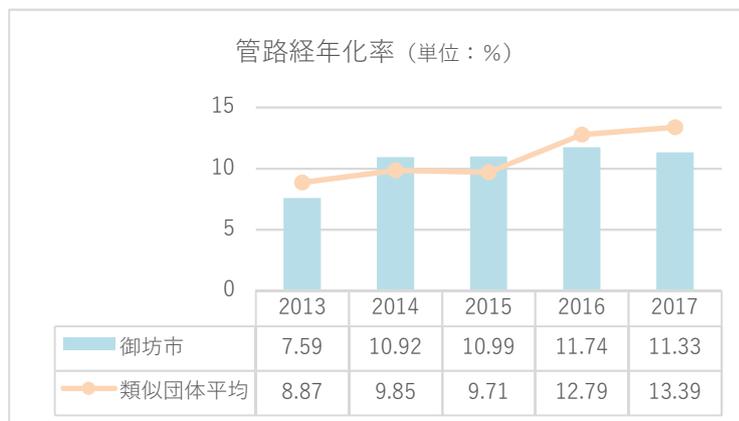


<指標の意味>

土地や建物、設備などの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示す指標です。

数値が高いほど法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の更新等の必要性を推測することができます。

管路経年化率 <法定耐用年数を超過した管路延長÷管路総延長×100>

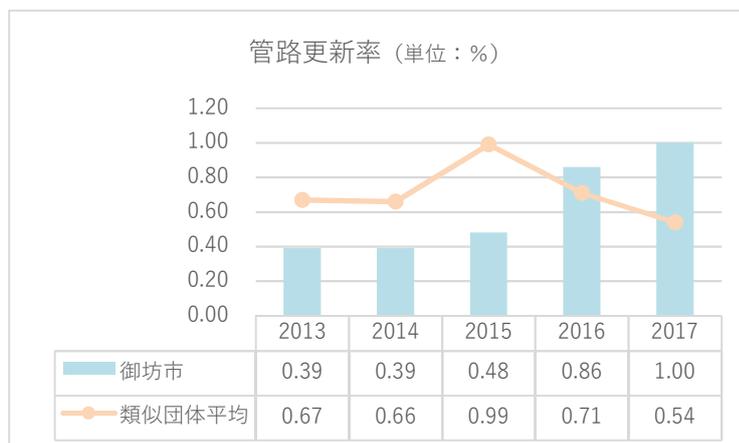


<指標の意味>

法定耐用年数を超えた管路延長の割合で、管路の老朽度合いを示す指標です。

数値が高いほど法定耐用年数を超えた管を多く使用しており、将来の更新等の必要性を推測することができます。

管路更新率 <当年度に更新した管路延長÷管路総延長×100>



<指標の意味>

当該年度に更新した管路延長の割合で、管路の更新ペースを示す指標です。

数値が1%の場合、全ての管路の更新に100年かかる更新ペースであるということを示します。

第3章 今後の事業環境

水道事業は、地方公営企業として料金収入をもって経営を行う「独立採算制」を基本原則としており、現在のところ安定した経営が行えています。

しかし、今後も安全でおいしい水を市内一円に安定して供給し続けるためには、施設や設備等の維持・更新をはじめ大規模地震に備えた耐震化、事故や災害時に備えた危機管理体制の充実等を図っていく必要がありますが、人口減少に伴い収益の低下が続く中で、それらを十分に行うための財源やマンパワー等の確保を図っていくことは非常に難しく、この状況が続くと、そう遠くない将来において様々な面で見直しが必要になると見込みます。

1. 給水人口と水需要の見通し

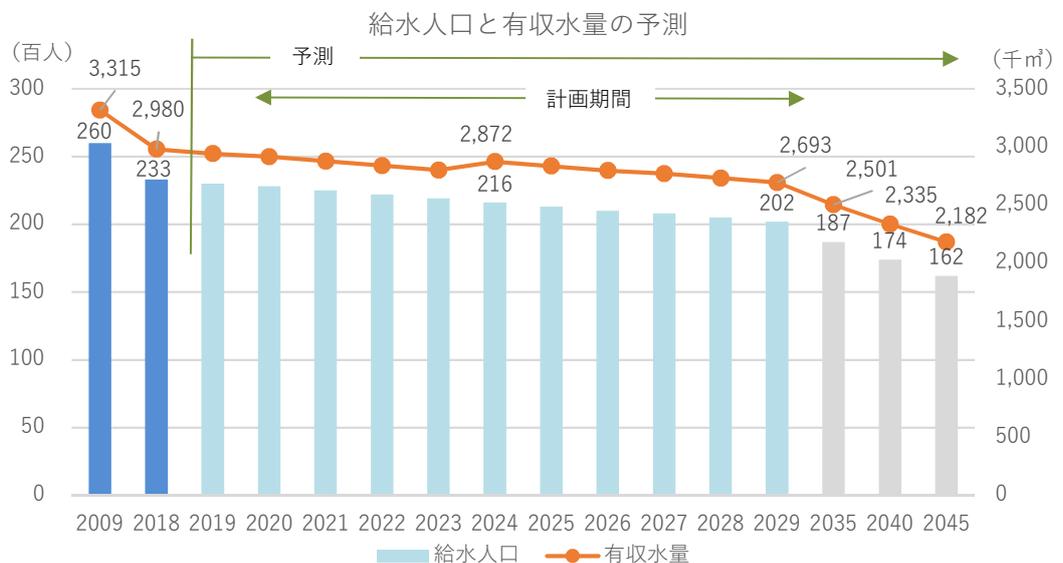
給水人口の実績は、平成 21 (2009) 年度の 25,987 人から平成 30 (2018) 年度の 23,303 人へと約 10.3%減少しています。

将来の給水人口は、本計画期間の最終年次となる令和 11 (2029) 年度には、平成 30 (2018) 年度実績と比較し約 13.3%減少の 20,200 人程度になると推計しました。

有収水量の実績は、平成 21 (2009) 年度の 3,315,401 m³から平成 30 (2018) 年度の 2,979,947 m³へと約 10.1%減少しています。

将来の有収水量は、給水人口の減少や節水型社会の進展等により、本計画期間の最終年次となる令和 11 (2029) 年度には、平成 30 (2018) 年度実績と比較し約 9.6%減少の 2,693,200 m³程度になると推計しました。

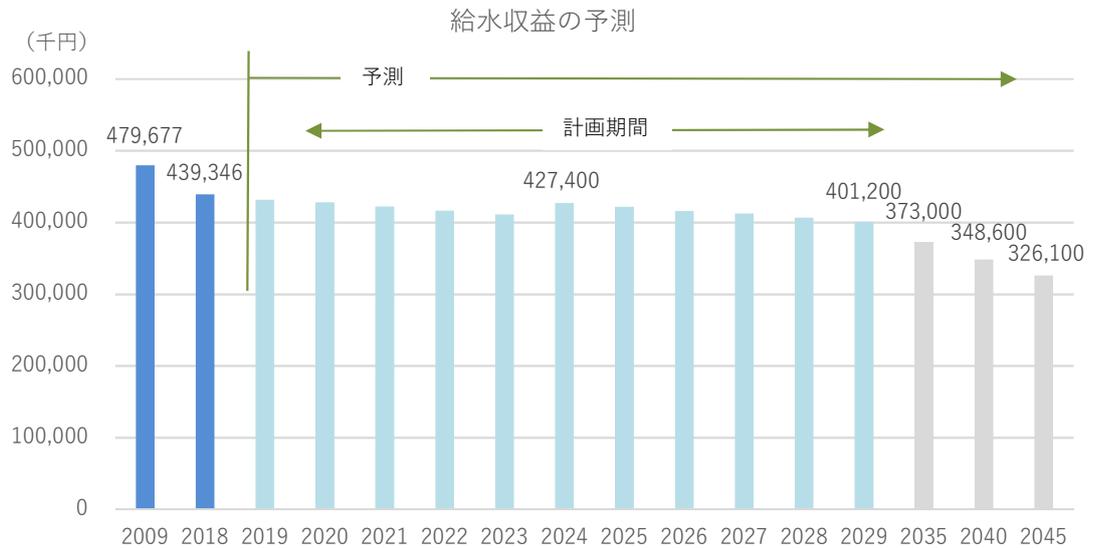
※ 人口推計にあたっては、本市独自の人口推計や国立社会保障・人口問題研究所の推計など複数ありますが、このうち、財政面で厳しくなる（給水収益が少なくなる）場合として、より人口減少が進む国立社会保障・人口問題研究所の推計（平成 30 (2018) 年推計）を用いて給水人口及び有収水量を予測しました。



2. 給水収益の見通し

給水収益の実績は、平成 21（2009）年度の 479,676,800 円から平成 30（2018）年度の 439,346,180 円へと約 8.4%減少しています。

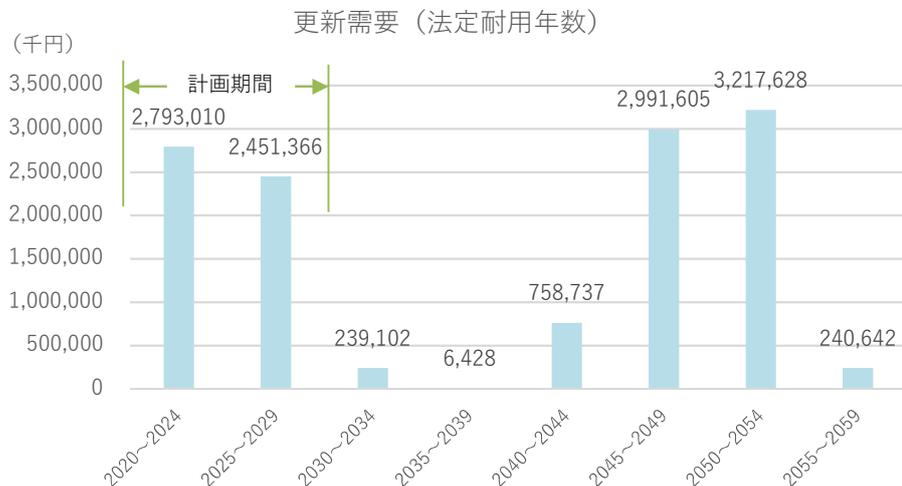
将来の給水収益は、有収水量の減少に伴い本計画期間の最終年次となる令和 11（2029）年度には、平成 30（2018）年度実績と比較し約 8.7%減少の 401,200 千円程度になると推計しました。



3. 施設の見通し

本市水道事業は、浄水場 2 か所、配水池 6 か所、中継所 4 か所とそれらに伴う様々な設備を保有しています。

昭和 29（1954）年 3 月の給水開始から約 64 年が経過する中で、水道施設の新設や更新を計画的に進めてきましたが、法定耐用年数を更新基準とした場合、今後 10 年間では総額約 5,245 百万円、単年度当たり約 525 百万円の建設改良費が必要な計算になります。しかし、これでは現在の財政規模、職員数での対応は困難であるため、法定耐用年数による更新に替わる何らかの現実的な対策を検討する必要があります。



4. 管路の見通し

各家庭等に水道水を送るため、現在、約 230 km に及ぶ管路を保有し、これまで老朽化等に伴う更新を計画的に進めてきましたが、法定耐用年数を更新基準とした場合、今後 10 年間では総額約 6,664 百万円、単年度当たり約 667 百万円の建設改良費が必要な計算になります。しかし、これでは現在の財政規模、職員数での対応は困難であるため、法定耐用年数による更新に替わる何らかの現実的な対策を検討する必要があります。



(1) 管路の老朽度

法定耐用年数を超過して使用している管路が平成 30 (2018) 年度末で約 18% あり、仮に現在の年間工事量 (更新率 1%) で単純計算すると、これからも年々増加し計画期間の最終年次となる令和 11 (2029) 年度には約 33% になる見込みです。

(2) 管路の耐震化

基幹管路 (導水管、送水管、配水本管) の耐震適合率は、平成 30 (2018) 年度末で約 52.6% あり、全国平均や県平均値と比べ良好な数値となっています。

一方、全管路を対象にすると約 23.6% となっており、仮に現在の年間工事量 (更新率 1%) で単純計算すると、全ての管路が耐震適合管以上に更新が完了するまでに 80 年程度かかる見込みです。

5. 組織の見通し

水道事業は、経営、経理、料金、建設、浄水、配水、水質、計画など様々な分野の業務があり、それぞれの分野において専門性の高い職員の配置とともに、地震等の災害に対する備えが求められるため、ベテラン職員がこれまでに培ってきたノウハウを次世代の職員に確実に継承できるよう、職員の適正な配置・確保と年齢構成の適正化を図り組織体制の強化に努める必要があります。

一方、人材の確保と技術の継承は、他団体においても職員数の削減が進んでいる中で共通の課題であり、県内の他団体との連携や民間業者への委託等についても様々な観点から調査・検討していきます。

第4章 経営の基本方針

人口減少が続く環境においては経営体力を上回る積極的な設備投資を行うと企業債の発行水準や水道料金に影響が出ることになり、老朽化対策や耐震化など施設・設備の投資にあたっては、何をどのように優先するのかといったバランスのとれた経営が求められます。

よって、今後の給水量や料金収入の見通し、経営課題など将来の事業環境を踏まえた上で、厚生労働省が策定した「新水道ビジョン」で示されている、安全、強靱、持続の分野に分類した基本方針を示すとともに、投資と財源にかかる経営目標を設定し着実に進めていくことで「安全でおいしい水の安定供給」に努めていきます。

1. 基本方針

* 安全・・・安全で安定した水道水の供給

水源から蛇口までの水質を適正に管理するための取り組みを更に進めていきます。また、施設・設備については、基本的には適切なメンテナンスを行い可能な限り長寿命化を図ります。その上で更新にあたっては法定耐用年数ではなく本市独自の更新基準を設定し、それを目安に収入と投資のバランスを考慮し計画的に実施することで経年劣化等による事故をできるだけ未然に防ぎ、安全で安定した水道水の供給に努めます。

* 強靱・・・災害に強い水道の構築

「御坊市水道施設耐震化計画」に基づき水道施設の耐震性向上に努めます。また、災害時に備えた内部体制を充実させるとともに他事業体との連携強化など危機管理体制を更に高め、災害に強い水道システムの構築に努めます。

* 持続・・・健全で効率的な水道事業の継続

今後の更なる人口減少を踏まえ施設規模や管路口径を更新時に適正化するとともに、維持管理の効率化などによりコストの縮減を進めます。また、アセットマネジメントの実践をはじめ、広域連携や民間委託、先進事業体の経営手法における成功事例等の調査・研究を行い本市において可能なことは導入するなど経営面での更なる改善に努めます。

※本市独自の更新基準： 施設・設備を法定耐用年数で更新していくには多大な費用が必要となるため、他事業体でも採用されている厚生労働省が作成したアセットマネジメント「簡易支援ツール」の「実使用年数に基づく更新基準の設定例」に基づくものです。

2. 経営目標の設定

(1) 投資目標

項 目		現 状	目 標
		平成 30 (2018)	令和 11 (2029)
老朽施設の更新	管路更新率	1%	1%以上
耐震化	管路の耐震適合率	23.56%	35%
	配水池耐震化率	99.41%	100%

* 管路更新率

- ・計画期間中において更新基準で理論的に経年管が概ね発生しない更新率を試算したところ1%程度であるため、1%以上としました。
- ・ただし、平成30(2018)年度末現在での管種割合に基づき試算した本市において理論的に必要となる更新率は1.84%程度になるため、将来に備え可能な限り更新率を引き上げていく努力が必要です。

* 管路耐震適合率

- ・平成30(2018)年度23.56%に11年分加算した数値
 $23.56\% + 1\% \times 11 \doteq 35\%$

* 配水池耐震化率

- ・富安配水池(貯水容量:60 m³)の耐震化を実施

(2) 財源目標

項 目	現 状	目 標
	平成 30 (2018)	令和 11 (2029)
経常収支比率	118.86%	110%以上
流動比率	222.91%	200%以上
企業債残高対給水収益比率	380.33%	400%以内

* 経常収支比率

- ・一般的に100%以上であれば健全な経営と言えますが、設備投資にあてるための自己資金確保という観点から110%以上としました。

* 流動比率

- ・1年以内に支払うべき債務に対する支払い能力で、100%以上であることが求められることを踏まえ、支払い余力を考慮し200%以上としました。

* 企業債残高対給水収益比率

- ・この比率は少ない方が望ましいですが給水収益の低下が続く状況で料金改定を行わずに資金確保を図るためには、ある程度は企業債に依存せざるを得ず、類似団体の平均値(401.79% 平成29(2017)年度決算値)を参考に400%以内としました。

第5章 投資・財政計画（収支計画）

1. 基本的な考え方

老朽施設・設備の対応として、地中に埋設しているため劣化状況の把握が困難な管路の更新については、更新基準を目安とし重要度に応じた優先順位を考慮し布設替を計画的に行っていきます。それ以外の施設・設備については、更新基準を一応の目安としますが適切なメンテナンスを行っていくことで長寿命化を図り、その都度、判断していくこととします。

更新基準

管 種		法定耐用年数	アセットマネジメント 実使用年数の設定値例	本市更新年数
ダクタイル鋳鉄管	NS型・SII型	40	60~80	80
	K型			70
	その他			60
鋳鉄管			40~50	50
鋼管			40~70	50
ポリエチレン管			40~60	60
硬質塩化ビニール管	RR型		40~60	
	TS型	40		

工 種		法定耐用年数	アセットマネジメント 実使用年数の設定値例	本市更新年数
電気	受変電・配電設備	15	20~40	20~25
	直流電源設備		6~20	20~25
	非常用電源設備		15~40	20~25
機械	ポンプ		20~30	15~30
	滅菌設備		15~25	20~25
	薬注設備		15~30	25~30
	沈殿・ろ過池機械設備		20~30	20~30
建築		50	65~75	70

2. 投資試算

(1) 施設・設備

1) 配水池

亀山配水池の長寿命化を図るため、屋根部分や塗装など老朽化に対応した改修を行います。また、耐震性能を有していない可能性が高い富安配水池については、水需要予測を踏まえ更新方法を検討の上、実施します。

2) 電気・機械

藤井浄水場の受電設備及び送水ポンプインバータの経年劣化が進行しているため、更新を行います。

3) 管路

管路の更新にあたっては、更新基準を目安に平準化を図りながら進めることとします。また、更新にあたっては耐震管または耐震適合管を使用し耐震管率の向上も併せて図っていきます。

具体的には、計画期間中の年平均値として更新延長約2.3km、更新率にして1%以上のペースで、拠点病院・避難所など重要給水施設への管路を優先し更新していきます。

(2) 年度別投資額

計画期間内における施設・設備の投資総額は、2,261,106 千円（税抜き）を予定しています。

主な施設整備計画

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
建築物										
亀山配水池		← 改修 →								
富安配水池					← 更新 →					
電気機械設備										
藤井浄水場 受電設備				← 更新 →						
藤井浄水場 送水ポンプインバータ						← 更新 →				
管路	← 更新率1%以上の布設替 →									

(単位：千円)

	概算費用	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
建築物	270,000		100,000	70,000		100,000					
電気・機械設備	80,000				50,000		10,000	10,000	10,000		
量水器	60,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
管路	1,844,896	176,213	178,002	179,808	181,634	183,479	185,344	187,228	189,132	191,056	193,000
無形固定資産	6,210	6,210									
合計	2,261,106	188,423	284,002	255,808	237,634	289,479	201,344	203,228	205,132	197,056	199,000

※ 無形固定資産は、取水施設として他目的使用している若野頭首工の改修工事に伴う工事負担金

3. 財源試算

(1) 給水収益

現行の料金で試算すると計画期間中の給水収益の見通しは、令和 2（2020）年度の 428,000 千円から令和 11（2029）年度には約 6.3%減少し 401,200 千円になる見込みです。

(単位：㎡、円)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
有収水量	2,915,700	2,877,300	2,838,900	2,800,600	2,872,200	2,833,800	2,795,500	2,769,900	2,731,500	2,693,200
給水収益	428,000,000	422,300,000	416,700,000	411,100,000	427,400,000	421,800,000	416,200,000	412,400,000	406,800,000	401,200,000

(2) 企業債

将来世代への過度の負担とならないよう起債の発行は企業債残高対給水収益比率で 400%以内の範囲を目安に、実際の調達額については金利水準の変動を考慮し柔軟に行うこととします。また、返済条件は、支払いの平準化を図るため、これまで同様、元利均等償還（30 年償還）を予定しています。

なお、計画期間最終年度の起債残高は、平成 30（2018）年度決算と比べ、約 19%減少の 1,347,523 千円を見込んでいます。

(単位：千円)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
借入額	70,000	120,000	105,000	120,000	95,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
償還金	118,532	122,378	122,768	124,449	119,577	110,798	110,057	98,544	98,919	93,023
支払利息	29,525	26,978	24,724	22,463	20,471	18,659	16,991	15,495	14,299	13,171
残高	1,558,037	1,555,658	1,537,891	1,533,441	1,508,864	1,468,066	1,428,009	1,399,465	1,370,546	1,347,523

4. 収支シミュレーション

(1) 投資・財政計画表

計画期間中は、全体の傾向として給水収益の減少に伴い純利益も減少する見通しとなりますが、不測の事態等がなければ期間中は黒字を維持したまま推移する見込みです。

(単位：千円)

		(決算)	(予算)	予測			
		2018	2019	2020	2021	2022	
収益的 収支	収入	料金収入	439,346	429,620	428,000	422,300	416,700
		その他営業収益	467	431	425	425	425
		長期前受金戻入	25,277	23,889	22,302	22,442	22,358
		その他営業外収益	6,859	6,027	5,959	5,959	5,959
		収入計 (A)	471,949	459,967	456,686	451,126	445,442
	支出	職員給与費	73,411	66,863	75,456	76,248	77,049
		物件費	92,713	106,870	90,710	89,931	89,151
		減価償却費	196,002	199,117	186,615	185,054	190,382
		支払利息	34,536	32,414	29,525	26,978	24,724
		その他	385	434	425	425	425
	支出計 (B)	397,047	405,698	382,731	378,636	381,731	
計上損益 (A-B)		74,902	54,269	73,955	72,490	63,711	

資本的 収支	収入	企業債	100,000	50,000	70,000	120,000	105,000
		工事負担金	29,140	2,765	10,000	0	0
		繰入金	0	0	0	0	0
		その他		10			
		収入計 (C)	129,140	52,775	80,000	120,000	105,000
	支出	建設改良費	493,197	159,121	204,023	309,759	278,725
		企業債償還金	110,399	114,402	118,532	122,378	122,768
		支出計 (D)	603,596	273,523	322,555	432,137	401,493
	差引不足額 (C-D)		▲ 474,456	▲ 220,748	▲ 242,555	▲ 312,137	▲ 296,493
	補てん額		474,456	220,748	242,555	312,137	296,493

補てん後の積立金（減債積立金・建設改良積立金）状況

取崩額	160,287	24,718	53,824	124,949	93,734
積立額	70,000	70,000	60,000	70,000	70,000
残額	571,189	616,471	622,647	567,698	543,964

企業債残高の状況

企業債残高	1,670,970	1,606,568	1,558,037	1,555,658	1,537,891
-------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

（単位：千円）

予測						
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
411,100	427,400	421,800	416,200	412,400	406,800	401,200
425	425	425	425	425	425	425
21,758	20,550	20,250	20,194	20,143	20,113	19,847
5,959	5,959	5,959	5,959	5,959	5,959	5,959
439,242	454,334	448,434	442,778	438,927	433,297	427,431
77,415	78,228	79,050	79,880	80,718	81,566	82,422
88,374	89,827	89,048	88,270	87,751	86,971	86,194
192,362	196,413	197,602	199,535	202,943	206,120	208,762
22,463	20,471	18,659	16,991	15,495	14,299	13,171
425	425	425	425	425	425	425
381,039	385,364	384,784	385,101	387,332	389,381	390,974
58,203	68,970	63,650	57,677	51,595	43,916	36,457

120,000	95,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
120,000	95,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
313,712	260,719	218,748	220,798	222,870	213,963	216,078
124,449	119,577	110,798	110,057	98,544	98,919	93,023
438,161	380,296	329,546	330,855	321,414	312,882	309,101
▲ 318,161	▲ 285,296	▲ 259,546	▲ 260,855	▲ 251,414	▲ 242,882	▲ 239,101
318,161	285,296	259,546	260,855	251,414	242,882	239,101

110,662	79,375	50,972	55,125	42,059	31,150	24,290
60,000	60,000	70,000	60,000	60,000	50,000	50,000
493,302	473,927	492,955	497,830	515,771	534,621	560,331

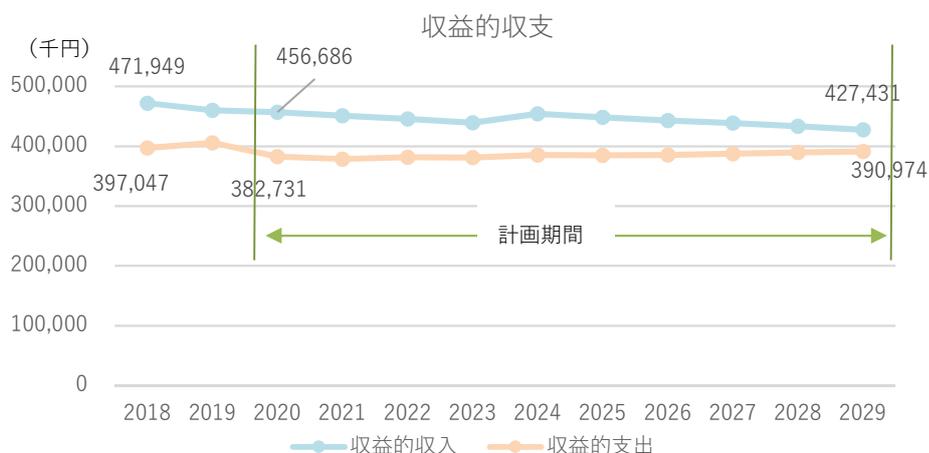
1,533,441	1,508,864	1,468,066	1,428,009	1,399,465	1,370,546	1,347,523
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

※収益の収支：税抜き額 資本の収支：税込み額

(2) 収益的収支

計画期間における収益的収支は、収入はその大部分を占める給水収益の減少により、平成30（2018）年度決算の471,949千円から令和11（2029）年度には427,431千円に約9.4%減少しています。これに対して支出は、今後の設備投資により減価償却費は増加しますが、支払利息は企業債の発行抑制と金利の高い企業債の償還により減少し、平成30（2018）年度決算の397,047千円から令和11（2029）年度には390,974千円とほぼ横ばいとなっています。

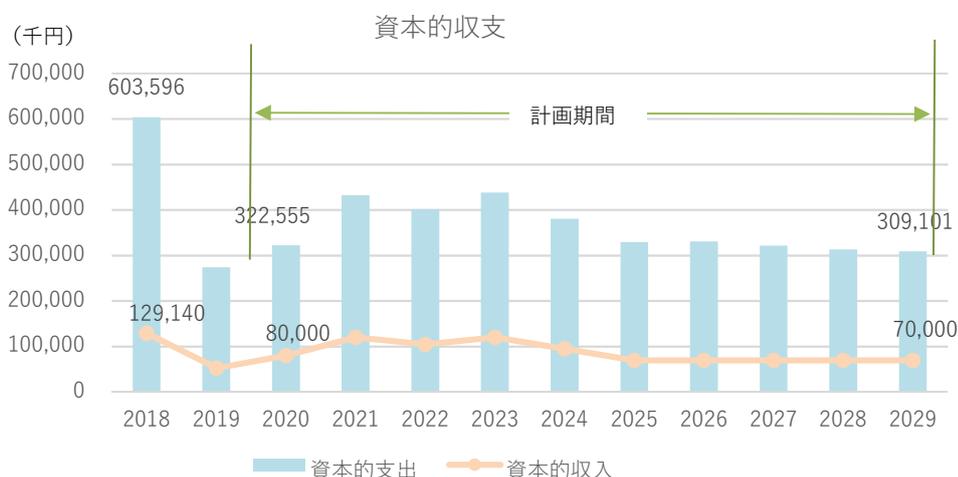
この結果、収支（純利益）は平成30（2018）年度決算の74,902千円から令和11（2029）年度には36,457千円へと半減しますが黒字を維持できる見込みです。



(3) 資本的収支

計画期間における資本的収支は、収入の大部分を占める企業債の借入は事業量の増減に合わせて70,000千円から120,000千円の間で予定しています。一方、支出は、企業債償還金の直近のピークが令和5（2023）年度の124,449千円で、それ以降は徐々に減少していく見込みです。また、事業費は年によって増減はありますが204,023千円から313,712千円の間で予定しています。

この結果、資本的収支不足額は、239,101千円から318,161千円の間で推移する見込みです。



(4) 資金残高（減債積立金・建設改良積立金）

計画期間における資金残高は、資本的収支の不足額に応じた取崩しと、収益的収支の利益で出た積立により増減しますが、令和 11（2029）年度の残高は、560,331 千円を見込んでおり、直近の決算である平成 30（2018）年度と比べ、ほぼ同額を確保できる見込みです。



(5) 投資・財政計画のまとめ

1) 経常収支比率

経常収支比率は、目標値の 110% 以上に対して令和 11（2029）年度は 109% 程度になる見込みとなっており現状の予測では目標値を若干下回ることになるため、目標達成に向け更なる経営努力を行っていきます。

2) 流動比率

流動比率は、目標値の 200% 以上に対して令和 11（2029）年度は 430% 程度になる予測で、計画期間内は目標値以上となる見込みです。

3) 企業債残高対給水収益比率

企業債残高対給水収益比率は、目標値の 400% 以内に対して令和 11（2029）年度は 330% 程度になる予測で、計画期間内は目標値以上となる見込みです。

第6章 今後の取組みと進捗管理

計画期間においては、ほぼ健全な経営が維持できると見込まれましたが、さらにその先10年を考慮すると様々な課題が予想されます。

このため、経営の基本方針で示している「安全でおいしい水の安定供給」を将来にわたって維持していくためには、早い段階から更に総合的な対策を行っていく必要があります。

1. さらにその先10年間の主な課題

(1) 老朽管路の更新

計画期間の先10年間では、更新基準においても経年管の発生が始まり、具体的には更新率1%で試算すると令和21(2039)年度には16%程度が経年管になる見込みです。

このため、次期計画では1.5%程度を目安に更新率を引き上げることが必要で、その後、可能な限り速やかに本市において必要となる更新率(H30年度の管種割合に基づく理論値)である1.8%程度をめざしていく必要があります。

※ 現在は実使用年数が比較的短い硬質塩化ビニール管の割合が50%以上となっているため理論的に求められる更新率が高くなっていますが、数十年先には実使用年数の長い管種へと更新が進み、それに伴い必要となる更新率も1.5%程度まで低下すると見込みます。(実使用年数の平均が70年の場合：更新率は約1.43%)

(2) 経常収支比率

計画期間の先10年間では、110%を割り込み、令和17(2035)年度では98.3%(管路更新率1.5%で試算)と100%を下回り単年度赤字が発生する見込みであるため、料金水準の見直し等が必要になります。

※ 資本的収支においても令和18(2036)年度には補てん財源に不足が発生すると見込みます。

2. 今後の取組み

(1) 施設規模、施設配置の適正化

人口減少等に伴う水需要の減少により、現在の施設能力や容量が将来的には過大となることが予想されるため、既に野口浄水場では適正規模で整備していますが、今後更新する施設においても水需要予測に応じた適正な規模への縮小等を引き続き図っていきます。これにより、施設整備費用を抑えるだけでなく維持管理や修繕にかかるコストも最小化していきます。

(2) アセットマネジメントによる投資費用の縮減と平準化

水道施設は、適切な維持管理を行うことによって、使用期間を延長することが可能であることから、機能面や耐震性等に問題のない施設は、適切な維持管理を行いながら可能な限り長寿命化を図り、投資費用の縮減や平準化に努めていきます。

(3) 耐久性の高い製品の使用

100年間の使用が可能とされる管路材料や、点検・修繕が効率的な設備、環境に配慮した省エネ機器など初期投資は大きくなるもののライフサイクルコストで有利に働く製品

については適切に採用していきます。

(4) 危機管理対策の充実

大規模地震をはじめ台風、施設事故、広域停電などに備え、各種マニュアルの整備や訓練の実施、水道協会等との連携強化を更に図ります。

(5) 収益の確保

将来を見据えた適正な料金水準と料金体系を検討します。改定の時期については、繰越利益剰余金（未処分利益剰余金処分後）がマイナス（累積欠損金が発生）となった次年度を目安に改定を行うものとします。

(6) 広域化や民間委託の検討

経営基盤の強化や経営の効率化を図ることを目的とした広域連携や民間委託の拡大等について、県など関係機関と連携して調査・検討していきます。

(7) 人材育成

計画的で効率的な人材の育成に努めるとともに、職員が培ってきた知識や技術を若手職員に継承するための取り組みを行っていきます。

3. 経営戦略の検証

経営戦略の各施策を着実に実施するため、PDCA サイクルを活用し見直しを行っていきます。見直しにあたっては、経営戦略の達成度（投資・財政計画など）を評価し実績との乖離及び原因を分析し、その結果を見直しに反映させていきます。

1. 総務省 経営戦略ひな形様式による投資・財政計画（収支計画）

（単位：千円、％）

区分	年度	前々年度(H30) （決算）	前年度(H31) （予算）	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
収益	1. 営業収益	439,813	430,051	428,425	422,725	417,125	411,525	427,825	422,225	416,625	412,825	407,225	401,625
	(1) 料収	439,346	429,820	428,000	422,300	416,700	411,100	427,400	421,800	416,200	412,400	406,800	401,200
	(2) 委託工事収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
収益	2. 営業外収益	467	431	425	28,401	28,317	27,117	26,509	26,209	26,153	26,102	26,072	25,806
	(1) 補助金	32,136	29,916	28,261	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
収益	(2) 長期前受金	25,277	23,889	22,302	22,442	22,358	21,758	20,550	20,250	20,194	20,143	20,113	19,847
	(3) その他	6,859	6,027	5,959	5,959	5,959	5,959	5,959	5,959	5,959	5,959	5,959	5,959
	収入計	471,949	459,967	456,686	451,126	445,442	439,242	434,334	444,334	442,778	438,927	433,297	427,431
支出	1. 営業費用	362,126	372,850	352,781	351,233	356,582	358,151	364,468	365,700	367,684	371,412	374,657	377,378
	(1) 職員給与	73,411	66,863	75,456	76,248	77,049	77,415	78,228	79,050	79,880	80,718	81,566	82,422
	基本給	41,665	36,574	41,283	41,716	42,154	42,154	42,597	43,044	43,496	43,953	44,414	44,881
支出	(2) その他	31,746	30,289	34,173	34,532	34,895	35,261	35,631	36,006	36,384	36,765	37,152	37,541
	費用	92,713	106,870	90,710	89,931	89,151	88,374	89,827	89,048	88,270	87,511	86,971	86,194
	修繕費	22,249	22,321	22,658	22,360	22,061	21,764	22,320	22,022	21,724	21,526	21,227	20,930
支出	(3) 委託	6,414	13,020	8,620	8,620	8,620	8,620	8,620	8,620	8,620	8,620	8,620	8,620
	その他	41,785	43,358	36,530	36,049	35,568	35,088	35,985	35,504	35,024	34,703	34,223	33,742
	費用計	196,002	199,117	186,615	185,054	190,382	192,362	196,413	197,602	199,535	202,943	206,120	208,762
支出	2. 営業外費用	34,921	32,848	29,950	27,403	25,149	22,888	20,896	19,084	17,416	15,920	14,724	13,596
	(1) 支払利息	34,536	32,414	29,525	26,978	24,724	22,463	20,471	18,659	16,991	15,495	14,299	13,171
	(2) その他	385	434	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425
経常	営業利益	39,047	405,698	382,731	378,636	381,731	381,039	385,364	384,784	385,101	387,332	389,381	390,974
	(C)-(D)	74,902	54,269	73,955	72,490	63,711	58,203	68,970	63,650	57,677	51,595	43,916	36,457
	(E)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別	損失	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度	純利益	39,047	405,698	382,731	378,636	381,731	381,039	385,364	384,784	385,101	387,332	389,381	390,974
	(E)+(H)	74,902	54,269	73,955	72,490	63,711	58,203	68,970	63,650	57,677	51,595	43,916	36,457
	(I)	13,272	7,541	11,496	13,986	17,698	15,901	14,870	18,520	16,197	17,792	11,708	18,165
繰越	利益剰余金	712,876	585,518	608,590	565,571	532,001	527,477	468,670	475,799	477,801	486,966	499,183	510,802
	(J)	58,822	38,620	41,948	41,390	40,841	40,292	41,889	41,341	40,792	40,419	39,870	39,322
	(K)	319,808	154,389	148,766	148,999	150,525	145,497	137,009	136,853	135,957	124,339	124,559	118,507
流動	負債	114,402	127,796	122,378	122,768	124,449	119,577	110,798	110,798	110,798	98,544	98,919	93,023
	(L)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(M)	192,681	26,593	18,142	17,986	17,830	17,674	17,965	17,809	17,654	17,550	17,394	17,238
累積	欠損率	(A)-(B)	439,813	428,425	422,725	417,125	411,525	427,825	422,225	416,625	412,825	407,225	401,625
	(N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(O)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地方	財政法施行令第15条第1項により算定した	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(P)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(Q)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資金	不足	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(R)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(S)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健全	化法施行令第16条により算定した	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(T)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(U)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健全	化法施行令第6条に規定する	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(W)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健全	化法施行令第17条により算定した	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(X)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(Y)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
事業	の規	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(Z)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(AA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健全	化法第22条により算定した	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(AB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(AC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(単位：千円)

区分	年度	前々年度(H30) (決算)	前年度(R1) (予算)	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
				70,000	120,000	105,000	120,000	95,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
資本的収入	1. 企業費平準化債 うち資本費平準化債	100,000	50,000										
	2. 他会計出資金												
	3. 他会計補助金												
	4. 他会計負担金												
	5. 他会計借入金												
資本的収入	6. 国(都道府県)補助金												
	7. 固定資産売却代金												
	8. 工事負担金	29,140	2,765	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9. その他		10										
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	129,140	52,775	120,000	120,000	95,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
資本的収入	純計 (A)-(B) (C)	129,140	52,775	80,000	120,000	105,000	120,000	95,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
	1. 建設改良費	493,197	159,121	204,023	313,712	278,725	318,161	260,719	218,748	220,798	222,870	213,963	216,078
	うち職員給与費	17,280	16,347	20,303	20,516	20,731	21,391	21,169	21,616	21,391	21,616	21,843	22,072
	2. 企業償還金	110,399	114,402	118,532	122,378	122,768	124,449	119,577	110,798	110,057	98,544	98,919	93,023
	3. 他会計長期借入返還金												
資本的収入	4. 他会計への支出金												
	5. その他												
	純計 (D)	603,596	273,523	322,555	432,137	401,493	438,161	380,296	329,546	330,855	321,414	312,882	309,101
	(E)	474,456	220,748	242,555	312,137	296,493	318,161	285,296	259,546	260,855	251,414	242,882	239,101
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(E)												
補填財源	1. 損益勘定留保資金	181,951	183,403	173,131	171,431	176,842	179,422	184,681	186,170	188,159	191,618	194,825	197,733
	2. 利益剰余金取崩額	160,287	24,718	53,824	124,949	93,734	110,662	79,375	50,972	55,125	42,059	31,150	24,290
	3. 繰越工事資金	100,000											
	4. その他	32,218	12,627	15,600	15,758	25,917	28,077	21,240	22,404	17,570	17,738	16,907	17,079
補填財源	純計 (F)	474,456	220,748	242,555	312,137	296,493	318,161	285,296	259,546	260,855	251,414	242,882	239,101
	(E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計繰入金	他会計借入金残高 (G)												
	企業債残高 (H)	1,670,970	1,606,568	1,558,037	1,555,658	1,537,891	1,533,441	1,508,864	1,468,066	1,428,009	1,399,465	1,370,546	1,347,523

(単位：千円)

区分	年度	前々年度(H30) (決算)	前年度(R1) (予算)	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
収益的収支分	うち基準内繰入金												
	うち基準外繰入金												
資本的収支分	うち基準内繰入金												
	うち基準外繰入金												
合計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

〇他会計繰入金

2. 投資・財政計画（収支計画）の前提条件

収益的収支		
収益的収入	料金収入	第3章「1.給水人口と水需要の見通し」及び「2.給水収益の見通し」で予測した数値を使用
	その他営業収益	過去5年間の実績（決算）を踏まえ算定
	長期前受金戻入	第5章「2.投資試算」を踏まえ算定
	その他営業外収益	過去5年間の実績（決算）を踏まえ算定
収益的支出	職員給与費	過去5年間の平均給与額に一定の定期昇給は見込んでいるが給与改定は見込まず算定（職員数は現状の11名で算定）
	物件費	過去5年間の実績（決算）を踏まえ算定 なお、動力費については水需要の減少も考慮して算定
	減価償却費	第5章「2.投資試算」を踏まえ算定
	支払利息	既発債に対する支払利息額に計画している新発債に対する支払利息額を加算して算定 なお、新発債の利率については過去5年間の平均利率（0.7%）を適用
	その他	過去5年間の実績（決算）を踏まえ算定
資本的収支		
資本的収入	企業債	第5章「3.財源試算」を踏まえ算定
	工事負担金	令和3（2021）年度以降は見込んでいない。
	繰入金	従来どおり繰入金は見込んでいない。
資本的支出	建設改良費	第5章「2.投資試算」を踏まえ算定 それ以外の経費については、過去5年間の実績（決算）を踏まえ算定 また、職員給与費については、収益的収支における職員給与費と同様に算定（職員数は現状の3名で算定）
	企業債償還金	既発債に対する償還額に計画している新発債に対する償還額を加算して算定
その他		
	物価変動	基本的には考慮していない。

3. 用語集

用語		意味
あ	アセットマネジメント	資産を効率的かつ効果的に管理・運用すること。 (水道事業がこれまで経験したことのない大規模更新の時期を迎え、人口減少により給水収益の増加が見込めず施設の老朽化や財政状況の悪化が懸念されるなか、長期的な視点に立ち施設整備・更新需要の見通しを定めることが求められています。)
	営業外収益	主たる営業活動以外の財務活動から生じる収入(受取利息、他会計補助金等)のこと。
	営業外費用	金融財務活動に要する費用及び主たる営業活動以外の活動から生じる費用(支払利息、雑支出など)のこと。
	営業収益	主たる営業活動として行うサービス等の対価としての収入(給水収益、受託工事収益、その他営業収益の合計)のこと。
	営業費用	主たる営業活動から生じる費用(人件費、減価償却費、維持管理費等)のこと。
	応急給水	地震などの非常時に家庭で水道水が出なくなった場合に、給水車によって水を運搬したり、浄水場や避難所などで臨時に水道水が使えるようにすること。
か	拡張事業	人口増加等による計画給水量の増加に伴い水源や浄水場、配水池、管路などを増設・改良すること。
	河北・河南地域	市域のうち日高川を境に河北地域は北側、河南地域は南側のこと。
	基幹管路	水道管路のうち代替え機能のない特に重要な管路(導水管、送水管、配水本管)のこと。
	企業債	水道事業において建設改良事業などに要する費用を国等から長期で借りた資金のこと。
	企業債償還金	国等から借りた企業債の返済金のこと。
	給水管	配水管から分岐して宅内までつながる水道管のこと。 (給水管は個人の所有となります。)
	給水収益	水道事業会計における営業収益の1つで、水道料金として収入になる収益のこと。
	給水人口	給水区域内に居住し水道により給水を受けている人口のこと。
	給水装置	給水管及びこれに直結する給水用具のこと。 (止水栓、量水器、蛇口など)
	給水量	水道使用者に給水する水量のこと。
	供給単価	有収水量1㎡あたりについて、どれだけの収益を得ているかを表すもの。

用語		意味
か	緊急遮断弁	大規模地震等で水道管が破損し大量の漏水が発生した場合、水道水の流出防止や応急給水用として水を確保するために、配水池から流出を自動で防ぐ装置のこと。
	経常収益	営業収益と営業外収益の合計のこと。
	経常費用	営業費用と営業外費用の合計のこと。
	減価償却費	水道施設等の資産が時間の経過とともに減少する価値を、定められた耐用年数に応じて1年ずつ費用化したもののこと。
	口径別料金体系	水道メーター等の口径によって料金格差を設定する水道料金体系のこと。
	更新率	管路の場合は、全管路延長に占める更新の割合のこと。
さ	財源試算	「経営戦略」の中心となる「投資・財政計画」のうち、財源の見通しを試算した計画のこと。
	実使用年数	施設・設備等は法定耐用年数を経過しても直ちに寿命が来るというものではないため、これまでの実績等を踏まえた更新の目安のこと。 (厚生労働省はアセットマネジメント「簡易支援ツール」で「実使用年数に基づく更新基準の設定例」を示しています。)
	資本的収支	収益的収支に属さない収入・支出のうち現金の収支を伴うもので、将来の経営活動に備えて行う建設改良費や企業債償還金などの支出と、その財源となる企業債や工事負担金などの収入のこと。
	収益的収支	経常的経営活動に伴い発生する全ての収益と、それに対応する全ての費用のこと。 (給水収益、受取利息、人件費、維持管理費、減価償却費など)
	上水道事業	計画給水人口が5,000人を超える水道事業のこと。
	消費税等	国税である「消費税」と地方税である「地方消費税」の総称のこと。
	送水管	浄水場等から配水池へ浄水を送る水道管のこと。
た	耐震管・耐震適合管	管と管を接続する継手部分の伸縮性・屈曲性や離脱を防止する構造により、大規模地震であっても、管路の損傷や継手の離脱等の被害が軽微であるとされる管のこと。
	ダウンサイジング	規模や能力を縮小し、効率化を図ること。
	長期前受金戻入	固定資産取得のために交付された補助金などについて「長期前受金」として負債に計上し、耐用年数に応じて減価償却見合い分を収益化したもののこと。
	長寿命化	耐久性を向上させ長持ちするようにすること。
	投資試算	「経営戦略」の中心となる「投資・財政計画」のうち、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画のこと。
	導水管	水源から取水した水を、浄水場へ送る水道管のこと。

用語		意味
は	配水管	配水池から給水区域に配水する水道管のこと。 (配水本管、配水主要管、配水支管があります。)
	配水支管	配水本管から受けた浄水を給水管に分岐することのできる水道管のこと。
	配水主要管	配水支管のうち、拠点避難所・病院など重要給水施設に供給する管路や、代替機能がなく機能停止した場合、影響が広範囲になるなど重要ルートとして指定した水道管のこと。
	配水本管	配水管網の主要な構成管路で、配水主要管及び配水支管へ浄水を送る水道管のこと。
	配水量	配水池から配水管に送り出された浄水の量のこと。
	法定耐用年数	地方公営企業法等で定められている耐用年数のこと。 (経理上の基準であり実際に使用できる年数は実情に応じて変動します。)
ま	水需要	水道水として必要な水の量のこと。
や	有収水量	配水量のうち水道料金として収益となった水量のこと。
	用途別料金体系	家事用や営業用など用途によって料金格差を設定する水道料金体系のこと。
ら	ライフサイクルコスト	設備等を取得し廃棄するまでの費用の総額のこと。
	類似団体	総務省により給水形態及び現在給水人口規模で区分され、本市は末端給水事業及び1.5万人以上3万人未満に分類される。