

下関市工業用水道事業経営戦略

(令和3年度～令和12年度)

令和3年(2021年)3月

下関市上下水道局

目 次

第1章	下関市工業用水道事業経営戦略の策定に当たって	P1
1-1	経営戦略策定の趣旨	P1
1-2	経営戦略の位置付け	P2
1-3	計画期間・公表	P2
第2章	下関市工業用水道事業の現状	P3
2-1	下関市工業用水道事業のあゆみ	P3
2-2	事業の現況	P4
第3章	将来の事業環境	P10
3-1	契約水量・料金収入の予測	P10
3-2	施設の見通し	P11
3-3	組織の見通し	P13
第4章	下関市工業用水道事業経営戦略の基本理念と目標	P14
第5章	目標実現に向けた取組み	P15
5-1	持続への取組み	P15
5-2	安定供給への取組み	P18
第6章	投資・財政計画	P20
6-1	投資・財政計画とは	P20
6-2	投資	P21
6-3	投資以外の経費	P23
6-4	財源	P24
6-5	投資・財政計画	P25
第7章	進捗管理と点検・見直し	P26

第1章 下関市工業用水道事業経営戦略の策定に当たって

1-1 経営戦略策定の趣旨

下関市工業用水道事業は、これまで産業構造や社会情勢の変化に対応しながら、地域産業に不可欠なインフラとしての役割を担うべく、事業を続けてきました。

現在、本市の工業用水道施設は老朽化が進んでおり、今後、本格的な更新時期を迎えます。また、近年、全国的に異常気象や地震等の自然災害が頻発する傾向にあります。このような状況の中でも将来にわたって工業用水の安定的な供給を確保するため、施設の強靱化を推進していく必要があります。

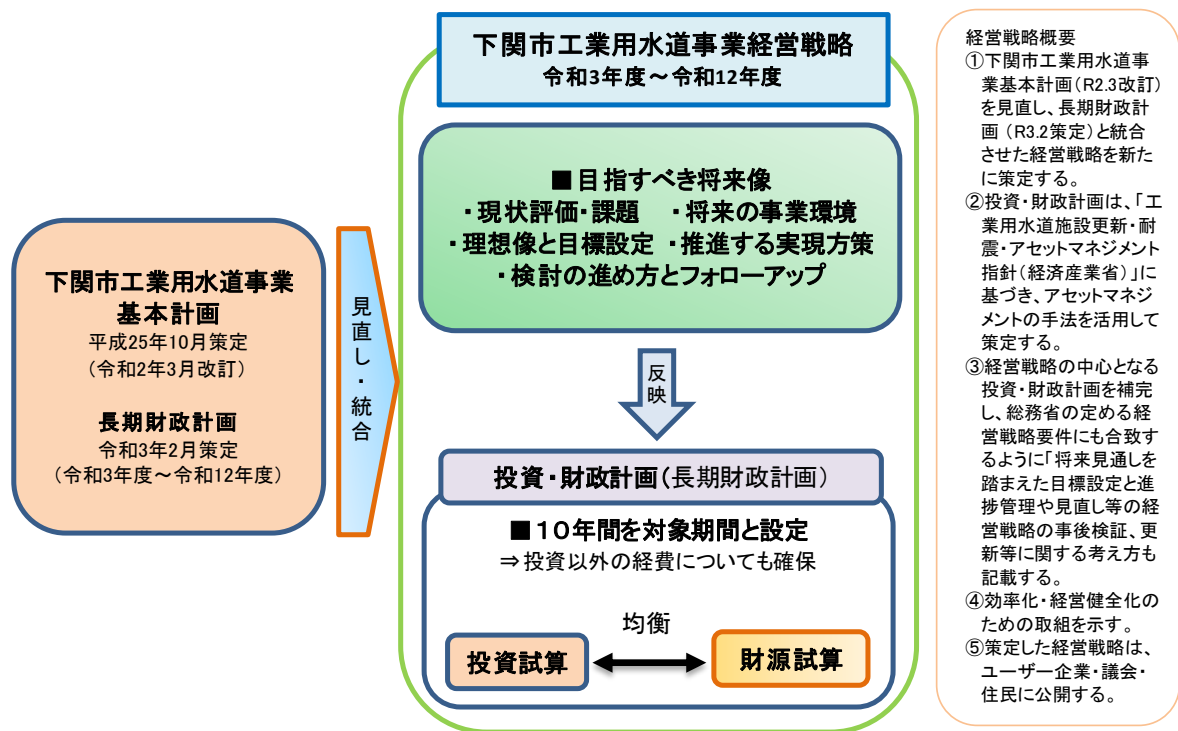
本市では、これまで「下関市工業用水道事業基本計画」に基づき、事務事業の効率化により費用の縮減を図り、経営基盤の安定化に努めてきましたが、投資面における老朽施設の更新・耐震化への取組みの必要性や財政面における契約水量の減量等の収益悪化リスクを勘案すると、より一層の効率化・経営健全化への取組みが必要となります。

これらの状況を踏まえ、本事業が抱える諸課題に着実に対応し、良質で低廉な工業用水を将来にわたって安定的に供給するという使命を果たしていくため、中長期的な事業の方向性を示す「下関市工業用水道事業経営戦略」を策定するものです。

1-2 経営戦略の位置付け

本市では、平成25年10月に「下関市工業用水道事業基本計画」を策定し、直近では令和2年3月に改訂を行っています。

この「下関市工業用水道事業基本計画」に必要な見直しを加えた上で、長期財政計画と統合させた「下関市工業用水道事業経営戦略」を新たに策定し、下関市工業用水道事業の最上位計画として位置付けます。



【図1 下関市工業用水道事業基本計画の位置付け】

1-3 計画期間・公表

令和3年度から令和12年度までの10年間を計画期間とします。また、本経営戦略については、下関市ホームページにて公表します。

第2章 下関市工業用水道事業の現状

2-1 下関市工業用水道事業のあゆみ

本市は、戦前戦後を通じて港湾都市として発展を続け、大和町には水産加工工場、製糖工場、彦島地区には重化学工場が立地する等、工業用水道の開設が急務とされてきました。

このような背景から、大和町・彦島地区を対象として、昭和44年1月に下関市工業用水道事業（給水能力20,000 m³/日）を開設し、同年4月に1社、同年10月に3社、計4社への給水を開始しました。また、昭和45年11月には小月地区に企業の進出があったため、新たに小月地区工業用水道事業（給水能力4,000 m³/日）を開設し、1社への給水を開始しましたが、その後、契約水量が2,000 m³/日のまま伸びなかったことから、昭和48年4月から未売水2,000 m³/日のうち、1,200 m³/日を下関市工業用水道事業へ移管し、未売水の解消による経営基盤の強化を図りました。

平成元年4月には事務事業の効率化と更なる経営基盤の強化を図るため、小月地区工業用水道事業を廃止し、下関市工業用水道事業に統合することで、給水能力を全体で24,000 m³/日とし、平成6年9月には契約水量が24,000 m³/日となりました。

その後、社会情勢や産業構造の変化等によるユーザー企業の撤退や契約水量の減量により、令和2年3月末現在では、供給先は6社、契約水量は17,710 m³/日となっています。

2-2 事業の現況

(1) 施設

本市では、山口県（木屋川工業用水道事業）から用水供給を受け、浄水処理を行わずに各ユーザー企業への供給を行っているため、取水施設・貯水施設・導水施設・浄水施設は保有しておりません。また、送水施設についても、上水道（水道事業）施設を利用していますので、工業用水道事業単独で保有する施設は、主として管路（配水管）と電気・機械設備となっています。

令和2年3月末現在の管路（配水管）延長は、約10.5kmとなっており、事業創設時の昭和44年・昭和45年に布設されたものが多く残っています。

電気・機械設備は、主には各ユーザー企業の使用水量の調節及び監視をするための遠方監視制御装置や流量計を保有しています。

【表1 施設等の概要(令和2年3月末現在)】

項目	内容
水源	木屋川水系
給水能力	24,000m ³ /日
給水区域	大和町・彦島地区及び小月地区
取水施設・貯水施設	山口県（木屋川工業用水道事業）の施設を利用
送水施設	上水道（水道事業）施設を利用
配水施設 (配水管)	総延長 10,455.4m
	DIP500mm 5,454.4m
	SP(鋼管) 500 mm 20.0m
	DIP450 mm 1,460.0m
	DIP400 mm 1,256.0m
DIP300 mm 2,265.0m	
電気・機械設備	遠方監視制御装置、流量計等

(2) 供給先

本市が供給する工業用水は、水質が良好であるため、工場内での冷却水をはじめとし、雑用水（し尿処理過程で使用する希釈水）にも使われる等、幅広く利用されています。

【表2 使用用途等（令和2年3月末現在）】

使用用途	業種	契約水量	企業数
工業用	化学工業	7,010m ³ /日	2
	非鉄金属製造業	4,500m ³ /日	1
	食料品製造業	3,700m ³ /日	1
	輸送用機械器具製造業	1,500m ³ /日	1
雑用水	し尿処分業	1,000m ³ /日	1

(3) 料金制度

平成元年4月の小月地区工業用水道事業と下関市工業用水道事業の統合後、大和町・彦島地区を第1種料金、小月地区を第2種料金と設定し、契約水量の範囲内であれば実際の使用量に関わらず契約水量分の費用を負担していただく責任水量制を採用しています。契約水量には、基本料金又は特定料金が適用され、契約水量を超えて使用した場合には、超過料金が適用されます。

【表3 料金改定経過】

単位：円/m³

料金種別		H元.4.1	H4.10.1	H16.4.1	H26.4.1	R元.10.1
第1種	基本料金	29.00	33.00	34.65	35.64	36.30
	特定料金					
	超過料金					
第2種	基本料金	27.50	32.10	33.70	34.66	35.31
	特定料金					
	超過料金					
備考		税抜	税抜	消費税 5%	消費税 8%	消費税 10%

※平成16年4月1日以降は、税込み総額表示

(4) 契約水量と料金収入の推移

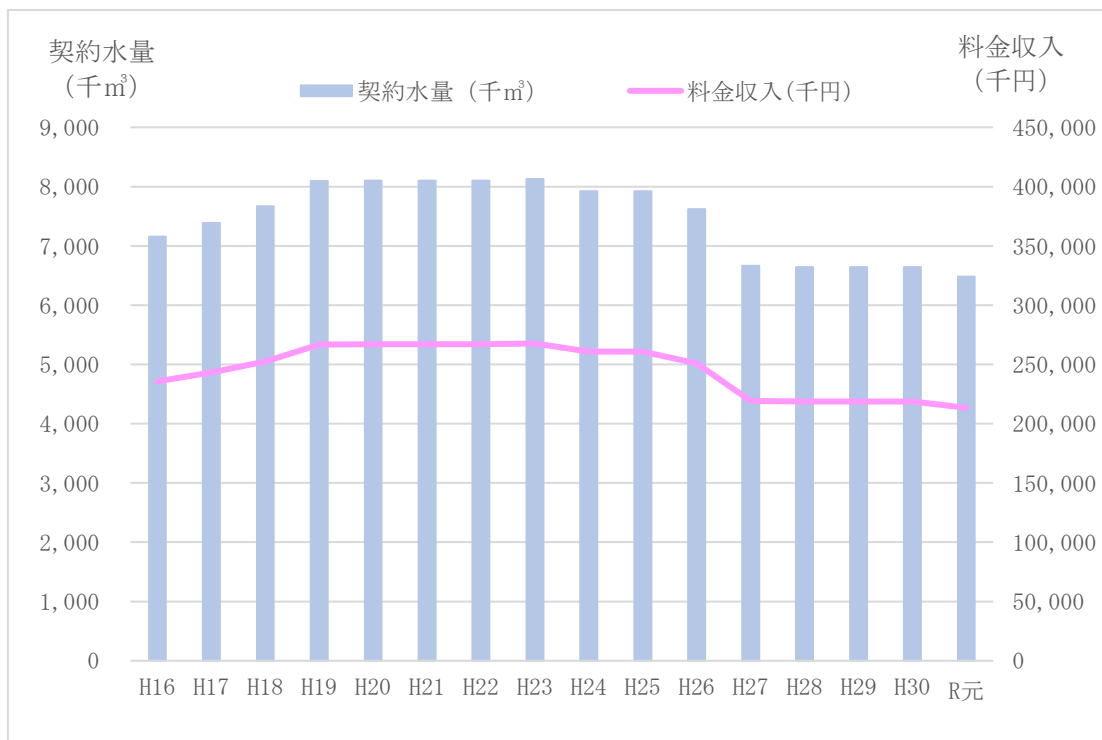
昭和44年に15,500 m³/日の工業用水の供給を開始後、順調に契約水量を伸ばし、平成6年9月に給水能力24,000 m³/日に対する契約率は100%となりました。

しかし、その後の社会情勢や産業構造の変化等に伴うユーザー企業の撤退、契約水量の減量等により、平成31年4月に契約水量は17,710 m³/日となり、給水能力24,000 m³/日に対する契約率は令和2年3月末現在で73.8%に落ち込んでいます。

【表4 年間契約水量と料金収入の推移】

	平成16年度	平成21年度	平成26年度	令和元年度
年間契約水量	7,154,000m ³	8,103,000m ³	7,619,600m ³	6,481,860m ³
料金収入	235,587 千円	266,904 千円	250,933 千円	213,405 千円

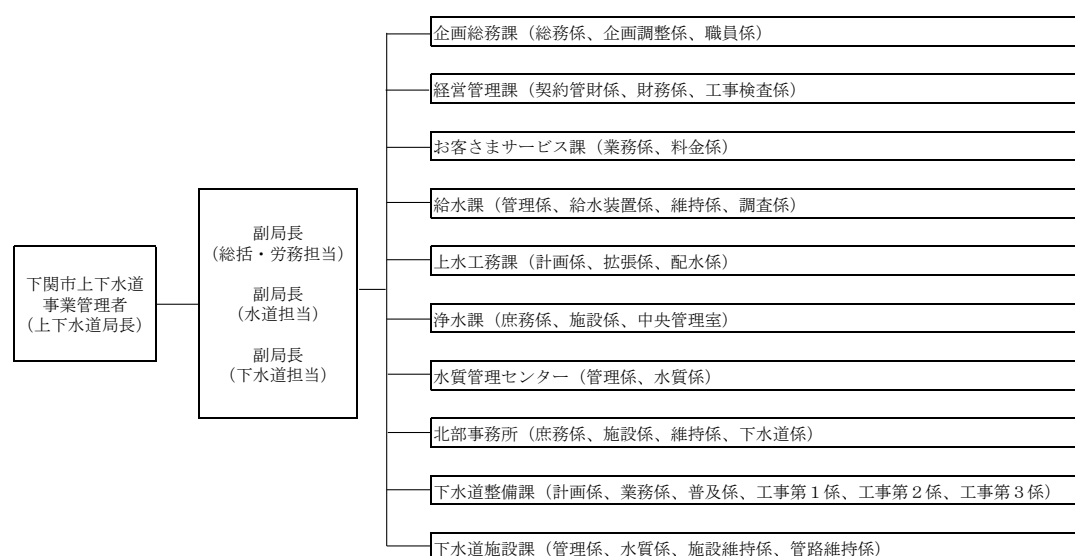
【グラフ1 年間契約水量と料金収入の推移】



(5) 組織

下関市上下水道局の組織体制は 8 課、1 センター、1 事務所（33 係 1 室）であり、令和 2 年 3 月末現在、職員数 232 名（上下水道事業管理者、再任用職員及び会計年度任用職員を除く。）で、水道事業、工業用水道事業及び公共下水道事業の運営を行っています。

そのうち、工業用水道事業会計については、浄水課に損益勘定支弁職員 4 名が配置されています。



【図 2 下関市上下水道局組織図】

(6) これまでの経営健全化への取り組み

下関市工業用水道事業は事業規模が小さく、全ての施設を単独で所有することは必ずしも合理的ではないことから、上水道（水道事業）施設を利用することで効率的な事業運営を行うように努めています。また、経営状況を踏まえ、建設投資を必要最小限に抑えることで、企業債による資金調達を行わずに施設の更新を実施してきました。

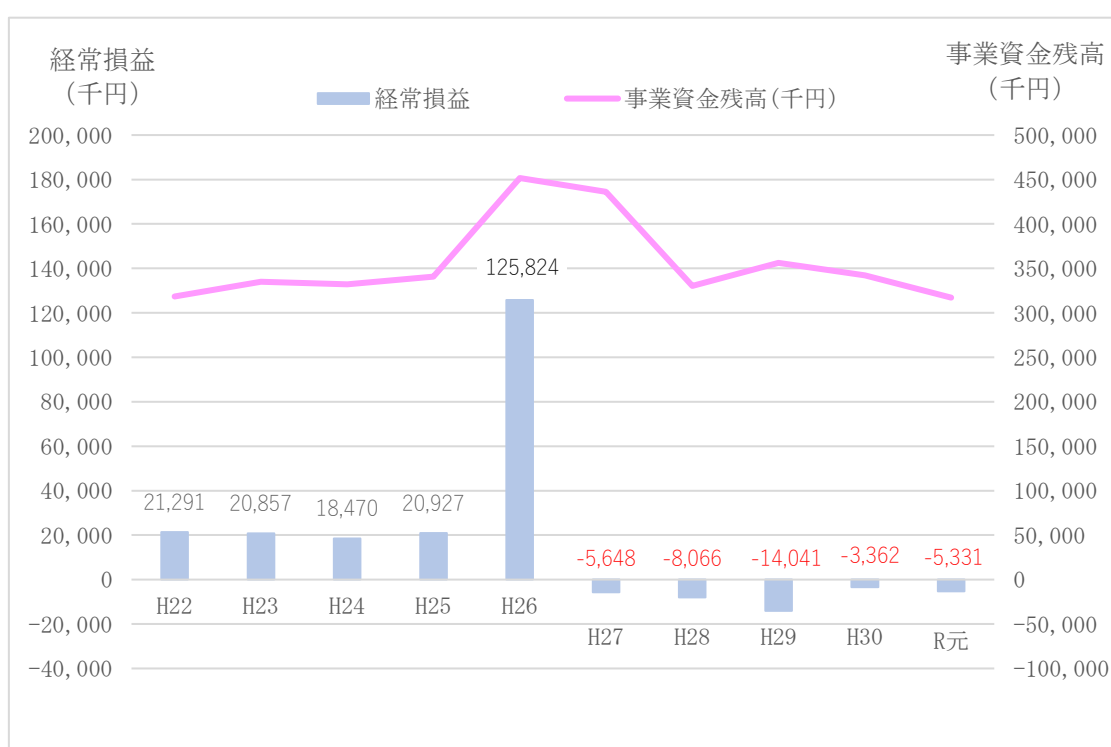
その他の取り組みとして、新規ユーザーに対して初期投資額（引込管の設置費用）の一部について補助金を交付する制度（引込管設置補助金制度）を平成 28 年度に創設し、下関市ホームページ等で PR を行うなど未売水の解消を図っています。

(7) 財政状況

経常損益において、平成 26 年度までは、安定して黒字を計上していましたが、平成 27 年度以降は、ユーザー企業の契約水量の減量や撤退により、未売水が拡大したため、赤字が継続しています。

ユーザー企業の契約水量の減量や撤退の際には、協議により補償金等を収入することで、急激な財政状況の悪化を避けていますが、事業資金残高も年々減少しており、厳しい財政状況が続いています。

【グラフ 2 経常損益と事業資金残高の推移】



※平成 26 年度は、ユーザー企業の契約水量の減量や撤退に伴い 118,283 千円を補償金等として収入しています。

(8) 経営分析

令和元年度の経営指標については、次のとおりです。

経営指標	単位	令和元年度	類似団体 平均	指標の 考え方
① 経常収支比率	%	97.64	114.99	↑
② 累積欠損金比率	%	0.00	75.56	↓
③ 流動比率	%	1,640.18	786.06	↑
④ 企業債残高対給水収益比率	%	0.00	450.91	↓
⑤ 料金回収率	%	94.47	103.39	↑
⑥ 給水原価	円/m ³	34.85	30.96	↓
⑦ 施設利用率	%	65.46	45.51	↑
⑧ 契約率	%	73.79	64.14	↑
⑨ 有形固定資産減価償却率	%	61.63	54.51	↓
⑩ 管路経年化率	%	78.98	36.58	↓
⑪ 管路更新率	%	0.00	0.36	↑

※指標の考え方：「↑」は高い方が良い、「↓」は低い方が良い。

～経営の健全性・効率性について～

累積欠損金は発生していませんが、経常収支比率・料金回収率共に、100%を下回っています。また、給水原価についても、類似団体よりも高い水準にあり、厳しい財政状況が続いています。流動比率は、100%を大きく超えており、短期的な債務に関する支払い能力は十分に確保されていることが示されています。施設利用率・契約率については、類似団体と比較して高い水準です。

～老朽化の現状について～

施設全体の減価償却の状況を表す有形固定資産減価償却率は、類似団体と比較して高く、施設全体の老朽化が進んでいることを示しています。また、管路経年化率については、類似団体と比較して大幅に高く、法定耐用年数を超過している管路が75%を超えています。管路更新率については、0.00%となっていますが、これは既設管を撤去せずに、地震等の災害に備えバイパス管を布設したため、管路更新率に反映されなかったものです。実際には、配水管路2条化事業（平成25年度～令和3年度）により、令和元年度は500mm配水管を134.6m布設しており、通常の管路更新と同様に同延長を撤去したものとみなした場合の管路更新率は、1.29%に相当します。

第3章 将来の事業環境

3-1 契約水量・料金収入の予測

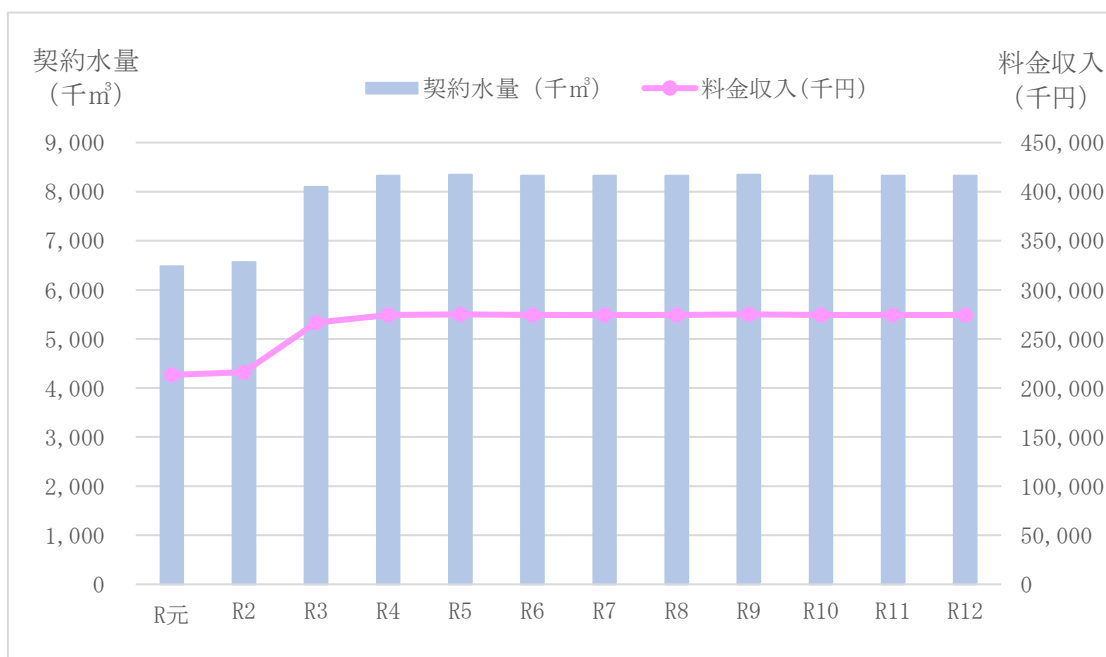
令和3年1月から新規ユーザー企業への給水(1,300 m³/日)を開始し、令和3年6月からユーザー企業の契約水量の増量(3,800 m³/日)が予定されているため、同月以降は契約水量が22,810 m³/日となり、給水能力24,000 m³/日に対する契約率は95.0%まで向上する見込みです。

その他、現時点では、契約水量の増減見込はありませんので、本経営戦略の計画最終年度である令和12年度までは、料金収入を一定の水準に保つことができると予測しています。

【表5 年間契約水量と料金収入の予測】

	令和元年度	令和3年度	令和7年度	令和12年度
年間契約水量	6,481,860 m ³	8,093,850 m ³	8,325,650 m ³	8,325,650 m ³
料金収入	213,405 千円	266,604 千円	274,253 千円	274,253 千円

【グラフ3 年間契約水量と料金収入の予測】



3-2 施設の見直し

「工業用水道施設 更新・耐震・アセットマネジメント指針」に基づき、全ての工業用水道施設を健全度に応じて分類した結果、管路については令和2年3月末現在において79.0%が経年化資産であり、これらの更新を行わない場合、令和11年度に79.0%が老朽化資産となります。また、電気・機械設備については、令和2年3月末現在において28.7%が経年化資産、6.6%が老朽化資産であり、更新を行わない場合には、令和11年度に51.5%が経年化資産、35.9%が老朽化資産となります。

特に管路は、既にその大半が経年化資産となっており、将来にわたって安定した給水を確保するため、管路の更新が急務となっています。

【表6 工業用水道施設の健全度区分】

名称	定義
健全資産	経過年数が、法定耐用年数以内
経年化資産	経過年数が、法定耐用年数以上、更新基準年数未満
老朽化資産	経過年数が、更新基準年数以上

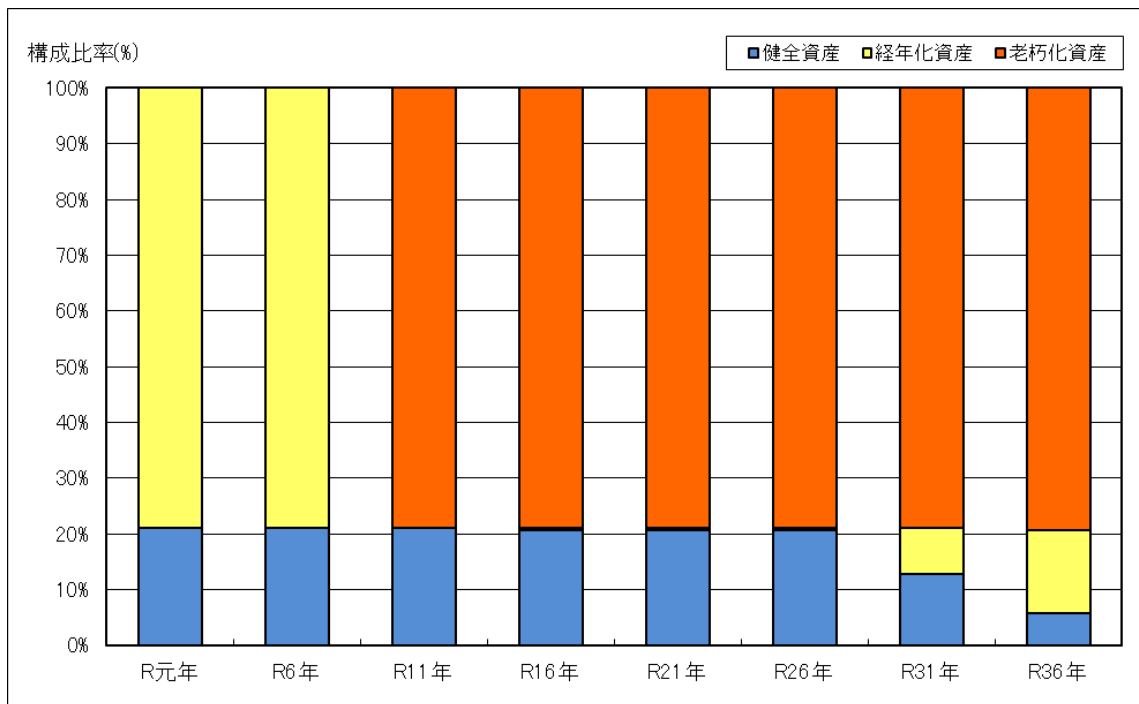
※管路の更新基準年数は法定耐用年数の1.5倍～2.5倍、電気・機械設備の更新基準年数は法定耐用年数の2倍に設定しています。

【表7 管路の更新基準年数】

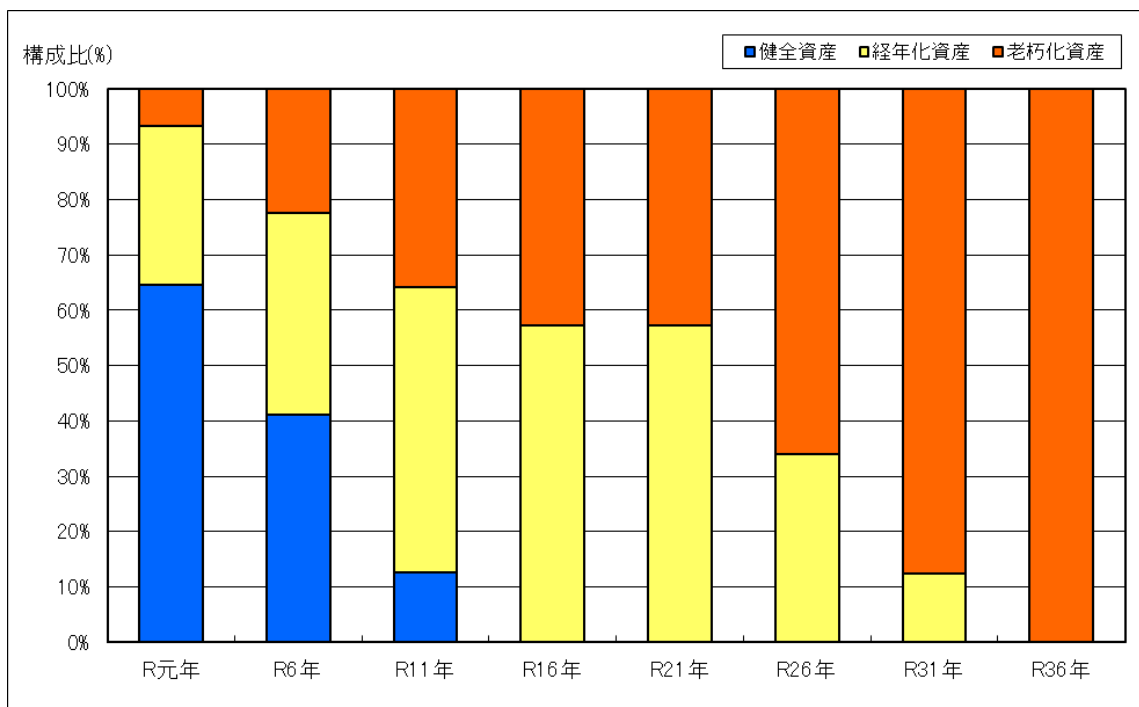
管種	更新基準年数	法定耐用年数
DIP 耐震継手 ポリエチレンスリーブあり	100年	40年
DIP 非耐震継手 ポリエチレンスリーブなし	60年	
SP（鋼管） 溶接継手	60年	

※法定耐用年数は、地方公営企業法施行令に定める耐用年数です。令和2年3月末現在で経年化資産となっている管路は、「DIP 非耐震継手 ポリエチレンスリーブなし」で更新基準年数は60年となります。

【グラフ4 工業用水道施設（管路）健全度の推移予測】



【グラフ5 工業用水道施設（電気・機械）設備健全度の推移予測】



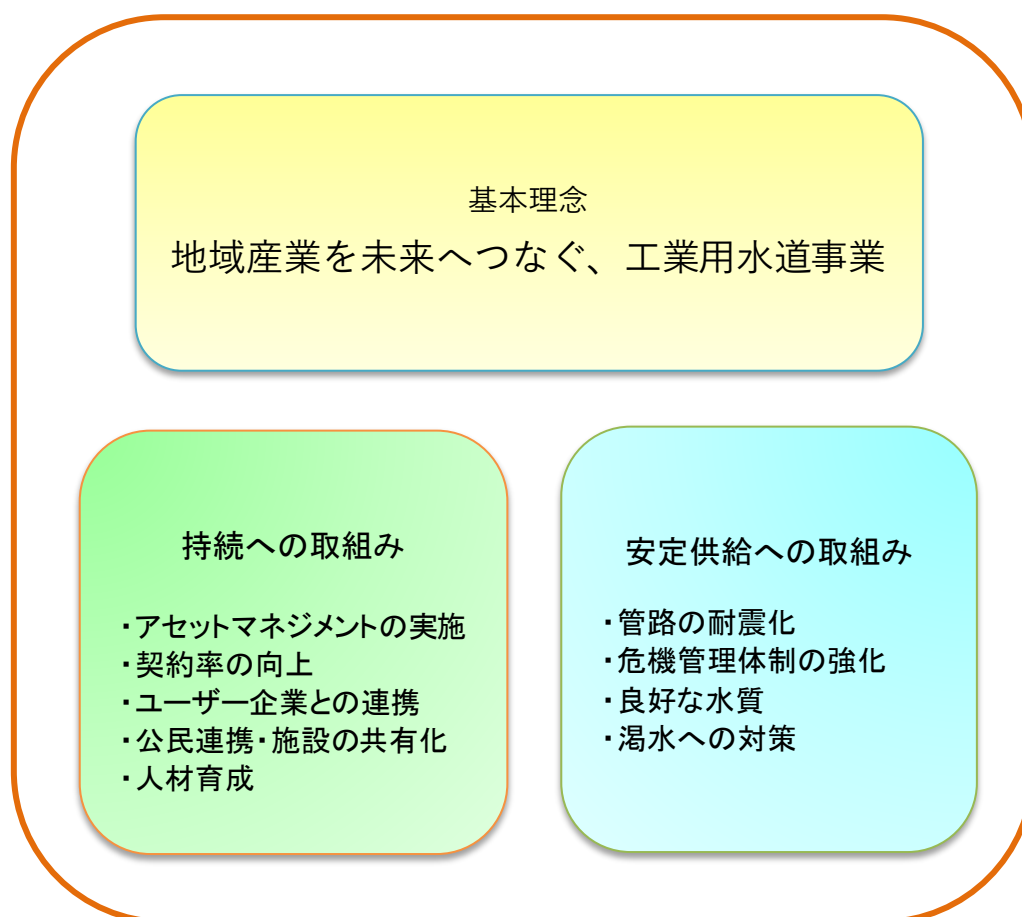
3 - 3 組織の見通し

現在の職員数（4名）については、事業実施のため最低限必要な人員を配置しているため、変更の予定はありません。

第4章 下関市工業用水道事業経営戦略の基本理念と目標

工業用水は、「産業の血液」と称されるほど製造業等にとって必要不可欠なものであり、本市においても欠かすことのできないインフラとなっています。

本経営戦略の策定に際しては、「地域産業を未来へつなぐ、工業用水道事業」を基本理念とし、「持続」・「安定」を2本の柱として、次章に掲げる取組みを実施します。



【図3 経営戦略の基本理念と目標】

第5章 目標実現に向けた取組み

5-1 持続への取組み

(1) アセットマネジメントの実施

「工業用水道施設 更新・耐震・アセットマネジメント指針」に基づき、本市においても、30～40年の更新需要及び財政収支見通しを立て、施設の更新計画を適切に策定し、実施することで、ライフサイクルコストの低減に努めます。

管路については、重要度・影響度を考慮の上、老朽度の高い管路を優先して更新することで、効果的に管路経年化率の低減を図ります。また、電気・機械設備については、更新基準年数を考慮の上、必要な点検、整備、補修等を行い、長寿命化を図り、ライフサイクルコストを最大限考慮して更新を行います。

【表8 管路の重要度・影響度の考え方】

施設分類	重要度	影響度
配水管	ランク A1	破損した場合に重大な二次被害を生じるおそれがある区間は、影響度①
		2条化されていない区間は、影響度②
		2条化されている区間は、影響度③

※「工業用水道施設 更新・耐震・アセットマネジメント指針」に準じて、重要度が高い順に、ランク A1、ランク A2、ランク B、影響度が高い順に影響度①、影響度②、影響度③に設定しています。配水管は、全て重要度ランク A1 に分類されます。

【目標とする指標1】

指標	現状 令和元年度	中間目標 令和7年度	目標 令和12年度
管路経年化率	79.0%	76.1%	70.3%

(2) 契約率の向上

将来にわたって事業を持続していくためには、経営基盤の強化が必要であり、そのための方策の一つとして、契約率の向上（未売水の解消）が挙げられます。現時点では、令和3年6月からユーザー企業の契約水量の増量が予定されており、給水能力に対する契約水量の割合を示す契約率は95.0%まで向上する予定ですが、引き続き、引込管設置補助金制度の周知等により、新規ユーザー企業の開拓等、契約率の維持・向上を目標とします。

【目標とする指標2】

指標	現状 令和元年度	中間目標 令和7年度	目標 令和12年度
契約率	73.8%	95.0%以上	95.0%以上

(3) ユーザー企業との連携

工業用水道の事業運営に当たっては、ユーザー企業の理解と協力が不可欠です。本市では、平成15年4月に下関市工業用水使用者連絡会を設置し、当年度の工事計画や予算に関する情報を提供し、意見交換を行っています。

今後も、この連絡会等を活用し、よりユーザー企業との連携・相互理解を深めていくよう努めます。

【目標とする指標3】

指標	現状 令和元年度	中間目標 令和7年度	目標 令和12年度
下関市工業用水使用者 連絡会の開催回数	1回	毎年度1回以上	毎年度1回以上

(4) 公民連携・効率的な施設の運用

本市の工業用水は浄水処理を行っていないため、民間企業の技術力・資金力の活用という点においては、公民連携（PFI/PPP）の範囲が限定されますが、今後も情報を収集し、有効な活用方法について、検討を進めます。

上水道（水道事業）施設の利用についても、引き続き検討し、可能な限り効率的な施設の運用を目指します。

(5) 人材育成

将来にわたって、工業用水道事業を維持していくためには、災害、事故発生時等の緊急時にも、状況に応じた確かな対応ができる能力（知識）を有した職員の確保が重要です。熟練職員の退職、異動等による技術力低下については、上水道（水道事業）との共通課題として認識し、技術力の継承・向上のため、人事交流や共同研修を通じて、計画的な人材育成を継続していきます。

5-2 安定供給への取組み

(1) 管路の耐震化

本市の管路の耐震化適合率は、令和元年度末時点で20.4%となっており、全国平均の44.0%を大きく下回っています。今後、アセットマネジメントの手法を活用して、効果的・効率的に管路の耐震化を推進し、管路の耐震化適合率を向上させていくことを目標とします。

【目標とする指標4】

指標	現状 令和元年度	中間目標 令和7年度	目標 令和12年度
耐震化適合率	20.4%	26.4%	33.0%

(2) 危機管理体制の強化

本市の工業用水道施設においては、これまで自然災害による大きな被害はなく、断水を伴う大規模な漏水事故は、平成15年度以降発生していません。

しかしながら、全国的には自然災害や管路の老朽化により大規模な漏水事故が発生していますので、上水道（水道事業）と連携して必要な修繕資材等を確保しています。また、復旧活動を迅速かつ的確に実施するため、「事故対応マニュアル」を策定しており、事業継続計画（BCP）についても、早期の策定を目指します。

施設の被災や漏水事故が発生した場合に、ユーザー企業の操業への影響を最小限とするため、今後も危機管理体制の強化に努め、長時間断水を発生させないことを目標とします。

【目標とする指標5】

指標	現状 令和元年度	中間目標 令和7年度	目標 令和12年度
漏水事故件数 (断水12時間以上)	0件	0件	0件

※目標件数は、累計件数とします。

(3) 良質な水質

本市の工業用水道の水源は、事業開設当初は、綾羅木川水系としていましたが、需要の増加に対応するため、昭和47年9月に木屋川水系への変更をしています。

木屋川水系の原水については、上水道の原水としても使われる等、水質が良好であり、工業用水道事業法施行令による水質測定項目（水温・濁度・水素イオン濃度・アルカリ度・硬度・蒸発蒸留物・塩素イオン・鉄イオン）について一部免除の承認（水温・濁度・水素イオン濃度以外の項目の免除）を受けています。

上水道と併せて、24時間体制で水質を監視しており、事業開設以来、水質事故によるユーザー企業の断水等は発生していませんので、今後もこれを継続することを目標とします。

【目標とする指標6】

指標	現状 令和元年度	中間目標 令和7年度	目標 令和12年度
水質事故件数	0件	0件	0件

※目標件数は、累計件数とします。

(4) 渇水への対策

下関市工業用水道事業は、ダム管理者（山口県知事）による木屋川ダム・湯の原ダムの運用により、必要な水量を確保しています。

しかしながら、大規模な渇水となった場合、市民生活に必要な水道水を優先的に確保するため、工業用水道のユーザー企業に自主節水の協力を依頼することになりますので、渇水が発生した場合に備え、「下関市上下水道局渇水対策マニュアル」を策定しています。

引き続き日々水源の状況を注視するとともに、ユーザー企業との情報共有に努め、県、市、ユーザー企業が一体となって対応可能な体制を維持していきます。

第6章 投資・財政計画

6-1 投資・財政計画とは

経営戦略における「投資・財政計画」とは、施設・設備の投資の見通しを試算した「投資計画」と、財政の見通しを試算した「財政計画」を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう効率化や経営健全化の取組方針も踏まえた中長期的な収支計画です。

第5章で定めた目標を実現するため、「投資試算」と「財政試算」にギャップがある場合には、収支ギャップ解消に取り組むことが必要です。また投資以外の経費について、必要かつ合理的な額の確保を前提とした上で、更なる効率化に取り組むことが必要とされています。

6-2 投資

(1) 管路

令和2年3月末現在、法定耐用年数を超過している管路は全体の79.0%（約8.3km）となっています。この全てを更新基準年数以内に更新するためには、1年当たり1km近くの更新が必要となりますが、過去10年間における1年当たりの布設延長が約140m（約3,200万円）であることを考えると、工事の規模においても財源においても、非常に困難な状況にあります。

そこで、更新基準年数の1.5倍以内での更新を目標として、投資の平準化を図り、個別の管路の老朽度に応じ、重要度・影響度を考慮の上、更新を行います。

なお、工事の発注においては、更なる工期短縮・コスト縮減を目指し、DB方式（設計・施工を一括発注する方式）の活用等についても検討していきます。

本経営戦略の計画期間においては、次の事業計画表により、管路更新への投資を行います。

事業計画表

○管路 (税込・千円)

	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)	令和7年度 (2025年度)
工事内容 工事場所 工事費	500mm工業用水道 配水管更新120m (バルブ取付) 東大和町、竹崎町 81,070	工業用水道配水管 更新実施設計業務 彦島本村町ほか 38,500		300mm工業用水 道配水管更新75m (推進工事) 小月小島 61,973	300mm工業用水 道配水管更新75m (配管工事) 小月小島 32,364
工事費計	81,070	38,500	0	61,973	32,364

○管路 (税込・千円)

	令和8年度 (2026年度)	令和9年度 (2027年度)	令和10年度 (2028年度)	令和11年度 (2029年度)	令和12年度 (2030年度)
工事内容 工事場所 工事費	500mm工業用水 道配水管更新 100m 彦島本村町 45,100	500mm工業用水 道配水管更新 115m 彦島本村町 51,865	500mm工業用水 道配水管更新 115m 彦島本村町 51,865	450mm工業用水 道配水管更新 130m 彦島本村町 55,770	400mm工業用水 道配水管更新 170m 彦島迫町 69,190
工事費計	45,100	51,865	51,865	55,770	69,190

(2) 電気・機械設備

電気・機械設備については、更新基準年数を考慮の上、必要な点検、整備、補修等を行い、可能な限り長寿命化を図ります。

本経営戦略の計画期間においては、次の事業計画表により電気・機械設備更新への投資を行います。

事業計画表

○電気・機械設備

(税込・千円)

	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)	令和7年度 (2025年度)
(計量装置) 工事内容 工事費		計量装置取替業務 5,940		計量装置取替業務 6,292	計量装置取替業務 (その1) 8,580 計量装置取替業務 (その2) 6,292
(その他) 工事内容 工事費	計装設備更新工事 (配水流量計) 7,623		流量調節計取替業務 2,420		電動バタフライ弁 取替工事 8,219
工事費計	7,623	5,940	2,420	6,292	23,091

○電気・機械設備

(税込・千円)

	令和8年度 (2026年度)	令和9年度 (2027年度)	令和10年度 (2028年度)	令和11年度 (2029年度)	令和12年度 (2030年度)
(計量装置) 工事内容 工事費	計量器取替業務 6,160		計量器取替業務 (その1) 6,160 計量器取替業務 (その2) 6,160		計量器取替業務 3,520
(その他) 工事内容 工事費	電動バタフライ弁 取替工事 9,133	電動バタフライ弁 取替工事 8,219		監視制御設備更新 工事(VDT) 7,627 電動バタフライ弁 取替工事 9,133	
工事費計	15,293	8,219	12,320	16,760	3,520

6-3 投資以外の経費

投資以外の経費については、令和2年度の決算見込みを踏まえ、将来見込みを反映し試算しています。

【表9 主な前提条件】

収益的支出（目）	収益的支出（節）	前提条件
営業費用	職員給与費	現行人員（損益勘定支弁職員・4名）に係る人件費を計上しています。
	経費（その他）	山口県工業用水（木屋川工業用水道）からの受水費（24,000 m ³ /日）を計上しています。また、大和町・彦島地区への給水に対する上水道施設使用料を計上しています。
	減価償却費	固定資産の取得に要した経費を耐用年数に応じて費用化し、定額法により計上しています。
	資産減耗費	固定資産を処分する際に、減価償却費として費用化されていない部分を費用化し、計上しています。
営業外費用	その他	未売水に係る補助金（引込管設置補助金）の上限額を計上しています。

※物価変動は、考慮していません。

6-4 財源

(1) 給水料金

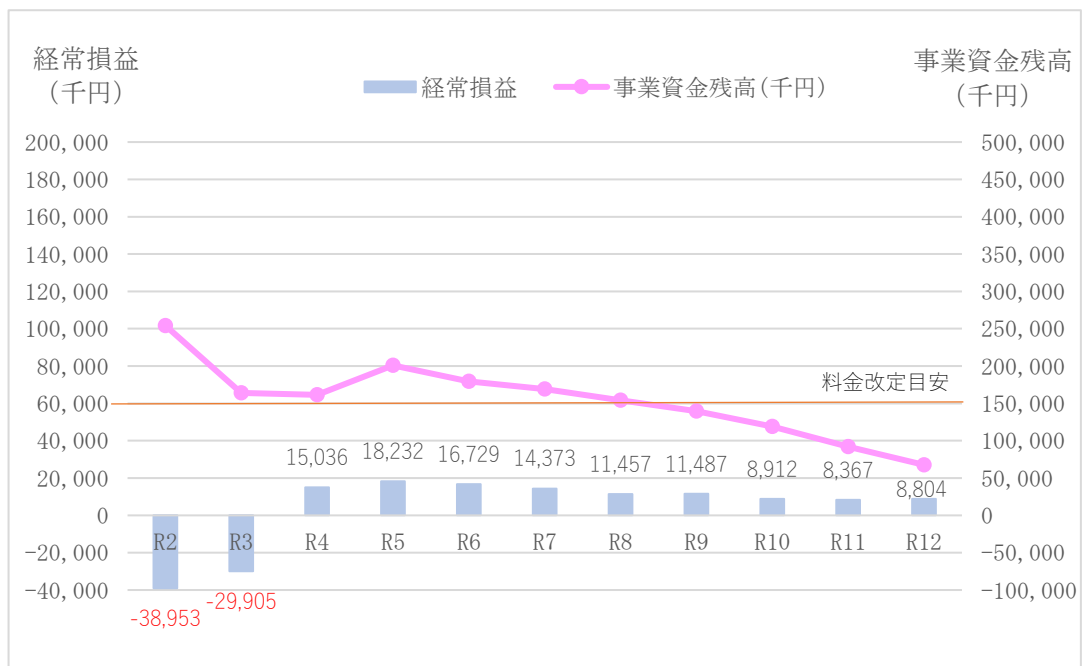
令和2年度及び令和3年度に経常損益において赤字が生じる見込みですが、ユーザー企業の契約水量の増量により、その後は黒字となる見込みです。これにより、事業資金残高はいったん回復しますが、安定給水を維持するために必要な建設投資を行うため、令和9年度には料金改定の目安としている事業資金残高(1億5千万円)を下回ると予測しています。

事業資金の不足に伴って料金改定を行う場合には、第1種・第2種料金の統合による料金の平準化、資産維持費の導入、二部料金制度等の諸課題について検討した上で、可能な限り低廉な料金水準を維持できるよう努めます。

(2) その他の財源

現在、企業債による建設改良資金の調達はありませんが、今後、老朽化した管路の更新等、必要な投資が増えることは避けられません。可能な限り事業費の平準化を行うため、事業資金残高や借入利率等の条件を踏まえ、企業債の活用を検討していきます。また、国庫補助金等についても情報を収集し、最大限の活用を目指します。

【グラフ6 経常損益と資金残高の見込み】



6-5 投資・財政計画

1. 収益の収支

単位：千円(税抜)

区分		年度		R3予算	R4	R5間	R6	R7	R8	R9間	R10	R11	R12		
		R元決算	R2決算見込												
収益的収入	収益	営業収益 ①	213,405	216,437	266,604	274,253	275,005	274,253	274,253	274,253	275,005	274,253	274,253	274,253	
		水道料金	213,405	216,085	266,604	274,253	275,005	274,253	274,253	274,253	275,005	274,253	274,253	274,253	274,253
		その他	0	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	営業外収入	営業外収益 ②	7,444	32,031	8,342	8,343	8,361	8,343	8,344	8,367	8,385	9,085	8,481	7,951	
		長期前受金戻入	271	270	1,630	1,631	1,631	1,631	1,632	1,655	1,655	2,373	1,769	1,239	
		その他	7,173	31,761	6,712	6,712	6,730	6,712	6,712	6,712	6,730	6,712	6,712	6,712	
		特別利益 ③	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	収入計(①+②+③) ④		220,849	248,478	274,956	282,606	283,376	282,606	282,607	282,630	283,400	283,348	282,744	282,214	
	収益的支出	営業費用	⑤	226,179	237,421	257,507	267,560	265,134	265,867	268,224	271,163	271,903	274,426	274,367	273,400
			職員給与費	27,476	35,015	33,395	35,142	35,596	36,060	36,528	37,005	37,489	37,982	38,482	36,287
経費			178,728	181,305	201,450	207,719	205,180	204,695	204,662	204,707	205,184	204,719	204,650	204,695	
委託料			341	350	354	355	355	355	355	355	355	355	355	355	
修繕費			228	1,673	1,649	4,571	1,647	1,673	1,647	1,673	1,647	1,673	1,647	1,673	
動力費			96	72	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
材料費			114	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	
その他			177,949	179,154	199,301	202,647	203,032	202,521	202,514	202,533	203,036	202,545	202,502	202,521	
減価償却費		19,690	19,595	22,251	24,104	24,300	24,227	24,752	25,904	26,721	27,900	29,171	30,691		
資産減耗費		285	1,506	411	595	58	885	2,282	3,547	2,509	3,825	2,064	1,727		
営業外費用	⑥	1	50,000	47,344	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	支払利息	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	その他	1	50,000	47,344	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	特別損失 ⑦	1	17	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
支出計(⑤+⑥+⑦) ⑧		226,181	287,438	304,865	267,574	265,148	265,881	268,238	271,177	271,917	274,440	274,381	273,414		
当年度純利益又は純損失(④-⑧)		▲ 5,332	▲ 38,960	▲ 29,909	15,032	18,228	16,725	14,369	11,453	11,483	8,908	8,363	8,800		

2. 資本的収支

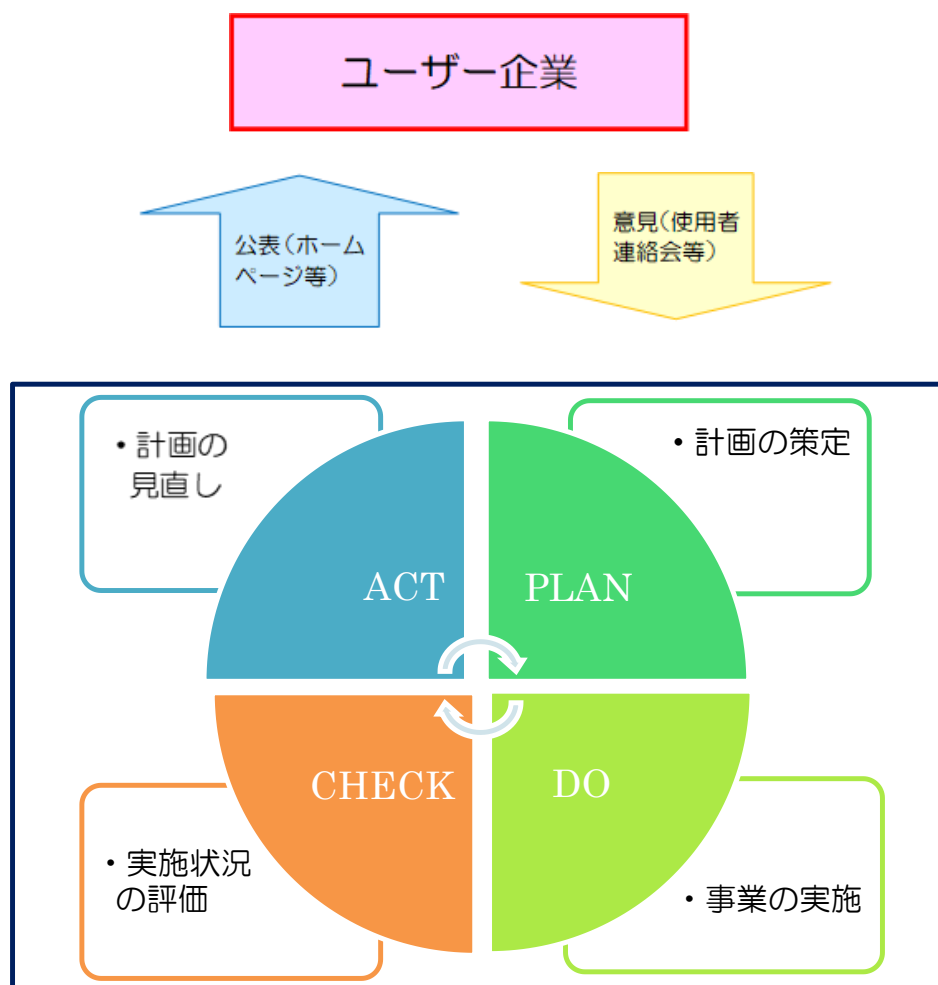
単位：千円(税込)

区分		年度		R3予算	R4	R5間	R6	R7	R8	R9間	R10	R11	R12		
		R元決算	R2決算見込												
資本的収入	企業債	①	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		配水施設整備事業債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		その他の事業債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	工事負担金 ②	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	収入計(①+②) ③		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	資本的支出	建設改良費	④	45,123	51,359	88,693	45,805	2,912	68,265	55,455	60,393	60,084	64,677	72,530	72,710
			配水施設費	45,123	51,359	88,693	44,440	2,420	68,265	55,455	60,393	60,084	64,185	72,530	72,710
			営業設備費	0	0	0	1,365	492	0	0	0	0	492	0	0
		企業債償還元金 ⑤	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		支出計(④+⑤) ⑥		45,123	51,359	88,693	45,805	2,912	68,265	55,455	60,393	60,084	64,677	72,530	72,710
資本的収入額が資本的支出額に不足する額(③-⑥) ⑦		▲ 45,123	▲ 51,359	▲ 88,693	▲ 45,805	▲ 2,912	▲ 68,265	▲ 55,455	▲ 60,393	▲ 60,084	▲ 64,677	▲ 72,530	▲ 72,710		
補てん財源使用額 ⑧		45,123	51,359	88,693	45,805	2,912	68,265	55,455	60,393	60,084	64,677	72,530	72,710		
補てん財源不足額(⑦+⑧) ⑨		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
事業資金残高 ⑩		317,151	254,060	163,852	161,489	200,767	179,548	169,264	154,309	139,510	118,800	91,812	67,632		
企業債残高		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

第7章 進捗管理と点検・見直し

本経営戦略については、ユーザー企業の意見等も踏まえ、事業の実施状況の評価を毎年度行い、実効性のある施策展開が可能となるように努めます。

なお、5年後を目安に本経営戦略の見直しを行い、見直し後は、下関市ホームページにて公表します。



【図4 点検・見直しのイメージ】

下関市工業用水道事業経営戦略

令和3年（2021年）3月

● 発行／下関市

● 編集／下関市上下水道局浄水課

〒752-0945 下関市長府豊浦町1番1号

TEL:083-245-2174 FAX:083-245-2193

<http://www.city.shimonoseki.lg.jp>

E-mail sdjosuik@city.shimonoseki.yamaguchi.jp
