

高槻市下水道等事業経営計画

(平成 29 年度 ~ 令和 8 年度)



芥川

令和 4 年 3 月改訂

中間見直しにあたって

本市では、経営状況の明確化と財政の健全化を図るため、平成28年4月に下水道等事業に公営企業会計を導入しました。また、平成29年3月には「高槻市下水道等事業経営計画」を策定し、効率的で持続可能な経営に取り組んできました。

策定から5年が経過し、総務省から「経営戦略ガイドライン」が示されるなど、より一層の経営健全化への取り組みが求められる一方、集中豪雨等の自然災害や新型コロナウイルスの感染拡大など、社会情勢も大きく変化しています。

今般、新たな課題などに対応するためにこれまでの取り組みやデータに基づいて、現行計画の中間見直しを行いました。

新たな経営目標を目指し、引き続き効率的で持続可能な経営のもと、安定的な下水道サービスを提供してまいります。

目 次

第1章 下水道等事業の現状と課題

- 1. 下水道等事業の役割 1
- 2. 下水道等事業の概要 3
- 3. 下水道等事業の整備状況 5
- 4. 下水道等事業の経営状況 7
- 5. 今後も取り組むべき主な整備事業 12
- 6. 経営上の課題等 14

第2章 経営計画の策定

- 1. 経営計画策定の背景 15
- 2. 経営計画の位置付け 16

第3章 投資計画

- 1. 老朽化対策 17
- 2. 地震対策 20
- 3. 総合雨水対策 21
- 4. 投資計画 21
- 5. 財源の見込み 22

第4章 財政計画

- 1. 下水道使用料の将来推計 23
- 2. 主な費用の将来推計 24
- 3. 経常損益の推移 26
- 4. 財政計画 27

第5章 経営理念・経営目標の設定

- 1. 経営理念 31
- 2. 投資計画の目標設定 31
- 3. 財政計画の目標設定 32

第6章 経営目標達成のための取組

- 1. 投資における取組 34
- 2. 収支改善の取組 34
- 3. 使用料改定の検討 35
- 4. その他の取組 35

第7章 経営計画のモニタリング

- 1. 経営計画の進捗管理 36
- 2. 経営計画の目標の設定 36

関連用語の解説 37

第1章 下水道等事業の現状と課題

1. 下水道等事業の役割

下水道は、私たちの身近な生活環境の改善を図る上で必要不可欠な社会基盤であり、「生活環境の改善」、「浸水の防除」、「公共用水域の水質保全」、「資源の有効利用」という4つの大きな役割があります。

(1) 生活環境の改善

「トイレの水洗化は文化のバロメータ」とも言われるように、トイレ、台所、洗濯、風呂、洗面などから発生する汚水を速やかに排除し、処理することが、下水道の最も基本的な役割です。

本市の汚水整備は令和2年度末で下水道普及率99.6%と概ね完了しており、安定的で継続的な汚水処理サービスを通じて、快適な生活環境を提供します。

削除: 平成27年度末

(2) 浸水の防除

道路や住宅地に降った雨水を速やかに排除することも、下水道の大きな役割です。

本市の地形的な特徴は、市内を流れる主要な河川が、市街地においては、周囲の土地より高いところを流れる天井川となっていることです。そのため、市域に降った雨は、そのままでは直接河川に流れ込むことができないことから、水路や雨水管きよなどで雨水ポンプ場に集めて河川へ強制的に排水することで浸水を防いでいます。

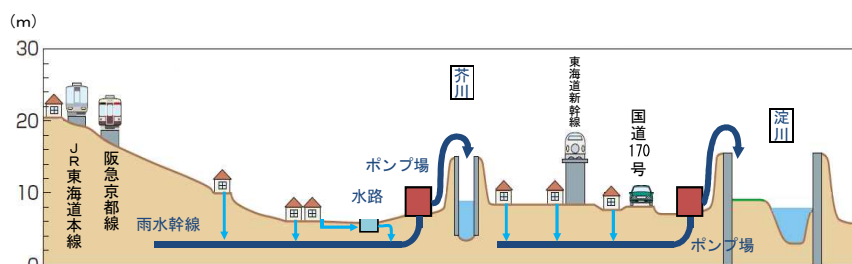


図1-1 模式断面図

(3) 公共用水域の水質保全

昭和30年代から40年代にかけて、家庭や工場などの各種排水により河川や海域の汚染が顕著となり、公害が多く発生しました。そのため、昭和45年に「下水道法」が改正され、河川や海域などの公共用水域の水質保全が「下水道の役割」として明確に示されました。

本市においても下水道普及率の向上に合わせて、市内を流れる河川のBOD（生物化学的酸素要求量）の値は減少し、水質は大きく改善しました。

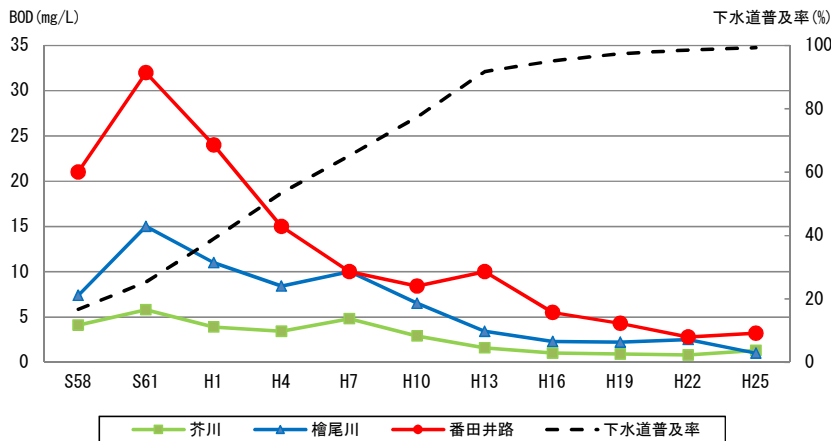


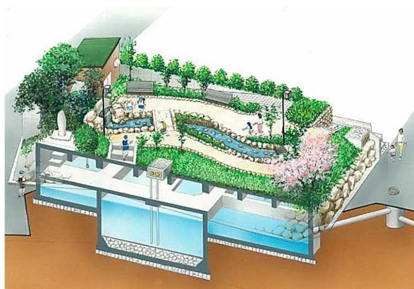
図 1-2 下水道普及率と主要河川のBODの推移

(4) 資源の有効利用

下水道が保持している水、汚泥、熱などの多くの利用可能な資源やエネルギーを有効利用することで、地球環境に配慮した省エネルギー・リサイクル社会の実現に向けて貢献しています。

本市の下水道資源の有効利用の事例としては、雨水の有効利用として、「塚原地区雨水貯留再利用施設」があります。この施設は、公共下水道の整備により不要となったコミュニティプラント（自治会など地域単位の小規模な污水处理施設）を雨水貯留再利用施設として改造し、貯留した雨水を防火用水に利用しています。

また、エネルギーの有効利用の事例としては、「番田温水プール（番田熱利用センター）」があり、淀川右岸流域下水道の処理場「高槻水みらいセンター」の汚泥焼却熱を利用して運営しています。



塚原地区雨水貯留再利用施設



番田温水プール（番田熱利用センター）

2. 下水道等事業の概要

本市が実施する下水道等事業には、公共下水道と公設浄化槽の2種類があります。

公共下水道事業は、都市計画法に基づく公共下水道の計画決定がなされた市街化区域の全域と市街化調整区域の一部において実施しています。

一方、公設浄化槽事業は、公共下水道の整備対象区域外の北部山間地域で、公共下水道に代わる施設として、個人の住宅ごとに合併処理浄化槽を設置しています。

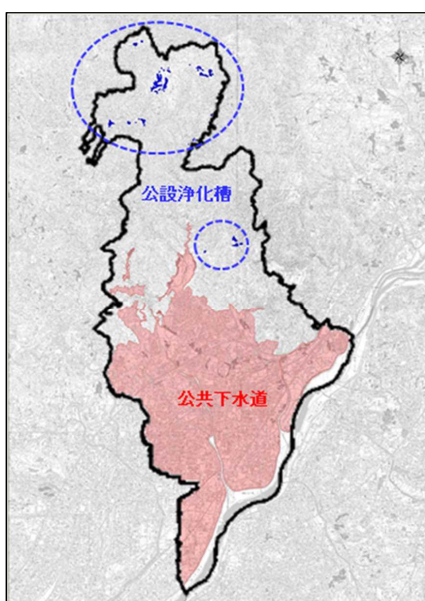


図 1-3 高槻市の下水道等事業区域

(1) 公共下水道事業

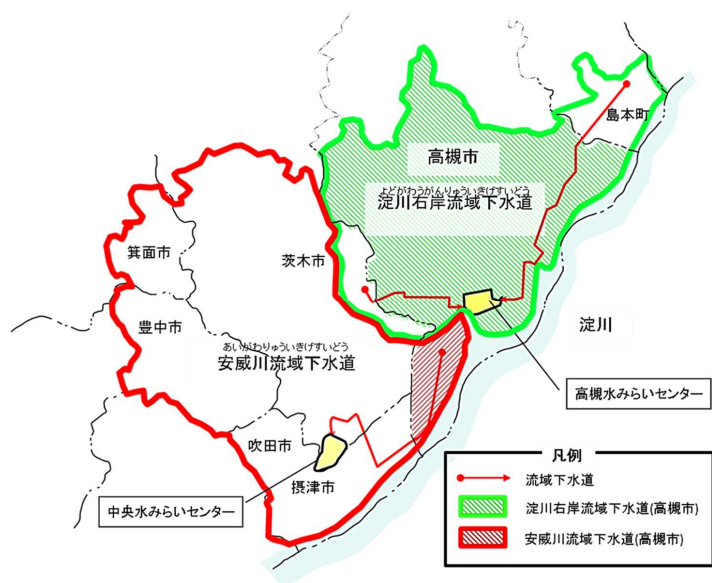
本市の公共下水道は、大阪府が建設し、維持管理を行う「淀川右岸流域下水道」と「安威川流域下水道」の2つの流域下水道に接続しており、市独自の処理場を持たない「流域関連公共下水道」です。

「淀川右岸流域下水道」は、昭和45年に都市計画決定されたもので、本市の公共下水道整備区域の大部分を処理しています。構成市町は、本市のほか茨木市と島本町で、処理場は高槻市の番田地区にある「高槻水みらいセンター」です。

また、「安威川流域下水道」は大阪万国博覧会の開催に向けて、昭和42年に都市計画決定されたもので、本市の処理区域は府道大阪高槻京都線以南の三箇牧、柱本地区で

す。構成市は、本市のほか、茨木市、吹田市、箕面市、摂津市、豊中市で、処理場は茨木市内にある「中央水みらいセンター」です。

なお、それぞれの流域下水道の建設及び維持管理に係る経費については、構成市町で決められた負担率に基づき、負担をしています。



(2) 公設浄化槽事業

合併処理浄化槽は、家庭から排出されるし尿と合わせて、台所、洗濯、風呂、洗面などの生活排水を一緒に浄化処理する施設です。公設浄化槽事業は、公共下水道に代わる施設として、市が個人の住宅ごとに合併処理浄化槽を設置し、利用者から浄化槽使用料をいただいて維持管理を行う事業です。

3. 下水道等事業の整備状況

(1) 普及状況

① 汚水（公共下水道）の整備

本市の公共下水道事業は、昭和35年度に着手したものの、昭和40年代の人口急増期には教育施設などの建設を優先したことから、汚水の整備はまちの発展に対し十分とは言えませんでした。そのため、昭和60年度に汚水の整備を市の重点施策に位置づけ、「第1次公共下水道整備計画」を策定しました。

これ以降8次に渡る公共下水道整備計画を策定し、集中的に整備を進めてきた結果、令和2年度末の処理区域人口は349,552人、下水道普及率は99.6%に達し、汚水の整備は、概ね完了しています。

なお、各世帯で実際に公共下水道に接続している割合を示す水洗化率は、令和2年度末で98.0%に達しています。

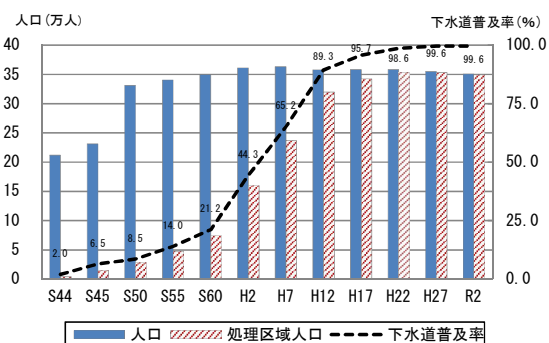


図1-5 高槻市の人口、下水道処理人口及び普及率の推移

② 雨水（公共下水道）の整備

近年の都市化の進展は、降雨時の流出量を増大させ、浸水被害等のリスクをもたらしています。

本市においては、大量の雨水を安全に流下させるため、雨水管きよの整備、水路の改修、雨水取水口の設置、雨水ポンプ場の改修などを行っており、計画降雨である10年確率の時間当たり降雨量48mm/hに対応する整備率は、令和2年度末で52.0%となっています。雨水を河川に排水するために市が設置した雨水ポンプ場は、市内に4か所ありますが、昭和40年代に供用開始した施設が多いため、老朽化対策として機械や電気設備等の更新を順次実施しています。

削除: 平成27年度末

削除: 353,204人

削除: 平成27年度末

削除: 97.3%

削除: 平成27年度末

削除: 354,771人

削除: 353,204人

削除: 343,587人

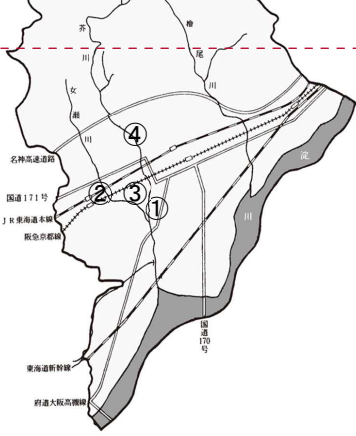
削除: 97.3%

削除: 平成27年度末

削除: 46.9%

雨水整備率 **52.0%** (令和2年度末)
 10年に1度の大雨 時間当たり降雨量48mm/h
 を対象とした整備
 雨水ポンプ場 4か所
 機械・電気設備等の更新を順次実施中

	施設名	供用開始
①	新川雨水ポンプ場	昭和43年
②	日野川雨水ポンプ場	昭和45年
③	津之江雨水ポンプ場	昭和45年
④	西真上雨水ポンプ場	昭和55年



削除: 46.9%
 削除: 平成27年度末

図1-6 雨水の整備

③ 公設浄化槽の整備
 本市の公設浄化槽事業は、公共下水道の整備対象区域外である北部山間地域の檜田・川久保地区において、家屋が点在するという地域の実情に合わせた生活排水処理の整備手法として採用し、平成24年度から国庫補助事業の「浄化槽市町村整備推進事業」として整備を開始しました。**事業終了年度の平成28年度までに87基を整備しました。**

削除: 平成27年度末での設置数は64基で、平成28年度末までにさらに25基程度の整備を予定しています。

(2) 公共下水道管きよの整備延長
 本市の平成27年度末の整備管きよの総延長は、約**1,205km**です。人口急増期の昭和40年代から50年代にかけては、急激に宅地開発が進んだことで、受贈(開発業者からの寄附)による整備が多くを占めているのに対し、昭和60年代以降は、市による整備が大多数を占めています。

削除: 1,190 km

管きよ施設の内訳は、汚水管きよが**5.9%**を占め、次いで合流管きよが**1.7%**、雨水管きよが**2.4%**となっています。

削除: 6.4
 削除: 2.0
 削除: 1.6

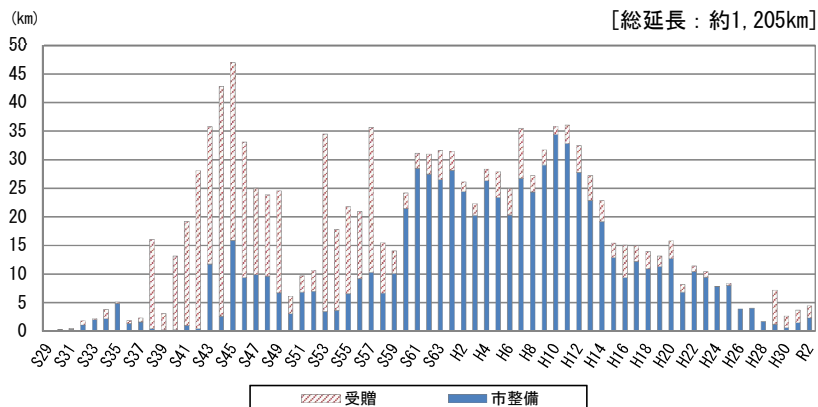


図 1-7 年度別の整備延長

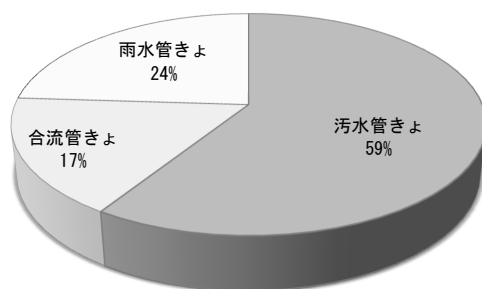


図 1-8 管きよ施設の内訳

4. 下水道等事業の経営状況

(1) 有収水量

下水道で処理した汚水のうち、下水道使用料収入の対象となる水量を有収水量といい、少子高齢化に伴う人口減少や市民の節水意識の高まりから減少傾向にあります。

本市の場合、汚水の整備は概ね完了しているため、今後、有収水量の増加は期待できません。

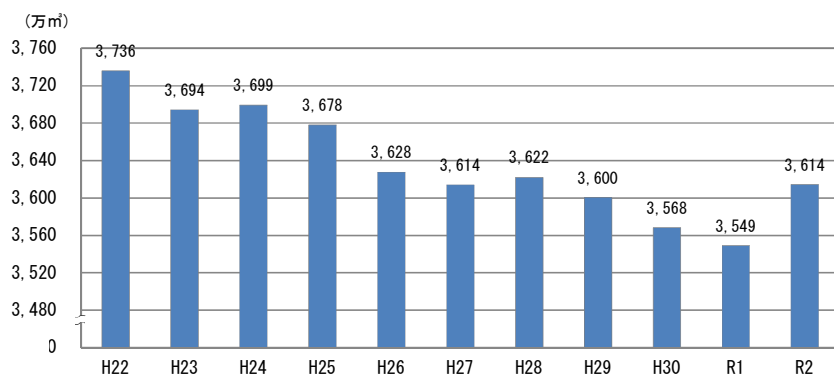


図 1-9 有収水量の推移

(2) 使用料収入

下水道使用料収入は、基本的に水道の使用水量に応じて増減します。本市の水道の1人1日当たりの使用水量が、平成18年度の283.8L/人・日から令和2年度には

282.3L/人・日と微減しており、下水道の使用料収入も緩やかな減少傾向にあります。なお、使用料の収入率（本来収入となるべき金額に対して、実際に収入した金額の割合）の推移は、毎年度98%程度を維持しています。

削除: 平成27年度
 削除: 279.1L/人・日

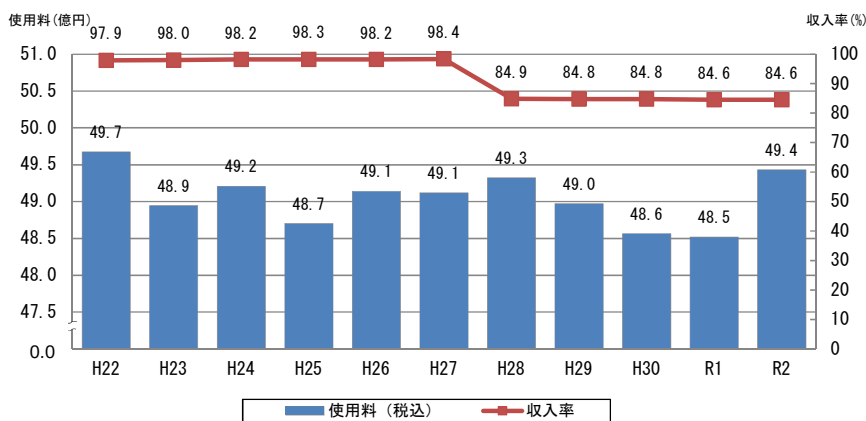
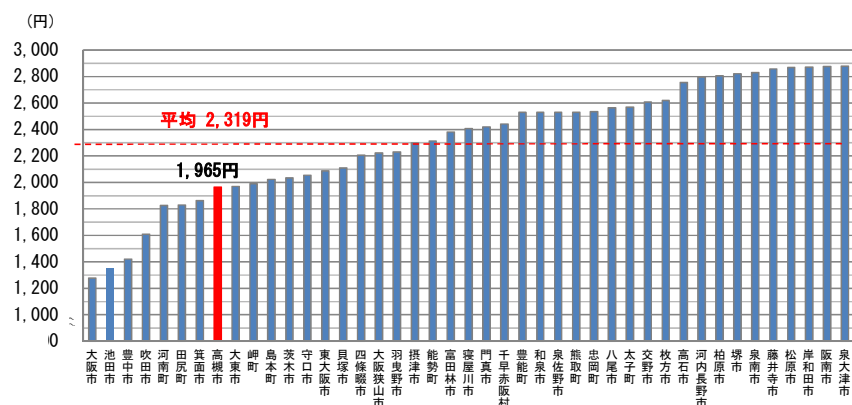


図 1-10 使用料収入及び収入率の推移

※収入率については、出納整理期間の有無により差が生じている。
 企業会計化以前（平成27年度以前）は出納整理期間を含み、企業会計化以降は含まないため、調定額と収入額の差が大きくなる。

また、令和3年8月1日現在の大阪府内の全市町村の下水道使用料（税込み）を1世帯1か月に20m³使用した場合で比較すると、平均が2,319円であるのに対し、本市は使用料を平成9年度から据え置いていることもあり、1,965円と平均より354円低くなっています。（大阪府内43市町村中、使用料の低い順で8位）



削除: 平成28年8月1日
 削除: 2,215円
 削除: 1,929円
 削除: 286円
 削除: 12位

図1-1-1 大阪府内市町村の1か月当たり下水道使用料（令和3年8月1日現在）

削除: 平成28年8月1日

（3）建設事業費と国庫補助金の状況

過去10年間に本市が執行した建設事業費は概ね20億から30億円前後で、国庫補助金は概ね5億から11億円前後で推移しています。国庫補助金は市が行う建設事業の大きな財源であり、市としても必要な事業実施のために補助金の確保に努めています。

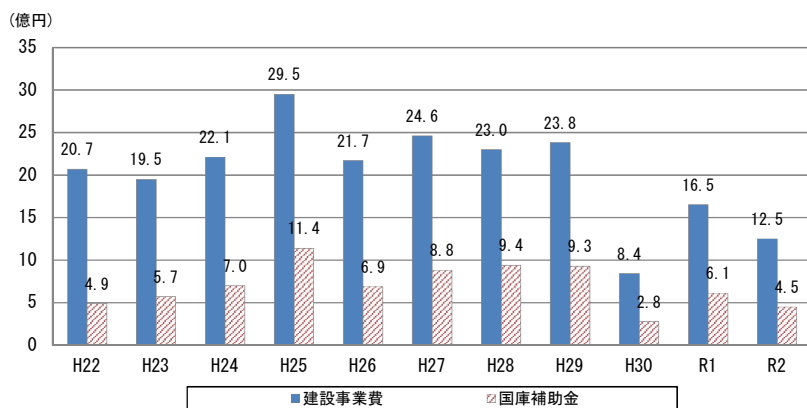


図1-1-2 建設事業費と国庫補助金の推移

(4) 企業債残高と支払利息の推移

下水道事業を実施する際、将来の下水道の利用者にも負担していただくという観点から財源として企業債を借り入れて事業に取り組んでいます。この企業債の償還期間は、ほとんどが30年です。昭和60年代以降の集中的な整備で借り入れた企業債の償還が終わりに近づいていること、また、近年は新規の企業債の借入（これを「起債」といいます。）が減少していることから、企業債残高とこれに伴う支払利息は毎年度順調に減少しています。

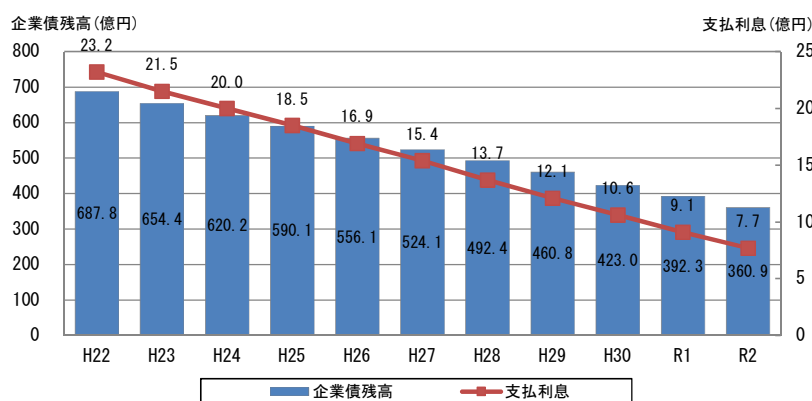


図 1-13 企業債残高と支払利息の推移

(5) 一般会計繰入金

雨水の整備や維持管理は、「雨水公費の原則」により総務省の定める一般会計繰入金の対象（基準内繰入金）となっています。一方、汚水の整備や維持管理は、「汚水私費の原則」により受益者負担金及び使用料で原則賄うこととなっており、汚水に対する繰入金は、一部の経費を除き総務省の定める一般会計繰入金の対象から外れています（基準外繰入金）。本市は基準外繰入金の額が相応にあるため、今後、公営企業としての自立という観点から基準外繰入金を抑制していく必要があります。

(※) 雨水公費・汚水私費の原則

公共下水道には、「浸水の防除」のための「雨水の排除」と「生活環境の改善」のための「汚水の処理」という役割があります。

公共下水道の維持管理費でも、「雨水に係る経費」と「汚水に係る経費」があり、その性質により経費の負担区分が異なります。

雨水は自然現象によるものであり、「浸水の防除」などは社会全体が便益を受けることから、「雨水に係る経費」は公費、すなわち税金である一般会計からの繰入金で負担するのが原則となります。これに対し、汚水は特定の使用者が便益を受けることから、「汚水に係る経費」は原則として私費、すなわち使用者が支払う受益者負担金や下水道使用料で負担するのが原則となります。

なお、「汚水に係る経費」のうち水質規制や高度処理などに係る経費は、その性質上例外的に公費負担とされ、一般会計からの繰入対象となります。

(6) 令和2年度の決算見込

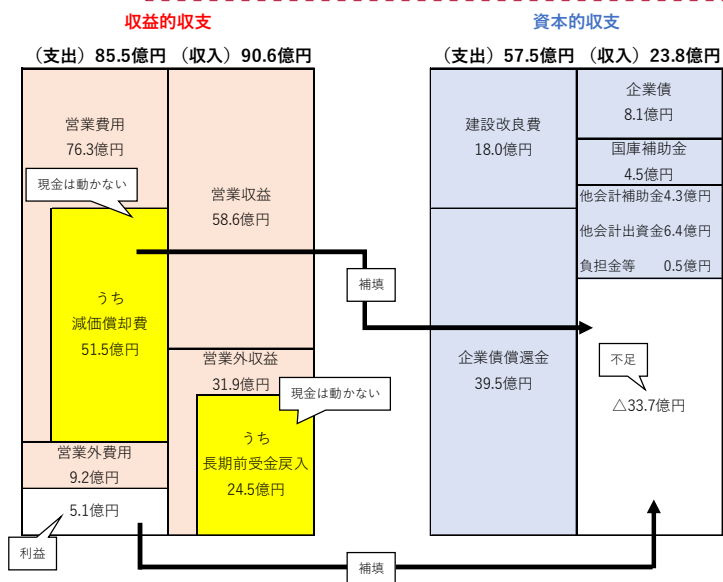


図 1-1-4 収益的収支と資本的収支 (令和2年度決算見込み)

企業の経営活動で発生する一事業年度の費用と、それに対応する収益のことを収益的収支といい、将来の経営活動に備えて行う建設改良事業及びそれに係る企業債償還金等の支出と、その財源になる収入のことを資本的収支といいます。

令和2年度決算における収益的収支は、収入の90.6億円に対し、支出は85.5億円で当年度純利益は5.1億円の見込みです。

また、下水道等事業は施設の規模が大きく、その整備には多額の建設費がかかっていることから、減価償却費は51.5億円となっており、収益的支出の60.2%にあたります。

資本的収支は、収入23.8億円に対し支出は57.5億円で、資金不足額に対しては、損益勘定留保資金や当年度純利益等で補填します。

削除: 平成28年度

削除: 平成28年度

削除: 平成28年度

削除: 見込み

削除: 98.3億円

削除: 98.1億円

削除: 当期

削除: 0.2億円

削除: 54.8億円

削除: 55.8%

削除: 57.5億円

削除: 87.8億円

削除: 当期

5. 今後取り組むべき主な整備事業

(1) 老朽化対策

「高槻市下水道ストックマネジメント計画」に基づき、施設の重要度や不具合の発生確率から優先順位を決定し、順次点検を行っています。

さらに、点検・調査で「緊急度Ⅰ」または「緊急度Ⅱ」に判定された老朽化施設の改築（更新または長寿命化）を行っています。



管更生



巡視点検の様子

削除: 下水道施設について、その重要性や老朽化の度合いから優先順位を付け、順次状態を点検し、長寿命化計画やストックマネジメント計画(平成29年度策定予定)に基づき、管更生や雨水ポンプ場の設備更新などを行い、施設の長寿命化を図ります。…

削除: 雨水ポンプ場の設備更新

(2) 地震対策

「高槻市下水道総合地震対策計画」に基づき、河川横断管きよ及び、防災拠点・指定避難所の排水を受ける管きよなど、重要な幹線管きよの耐震化を計画的に行っています。

また、災害時の断水や下水道の使用停止に備えて、指定避難所となる小中学校にマンホールトイレの整備を行っています。



幹線管きよの耐震化



マンホールトイレ設置状況

削除: 整備

削除: 緊急交通路等に布設された

削除: 極めて緊急性の高い

削除: <オブジェクト>

(※)「極めて緊急性の高い幹線管きよ」とは、緊急交通路を縦断または横断するほか、防災拠点3か所以上を受け持つ路線などのことをいいます。

(3) 総合雨水対策

昨今の異常気象に伴い、全国的に集中豪雨などが頻発しています。本市においても平成24年8月に、既往最大降雨量である時間当たり降雨量110mm/hの降雨があり、床上・床下浸水が合わせて約900戸発生しました。これを契機に市民の生命、財産を守るため、浸水被害を軽減させる総合雨水対策に取り組んでおり、一般市街地において家屋の床上浸水を解消させ、また緊急交通路等の都市機能が確保されるよう、雨水貯留施設などの建設を行うとともに、局所的対策として、水路側壁のかさ上げや増補管の整備などを行っています。



雨水貯留施設（安満遺跡公園内）



水路側壁のかさ上げ

6. 経営上の課題等

(1) 投資の平準化

次のグラフは、今後、各年度に耐用年数が経過する管きよ、機械設備等の資産の額を示しています。

令和20年代に入ると耐用年数を経過する資産が急増します。耐用年数の経過による改築・更新で財政負担が一時期に集中すると、事業経営に支障をきたすことから、計画的で効率的な改築・更新を行うために投資の平準化を進める必要があります。

削除: 平成50年

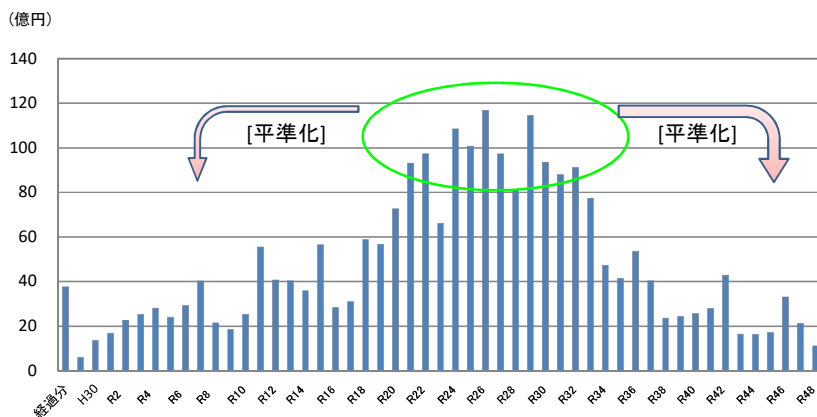


図 1-15 耐用年数経過資産 (見込み)

(2) 財源の確保

今後、人口の減少や節水意識の高まりによる下水道使用料収入の減少が見込まれる中、老朽化対策や地震対策、総合雨水対策への投資の増加に備える必要があります。そのため、収入面においては、国庫補助金等の資産形成に係る財源の確保に引き続き努めるとともに、水洗化率の更なる向上や下水道使用料の確保といった収益面での改善が必要です。

第2章 経営計画の策定

1. 経営計画策定の背景

下水道等事業の現状として、人口の減少や水需要の減少に伴う下水道使用料の減収、施設の老朽化や地震、浸水などの災害対策に伴う投資の増加が見込まれます。このような現状に対し、公営企業は使用料収入をもって経営を行う独立採算制が基本原則であるとともに、市民生活に身近な社会資本を整備し、公共の福祉を増進するものとされています。

また、本市は平成28年度より下水道等事業に地方公営企業法を適用し、公営企業会計を導入したことで、より緻密な投資計画と財政計画の策定が可能となりました。

さらに、総務省においても、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定を全国の公営企業に要請しています。

こうした背景のもとに、下水道等事業の将来に向けて、中長期的な視野に基づく計画的な経営に取り組み、徹底した効率化、経営健全化を行うことが必要となっています。

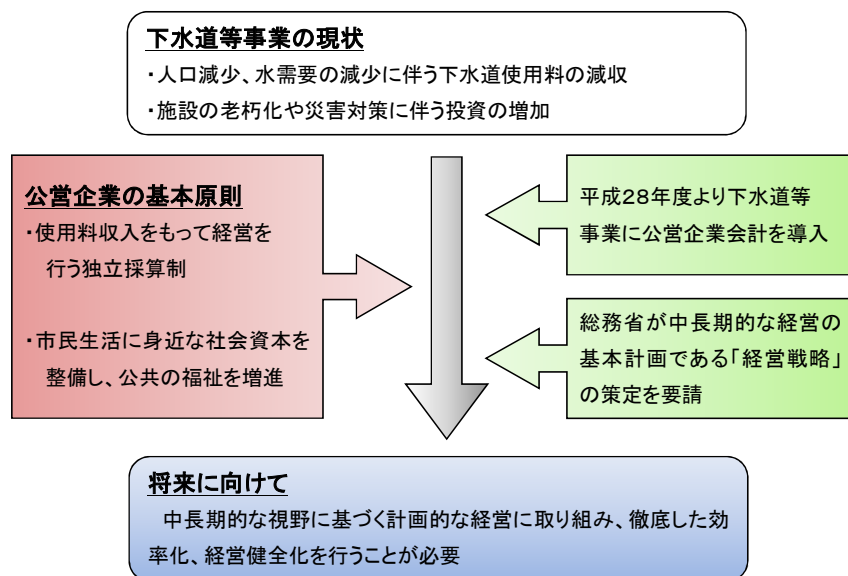


図 2-1 経営計画策定の背景

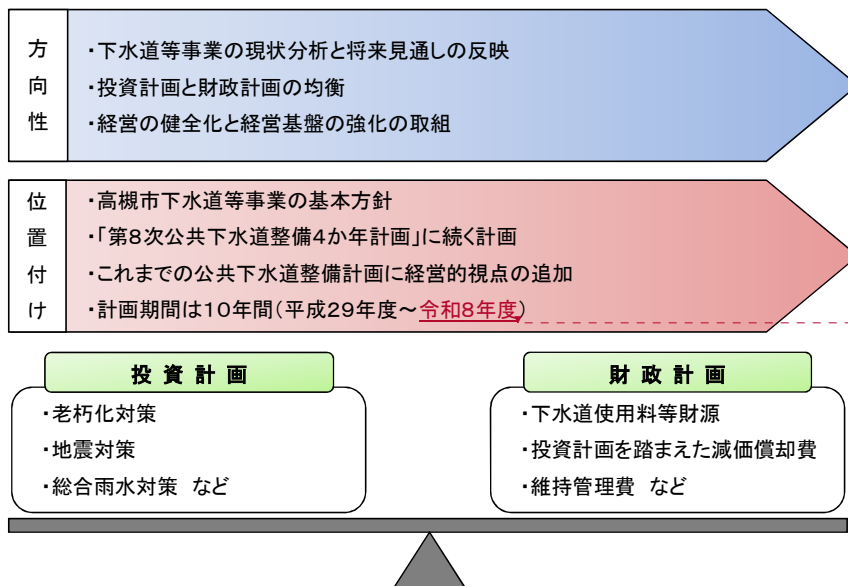
2. 経営計画の位置付け

本経営計画は、本市の下水道等事業の基本方針を定めるものであり、平成25年度に策定した「第8次公共下水道整備4か年計画」に続くものとし、これまでの公共下水道整備計画に経営的視点を加えたものです。

計画期間は、平成29年度から令和8年度までの10年間とします。

経営計画を策定する上で、老朽化対策や地震対策、総合雨水対策などの各事業を実施する投資計画と、下水道使用料等財源、投資計画を踏まえた減価償却費、維持管理費などの見通しを踏まえた財政計画のバランスがとりわけ重要な視点になります。

削除: 平成38年度



削除: 平成38年度

図 2-2 経営計画概念図

第3章 投資計画

1. 老朽化対策

本市の汚水整備は概ね完了しており、改築・更新への投資に比重が移りつつあります。下水道管きよは、老朽化すると破損や損傷などにより、流下能力の低下や閉塞、場合によっては道路陥没などが発生します。また、処理費増大の原因となる不明水が浸入するリスクも増加します。

そこで、老朽化対策については、長期的な視点で維持管理を行うとともに、下水道施設全体を対象にリスク評価等を行い、優先順位を付けた上で、点検・調査を実施し、改築に取り組みます。

削除：調査

削除：更新

(1) 老朽化対策における健全度予測と緊急度

次のグラフは、本市が実施した健全度調査実績から算出した管きよの健全度予測です。当初計画では、国土技術政策総合研究所が出している健全度予測に基づき「緊急度Ⅰ」となる老朽管を想定していました。平成30年度から実施している本市の調査実績では「緊急度Ⅰ」が極めて少なく、本市の状況は国の予測よりも健全であると想定されます。このことから、令和8年度までの老朽化対策の投資額について見直しを行いました。

削除：国土技術政策総合研究所が出している健全度予測で、全管きよに対する健全な管きよの割合（健全率）を設置後の経過年数から予測したものです。このグラフの縦軸が「健全率」、横軸が施設設置後の「経過年数」を示しており、管きよの標準的な耐用年数である50年を見ると、統計上、「緊急度Ⅰ」が24.5%、「緊急度Ⅱ」が25.4%、「緊急度Ⅲ」が30.6%、「劣化なし」が19.5%存在することになります。

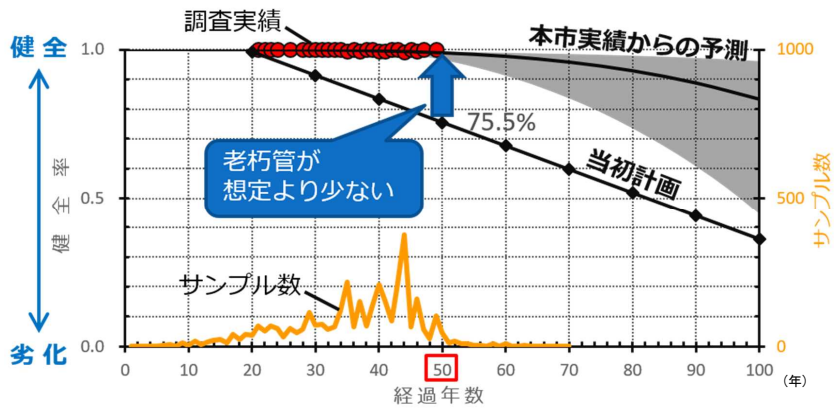


図3-1 健全度予測（緊急度Ⅰ）

※本市の健全度予測は、緊急度Ⅰが極めて少ないことに加えて、設置後5-0年を超えるサンプル数が少ないため、50年後の予測は大きく変動する可能性があります。

削除：（出典：国土技術政策総合研究所 横田他（2011）「下水道管きよのストックマネジメント手法の確立」<オブジェクト>『国総研レポート2011』62頁）

緊急度については、次表のとおり区分しています。その中で「緊急度Ⅰ」は管きよが腐食、たるみ、破損、クラック、ずれ、浸入水等により重度の劣化、損傷している状況を指し、速やかな措置が必要なものです。

削除：します

表 3-1 緊急度区分

緊急度区分		対応の基準	管の劣化状況
緊急度Ⅰ	重度	速やかな措置が必要	腐食、たるみ、破損、クラック、ずれ、 浸入水等による重度の劣化損傷
緊急度Ⅱ	中度	簡易な措置により必要な措置を 5年未満まで延長できる	腐食、たるみ、破損、クラック、ずれ、 浸入水等による中度の劣化損傷
緊急度Ⅲ	軽度	簡易な措置により必要な措置を 5年以上に延長できる	腐食、たるみ、破損、クラック、ずれ、 浸入水等による軽度の劣化損傷



腐食（鉄筋の露出）



木根混入

劣化・損傷している管きよの事例

(2) 老朽化対策における基本方針

日常生活や社会経済活動に重大な影響を及ぼす事故発生や機能停止を未然に防止するため、本市の老朽化対策についての基本方針は、次のとおりとします。

- ① 「緊急度Ⅰ」に該当する管きよは、最優先で改築を行います。
- ② 「緊急度Ⅱ」に該当する管きよは、投資計画の範囲内で修繕・改築を行うことにより、事業の平準化を図ります。
- ③ 「緊急度Ⅲ」に該当する管きよは、劣化状況に応じた修繕または、経過観察を行います。

表 3-2 管きよ対応基準

緊急度区分	対応の基準
緊急度Ⅰ	改築(更新、長寿命化)
緊急度Ⅱ	改築(更新、長寿命化)
	修繕(部分補修等)
緊急度Ⅲ	修繕(部分補修等)
	経過観察

削除: 布設替あるいは長寿命化(更生工法)による対策を講じます。
「緊急度Ⅱ」及び

削除: 「緊急度Ⅱ」及び

削除: 部分更生、補修や簡易補修により必要な措置を講じます。

削除: 布設替

削除: (更生工法

削除: 部分更生

削除: 補修

削除: 簡易補修

削除: 次のグラフは、本市の設置後50年を超える管きよの延長について、年度ごとに、前述の「健全度予測」から、緊急度別に分類したものです。

削除: 図3-2 年度別設置後50年を超える管きよの延長…

一方で、本市の管きよ老朽化の状況は前述のとおり、国が示す健全度予測よりも良好な状態であると想定されることから、短期的には改築事業費は低くなりますが、設置後50年以降の本市の健全度予測の傾向が不透明であるため、将来的な改築需要の兆候に注視しながら、「緊急度Ⅱ」の改築を行うことで、改築事業の平準化を図ります。

投資額としては、老朽化対策、地震対策を合わせて、年度平均で7億円の投資額を見込んでいます。

削除: 次のグラフは、平成29年度以降の「緊急度Ⅰ」に該当する管きよの布設替、管更生をすべて経過年数どおりに実施することを想定した投資額です。
これらの事業を平準化することで、

削除: 1.5

削除: 図3-3 老朽化対策における投資額の見込み(緊急度Ⅰの解消)

2. 地震対策

地震により下水道の流下機能等が損なわれると、市民生活に大きな影響を与えるとともに、防災拠点や避難所、災害拠点病院などにも重大な事態が生じる恐れがあります。

地震対策については、「高槻市下水道総合地震対策計画」に基づき、「重要な幹線管きよ」の耐震化を実施しています。

本市の「重要な幹線管きよ」は17.9kmで、令和2年度末には、そのうち69.5km(39.0%)が耐震化されています。

今後の方針としては、耐震診断の結果、老朽化対策の改築基準で「緊急度Ⅰ」「緊急度Ⅱ」と判定された場合は、老朽化対策を優先して修繕・改築を行い、それ以外で耐震性能不足と判定された施設は耐震化工事を行います。

また、指定避難所である小中学校については、引き続きマンホールトイレを整備します。

削除: 整備

削除: 極めて緊急性の高い

削除: 極めて緊急性の高い

削除: 15.40

削除: 平成27

削除: .

13.97

削除: 90.7

削除: また、

削除: 管更生を行うことで、管きよの長寿命化と同時に耐震性が確保されることから、現計画期間の終了後、老朽化対策(ストックマネジメント計画)に一元化して実施します。

3. 総合雨水対策

道路や住宅地などに降った雨を水路や雨水管きよで集め、雨水ポンプ場から河川に排出することは、市民生活に欠かせない下水道の大きな役割となっています。さらに近年頻発する局地的な集中豪雨に対しても、緊急交通路や防災関連主要施設などの都市機能の確保や、家屋の床上浸水の解消など、浸水被害の最小化を目指す必要があります。

本市では、「高槻市総合雨水対策アクションプラン」に基づく施設整備を進め、計画降雨対策については、雨水ポンプ場の更新や雨水取水口の整備など、時間当たり降雨量48mm/hに基づく雨水排水施設の整備を実施するとともに、旧基準で整備されている高槻中排水区を現行基準まで排水能力向上に向けた検討を行います。

また、超過降雨対策は、既往最大降雨である時間当たり降雨量110mm/h降雨を想定し、JR高槻駅北駅前広場内の雨水貯留施設の整備や雨水流出抑制施設の整備等に取り組みます。

総合雨水対策への投資額は、年度で概ね1.5億円を上限に事業を平準化していきます。

削除: 日野川雨水ポンプ場をはじめとする各

削除: します。

削除: 城跡公園

削除: 20

4. 投資計画

総投資額は、年度平均で7億円を見込む老朽化対策や概ね1.5億円を上限とする総合雨水対策のほか、これらに係る人件費や流域下水道の建設負担金などを加えた額を見込んでおり、計画期間内で年度平均は約2.3億円となります。

削除: 1.5億円

削除: 2.0億円

削除: 3.8億円

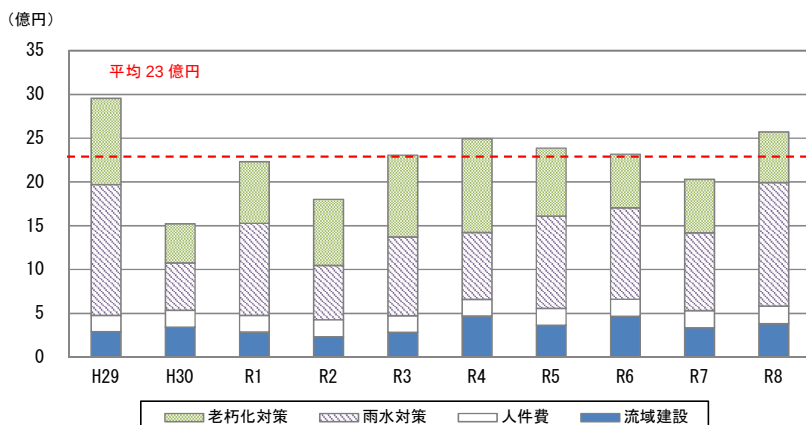


図3-4 下水道等事業投資計画

5. 財源の見込み

下水道等事業の投資計画に対する財源は、計画期間内における年度平均で、公営企業の借入金である企業債を約 1.1 億円、国庫補助金を約 6 億円、他会計補助金等を約 5 億円見込んでいます。

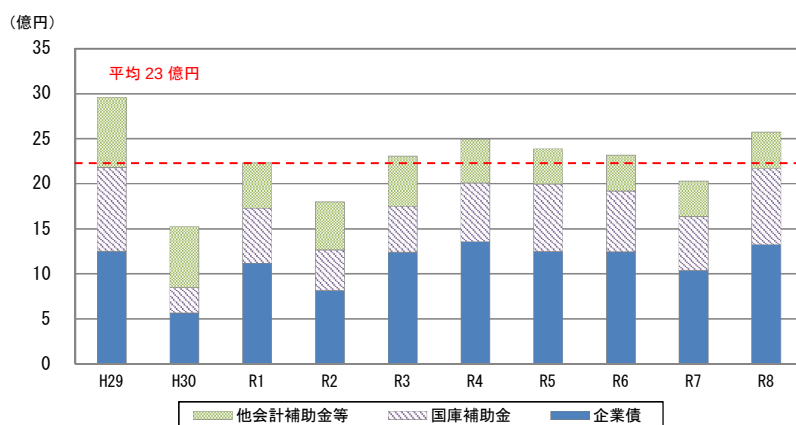


図 3-5 下水道等事業投資計画に対する財源見込み

削除: 1.9 億円

削除: 1.4 億円

第4章 財政計画

1. 下水道使用料の将来推計

本市の人口は減少傾向にあり、令和8年度には、平成29年度と比較し、15,795人減、率にすると4.5%減の337,195人と想定されています。〔第6次高槻市総合計画〕を基に推計)

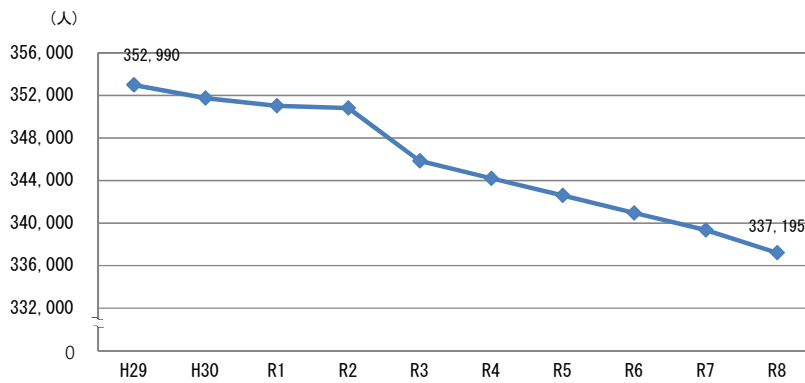


図4-1 人口推計

また、使用水量は、過去5年の減少率を勘案し、毎年度0.31%の減少を見込んでいます。その結果、平成29年度に1人1日当たり279.4L/人・日の使用水量が、令和8年度には271.9L/人・日に減少する見込みです。

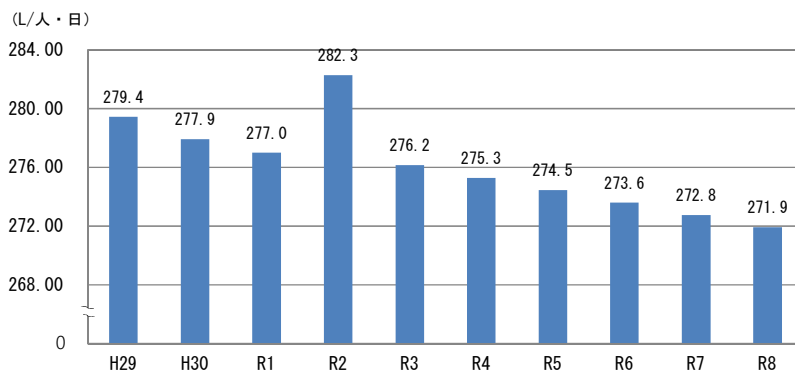


図4-2 1人1日当りの使用水量の将来推計

削除: 平成38年度

削除: 5,836人

削除: 1.7%

削除: 347,734人

削除: 高槻市の将来人口

削除: 0.53%

削除: 275.4L/人・日

削除: 平成 38年度

削除: 262.5L/人・日

将来人口と1人1日当たりの使用水量がともに減少傾向にあることから、下水道使用料は、令和8年度には約42億円にまで減収する見込みであり、これは平成29年度と比較すると約3.7億円の減収となります。

削除: 平成38年度
 削除: 2.8億円

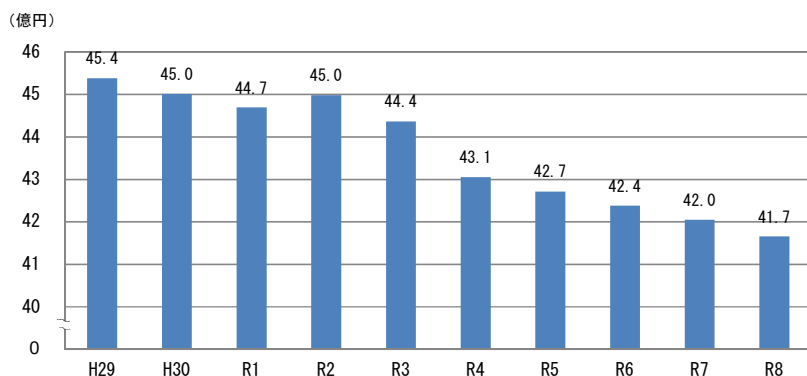


図4-3 下水道使用料の将来推計

2. 主な費用の将来推計

(1) 流域下水道維持管理負担金

流域下水道維持管理負担金は、令和3年度から令和7年度までは大阪府の中期計画に基づき計上し、令和8年度以降は、令和3年度から令和7年度の5か年の平均値を見込んでいます。

削除: 平成29年度
 削除: 平成33年度
 削除: 平成34年度
 削除: 平成29年度
 削除: 平成33年度

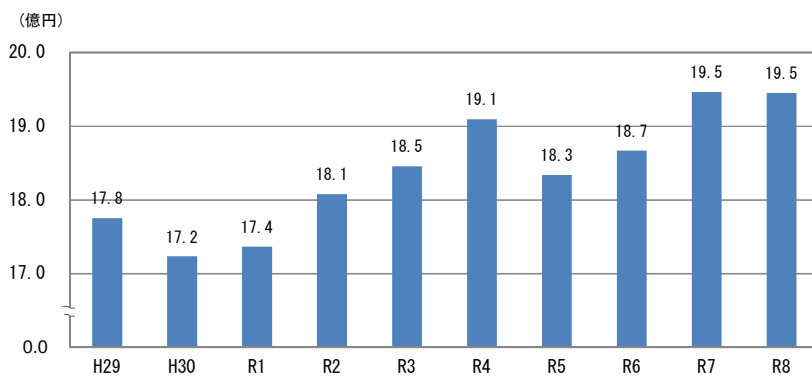


図4-4 流域下水道維持管理負担金の将来推計

(2) 減価償却費

減価償却費の算定方法は定額法で行い、過年度分は固定資産台帳から算定し、新規分は資産の耐用年数に応じ算定しています。耐用年数は、管きょ50年、機械20年など資産の種類に応じ設定しています。

昭和40年代の受贈財産が耐用年数を経過するため、計画期間を通じて減少傾向にあります。

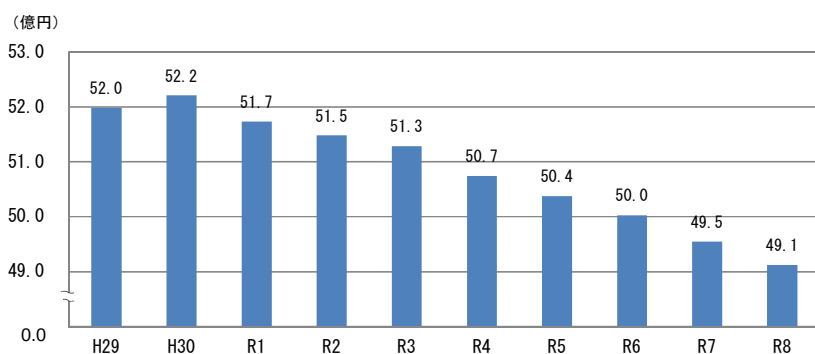


図4-5 減価償却費の将来推計

(3) 支払利息

支払利息は、現在抱えている企業債の利息の見込みに加え、新規の企業債については、期間40年、うち5年据置で、元金均等償還、利率1%の固定金利で借入を行うという前提で試算しています。計画期間を通し、企業債の残高が減少傾向にあることから支払利息も減少傾向にあります。

削除: 2%

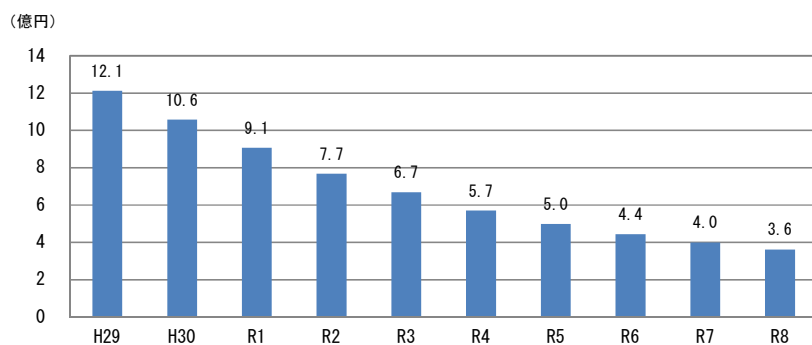


図4-6 支払利息の将来推計

(4) その他経費

委託料や動力費等その他経費は、過年度の実績を勘案し、費目によって一定の伸び率を見込んでいます。

3. 経常損益の推移

経常損益は、下水道使用料の減少や施設の老朽化に伴う更新など、マイナス要因はありますが、計画期間を通して概ね健全な経営を維持できると予測されます。

削除: 支払利息が減少傾向にあり、平成31年度までは増益見込みであるものの、使用料の減収や維持管理費などの費用の増加により、平成38年度には経常赤字になると予測されます。

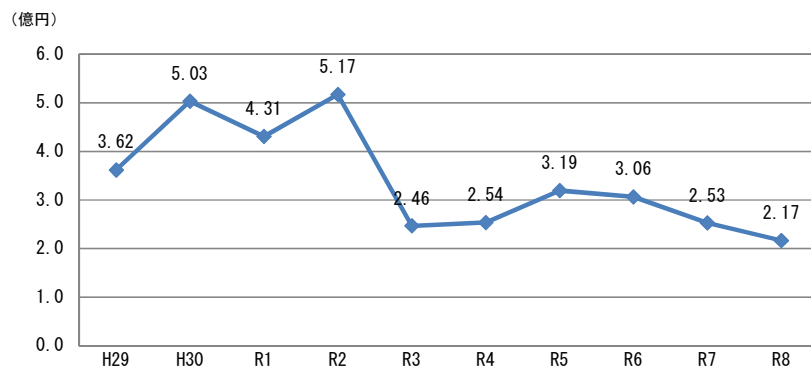


図4-7 経常損益の推移

4. 財政計画

(1) 収益的収支

区 分		年 度			
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	6,154,017	5,917,168	5,895,907	5,819,631
	(1) 料 金 収 入	4,570,124	4,538,067	4,501,064	4,469,187
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	0	0	3,448	0
	(3) そ の 他	1,583,893	1,379,101	1,391,395	1,350,444
	2. 営 業 外 収 益	3,757,592	3,528,433	3,359,323	3,232,985
	(1) 補 助 金 ・ 負 担 金	800,826	811,084	758,193	715,581
	他 会 計 負 担 金	800,826	811,084	758,193	715,581
	そ の 他 補 助 金	0	0	0	0
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	2,818,945	2,588,763	2,518,832	2,479,383
	(3) そ の 他	137,821	128,586	82,298	38,021
収 入 の 計 (C)	9,911,609	9,445,601	9,255,230	9,052,616	
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	7,968,054	7,688,301	7,568,395	7,551,812
	(1) 職 員 給 与 費	109,937	125,028	119,606	140,042
	基 本 給 与 費	49,846	50,487	47,469	46,475
	退 職 給 付 費	3,424	16,045	13,768	36,822
	そ の 他	56,667	58,496	58,369	56,745
	(2) 経 営 費	2,382,810	2,364,890	2,227,780	2,238,619
	動 力 費	17,046	18,073	18,720	17,124
	修 繕 費	23,058	16,438	15,932	3,735
	材 料 費	0	7,632	4,597	4,719
	資 産 減 耗 費	114,868	98,933	5,799	8,434
委 託 料	419,584	417,545	428,998	431,797	
流 域 下 水 道 雑 持 管 理 負 担 金	1,770,053	1,775,220	1,723,477	1,736,602	
そ の 他	38,201	31,049	30,257	36,208	
(3) 減 価 償 却 費	5,475,307	5,198,383	5,221,009	5,173,151	
2. 営 業 外 費 用	1,508,780	1,395,674	1,183,358	1,069,941	
(1) 支 払 利 息	1,369,591	1,212,242	1,058,342	907,389	
(2) そ の 他	139,189	183,432	125,016	162,552	
支 出 の 計 (D)	9,476,834	9,083,975	8,751,753	8,621,753	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	434,775	361,626	503,477	430,863	
特 別 利 益 (F)	10,972	93	14,590	39	
特 別 損 失 (G)	115,767	1,398	3,354	1,985	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 104,795	△ 1,305	11,236	△ 1,946	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	329,980	360,321	514,713	428,917	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	329,980	690,300	1,205,013	1,049,142	
流 動 資 産 (J)	2,382,253	2,832,816	2,274,996	1,863,336	
流 動 負 債 収 入 金 (K)	1,056,666	1,040,236	981,531	961,985	
うち 建 設 改 良 費 分	6,370,696	6,527,057	5,722,123	4,907,024	
うち 一 時 借 入 金	4,418,816	4,345,612	4,188,133	3,949,883	
うち 未 払 金	0	0	0	0	
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)	6,154,017	5,917,168	5,892,459	5,819,631	
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 規 業 の 規 模 (P)	6,150,657	5,913,350	5,888,108	5,815,254	
健 全 化 法 第 22 条 により 算 定 した 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)	-	-	-	-	

※表上の「-」は、累積欠損金、資金の不足額、解消可能資金不足額がないことを示す。

(単位:千円, %)

令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度
5,866,489	5,799,646	5,779,548	5,722,354	5,686,666	5,633,457	5,621,962
4,498,020	4,436,571	4,305,016	4,271,511	4,238,172	4,204,998	4,165,522
0	0	0	0	0	0	0
1,368,469	1,363,075	1,474,533	1,450,843	1,448,495	1,428,460	1,456,440
3,199,782	3,081,443	2,990,450	2,887,627	2,855,274	2,815,341	2,768,357
655,099	588,079	536,934	477,877	475,899	475,694	466,315
655,099	588,079	536,934	477,877	475,899	475,694	466,315
0	0	0	0	0	0	0
2,452,371	2,429,214	2,375,753	2,335,058	2,303,346	2,260,386	2,222,830
92,312	64,150	77,763	74,692	76,028	79,262	79,213
9,066,271	8,881,089	8,769,998	8,609,982	8,541,940	8,448,799	8,390,320
7,632,635	7,804,774	7,755,132	7,629,736	7,638,277	7,649,406	7,639,812
127,252	174,216	151,574	142,636	153,501	133,144	161,284
54,519	62,216	62,737	63,262	63,792	64,326	64,865
15,369	48,780	25,088	15,091	24,887	3,453	30,507
57,364	63,220	63,749	64,283	64,822	65,365	65,912
2,357,304	2,501,999	2,529,007	2,449,368	2,482,185	2,561,579	2,566,336
17,019	22,178	17,600	17,600	17,600	17,600	17,600
2,887	7,655	20,682	20,682	20,682	20,682	20,682
2,578	4,316	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
19,103	100,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
456,339	483,876	468,645	474,416	474,416	474,416	480,380
1,807,680	1,845,556	1,909,531	1,834,121	1,866,937	1,946,332	1,945,125
51,698	38,416	47,549	37,549	37,549	37,549	37,549
5,148,079	5,128,559	5,074,551	5,037,732	5,002,591	4,954,683	4,912,191
916,558	829,867	761,235	661,068	597,415	546,838	533,993
768,665	668,119	569,669	499,322	443,199	399,404	361,701
147,893	161,748	191,567	161,746	154,215	147,434	172,292
8,549,193	8,634,641	8,516,367	8,290,805	8,235,691	8,196,244	8,173,804
517,078	246,448	253,631	319,177	306,249	252,555	216,515
194	32,212	0	0	0	0	0
2,138	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
△ 1,944	28,212	△ 4,000	△ 4,000	△ 4,000	△ 4,000	△ 4,000
515,134	274,660	249,631	315,177	302,249	248,555	212,515
1,294,277	1,288,937	1,198,588	1,203,745	1,205,995	1,454,550	1,667,065
2,254,789	2,380,212	2,555,583	2,331,283	2,356,678	2,835,205	3,274,198
1,106,791	910,557	883,521	876,637	869,788	862,972	854,862
4,977,211	4,697,221	4,595,665	4,283,022	4,002,406	3,788,131	3,575,285
3,656,906	3,389,017	3,049,325	2,781,738	2,527,735	2,380,188	2,058,631
0	0	0	0	0	0	0
1,274,990	1,261,304	1,309,902	1,282,172	1,264,377	1,189,922	1,328,401
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
5,866,489	5,799,646	5,779,548	5,722,354	5,686,666	5,633,457	5,621,962
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
5,862,054	5,795,023	5,774,889	5,717,695	5,682,007	5,628,798	5,617,303
-	-	-	-	-	-	-

(2) 資本的収支

区 分		年 度			
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	1,240,500	1,252,700	565,100	1,116,500
	うち資本費平準化債	0	0	0	0
	2. 他 会 計 出 資 金	1,492,225	1,462,852	1,177,322	1,061,704
	3. 他 会 計 補 助 金	345,896	657,952	535,806	410,743
	4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0
	6. 国（都道府県）補助金	936,366	929,400	283,800	612,942
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0
	8. 工 事 負 担 金	101,313	106,125	83,970	52,260
	9. そ の 他	1,479	782	26	120
	計 (A)	4,117,779	4,409,811	2,646,024	3,254,269
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0
	純計 (A)-(B) (C)	4,117,779	4,409,811	2,646,024	3,254,269
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	2,656,736	2,956,682	1,522,141	2,230,947
	うち職員給与費	177,795	185,328	193,271	189,543
	2. 企 業 債 償 還 金	4,507,460	4,418,817	4,345,612	4,188,132
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0
5. そ の 他	3,045	109,145	1,806	0	
計 (D)	7,167,241	7,484,644	5,869,559	6,419,079	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)		3,049,462	3,074,833	3,223,535	3,164,810
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	2,865,952	2,805,053	2,803,116	2,811,189
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	0	184,788	400,000	270,000
	3. 繰 越 工 事 資 金	0	0	0	0
	4. そ の 他	186,652	86,242	22,514	86,033
計 (F)	3,052,604	3,076,083	3,225,630	3,167,222	
補填財源不足額 (E)-(F)		△ 3,142	△ 1,250	△ 2,095	△ 2,412
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)		0	0	0	0
企 業 債 残 高 (H)		49,244,924	46,078,807	42,298,295	39,226,663

○他会計繰入金

区 分		年 度			
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
収 益 的 収 支 分		2,368,526	2,179,381	2,138,453	2,054,951
	うち基準内繰入金	2,368,526	2,179,381	2,138,453	2,054,951
	うち基準外繰入金	0	0	0	0
資 本 的 収 支 分		1,838,121	2,120,804	1,713,128	1,472,447
	うち基準内繰入金	371,303	533,279	627,860	493,447
	うち基準外繰入金	1,466,818	1,587,525	1,085,268	979,000
合 計		4,206,647	4,300,185	3,851,581	3,527,398

(単位:千円)

令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度
814,800	1,240,200	1,358,799	1,245,559	1,243,657	1,036,557	1,323,880
0	0	0	0	0	0	0
641,051	496,377	161,181	0	11,567	15,176	0
432,617	343,963	487,179	149,633	148,190	148,198	150,892
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
450,100	510,500	648,971	752,337	675,859	599,019	845,511
0	0	0	0	0	0	0
46,343	21,777	0	0	0	0	0
151	90	0	0	0	0	0
2,385,062	2,612,907	2,656,130	2,147,528	2,079,273	1,798,950	2,320,283
0	0	0	0	0	0	0
2,385,062	2,612,907	2,656,130	2,147,528	2,079,273	1,798,950	2,320,283
1,800,589	2,306,806	2,494,949	2,386,656	2,318,390	2,030,193	2,573,081
193,954	190,770	192,372	193,988	195,618	197,261	198,918
3,949,883	3,656,905	3,389,018	3,049,325	2,781,738	2,527,735	2,380,188
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
706	0	0	0	0	0	0
5,751,178	5,963,711	5,883,967	5,435,981	5,100,128	4,557,928	4,953,269
3,366,116	3,350,804	3,227,837	3,288,453	3,020,855	2,758,978	2,632,987
2,802,664	2,799,345	2,758,798	2,762,674	2,759,245	2,754,297	2,749,362
350,000	280,000	340,000	310,000	300,000	0	0
0	0	0	0	0	0	0
216,435	280,960	209,325	216,333	192,979	166,630	215,833
3,369,099	3,360,305	3,308,123	3,289,008	3,252,224	2,920,927	2,965,195
△ 2,983	△ 9,501	△ 80,286	△ 554	△ 231,370	△ 161,949	△ 332,208
0	0	0	0	0	0	0
36,091,580	33,674,875	31,644,656	29,840,890	28,302,809	26,811,631	25,755,323

令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度
2,013,088	1,938,948	1,998,057	1,915,312	1,910,985	1,890,744	1,909,346
2,013,088	1,938,948	1,998,057	1,915,312	1,910,985	1,890,744	1,909,346
0	0	0	0	0	0	0
1,073,668	840,340	648,359	149,633	159,757	163,374	150,892
392,928	327,903	207,203	149,633	159,757	163,374	150,892
680,740	512,437	441,156	0	0	0	0
3,086,756	2,779,288	2,646,417	2,064,944	2,070,743	2,054,118	2,060,238

第5章 経営理念・経営目標の設定

1. 経営理念

安全・安心で快適なまちづくりの実現に寄与するために、
公営企業として自立し、効率的で持続可能な下水道等事業の経営を行う

安全・安心で快適なまちづくりの実現に寄与

汚水の処理による良好な生活環境の保全や、芥川をはじめとする公共用水域の水質保全を図るとともに、雨水の排除による浸水の防除という役割を着実に果たすことで、環境にやさしく、安全・安心で快適なまちづくりの実現に寄与します。

公営企業として自立

雨水公費・汚水私費の経費負担原則に基づき、適正な一般会計繰入金と使用料収入を確保することで、自立した事業経営を目指します。

効率的で持続可能な経営

経費削減、収入確保に努め、経営基盤の強化を図り、将来にわたり下水道サービスを持続的・安定的に提供していきます。

2. 投資計画の目標設定

(1) 老朽化対策

◆ 令和8年度時点での「緊急度Ⅰ」の管きよを解消するとともに、「緊急度Ⅱ」の管きよの改築を行う。
【想定延長：9km】

「緊急度Ⅰ」に該当する管きよの改築未着手の延長を0kmとしたうえで、「緊急度Ⅱ」に該当する管きよは、投資計画の範囲内で改築を行います。

(2) 地震対策

◆ 重要な幹線管きよの耐震化率・・・令和8年度4.2%にする
【対象延長：1,79km】

削除: 平成38年度

削除: の

削除: を目指す

削除: 6

削除: 想定延長は国土技術政策総合研究所の健全度予測によるものです。実際の老朽化対策の対象となる

削除: は、

削除: スtockマネジメント計画に基づく調査、診断結果により決定します。

削除: 極めて緊急度の高い

削除: を10

削除: 0

削除: .43

削除: 極めて緊急度の高い幹線管きよ以外の管きよは、布設替や管更生を行うことで、耐震化も図れることから、老朽化対策において対応します。

(3) 総合雨水対策

- ◆ 雨水貯留施設整備率・・・令和8年度、8.1%にする

【全体整備規模 319,000 m³】

- ◆ 雨水流出抑制施設整備率・・・令和8年度、2%にする

【全体整備規模 155,000 m³】

全体整備規模とは、「高槻市総合雨水対策アクションプラン」における重点区域について、既往最大降雨（時間当たり降雨量110mm/h）時に、緊急交通路の機能確保、床上浸水の解消に必要な各々の貯留量を指します。

削除：平成38年度

削除：33

削除：対象整備規模 105,650 m³、

削除：平成38年度

削除：13

削除：対象整備規模 20,208 m³、

3. 財政計画の目標設定

(1) 経常利益の確保

- ◆ 経常収支比率・・・計画期間を通じ、100%を下回らない

<算定式>

$$\text{経常収支比率（％）} = \text{経常収益} \div \text{経常費用} \times 100$$

経常収支比率は、当該年度において料金収入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。健全で安定した企業経営のためには、100%を下回らないことが必要です。

(2) 将来負担の軽減

- ◆ 企業債残高対事業規模比率・・・令和8年度、56.0%以下にする

<算定式>

$$\text{企業債残高対事業規模比率（％）} = (\text{企業債現在高} - \text{一般会計負担額}) \div (\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}) \times 100$$

企業債残高対事業規模比率は、料金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を示す指標です。この指標が大きいほど、料金収入に対する利払いの負担が重いことから、着実に企業債残高の縮減を図ります。

削除：平成38年度

- ◆ 市民1人当たり企業債残高・・・令和8年度、10万円以下にする

<算定式>

$$\text{市民1人当たり企業債残高} = \text{企業債残高} \div \text{人口}$$

市全体（普通会計+特別会計+企業会計）の平成27年度決算数値は29.9万円、うち普通会計14.6万円、公共下水道特別会計14.8万円、水道事業会計0.5万円です。昭和60年代以降集中的に下水道整備を行ったため、企業債の負担はまだ重いですが、今後も企業債の抑制に努め、市民1人当たりの企業債残高の縮減を図ります。

削除：平成38年度

(3) 健全性の維持

◆ 資金不足額・・・計画期間を通じ、資金不足額なしの状態を維持する

<算定式>

$$\text{資金不足額} = (\text{流動負債} - \text{控除企業債等}) - \text{流動資産}$$

資金不足額は、1年以内に支払義務のある流動負債全体から建設改良費等の財源に充てるための企業債を差し引き、さらに流動資産(手持ち資金や短期に換価できる債権等)を控除して計算され、手元資金の不足具合を示すものです。つまり、前年度に発生した費用等の未払い分を手元の現金や前年度に生じた下水道使用料等で賄えているかを判断する指標です。本指標については、資金不足額なしという目標を設定し健全性の維持に努めます。

(4) 自立した経営の実現

◆ 基準外繰入金・・・令和5年度までには、基準外繰入金を0円にする

削除: 平成38年度

公営企業として、財政的に自立するため、計画期間内に一般会計からの繰入金については、基準外繰入金を0円にします。

第6章 経営目標達成のための取組

1. 投資における取組

(1) 事業費の平準化

今後、施設の改築時期を迎えて多額の投資が見込まれることから、ストックマネジメント計画を策定し、管きよ等の調査を適切に実施することで老朽化対策を計画的、効果的に進め、事業費の平準化を図ります。

削除：・更新

(2) 投資財源の確保

老朽化対策や地震対策、総合雨水対策への投資を安定的に行うため、国などに対し、事業の必要性や効果についてのPRに努めるなど、国庫補助金を確保する取組を積極的に行います。

2. 収支改善の取組

(1) 新規企業債借入の抑制

新規企業債の借入は、現役世代が負担すべき費用を将来世代が過度に負担することがないように、原則として元金償還額の範囲内とし、企業債残高の縮減を図ります。

(2) 借入方法の見直し

世代間負担の公平性の観点から、従前は元利均等償還で借入を行っていましたが、今後の支払利息の負担を軽減するため、新規企業債の借入方法を元金均等償還に見直します。

(3) 管きよの適切な維持管理

管きよの調査を適切に実施し、事後保全型から予防保全型の維持管理に転換することで、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

(4) 人件費の適正化

今後、老朽化対策や地震対策、総合雨水対策など業務量の増加が見込まれますが、業務の効率化に努め人件費の適正化を図ります。

(5) 水洗化率の向上

経営基盤の強化を目指し、供用開始区域内の未水洗化家屋に対し、下水道への接続について個別訪問による啓発活動を行うなど、水洗化率の向上を図ります。

3. 使用料改定の検討

下水道等事業の経常損益は、今後、人口減少等による下水道使用料の減収や施設の老朽化による維持管理費の増加など厳しい経営となる要素がある一方、本計画期間中は経常収支比率やその他経営指標から判断すると健全な経営を維持することができる見込みです。

下水道等事業の経営を健全で持続可能なものとするためには、安定した使用料を確保する必要があることから、使用料改定の要否については、令和8年度に策定予定の次期経営計画において再度検討を行う考えです。

削除: により、本計画の後期には収支が均衡し、平成38年度には経常赤字となる見込みであり、その傾向はその後も続くことが想定されます。

削除: 料金体系の見直しを含めた使用料改定についての検討を始めます。また、具体的な…

削除: 本計画の中間見直し時に、公営企業審議会の場で議論を行う考えです。…

4. その他の取組

(1) 広報活動の充実

汚水整備は概ね完了しましたが、今後も快適な生活環境を維持し安定的に下水道サービスを提供していくには、適切な維持管理が不可欠であり、多額の費用を要することを市民の皆様にご理解いただく必要があります。また、下水道施設は、地下に埋設されたものが多く、その存在や重要性を意識する機会は少なく、利用している実感も希薄になりがちです。そのため、下水道の役割や重要性、今後の下水道等事業の経営見通しについて、市民の皆様への理解が深まるよう、ホームページや広報誌、出前講座等により積極的な広報活動を行います。

(2) 人材育成

今後の業務量の増加や業務内容の変化に柔軟に対応できるよう、外部研修などを活用し、職員一人ひとりの能力向上や意識改革に取り組み、業務の効率化を進めます。

(3) 包括的民間委託の研究

管きよ等施設の維持管理への包括的民間委託導入について、業務内容やその効果、技術の継承などの問題点も含め、先行他市の事例も参考に研究を始めます。

(4) 下水道資源の有効活用

流域下水道維持管理負担金を引き下げられるよう、流域下水道処理場で発生する汚泥の有効利用など、下水道資源の活用方法について大阪府とともに研究を進めます。

第7章 経営計画のモニタリング

1. 経営計画の進捗管理

本計画は、毎年度、経営目標に対する実施状況を評価・検証し、進捗管理を行います。計画と実績に乖離があれば原因分析を行い、経営比較分析表などを活用し類似団体との比較を行います。

令和3年度の間見直しを踏まえた経営計画の目標は下記のとおりとします。

2. 経営計画の目標の設定

表7-1 経営計画の経営目標

分類	項目	令和2年度 実績	令和8年度
投資計画	緊急度Ⅰ・緊急度Ⅱの管きよの解消（延長）	0.1km	9km
	重要な幹線管きよの耐震化率	39.0%	42%
	雨水貯留施設整備率	8.0%	8.1%
	雨水流出抑制施設整備率	1.2%	2%
財政計画	経常収支比率	106.0%	100%以上
	企業債残高対事業規模比率	543%	560%以下
	市民1人当たり企業債残高	10.2万円	10.0万円
	資金不足額	—	—
	基準外繰入金	6億8,074万円	0円

※ 表上の「—」は、資金不足額がないことを示す。

削除: また、中間年度となる平成33年度に経営計画の見直しを行うため、公営企業審議会を開催し、客観的な検証を行います。

削除: 中間

削除: 及び中間目標

削除: 表の書式変更

削除: 平成38年度

削除: 平成28年度

見込み

削除: 0km

削除: 6

削除: 極めて緊急性の高い

削除: 91.3

削除: 100

削除: 6

削除: 33

削除: 0

削除: 13

削除: 101.3%

削除: 712%

削除: 14.2万円

削除: 18億3,385万円

関連用語の解説

用語	解説	掲載ページ (初出のページ)
あ行		
いっばんかいけいくりいれきん 一般会計繰入金	雨水などの必要経費と資金不足に対して一般会計から下水道等事業会計に補填されるお金のこと。	10
うすい しゅすいこう 雨水取水口	雨水による浸水被害を防ぐため、増水した水路などから雨水幹線へ分岐して流すための施設。	5
うすい ちちりゅうしせつ 雨水貯留施設	計画降雨を超える豪雨時の最大雨量を一時的に貯め(ピークカット)、晴天時に排水することで浸水被害を軽減する施設。	13
うすい じょうじょう 雨水ポンプ場	自然に排水できない低地の雨水を水路などからポンプで汲み上げて河川等に流す施設。	1
うすい りゅうしゅつよけしせつ 雨水流出抑制施設	雨水を一時的に貯留したり、地中に浸透させる機能を有する施設のこと。(例)校庭貯留施設	21
おすい 汚水	水洗トイレからのし尿や生活排水、工場や事業所から排出される工場排水などの生活又は生産活動などの事業に起因した排水。	1
おでい 汚泥	下水処理場において汚水の処理過程で沈殿等により発生する泥状の物質。	2
か行		
かいちく 改築	<u>老朽化等により劣化した施設を更新または、長寿命化対策のいずれかの方法により、新たに耐用年数を確保すること。</u>	<u>12</u>
がっぺいしよりじょうかそう 合併処理浄化槽	水洗トイレからのし尿と炊事、洗濯、風呂などの生活排水を、微生物の働きを利用して浄化し、きれいな水にして放流するために個人宅等に設置される処理施設のこと。	3

こうしん
削除: 更新

削除: 14

削除: 改築は、既存の施設の老朽化等により、施設の全部又は一部(修繕に該当するものを除く)の再建設あるいは取替えを行うことで、更新は、標準的な耐用年数に達した施設の再建設あるいは取替えを行うこと。

かん 管きよ	適切な勾配をもち、よどみなく下水処理場まで下水を送る地下に埋設した排水管。マンホール、汚水ます雨水ます等の付属設備をもつ。	6
かんこうせい 管更生	既設管の内面に新たに塩化ビニル系等の更生材を形成し、強固な管として蘇らせること。	12
がんきんきんとうしょうかん 元金均等償還	毎回の元金の償還額が均等となる借入方法。毎回定額分を元金返済に充当するため、利息対象となる残高が減るほど、支払利息も少なくなる。元利均等償還と比べ、返済初期の償還額は高くなるが、最終的には支払利息の総支払額(＝償還総額)が少なくなる。	25
がんりきんとうしょうかん 元利均等償還	毎回の元金と利息の償還額が均等となる借入方法。元利均等償還のメリットは、毎年の返済負担を均一にできることであるのに対し、デメリットは、元金均等償還と比べ、支払利息の総支払額が大きくなることである。	34
きぎょうさい 企業債	公営企業が設備投資(下水道施設の建設改良)等を行うときに、国などから借り入れる長期借入金(借入期間が1年超の借入金)の総称。	10
きぎょうさいざんだかたいじぎょう 企業債残高対事業 規模比率	料金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を示す指標。 〈算定式〉 企業債残高対事業規模比率(%)＝ (企業債現在高－一般会計負担額)÷ (営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金) ×100	32
まじゆんがいくりいれきん 基準外繰入金	一般会計から公営企業会計に繰り出す経費のうち、総務省が示した繰出基準に合致しない繰入金。	10
まじゆんないくりいれきん 基準内繰入金	一般会計が本来負担(繰出)すべき経費の基本的な考え方を、国(総務省)が「繰出基準」として示しており、この繰出基準に基づく繰入金のこと。具体的には、雨水に係る経費の全てと、高度処理に係る経費の一部等を指す。	10

けいかくこうりゅう 計画降雨	雨水整備の計画立案に使われる計画上の降雨。その降雨量は確率計算により求める。高槻市では10年確率降雨である時間当たり降雨量48mm/hを用いている。	5
けいじゆそんえき 経常損益	企業の継続的な経営活動から生じる収益と費用の差額を算出したもの。プラスとなる場合は経常利益、マイナスとなる場合は経常損失という。 〈算定式〉 経常損益＝経常収益(営業収益＋営業外収益) －経常費用(営業費用＋営業外費用)	26
げすいどうふんきゆうりつ 下水道普及率	総人口のうち公共下水道の利用が可能である人口の比率。人口普及率ともいう。	1
げんかしようきやくひ 減価償却費	建物や機械設備などは時間の経過で価値が減少するため、取得時にその費用を一括計上せず、資産の耐用年数に応じて分割して計上することを減価償却という。その分割された費用を減価償却費という。	11
こうえいきぎょう 公営企業	市町村等の地方公共団体が、住民の公共の福祉の増進を目的に設置し、経営する企業のこと。一般行政事務に要する経費が租税によって賄われるのに対し、公営企業は、提供するサービスの対価である料金収入によって維持される。公営企業のうち、地方公営企業法を適用するものを地方公営企業という。	10
こうえいきぎょうかいけい 公営企業会計	地方公営企業法に基づき、複式簿記・発生主義により経理する会計のこと。収支は収益的収支と資本的収支に区分される。損益計算書において経営状況を、貸借対照表において財政状況を把握することができる。	15
こうきょうげすいどう 公共下水道	市町村が管理する下水道で、水洗トイレからのし尿や炊事、洗濯、風呂などの生活排水を下水管を通して処理場に運び、きれいな水に再生する施設。	2
こうしん 更新	<u>改築のうち、対象施設の全部の再建設又は取替えを行うこと。</u>	12

削除: 25

削除: 15

こうせつじょうかそう 公設浄化槽	市町村が個人の住宅ごとに設置し、維持管理を行う合併処理浄化槽のこと。	3
さ行		
しきんぶそくがく 資金不足額	未払金等支払義務のあるもの(=流動負債)に対する手持ち資金等(=流動資産)の不足額。 〈算定式〉 資金不足額=(流動負債-控除企業債等) -流動資産	11
しほんてきしゅうし 資本的収支	施設の建設改良等に関する投資的な収入と支出で、企業の将来の経営活動の基礎となり、収益に結びついていくもの。具体的には、収入では企業債、国庫補助金等が、支出では建設改良費や企業債元金の償還金等が該当する。	11
しゅうえきできしゅうし 収益的収支	施設の維持管理等に関する収入と支出のこと。具体的には、収入では下水道使用料や他会計負担金等が、支出では維持管理費や人件費、減価償却費等が該当する。	11
しゅうまつ、しよりじょう (終末)処理場	下水道の汚水を集めて浄化し、河川や海へ放流するための施設。高槻市内には淀川右岸流域下水道の処理場がある。下水処理場ともいう。	2
じゅうえきしゃふたんきん 受益者負担金	都市計画事業として施行する公共下水道事業に要する費用の一部に充てるため、下水道整備により利益を受ける土地の所有者等に建設財源の一部負担を求めるもの。	10
ねんかくりつ 10年確率の時間 あたり降雨	10年に1回の確率で起きると考えられる最大降雨量を単位時間当たりの降雨量であらわしたものの。	5
すいせんかりつ 水洗化率	公共下水道が使える区域内において、実際に接続している人口または戸数の割合。	5

削除: 33

削除: 9

ストックマネジメント <small>はいかく</small> 計画	これまでに整備された下水道施設(ストック)を将来にわたって維持管理・保全・運用(マネジメント)していくための計画。これにより、既存施設の有効活用や長寿命化を図り、LCC(ライフサイクルコスト)を縮減することが可能となる。	12
<small>ぞうほかん</small> 増補管	既存の水路等では対応しきれない雨水を処理するため、新たに増設する管きよのこと。	13
<small>そんえきかんじょうりゆうほしきん</small> 損益勘定留保資金	収益的収支における費用のうち現金の支出を必要としない費用(減価償却費、資産減耗費などの合計額)から現金の収入がない収益(長期前受金戻入相当額)を差し引いた額であり、企業内部に留保される資金のこと。	11
た行		
<small>ちようきまえうけきんれいにゆう</small> 長期前受金戻入	施設の建設改良などに対し交付される補助金、一般会計からの繰入金等について、「長期前受金」として負債(繰延収益)に計上したうえで、減価償却見合い分を順次収益化すること。	11
<small>ちようじゆみょうか</small> 長寿命化	<u>改築のうち、対象施設の一部を活かして補強(管更生等)や主要部品取替えなどを行うことにより、耐用年数を延伸すること。</u>	12
<small>ていがくほう</small> 定額法	固定資産の価値の減少分は毎年同額であると仮定して減価償却費を計算する方法。取得原価から残存価額を差し引いた金額を耐用年数で割って計算する。	25
<small>てんじょうかわ</small> 天井川	川底に砂などが堆積して、周辺の土地より高くなった河川。これに合わせて堤防も高くなっている。	1
は行		
BOD	水中の汚濁有機物を微生物が分解するときに必要な酸素量をいい、水の汚れの状態を示す代表的な指標。数値が低いほど水質がよいことを示す。 (Biochemical Oxygen Demand、生物化学的酸素要求量の略)	2

削除: 12

削除: 施設の一部の再建設あるいは取替えを行うことで、耐用年数を延ばすこと。

ふせつがえ
削除: 布設管

... 11

ふめいすい 不明水	下水道使用料などで把握することができる水量以外の下水水量のこと。原因として、雨天時浸入水、地下水浸入等があげられる。	17
ほうかつてきみんかんいたく 包括的民間委託	<u>複数業務をパッケージ化し、複数年契約にて実施する業務委託をいい、下水道サービスの質を確保しつつ受託者の創意工夫を活かした効率的な維持管理により、職員の事務負担の軽減、コスト縮減、業務の効率化、サービス水準の向上等の効果が期待されている。</u>	35
や行		
ゆうしゅうすいりょう 有収水量	下水道で処理した汚水のうち、不明水を除いた使用料収入の対象となる水量のこと。	7
ら行		
ライフサイクルコスト (LCC)	施設の建設費用だけでなく、企画・設計・運用・維持管理・修繕・廃棄までの各段階でかかる経費を合計したもの。これらのコストを把握・評価することでライフサイクルコストを縮減することが可能となる。	34
りゅういきげすいどう 流域下水道	2以上の市町村から下水を受け処理する公共下水道。事業主体は原則として都道府県。	3
るいせきけつそんきん 累積欠損金	営業活動で生じた欠損(赤字)のうち、繰越利益剰余金、利益積立金、資本剰余金等で埋め合わせできなかった欠損金の累積額のこと。	27

削除: 民間事業者が施設を適切に維持管理し、一定の要求水準(パフォーマンス)を満足できれば、施設の維持管理方法の詳細等については、民間事業者の裁量に任せるという性能発注の考え方に基づく委託方式。

削除: 管路や