

# 岡山市工業用水道事業計画

岡山市水道局

## 目 次

<b>第 1 章 策定の趣旨等</b>	<b>1</b>
1 策定の趣旨	1
2 計画期間	1
<b>第 2 章 岡山工業用水道</b>	<b>2</b>
1 現状と課題	2
(1) 施設	2
(2) 水需要と料金収入	4
(3) 経営	7
2 今後の取組	8
(1) 基本方針	8
(2) 強靱な水道施設の構築	9
(3) 経営の持続	10
3 投資・財政計画（収支計画）	11
(1) 投資計画	11
(2) 財政計画	12
(3) 財政見通し	14
<b>第 3 章 御津工業用水道</b>	<b>15</b>
1 現状と課題	15
(1) 施設	15
(2) 水需要と料金収入	18
(3) 経営	21
2 今後の取組	22
(1) 基本方針	22

(2) 強靱な水道施設の構築	22
(3) 経営の持続	23
3 投資・財政計画（収支計画）	24
(1) 投資計画	24
(2) 財政計画	25
(3) 財政見通し	26

#### 第4章 フォローアップ 27

##### 参考資料

財政規律	28
財政見込み1（全体）	29
財政見込み2（岡山工業用水道）	30
財政見込み3（御津工業用水道）	31

## 第 1 章 策定の趣旨等

### 1 策定の趣旨

本市では、企業誘致による工業都市としての発展を目的として昭和 33 年に岡山工業用水道の建設に着手し、昭和 41 年 4 月から給水を開始しました。

また、旧御津郡御津町でも、昭和 61 年に工業用水道の建設に着手し、平成 3 年 6 月から給水を開始、平成 17 年の合併以降は、本市が御津工業用水道として事業を引き継いでいます。

現在、岡山工業用水道は創設から 50 年以上が経過し、施設、管路とも老朽化が進んでおり、また、御津工業用水道においては、平成 30 年 7 月豪雨により取水場が浸水被害を受けました。今後も安定した給水を確保し、企業の経済活動を支え続けるためには、老朽化した施設、管路の更新が急務であり、近年、多発する自然災害への対策や近い将来に発生する可能性が高いとされている南海トラフ巨大地震への対策等、強靱な施設を構築するための整備が必要となっています。

しかし、その一方で、産業構造の変化、契約事業所の撤退などを原因とする水需要の減少により、経営は非常に厳しい状況にあり、現在の財務状況で多額の更新費用を賄うことは困難です。

このような状況を踏まえ、本市工業用水道事業の現状と課題を整理し、事業継続の必要性や施設整備に関する契約事業所の意見、要望を参考にした上で、これからの施設の更新計画と財政見通しについて「岡山市工業用水道事業計画」として策定しました。

今後も、この計画に基づいて効率的な事業経営に努めるとともに、契約事業所に適宜、経営情報をお知らせし、ご理解をいただきながら事業を進めてまいります。

なお、この計画は、総務省から地方公営企業に対して策定を要請されている「経営戦略」として位置付けます。

#### ◆ 料金改定を踏まえた経営計画の改訂（令和 7 年 3 月）

事業運営の安定化を目指し、令和 6 年 4 月 1 日に料金改定を実施しました。料金改定の影響を踏まえ、経営計画の一部（財政収支及び料金表）を見直しました。

### 2 計画期間

10 年間（令和 5 年 4 月 1 日から令和 15 年 3 月 31 日まで）

## 第2章 岡山工業用水道

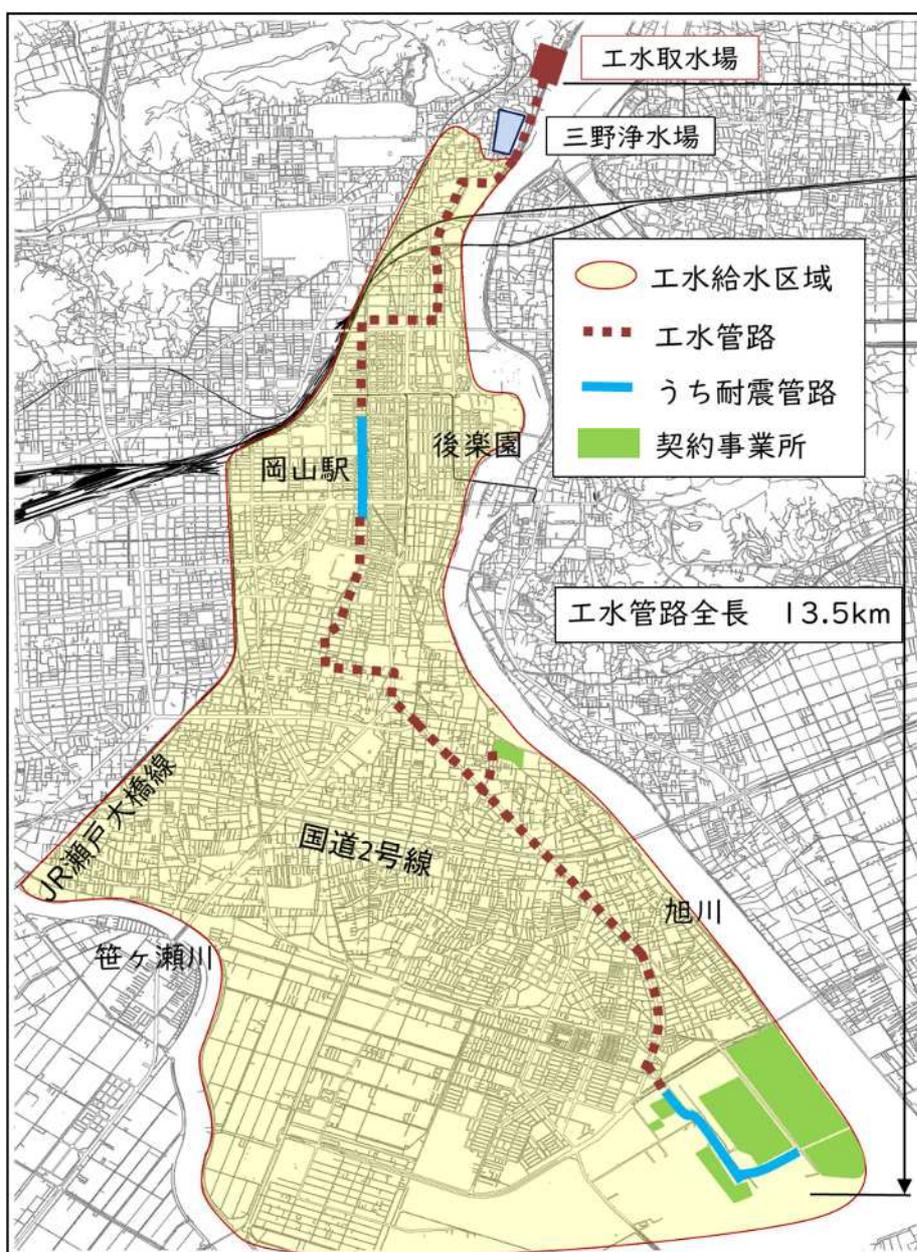
### I 現状と課題

#### (1) 施設

##### ■現状■

岡山工業用水道は、旭川の伏流水を水源とし、三野浄水場北の工水取水場を起点として市内中心部を經由し南へ、児島湾沿岸に至る管路を整備、現在、7つの契約事業所に給水を行っています。

##### ◆施設位置図



◆施設概要 給水能力 25,000m<sup>3</sup>/日

施設		数量等	築造年度
取水井		11井	S41
取水管 (φ1500mm～φ500mm)		約1.2km	S41
取水井 (ポンプ井)		1井	S40
取水棟		1棟	S40
配水ポンプ	両吸込渦巻ポンプ	2台	H18
	立軸斜流ポンプ	2台	H14
配水管 (φ1000mm～φ250mm)		約13.5km	S40～R2



取水井 (旭川中州の地下に設置)



配水ポンプ

- ◆管路は老朽化が進んでいます。平成27年12月からの半年間で管路の漏水事故が相次いで3回発生しました。平成28年2月に水道管の状態を調査したところ、管厚が最大で初期値の半分になった箇所があり、著しい腐食を受けた状態であることが分かりました。



漏水状況



管体調査  
(腐食の広さと深さを計測中)

- ◆配水管の耐震管率は約23%です。(耐震管延長3.1km)  
◆配水ポンプなど施設の老朽化も進んでいます。

## 法定耐用年数を超えて使用している資産の割合

(それぞれの分類の中で法定耐用年数を超えて使用している資産の原価合計÷それぞれの分類ごとの全資産原価合計) × 100

分類	令和3年度	備考
構築物	49.2%	取水管、配水管など
機械及び装置	68.5%	発電機、配水ポンプなど

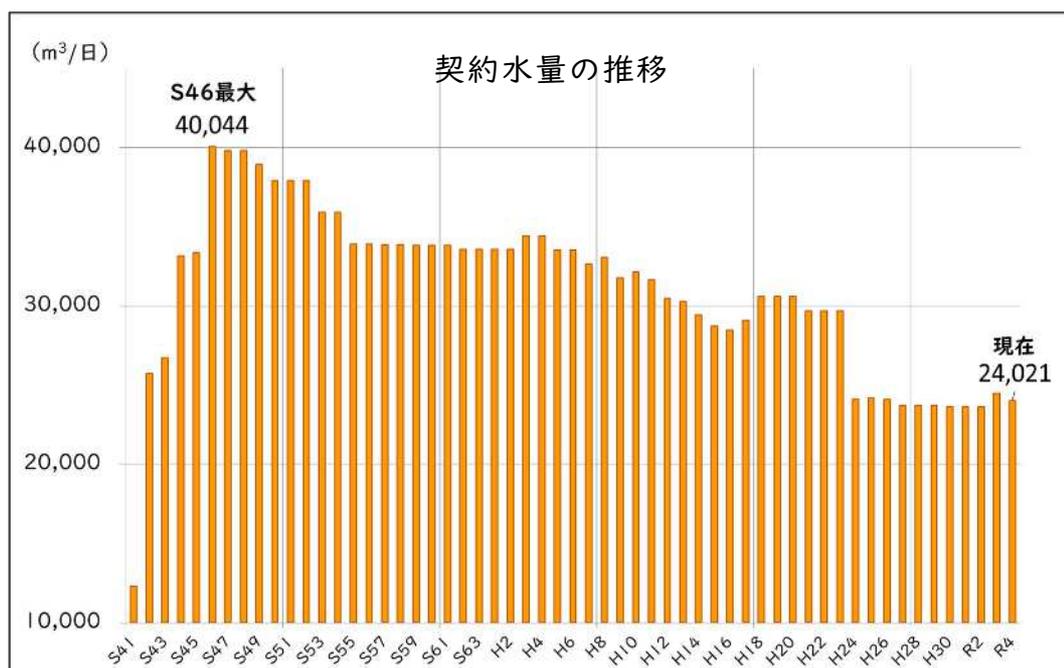
### ■課題■

- ◆老朽化した管路や施設の更新と南海トラフ巨大地震に備えた耐震化が急務です。
- ◆施設の全面的な更新を実施するには、多額の費用が必要で、工期も長期間にわたります。

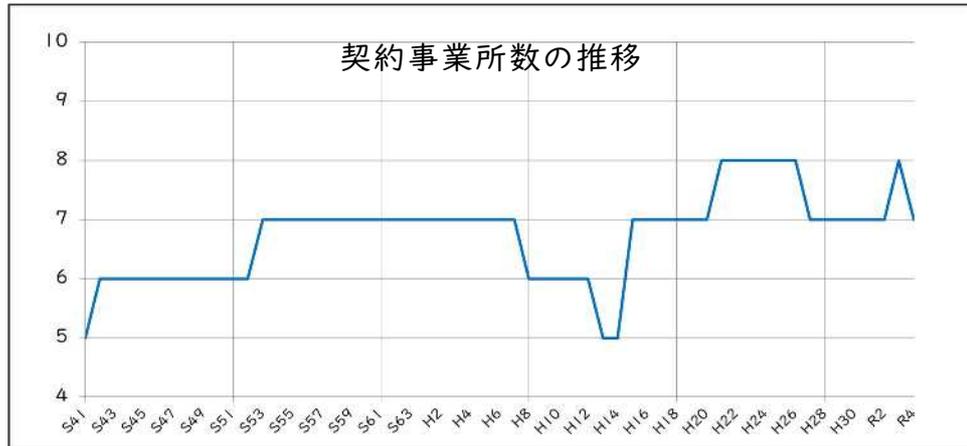
## (2) 水需要と料金収入

### ア 契約水量、契約事業所数

#### ■現状■



- ◆契約水量は昭和46年に40,044m<sup>3</sup>/日にまで増加しましたが、産業構造の変化や契約事業所の撤退などにより、ピーク時の約60%の24,021m<sup>3</sup>/日にまで減少しています。



◆ 契約事業所数は 5～8 事業所で推移しています。

## イ 料金

### ■ 現状 ■

○ 現行料金表（令和 6 年 4 月 1 日改定・税抜）

基本料金（契約水量 1 立方メートルにつき）	30 円
超過料金（超過水量 1 立方メートルにつき）	60 円

○ メーター使用料（令和 6 年 4 月 1 日改定・1 か月につき・税抜）

口径	金額	口径	金額
50 mm	25,000 円	200 mm	43,000 円
75 mm	27,000 円	250 mm	55,000 円
100 mm	29,000 円	300 mm 以上	管理者が別に定める
150 mm	35,000 円		

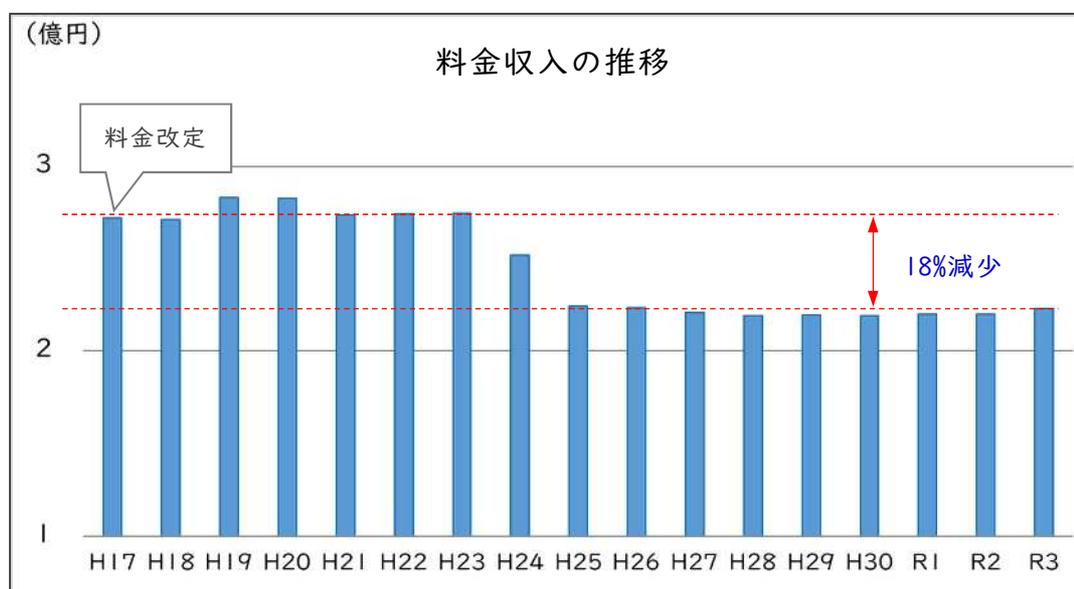
◆ 料金 = 基本料金 + 超過料金 + メーター使用料 + 消費税

- ・ 基本料金は、契約事業所ごとに定めた契約水量に適用します。実際の使用水量が契約水量に満たない場合でも契約水量まで使用したものとみなす「責任水量制」を採用しています。
- ・ 超過料金は、契約水量を超えて使用した水量に適用します。

○料金改定状況（税抜）

改定年月日	基本料金（契約水量1立方メートルにつき）	超過料金（超過水量1立方メートルにつき）
S52.1.1	16円50銭	33円
S56.4.1	20円	40円
S61.4.1	22円	44円
H17.4.1	25円	50円
R6.4.1	30円	60円

- ◆物価上昇や実施する建設投資等に応じて料金の改定を行っています。



- ◆平成17年から、令和6年4月まで19年間料金改定をしていませんでした。契約事業所の事業縮小や撤退もあって料金収入は平成17年度と比較して82%に減少しています。

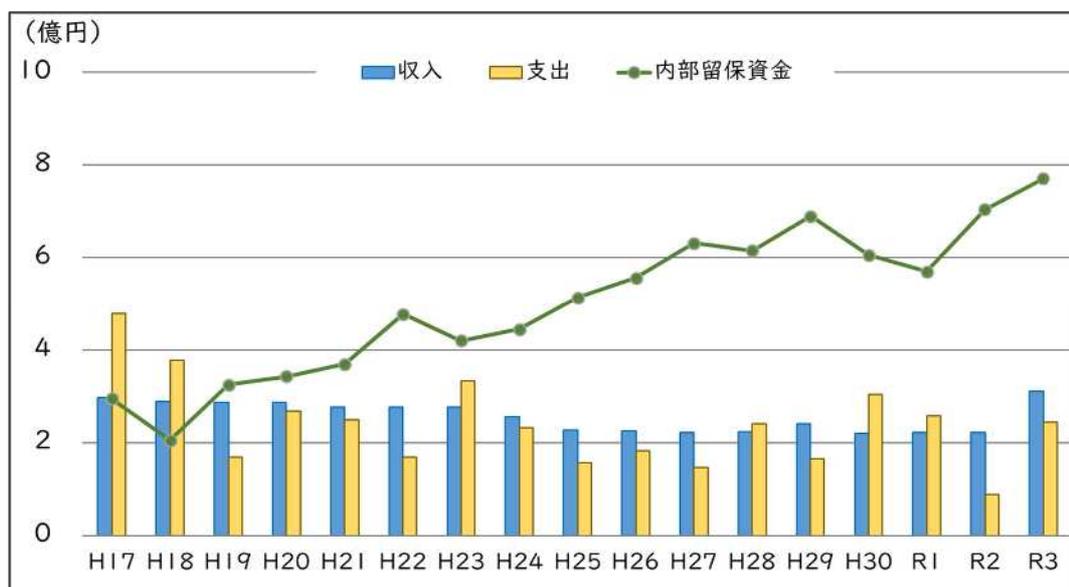
■課題■

- ◆契約事業所に対する聞き取りの結果、契約水量は現在の水準が続く見込みであることから、これからの更新事業に備え、令和2年3月末をもって、施設能力を70,000m<sup>3</sup>/日から25,000m<sup>3</sup>/日に縮小しました。施設能力を現在の水準に合わせたことから、契約水量の増量や新規事業所の参加によって料金収入が大きく増えることは見込めません。

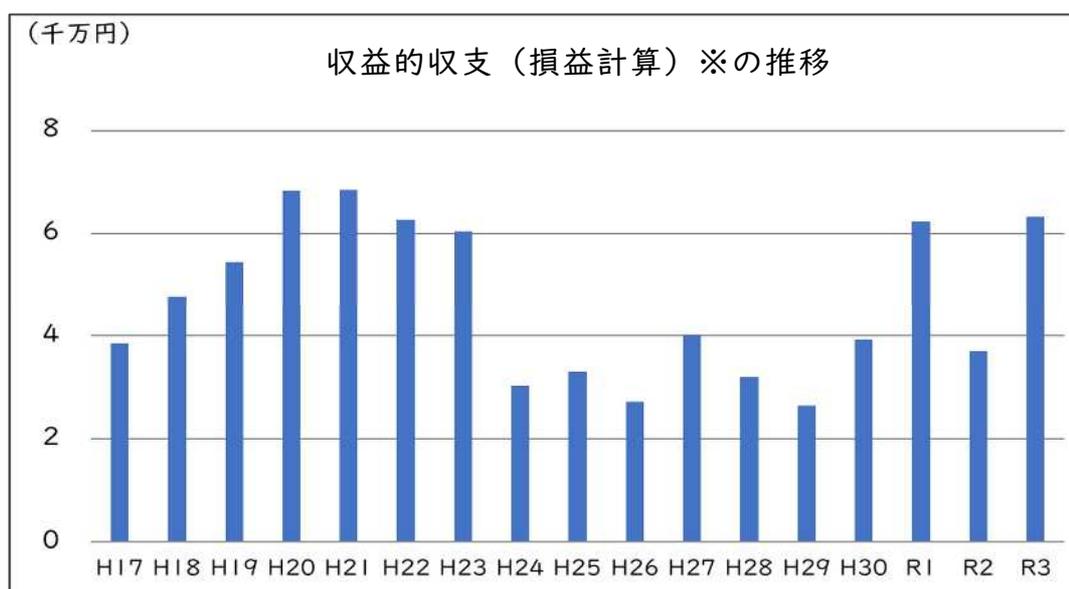
### (3) 経営

#### ア 財政状況

##### ■ 現状 ■



- ◆ 管路更新工事により内部留保資金が減少する年度もありましたが、平成17年度の料金改定以降も人員削減など経営効率化を図った結果、内部留保資金は増加傾向にあります。



- ◆ 収益的収支では、これまで毎年度、黒字となっています。

※収益的収支（損益計算）とは

公営企業会計の収入支出には、1事業年度の経営活動に伴い発生したすべての収入とそれに対応するすべての支出を表す「収益的収支」と、将来の経営活動

に備えて行う建設改良及び建設改良に係る企業債償還金などの支出とその財源となる企業債等の収入を表す「資本的収支」があります。ここでの収益的収支（損益計算）とは、収益的収支の収支結果である純利益、純損失のことを表しています。

#### ■課題■

- ◆今後、老朽施設の更新、耐震化に向けた建設投資を必要としていますが、現状では、建設投資を実施した場合、早期に内部留保資金が底をつく見込みです。
- ◆今後、上水道施設の一部を利用することによる使用料等が発生し、収益的収支の悪化が見込まれています。

#### イ 企業債の状況

##### ■現状■

- ◆大規模な建設投資を行う場合には、企業債の借入を行っています。未償還の企業債は平成18年発行分の約2,150万円です。（令和16年度全額償還予定）

---

## 2 今後の取組

---

### (1) 基本方針

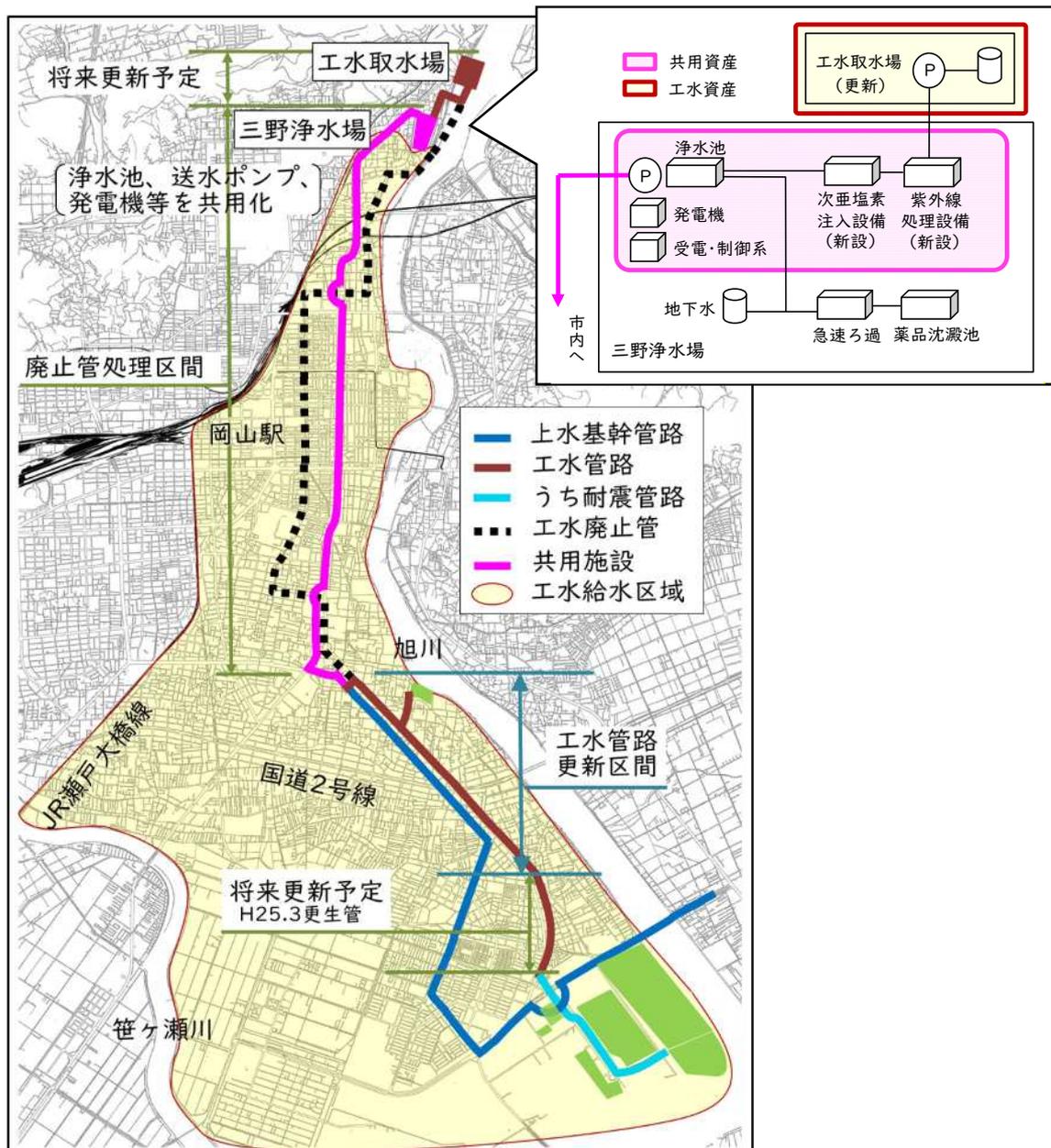
現在の管路及び施設には、老朽化や災害への脆弱性があり、これらを解消する必要がありますが、対策には多くの費用がかかるため、経営基盤の強化が必要です。

今後も、契約事業所が安心して使用できるように、「強靱な水道施設の構築」、「経営の持続」の取組を基本に安定した給水の確保に努めてまいります。

## (2) 強靱な水道施設の構築

### ア 施設共用化（※）による安定給水の確保

約10kmの非耐震管路すべてを更新、耐震化すると、多額の費用がかかる上、長期にわたる工事が必要です。そこで、上水道の施設を一部利用する施設共用化（以下「共用化」という。）により、費用負担を軽減すると共に、早期に脆弱管路の解消を図ります。

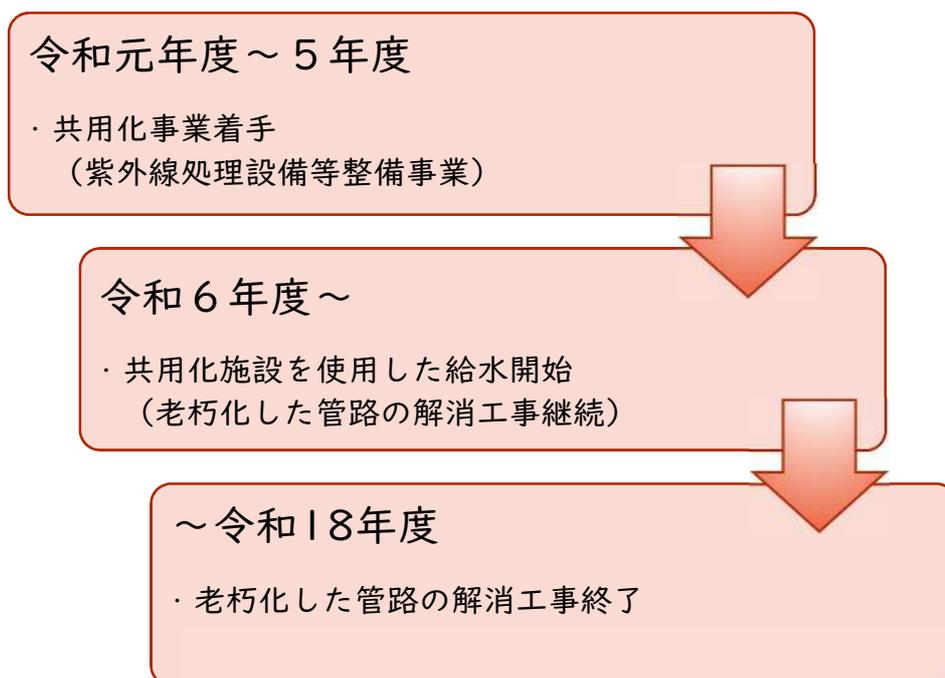


### ※施設共用化

浄水池や水道管路など上水道の施設を利用して、工業用水を契約事業所に送ること。そのためには工業用水道の水源から取水した水を上水道の水質基準に適合するよう紫外線処理等が必要となりますが、約10kmの非耐震管路をすべて更

新しい場合と比較すると約 3 分の 1 の費用で老朽化した管路を解消することができ、その期間も大幅に短縮されます（非耐震管路約 10km のうち共用化は約 7km）。

- ◆老朽化した管路の早期解消を目指して、令和元年度から共用化事業に着手しています。



- ◆耐震管率の着実な向上を図ります。

○耐震管率 現状と目標値

現状（令和4年度）	令和6年度	令和18年度
23%	65%（※）	90%（※）

※共用化する上水道の耐震管を含んだ数値

### (3) 経営の持続

#### ア 経営基盤の強化

- ◆早期に脆弱管路を解消できるうえ、費用負担の軽減が見込める共用化を実施します。
- ◆適正規模の企業債を借入れすることにより負担を平準化します。

### 3 投資・財政計画（収支計画）【令和6年4月料金改定後】

#### (1) 投資計画

◆ 令和24年度までの更新計画を示しています。

施設名	概要	期間内 建設改良費 (百万円)	年 度																							
			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
施設更新	配水ポンプ等	633																								
	工水管 φ400～φ500×4.3km等	3,458																								
	小計	4,091	計画期間内小計										1,900													
施設共用化 (※)	紫外線処理設備	498																								
	構内配管、浄水池	449																								
	送水ポンプ	1,349																								
	導水管 UV～新浄水池 φ500×350m	152																								
	発電機棟・自家発電・特高受電設備	622																								
小計	3,070	計画期間内小計										2,598														
その他	受電、制御設備等	31																								
	中央幹線	1,183																								
小計	1,214																									
合計	8,375	// 合計										4,498														

※ 共用化部分は上水道事業が整備。工業用水道事業の負担額を抜粋。  
工業用水道事業は供給開始後に負担金として費用を負担する。

本事業計画 該当部分

- ◆ 契約事業所への聞き取り結果に基づき施設能力を25,000m<sup>3</sup>/日に縮小しました。今後、管路及び施設を適正な規模に更新することにより更新費用の抑制を図ります。
- ◆ 施設は、老朽化した送水ポンプを更新します。
- ◆ 管路は、共用化により脆弱管路を早期に解消します。共用化後の耐震管率は65%になります。その後も老朽化した管路の更新を行います。

## (2) 財政計画

### ア 計画期間中の財政見通し

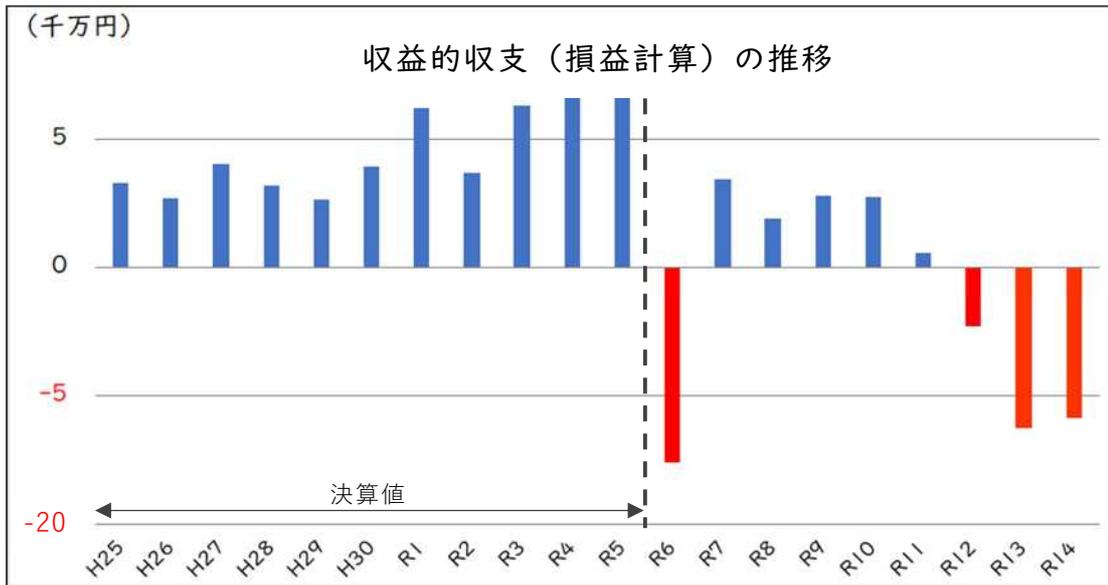
投資計画を基にした計画期間中の財政見通しは下図のとおりです。

【令和6年4月料金改定後】



- ◆ 計画期間の後半には、内部留保資金の減少が続き、令和14年度には約2億9千万円になり、令和3年度と比較すると4割以下になる見込みです。

【令和 6 年 4 月料金改定後】



- ◆ 令和 6 年度から上水道施設の利用が始まり、その使用負担金等が発生する影響等から収益的収支は令和 12 年度以降悪化する見込みです。

イ 財政見通し策定にあたっての条件設定

【令和 6 年 4 月料金改定後】

◆ 収入

料金収入	令和 6 年度予算の契約水量に過去の実績を考慮した上で料金収入を計上
企業債	期間中、9 億円の企業債の借り入れを予定

◆ 支出

建設改良費	共用化に伴う管路の更新費用を含む 19 億円を計上
元利償還金	新規分は、利率 1.5% を想定（償還期間 25 年、据置なし）
水道事業会計への負担金	共用化に伴い、上水道の資産の利用に係る動力費、減価償却費、支払利息等の費用約 12 億円を計上
人件費	工業用水を供給するための人員として 7 名（令和 4 年度と比較して 4 名減）の人件費を計上
物件費	令和 4 年度予算額と同程度の見込み額を計上

### (3) 財政見通し

収支ギャップを解消するため、令和 6 年 4 月に料金改定を実施しました。しかし、計画期間の後半には共用化及び老朽化した管路の解消工事に伴い、再び収支ギャップが生じて内部留保資金が減少し続ける見込みです。より一層の経営改善を行うとともに、料金改定も含めた財源確保策について検討していきます。

## 第3章 御津工業用水道

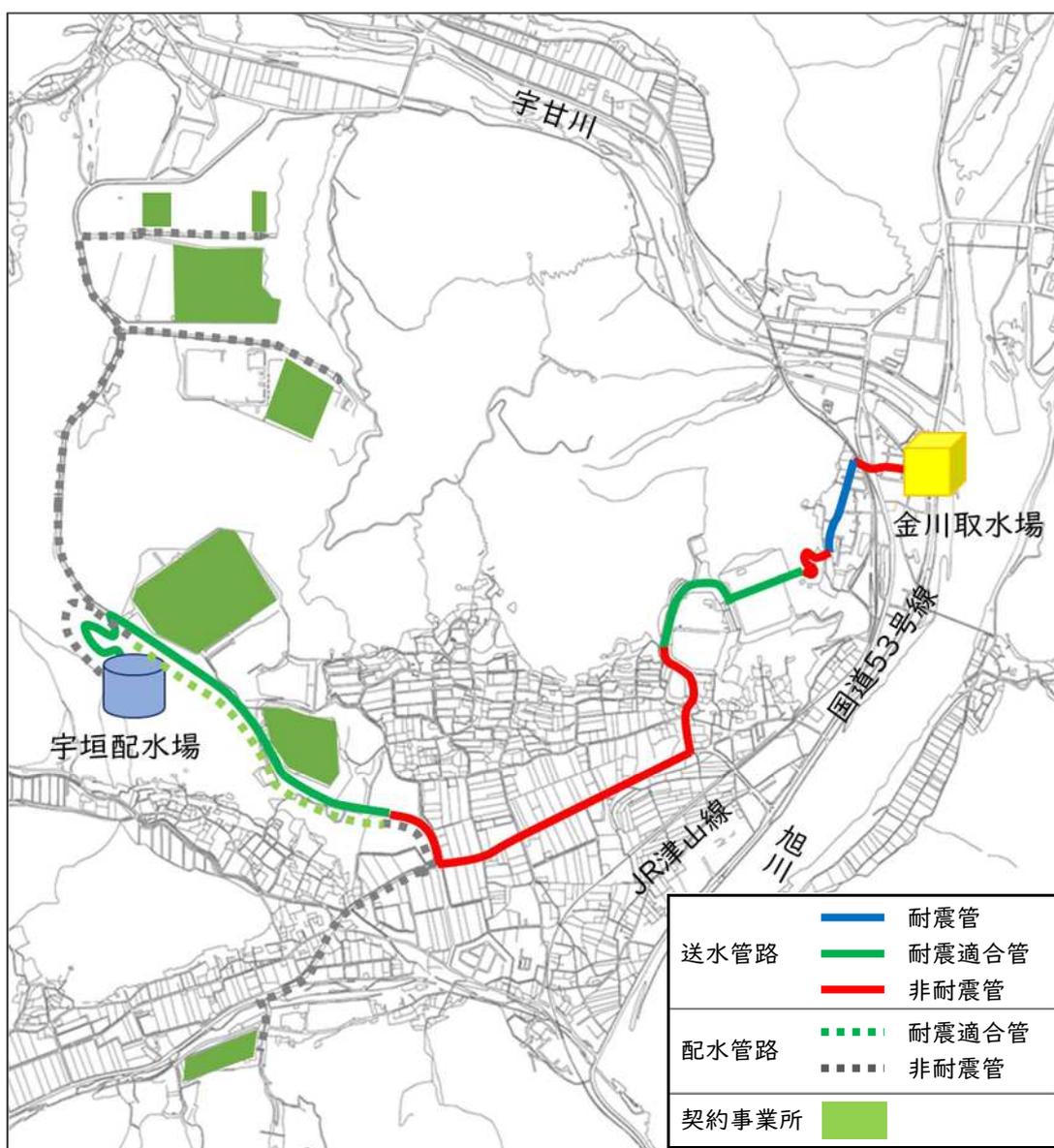
### I 現状と課題

#### (1) 施設

##### ■現状■

御津工業用水道は、旭川の西岸に築造された金川取水場の浅井戸を水源として、御津河内、御津宇垣、御津高津等、主には御津工業団地に至る管路を整備し、現在、7つの契約事業所に給水を行っています。

##### ◆施設位置図



◆施設概要 給水能力 3,000 m<sup>3</sup>/日

施設	数量等	築造年度
取水井	1 井	S62
取水ポンプ	3 台	H27
遊離炭酸除去装置	1 式	H3
送水ポンプ井	1 井	S62
送水ポンプ	2 台	H27
送水管	約 4.0km	S61～H21
発電設備	1 台	S62
次亜塩注入設備	2 台	H18
配水池（原水調整池）	1 池	S62
配水管	約 4.8km	S61～H14



金川取水場 取水井



宇垣配水場 原水調整池

- ◆御津工業用水道は昭和 61 年度～平成 5 年度に建設された比較的新しい施設であり、給水開始後 29～36 年を経過、管路等は法定耐用年数を経過していません。
- ◆管路の耐震適合率(※)は約 38%です。(耐震適合性のある管の延長 3.3km)  
※耐震適合率とは、管路総延長のうち耐震適合性のある管の割合。耐震適合性のある管には、耐震管のほかに管種及び地盤の性状を勘案して耐震性があると評価できる管が含まれます。
- ◆金川取水場及び宇垣配水場の多くの設備は、昭和 61 年の創設時から更新されておらず、中には法定耐用年数を経過したものもあります。

## 法定耐用年数を超えて使用している資産の割合

(それぞれの分類の中で法定耐用年数を超えて使用している資産の原価合計÷それぞれの分類ごとの全資産原価合計)×100

分類	令和3年度	備考
構築物	17.4%	取水井、仕切弁など
機械及び装置	66.9%	電気計測設備、発電機など

- ◆平成30年7月豪雨災害では、金川取水場が浸水したため、契約事業所のご理解を得て工業用水道の送水を一時的に停止しました。現在は、防水扉の設置等の浸水対策を講じています。

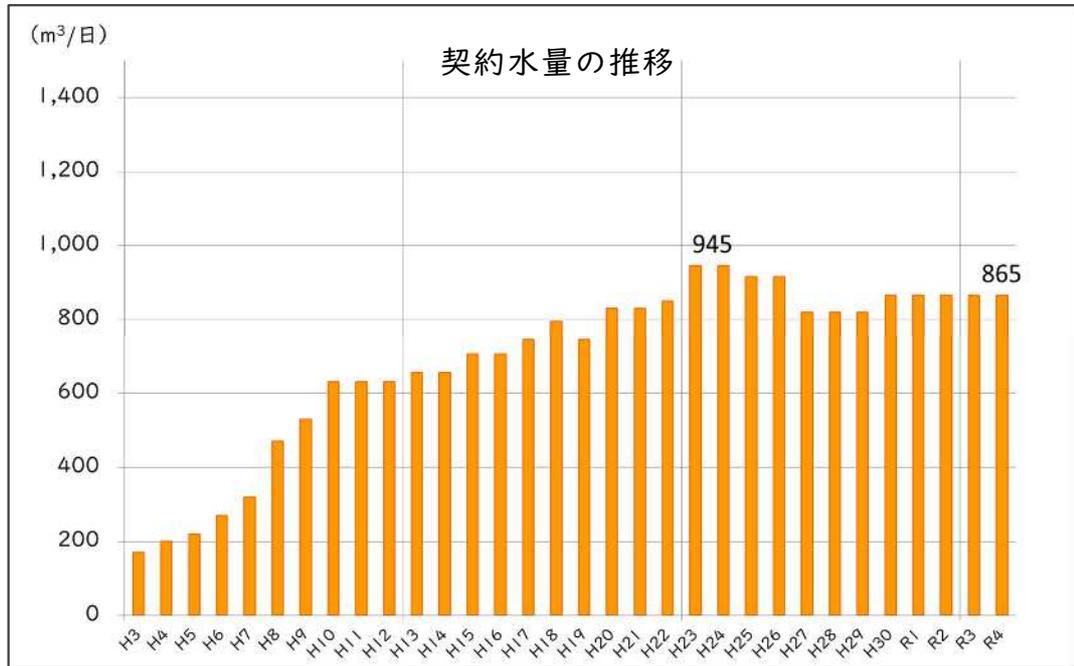
### ■課題■

- ◆一部の耐震適合管路を除き、すべての管路を耐震化するためには約5.5kmの更新が必要です。
- ◆取水場及び配水場の設備は更新が必要です。また、送水ポンプ室や原水調整池などは耐震診断を行い、その結果によっては耐震補強工事等を行う必要があります。
- ◆管路の耐震化などの震災対策は急務となっていますが、厳しい財政状況の下、その投資額は費用負担に大きな影響を与えることから、施設や管路の使用年数を踏まえ、契約事業所の意見を参考にしながら、更新の規模や時期を検討する必要があります。

## (2) 水需要と料金収入

### ア 契約水量、契約事業所数

#### ■ 現状 ■



- ◆ 契約水量は平成 24 年に  $945\text{m}^3/\text{日}$  にまで増加しましたが、契約事業所の撤退などにより、 $865\text{m}^3/\text{日}$  に減少しています。
- ◆ 現在の計画給水量 ( $3,000\text{m}^3/\text{日}$ ) に対して契約水量が占める割合は約 29% と低い状態が続いています。



- ◆ 近年の契約事業所数は 6～8 事業所で推移し、大きな増減はありません。

#### ■ 課題 ■

- ◆ 契約水量は、概ね現在の水準が続くものと見込んでおり、料金収入の向上につながる大きな増加は期待できません。

- ・契約事業所に対する聞き取りでは、全体を通じて今後の契約水量に大きな増減はない見込みです。
- ・工業団地内に未売却の土地はありません。新規立地による大幅な需要増は見込めません。

## イ 給水状況

### ■現状■（令和3年度実績値）

- ◆契約水量が865m<sup>3</sup>/日であるのに対し、1日最大配水量が1,537m<sup>3</sup>/日、1日平均配水量が953m<sup>3</sup>/日と、大きな乖離があります。
- ◆主な用途は冷却用であり、季節によって配水量の変動が大きいのが特徴です。ピーク時には契約水量を超えて使用する状況が常態化しており、1か月間の使用水量が契約水量の2倍以上となった契約事業所もあります。
- ◆御津工水の負荷率（※）は非常に低く、非効率的な施設の利用状況になっています。

	1日平均配水量 (m <sup>3</sup> /日)	1日最大配水量 (m <sup>3</sup> /日)	負荷率(%)
御津工水	953	1,537	62.0
岡山東水	20,461	23,790	86.0

※負荷率＝1日平均配水量／1日最大配水量。指標値が高いほど、施設が効率的に利用されていることを示します。

### ■課題■

- ◆契約水量は日量で定められており、かつ、24時間均等に使用することが最も効果的です。施設の利用効率の向上を図るため、契約事業所に均等な水の利用を要請する必要があります。
- ◆今後、施設更新を行う場合は、建設投資の削減を図るため、契約事業所のピーク時の水需要を踏まえて施設能力を決定し、ダウンサイジングする必要があります。その施設整備費用について、負担が公平となるよう、契約事業所にはピーク時の水需要に合わせた契約水量の見直しを要請する必要があります。

## ウ 料金

### ■ 現状 ■

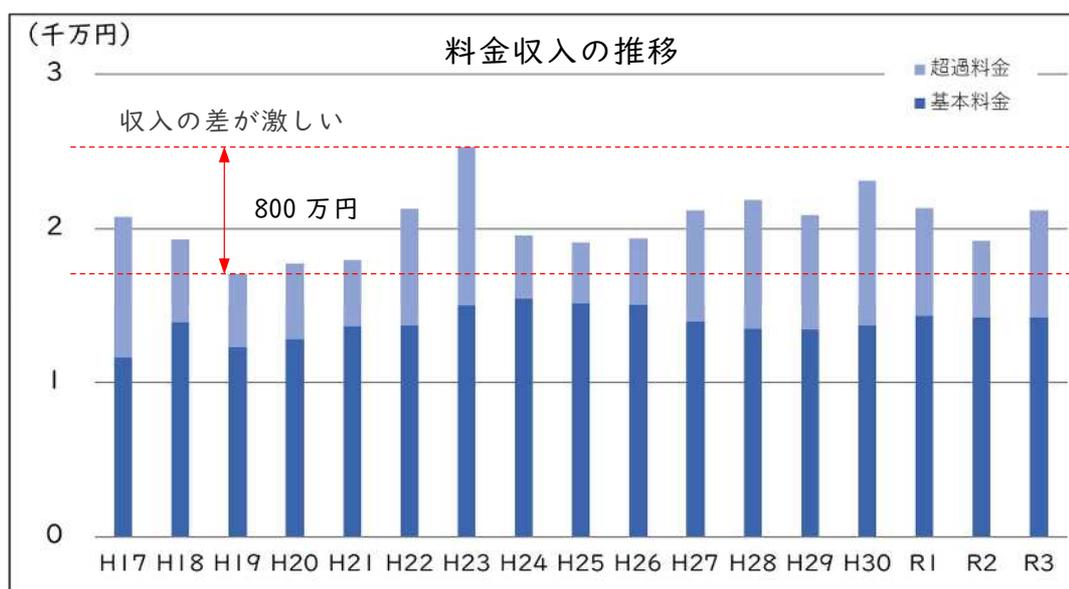
#### ○ 現行料金表（令和6年4月施行・税抜）

基本料金（契約水量1立方メートルにつき）	54円
超過料金（超過水量1立方メートルにつき）	108円

※御津工業用水道は、契約事業所の負担でメーターを設置しているため、メーター使用料を徴収していません。

#### ◆ 料金 = 基本料金 + 超過料金 + 消費税

- ・基本料金は、契約事業所ごとに定めた契約水量に適用します。実際の使用水量が契約水量に満たない場合でも契約水量まで使用したものとみなす「責任水量制」を採用しています。
  - ・超過料金は、契約水量を超えて使用した水量に適用します。
- ◆ 平成3年の創設時の料金を約30年間維持していました。国の補助金の交付を受けていたため、国が定めた基準料金45円を超えることが認められていませんでしたが、現在、その制度は廃止されています。
- ◆ 損益収支の赤字解消を目指すため、令和6年4月に創設以来据え置いてきた料金の改定を実施しました。



- ◆ 料金収入は1,700万円から2,500万円で推移しています。

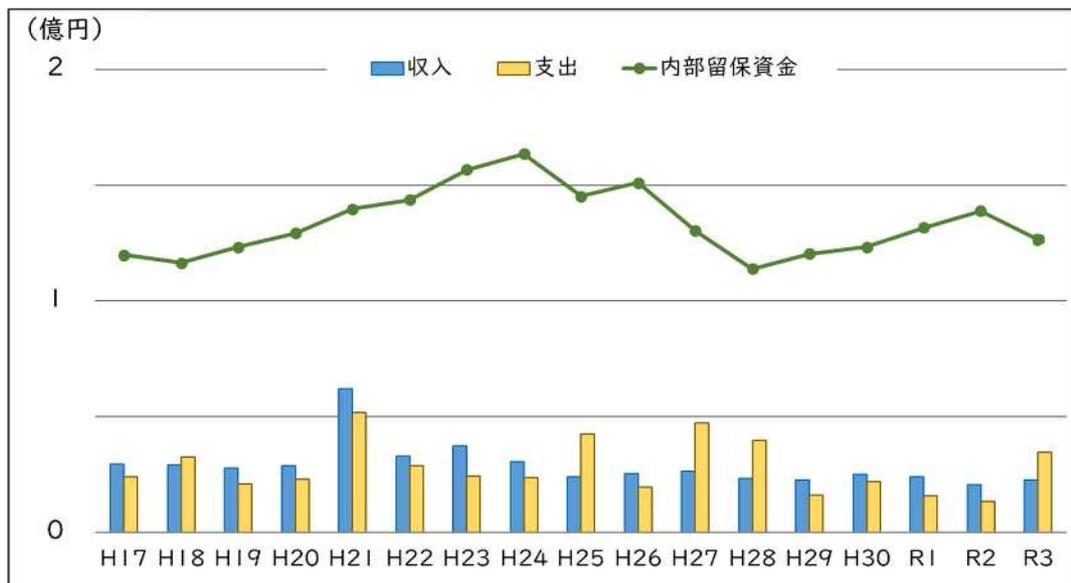
### ■ 課題 ■

- ◆ 料金収入は超過料金の影響が大きく、毎年度の収入にバラつきが生じており、安定した経営とは言えません。

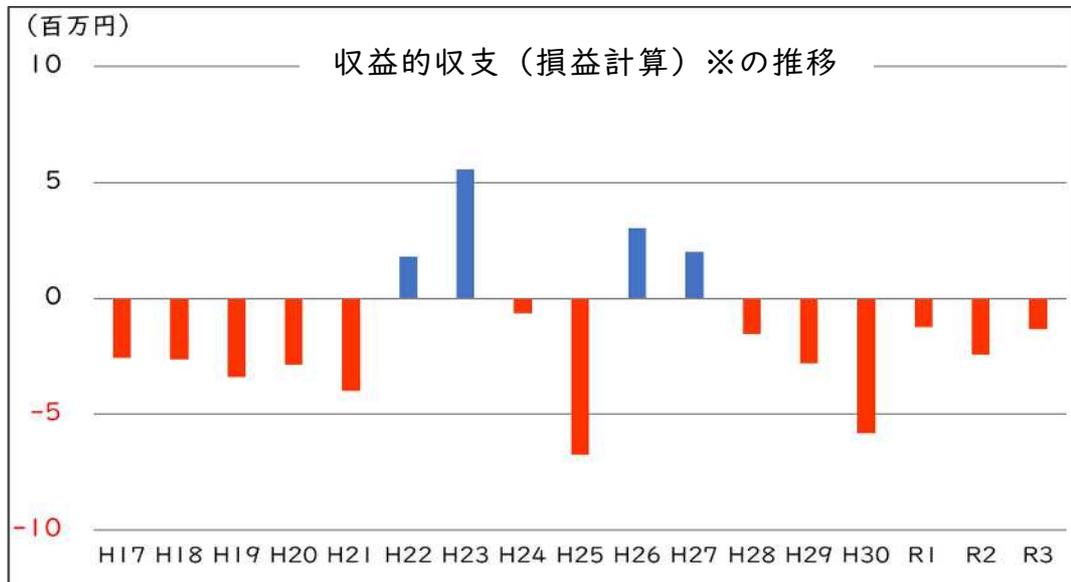
### (3) 経営

#### ア 財政状況

##### ■ 現状 ■



◆ 内部留保資金は近年、1億円から1億5千万円の間を推移しています。



◆ 収益的収支では、頻繁に純損失が発生しており、近年、赤字経営が続いています。

※収益的収支（損益計算） 「7頁下～8頁上」参照。

### ◆ 収支に関する指標

指 標	令和 3 年度	備 考
経常収支比率	94.4%	経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示す指標。これが100%未満であることは経常損失が生じていることを意味する。
料金回収率	93.7%	供給単価と給水原価の状況を示す指標。この比率が100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入（繰入金、補助金、内部留保資金など）で賄われていることを意味する。

### ■ 課題 ■

- ◆ 創設時に造られた施設の本格更新をやがて迎えますが、そのための内部留保資金を確保できていません。施設の更新が始まると早期に内部留保資金が底をつく見込みです。
- ◆ 純損失が連続で発生しており、収益的収支の黒字化を図る必要があります。その指標である経常収支比率及び料金回収率を100%以上にすることが必要です。

## イ 企業債の状況

### ■ 現状 ■

- ◆ 施設創設時に企業債の借入を行っていますが、令和3年度をもって償還が終了しました。

## 2 今後の取組

### (1) 基本方針

現在の施設には老朽化や災害への脆弱性があり、管路には災害への脆弱性があります。これらを解消する必要がありますが、対策には多くの費用がかかるため、経営基盤の強化が必要です。

今後も、契約事業所が安心して使用できるように、管路の長寿命化を図りながら着実に「強靱な水道施設の構築」、「経営の持続」の取組を進め、安定した給水の確保に努めてまいります。

### (2) 強靱な水道施設の構築

#### ア 管路及び施設の更新

- ◆ 管路は、非耐震の送水管を優先的に更新します。

- ◆施設については、耐震診断を早期に行い、その結果に応じて耐震補強工事等を行います。
- ◆金川取水場及び宇垣配水場のポンプ等の設備は、状態を見極めながら、適宜更新を行います。
- ◆施設更新に当たっては、各契約事業所の今後の水需要見込みに合わせて施設をダウンサイジングし、更新費用の抑制を図ります。

### (3) 経営の持続

#### ア 経営基盤の強化

- ◆適正規模の企業債を借入れすることにより負担を平準化します。

### 3 投資・財政計画（収支計画）【令和6年4月料金改定後】

#### (1) 投資計画

◆ 令和24年度までの更新計画を示しています。

施設名	概要	期間内 建設改良費 (百万円)	年 度																							
			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
取水ポンプ	水中ポンプ	6	■																							
送水ポンプ		39																								■
計装設備	水位計、流量計等	56																								■
送水管	φ250 × 1.5km	397																								■
劣化診断等		24				■																				
その他設備類		14	■																							
	合計	536	計画期間内合計											100												

□ 本事業計画 該当部分

◆契約事業所への聞き取り結果等に基づいて、施設能力を適正な規模に縮小し、更新費用の抑制を図ります。

◆施設及び設備の更新期間の考え方は次のとおりです。

施設		年数	考え方
RC 構造物	取水井、配水池、ポンプ井	100 年	実績をもとに設定
ポンプ	取水ポンプ、水中ポンプ	20 年	実績をもとに設定
計装設備	水位計、流量計、遠方監視設備等	20 年	実績をもとに設定

◆非耐震の送水管（1.7 k m）については、令和 21 年度から 3 年間で更新します。更新後の耐震適合率は約 57%になります。

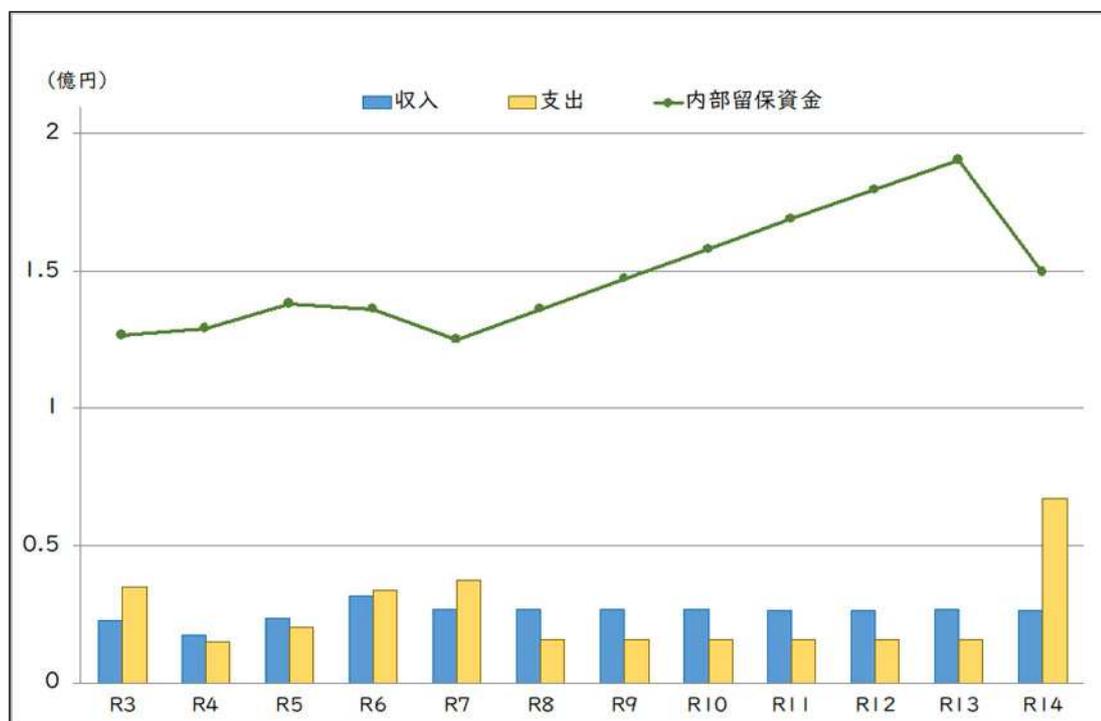
◆配水管（3.8 k m）は、財政見込みが非常に厳しいことから、長寿命化を図りながら更新費用を貯めていきます。そして、投資費用の平準化を図ったうえで、順次更新を行っていきます。

## (2) 財政計画

### ア 計画期間中の財政見通し

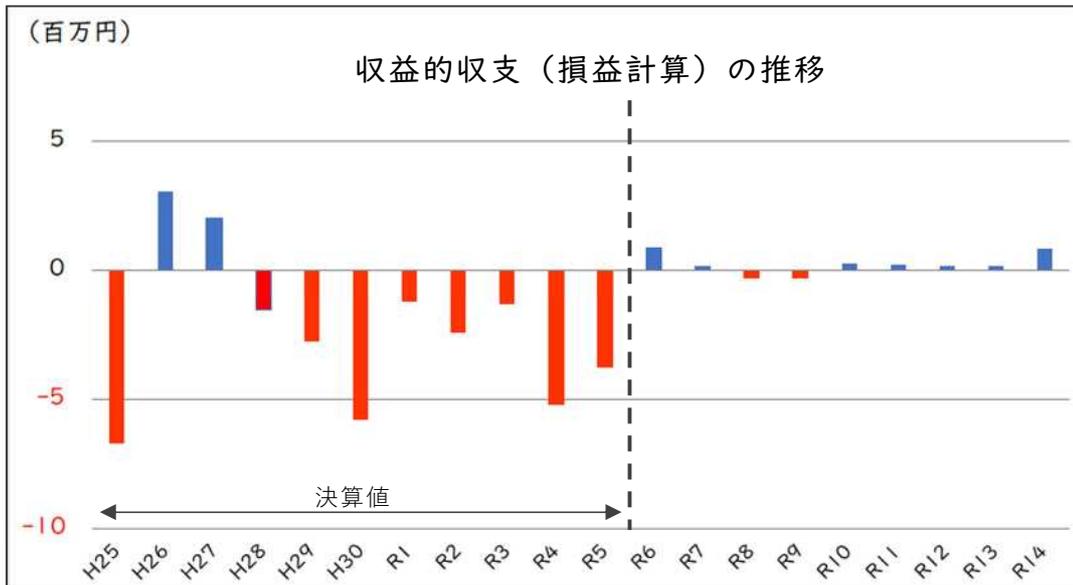
投資計画を基にした計画期間の財政見通しは下図のとおりです。

【令和 6 年 4 月料金改定後】



◆料金改定により、計画期間中の内部留保資金は確保できる見込みです。

【令和6年4月料金改定後】



◆料金改定により、収益的収支は概ね均衡状態となりました。

イ 財政見通し策定にあたっての条件設定

【令和6年4月料金改定後】

◆収入

料金収入	令和6年度予算の契約水量に過去の実績を考慮した上で料金収入を計上
------	----------------------------------

◆支出

建設改良費	施設、管路の更新費用等約1億円を計上
元利償還金	新規分は、利率1.5%を想定（償還期間25年、据置なし）
人件費	0.5名分の人件費を計上（令和6年度から0.5名分の減）
物件費	令和4年度予算額と同程度の見込み額を計上

(3) 財政見通し

令和6年4月の料金改定により、計画期間中の財政見通しは安定していますが、引き続きより一層の経営改善を行うとともに、料金改定も含めた財源確保策について検討していきます。

## 第4章 フォローアップ

この計画で掲げた取組を着実に推進するため、適宜その進捗状況の評価・検証します。特に、投資・財政計画と実績が乖離した場合は、その原因を分析し、計画の見直しなど必要な措置を取ります。



## 参考資料 財政規律

工業用水道事業では、これから創設時に造った施設の更新が始まります。よって、中長期視点から事業資金を確保し、経営健全性を維持するために以下の指標を用いて財政規律を設定します。企業債残高対給水収益比率や内部留保資金の確保など、上水道と同じ指標を使っていますが、その目安は工業用水道特有の事情を考慮した上で定めています。

### (1) 収益的収支（損益計算）の黒字化

#### ■ 設定理由 ■

- ◆ 公営企業は利益を求めるものではありませんが、事業を継続するために必要な利益は得なければなりません。収益的収支の赤字は、減価償却費などの本来、内部留保され施設整備に使用するための現金を消費し、投資計画の遅れを招くなど健全な経営を妨げるものとなります。

### (2) 企業債残高対給水収益比率 同規模団体平均 400%を目標とする

#### ■ 設定理由 ■

- ◆ 契約事業所は、現地に工場設置等の投資を行っているため、上水道と比較し移動はほぼありません。つまり、撤退等がなければ今後も使用する事業所が同じであることから、多めの企業債でも、次世代への先送りという意味合いよりも、本来の短期巨額の費用を分散負担できる仕組みとして機能します。

### (3) 内部留保資金の確保 5億円程度（今後10か年の目標額）

#### ■ 設定理由 ■

- ◆ 上水道と比較し移動が少ないとはいえ、大口の契約事業所が撤退した場合、多大な影響があるため、安定した経営やリスク対応のために内部留保資金の確保が必要です。企業債残高の半額程度を目標に確保します。

なお、御津工業用水道は給水収益 21 百万円の規模で、岡山工業用水道の約 11 分の 1、岡山市水道事業（上水道）の約 587 分の 1 です。事業規模が極めて小さいことから、御津工業用水道では「収益的収支（損益計算）の黒字化」を財政規律の軸として進めてまいります。

# 参考資料 財政見込み I

(全体)

<収益的収支・税抜> (単位:千円)

項目	年度	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
収益的収入		385,311	301,528	299,472	299,492	307,444	306,645	306,596	306,617	307,453	306,660
料金収入		245,984	294,062	296,008	296,008	303,940	303,125	303,125	303,125	303,940	303,125
その他収入		13,748	2,780	3,464	3,484	3,504	3,520	3,471	3,492	3,513	3,535
特別利益		125,579	4,686								
収益的支出		310,245	376,438	264,608	280,635	279,609	278,917	300,743	329,628	369,933	364,531
給与費		97,514	74,611	67,347	67,401	67,455	67,509	67,563	67,617	67,671	67,725
支払利息		391	362	310	269	226	3,810	7,503	11,064	10,869	10,451
減価償却費		43,272	42,843	43,055	44,039	42,148	40,397	39,699	63,009	62,383	61,069
物件費		35,212	36,502	30,032	44,189	40,837	30,704	30,981	30,356	30,987	30,744
その他経費		11,424	17,806	10,479	11,363	10,849	11,039	11,233	11,431	11,631	11,836
上水施設使用負担金			82,715	113,385	113,374	118,094	125,458	143,764	146,151	186,392	182,706
特別損失		122,432	121,599								
差 引		75,066	△ 74,910	34,864	18,857	27,835	27,728	5,853	△ 23,011	△ 62,480	△ 57,871

<資本的収支・税込>

資本的収入		51,897	9,126			260,000	260,000	260,000			120,000
企業債						260,000	260,000	260,000			120,000
その他収入		51,897	9,126								
資本的支出		57,794	30,999	54,391	33,469	428,577	398,219	411,199	204,646	197,998	307,766
建設改良費		55,836	29,000	52,352	31,389	426,454	387,410	391,573	176,070	170,510	279,860
企業債償還金		1,958	1,999	2,039	2,080	2,123	10,809	19,626	28,576	27,488	27,906
繰入金財源		40,436	43,080	47,055	46,835	80,159	74,858	74,539	78,258	77,126	85,753
差 引		34,539	21,207	△ 7,336	13,366	△ 88,418	△ 63,361	△ 76,660	△ 126,388	△ 120,872	△ 102,013
単年度資金		109,605	△ 53,703	27,528	32,223	△ 60,583	△ 35,633	△ 70,807	△ 149,399	△ 183,352	△ 159,884
内部留保資金		1,095,336	1,041,633	1,069,161	1,101,384	1,040,801	1,005,168	934,361	784,962	601,610	441,726

<収益的収支・税抜> (単位:千円)

項目	年度	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
収益的収入		306,682	306,704	307,398	306,565	306,504	306,474	307,251	306,398	306,361	306,324
料金収入		303,125	303,125	303,940	303,125	303,125	303,125	303,940	303,125	303,125	303,125
その他収入		3,557	3,579	3,458	3,440	3,379	3,349	3,311	3,273	3,236	3,199
特別利益											
収益的支出		398,310	401,087	403,875	404,634	451,623	448,991	446,414	446,761	419,851	419,379
給与費		67,779	67,833	67,887	67,941	67,995	68,049	68,103	68,157	68,211	68,265
支払利息		11,700	16,202	20,748	25,112	30,963	30,118	28,818	28,895	28,992	29,020
減価償却費		94,846	94,376	92,475	93,549	136,124	134,707	134,239	136,698	136,673	136,316
物件費		31,373	30,869	31,271	30,688	30,976	31,514	32,233	30,977	31,147	31,567
その他経費		12,044	12,256	12,472	12,691	12,914	13,141	13,370	13,603	13,840	14,080
上水施設使用負担金		180,568	179,551	179,022	174,653	172,651	171,462	169,652	168,441	140,988	140,132
特別損失											
差 引		△ 91,628	△ 94,383	△ 96,477	△ 98,069	△ 145,119	△ 142,517	△ 139,164	△ 140,362	△ 113,489	△ 113,055

<資本的収支・税込>

資本的収入		350,000	350,000	350,000	470,000			100,000	100,000	100,000	
企業債		350,000	350,000	350,000	470,000			100,000	100,000	100,000	
その他収入											
資本的支出		538,275	552,397	605,377	707,201	89,845	90,497	220,133	224,776	236,665	112,653
建設改良費		505,955	508,364	549,462	638,810	4,802	4,173	132,510	132,510	139,684	10,889
企業債償還金		32,320	44,033	55,915	68,391	85,043	86,324	87,623	92,266	96,981	101,764
繰入金財源		140,084	139,833	141,668	150,865	135,803	134,329	145,528	147,977	148,614	136,548
差 引		△ 48,191	△ 62,564	△ 113,709	△ 86,336	45,958	43,832	25,395	23,201	11,949	23,895
単年度資金		△ 139,819	△ 156,947	△ 210,186	△ 184,405	△ 99,161	△ 98,685	△ 113,769	△ 117,161	△ 101,540	△ 89,160
内部留保資金		301,907	144,960	△ 65,226	△ 249,631	△ 348,792	△ 447,477	△ 561,246	△ 678,407	△ 779,947	△ 869,107

## 参考資料 財政見込み2

### (岡山工業用水道)

<収益的収支・税抜> (単位:千円)

項目	年度	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
収益的収入		361,724	270,038	273,040	273,058	280,943	280,211	280,230	280,249	281,018	280,288
料金収入		224,777	268,765	271,079	271,079	278,946	278,196	278,196	278,196	278,946	278,196
その他収入		11,370	1,263	1,961	1,979	1,997	2,015	2,034	2,053	2,072	2,092
特別利益		125,577	10								
収益的支出		282,886	345,840	238,357	253,866	252,811	252,754	274,566	303,409	343,654	339,018
給与費		91,558	70,375	63,108	63,159	63,210	63,261	63,312	63,363	63,414	63,465
支払利息		391	362	310	269	226	3,810	7,503	11,064	10,869	10,451
減価償却費		31,902	31,587	31,565	32,070	30,213	29,114	28,444	51,754	51,134	50,606
物件費		28,462	26,465	20,981	35,128	31,742	21,622	21,888	21,252	21,848	21,617
その他経費		8,353	17,413	9,008	9,866	9,326	9,489	9,655	9,825	9,997	10,173
上水施設使用負担金			82,715	113,385	113,374	118,094	125,458	143,764	146,151	186,392	182,706
特別損失		122,220	116,923								
差 引		78,838	△ 75,802	34,683	19,192	28,132	27,457	5,664	△ 23,160	△ 62,636	△ 58,730

<資本的収支・税込>

資本的収入	51,897	9,126			260,000	260,000	260,000				120,000
企業債					260,000	260,000	260,000				120,000
その他収入	51,897	9,126									
資本的支出	52,415	16,399	30,391	33,469	428,577	398,219	411,199	204,646	197,998	251,416	
建設改良費	50,457	14,400	28,352	31,389	426,454	387,410	391,573	176,070	170,510	223,510	
企業債償還金	1,958	1,999	2,039	2,080	2,123	10,809	19,626	28,576	27,488	27,906	
補てん財源	27,729	31,207	34,095	35,578	68,935	64,286	63,995	67,714	66,588	70,878	
差 引	27,211	23,934	3,704	2,109	△ 99,642	△ 73,933	△ 87,204	△ 136,932	△ 131,410	△ 60,538	
単年度資金	106,049	△ 51,868	38,387	21,301	△ 71,510	△ 46,476	△ 81,540	△ 160,092	△ 194,046	△ 119,268	
内部留保資金	957,344	905,476	943,863	965,164	893,654	847,178	765,638	605,546	411,500	292,232	

<収益的収支・税抜> (単位:千円)

項目	年度	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
収益的収入		280,308	280,328	281,099	280,370	280,391	280,413	281,185	280,458	280,481	280,504
料金収入		278,196	278,196	278,946	278,196	278,196	278,196	278,946	278,196	278,196	278,196
その他収入		2,112	2,132	2,153	2,174	2,195	2,217	2,239	2,262	2,285	2,308
特別利益											
収益的支出		370,571	373,455	377,942	377,382	425,457	423,971	421,647	417,856	389,467	388,237
給与費		63,516	63,567	63,618	63,669	63,720	63,771	63,822	63,873	63,924	63,975
支払利息		11,700	16,202	20,748	25,112	30,963	30,118	28,818	27,499	26,159	24,800
減価償却費		82,200	81,883	81,750	81,528	125,236	125,012	124,832	124,579	124,562	124,873
物件費		22,235	21,719	22,086	21,514	21,790	22,316	23,034	21,773	21,988	22,353
その他経費		10,352	10,533	10,718	10,906	11,097	11,292	11,489	11,691	11,896	12,104
上水施設使用負担金		180,568	179,551	179,022	174,653	172,651	171,462	169,652	168,441	140,988	140,132
特別損失											
差 引		△ 90,263	△ 93,127	△ 96,843	△ 97,012	△ 145,066	△ 143,558	△ 140,462	△ 137,398	△ 108,986	△ 107,733

<資本的収支・税込>

資本的収入	350,000	350,000	350,000	470,000							
企業債	350,000	350,000	350,000	470,000							
その他収入											
資本的支出	538,275	552,397	566,677	707,201	89,845	90,497	88,133	89,452	96,866	102,530	
建設改良費	505,955	508,364	510,762	638,810	4,802	4,173	510	510	6,584	10,889	
企業債償還金	32,320	44,033	55,915	68,391	85,043	86,324	87,623	88,942	90,282	91,641	
補てん財源	128,149	128,051	128,136	139,555	125,626	125,345	124,832	124,579	125,114	125,816	
差 引	△ 60,126	△ 74,346	△ 88,541	△ 97,646	35,781	34,848	36,699	35,127	28,248	23,286	
単年度資金	△ 150,389	△ 167,473	△ 185,384	△ 194,658	△ 109,285	△ 108,710	△ 103,763	△ 102,271	△ 80,738	△ 84,447	
内部留保資金	141,843	△ 25,630	△ 211,014	△ 405,672	△ 514,957	△ 623,667	△ 727,430	△ 829,701	△ 910,439	△ 994,886	

## 参考資料 財政見込み3

### (御津工業用水道)

<収益的収支・税抜> (単位:千円)

項目	年度	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
収益的収入		23,587	31,490	26,452	26,434	26,501	26,434	26,366	26,368	26,435	26,372
料金収入		21,207	25,297	24,929	24,929	24,994	24,929	24,929	24,929	24,994	24,929
その他収入		2,378	1,517	1,503	1,505	1,507	1,505	1,437	1,439	1,441	1,443
特別利益		2	4,676								
収益的支出		27,359	30,598	26,251	26,769	26,798	26,163	26,177	26,219	26,279	25,513
給与費		5,956	4,236	4,239	4,242	4,245	4,248	4,251	4,254	4,257	4,260
支払利息											
減価償却費		11,370	11,256	11,490	11,969	11,935	11,283	11,255	11,255	11,249	10,463
物件費		6,750	10,037	9,051	9,061	9,095	9,082	9,093	9,104	9,139	9,127
その他経費		3,071	393	1,471	1,497	1,523	1,550	1,578	1,606	1,634	1,663
特別損失		212	4,676								
差 引		△ 3,772	892	181	△ 335	△ 297	271	189	149	156	859

<資本的収支・税込>

資本的収入											
企業債											
その他収入											
資本的支出		5,379	14,600	24,000							56,350
建設改良費		5,379	14,600	24,000							56,350
企業債償還金											
補てん財源		12,707	11,873	12,960	11,257	11,224	10,572	10,544	10,544	10,538	14,875
差 引		7,328	△ 2,727	△ 11,040	11,257	11,224	10,572	10,544	10,544	10,538	△ 41,475
単年度資金		3,556	△ 1,835	△ 10,859	10,922	10,927	10,843	10,733	10,693	10,694	△ 40,616
内部留保資金		137,992	136,157	125,298	136,220	147,147	157,990	168,723	179,416	190,110	149,494

<収益的収支・税抜> (単位:千円)

項目	年度	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
収益的収入		26,374	26,376	26,299	26,195	26,113	26,061	26,066	25,940	25,880	25,820
料金収入		24,929	24,929	24,994	24,929	24,929	24,929	24,994	24,929	24,929	24,929
その他収入		1,445	1,447	1,305	1,266	1,184	1,132	1,072	1,011	951	891
特別利益											
収益的支出		27,739	27,632	25,933	27,252	26,166	25,020	24,767	28,905	30,384	31,142
給与費		4,263	4,266	4,269	4,272	4,275	4,278	4,281	4,284	4,287	4,290
支払利息									1,396	2,833	4,220
減価償却費		12,646	12,493	10,725	12,021	10,888	9,695	9,407	12,109	12,111	11,443
物件費		9,138	9,150	9,185	9,174	9,186	9,198	9,199	9,204	9,209	9,214
その他経費		1,692	1,723	1,754	1,785	1,817	1,849	1,881	1,912	1,944	1,976
特別損失											
差 引		△ 1,365	△ 1,256	366	△ 1,057	△ 53	1,041	1,299	△ 2,964	△ 4,503	△ 5,322

<資本的収支・税込>

資本的収入								100,000	100,000	100,000	
企業債								100,000	100,000	100,000	
その他収入											
資本的支出				38,700				132,000	135,324	139,799	10,123
建設改良費				38,700				132,000	132,000	133,100	
企業債償還金									3,324	6,699	10,123
補てん財源		11,935	11,782	13,532	11,310	10,177	8,984	20,696	23,398	23,500	10,732
差 引		11,935	11,782	△ 25,168	11,310	10,177	8,984	△ 11,304	△ 11,926	△ 16,299	609
単年度資金		10,570	10,526	△ 24,802	10,253	10,124	10,025	△ 10,006	△ 14,890	△ 20,802	△ 4,713
内部留保資金		160,064	170,590	145,788	156,041	166,165	176,190	166,185	151,294	130,492	125,779

岡山市工業用水道事業計画

岡山市水道局

策定 令和4年2月

改訂 令和4年10月

改訂 令和7年3月

