

# 岡山市水道事業の財政状況

(令和4年度版)

令和5年 11 月

岡山市水道局

# 構成

## ① 「令和4年度財政状況」の総括

## ② 財政状況

- (1) 収支の状況
- (2) 給水収益と水の需要
- (3) 事業費用の内訳
- (4) 借入金（企業債）の状況
- (5) 建設改良費の内訳

## ③ 指標から見える経営状況

- (1) 収益性分析
- (2) 生産性分析
- (3) 財務分析
- (4) 給水原価と供給単価

## ④ 財務諸表等

- (1) 貸借対照表
- (2) キャッシュ・フロー計算書

## ⑤ その他事業課題を踏まえた総括

水道施設・管路の更新

## ⑥ 資料編

- 令和4年度決算状況調査（総務省）の数値を使用して作成
- 比較は、令和3年度地方公営企業年鑑及び令和3年度水道事業経営指標（いずれも総務省）の数値による。
  - ・「政令市」は、政令指定都市（千葉市、相模原市を除く）18都市の平均（総務省分類「都及び指定都市」に含まれる東京都、千葉市、相模原市が除かれた形で比較）

※ 水道事業経営指標（総務省編）と本財政状況において、一部異なる表記をしているものは下記のとおり（算出方法、数値は同一）。

水道事業経営指標（総務省編）		岡山市水道事業の財政状況（本資料）
・負債資本合計	⇒	総資本
・総資本利益率	⇒	総資本経常利益率

# ①「令和4年度財政状況」の総括

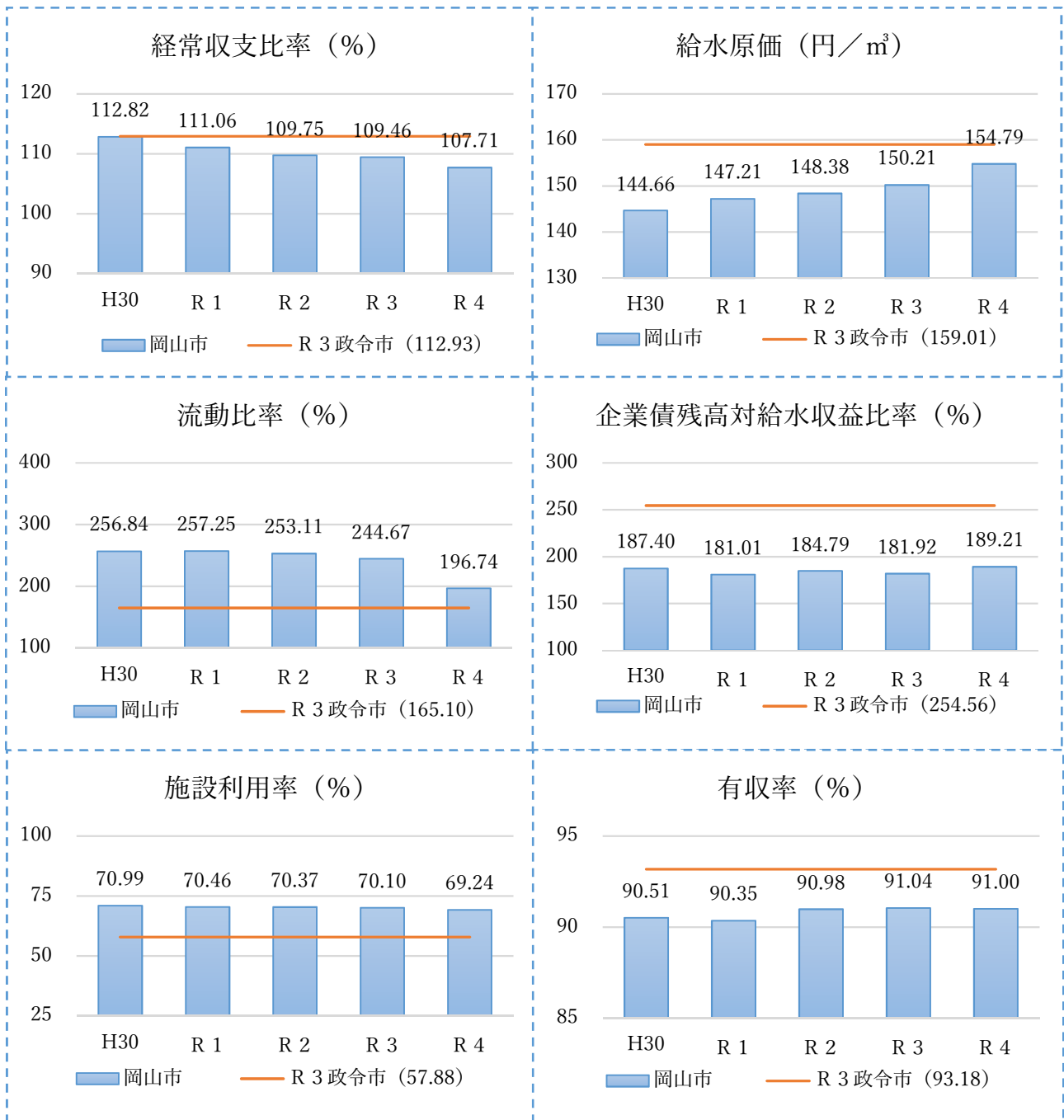
経営の健全性・効率性については、政令市平均の中でも優位である指標を含め、多くの指標で悪化トレンドとなっているため、更なる事業運営の精査・見直しを進める必要があります。

特徴的なものとして、収支の状況を示す「経常収支比率」、水を 1 m<sup>3</sup>作るのにかかる費用「給水原価」は、近年の施設更新工事の増加に伴う減価償却費の増等を要因として、悪化傾向です。

短期的な支払い能力を示す「流動比率」は、支出予算規模の増に伴い低下していますが、安全性が高いとされる比率 200%を概ね保持し、政令市平均よりも高い水準です。

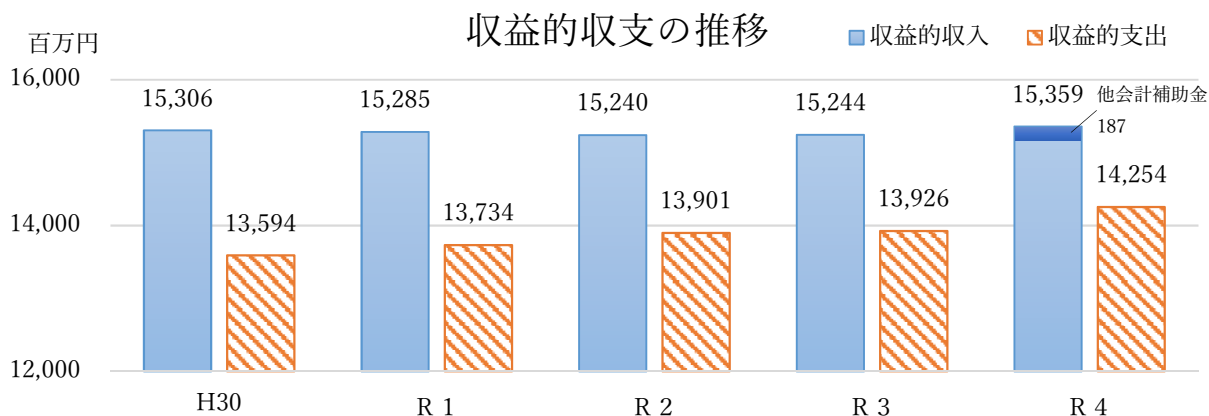
収入と借入金とのバランスを示す「企業債残高対給水収益比率」は、政令市の中では低く抑えられています。本市は水道事業総合基本計画の中で「企業債借入残高の縮減」を掲げる一方で、財政規律を設定し世代間の負担の公平性を確保できるように取り組んでいます。

なお、配水量のうち、収益を伴う水量の割合を示す「有収率」は、昨年からわずかに低下する結果となりました。



## ② 財政状況

### (1) 収支の状況



令和4年度の収益的収入は153億5,906万円で前年度と比べ1億1,498万円(0.8%)増と、2年連続の増収となりましたが、一般会計から受けた水道施設の動力に要する経費増加分の補助額を控除すると減収となります。また、収益的支出は142億5,354万円で前年度と比べ3億2,784万円(2.4%)増と、平成30年度決算から5年連続の増費となっています。どちらも前年度と比べ、増加していますが、当期純利益は11億552万円で2億1,287万円(16.1%)の減少となっています。

経年の傾向としては、収益的収入は、大半を占める給水収益が年々減少しており概ね横ばい、収益的支出は、近年の建設改良工事の増に伴い増加傾向である減価償却費が支出の約4割を占め、さらに昨今の物価高騰による諸経費の増も加わっているため、一貫して上昇トレンドとなっています。

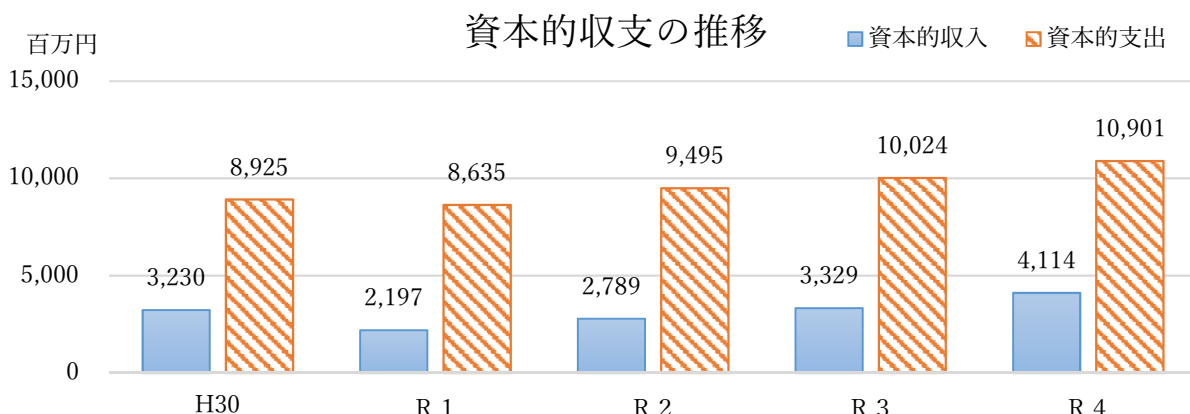
項目(単位：千円)	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
収益的収入(合計)	15,305,796	15,285,124	15,239,918	15,244,087	15,359,064
営業収益	13,376,219	13,300,356	12,898,230	13,225,034	13,007,027
営業外収益	1,928,932	1,945,527	2,334,490	2,011,114	2,339,906
特別収益	645	39,241	7,198	7,939	12,131
収益的支出(合計)	13,594,194	13,733,618	13,900,599	13,925,699	14,253,541
営業費用	13,050,822	13,272,991	13,402,751	13,477,301	13,701,475
営業外費用	514,644	455,057	476,659	441,982	546,914
特別費用	28,728	5,570	21,189	6,416	5,152
収益的収支	1,711,602	1,551,506	1,339,319	1,318,388	1,105,523

※1 令和2年度の営業収益の減少及び営業外収益の増加の主要因は、新型コロナウイルスの影響により水道料金の減免等を実施し、一般会計からの繰入金を受けたため。

※2 令和4年度の営業外収益の増加の主要因は、物価高騰による水道施設に要する動力費の増加分に対し、一般会計からの補助金を受けたため。

○ 収益的収支とは、当該年度の事業活動（水道局では水を送り届ける活動）に伴って生じる全ての収益及び費用を計上した事業の経営成績を表すもの（＝損益計算書）

（例）水道料金のように得たお金がそのまま水を送り届ける活動に使われる収入 ⇒ 収益的収入  
 浄水場を動かす電気代のように水を送り届ける活動に使われる支出 ⇒ 収益的支出



令和4年度の資本的収入は41億1,379万円で前年度と比べ7億8,448万円(23.6%)の増収となり、資本的支出は109億68万円で前年度と比べ8億7,644万円(8.7%)の増費となっています。なお、資本的支出に対する資本的収入の不足額67億8,690万円は、損益勘定留保資金(収益的収支の中で現金の支出を必要としないもの)等で補てんしています。

経年の傾向としては、資本的収入は近年の建設改良需要増大や低金利を踏まえた企業債の借入増により、若干の上昇トレンドとなっています。また、資本的支出は老朽化した施設の更新や災害対策のため、建設改良の需要が伸びていることから、上昇トレンドとなっています。なお、単年度の決算数値を経年比較しているため、建設改良事業の繰越が含まれることに留意が必要です。

項目(単位：千円)	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
資本的収入(合計)	3,230,328	2,197,019	2,789,402	3,329,306	4,113,787
企業債	1,800,000	910,000	1,610,000	2,060,000	2,700,000
負担金	1,391,084	1,209,022	1,116,258	1,116,338	1,240,759
その他	39,244	77,997	63,144	152,968	173,028
資本的支出(合計)	8,925,441	8,635,295	9,494,668	10,024,243	10,900,683
建設改良費	7,063,415	6,767,732	7,542,478	8,045,258	8,884,916
企業債償還金	1,833,347	1,867,563	1,925,043	1,978,985	2,013,136
その他	28,679	0	27,147	0	2,631
資本的収支	▲ 5,695,113	▲ 6,438,276	▲ 6,705,266	▲ 6,694,937	▲ 6,786,896

※資本的支出に対する資本的収入の不足額67億8,690万円を補てんする財源内訳

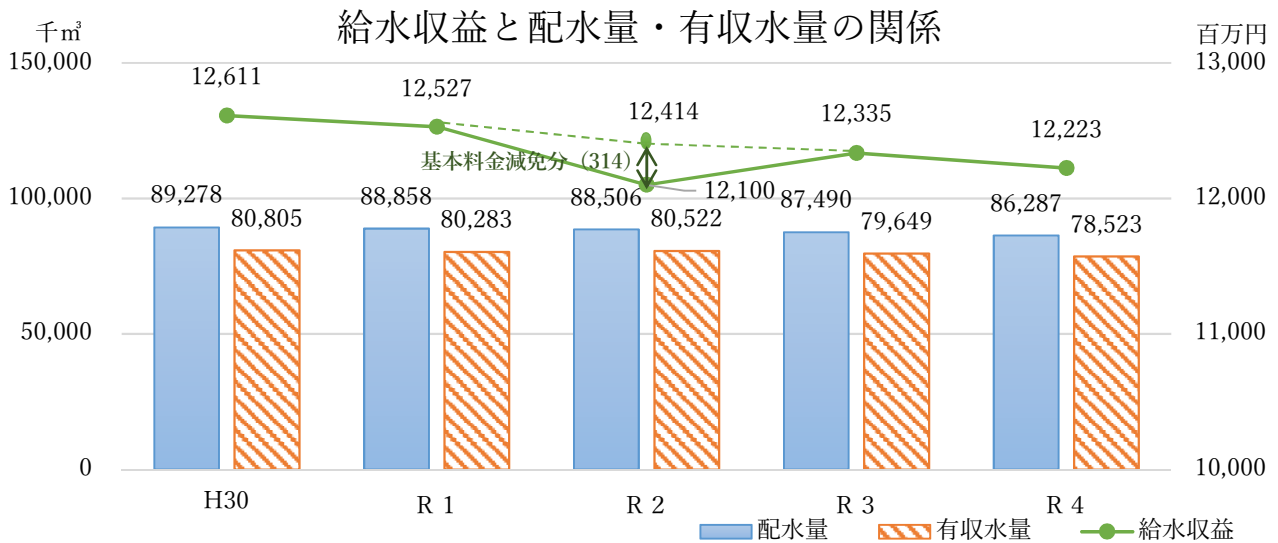
- ・当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額：6億5,249万円
- ・建設改良積立金：16億2,936万円
- ・過年度分損益勘定留保資金：12億2,268万円
- ・当年度分損益勘定留保資金：32億8,237万円

○ 資本的収支とは、経営規模の拡大を図るために要する諸施設の整備、拡充等の建設改良費、これら建設改良に要する資金としての企業債収入、現有施設に要した企業債の元金償還等を表すもので、貸借対照表を変動させる要因のうち現金の出入りを伴うもの

※ 貸借対照表については④-(1)参照

(例) 浄水場を作るために借りるお金等、水を送り届ける施設を作るための収入 ⇒ 資本的収入  
 浄水場を作るために払うお金等、水を送り届ける施設を作るための支出 ⇒ 資本的支出

## (2) 給水収益と水の需要



令和4年度の給水収益は122億2,309万円で、前年度と比べ1億1,238万円(0.9%)の減収となっています。減収要因のひとつには、主な水源である旭川水系が20年ぶりに取水制限されたことで本市も湧水対策を実施したことが挙げられます。また、給水人口は令和元年度から減少に転じており、今後も人口減少に伴い、料金収入は減少することが見込まれます。

なお、用途別の状況については、家庭用は、前年度と比べ1,395千m³(2.2%)の減少となっています。一方で、コロナ禍での各種行動制限の影響等を受け減少していた学校・病院を含む業務営業用は前年度と比べ203千m³(1.6%)の増加となり、企業の生産活動の持ち直し等により工場用は、前年度と比べ63千m³(1.4%)の増加となりました。以上から、有収水量全体では前年度と比べ1,126千m³(1.4%)の減少となっています。また、給水収益は、φ40mm以上の大口径の使用量が前年度と比べ微増となりましたが、主に家庭で使用されるφ13mmの有収水量の減少量の影響が大きく、結果として減収となりました。

項目	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
給水収益(千円)	12,610,717	12,526,969	12,099,856	12,335,470	12,223,092
配水量(千m³)	89,278	88,858	88,506	87,490	86,287
有収水量(千m³)	80,805	80,283	80,522	79,649	78,523
給水人口(人)	706,232	706,892	705,719	701,090	698,687
給水世帯数(世帯)	327,316	331,077	334,318	334,696	337,585

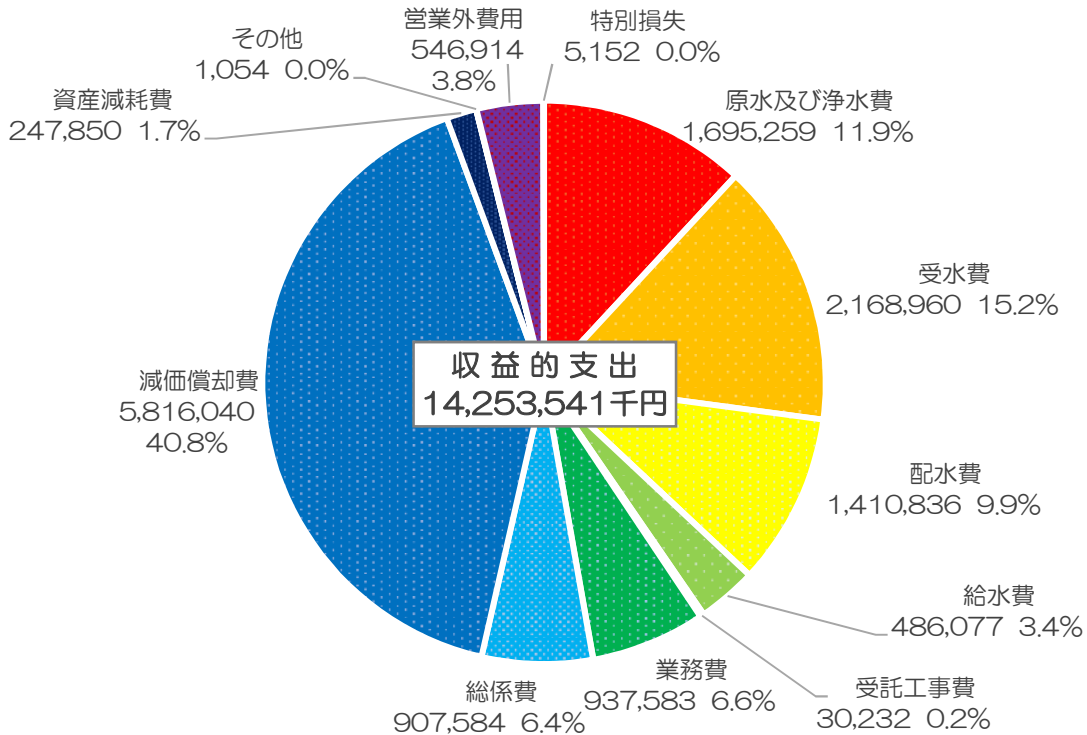
項目	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
有収水量(計)(千m³)	80,805	80,283	80,522	79,649	78,523
家庭用	63,195	62,220	63,560	62,493	61,098
工場用	4,648	4,638	4,289	4,565	4,628
業務営業用等	12,962	13,424	12,673	12,591	12,794
その他	—	—	—	—	3

項目	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
家庭用1人1日有収水量(ℓ)	245.2	240.5	246.8	244.2	239.6

( 令和3年度までの有収水量は料金水量のみ。  
令和4年度からは、料金水量、その他(消防用水量等)の合計。 )



### (3) 事業費用の内訳



※構成比率は、端数を四捨五入しているため、合計が合わない場合があります。

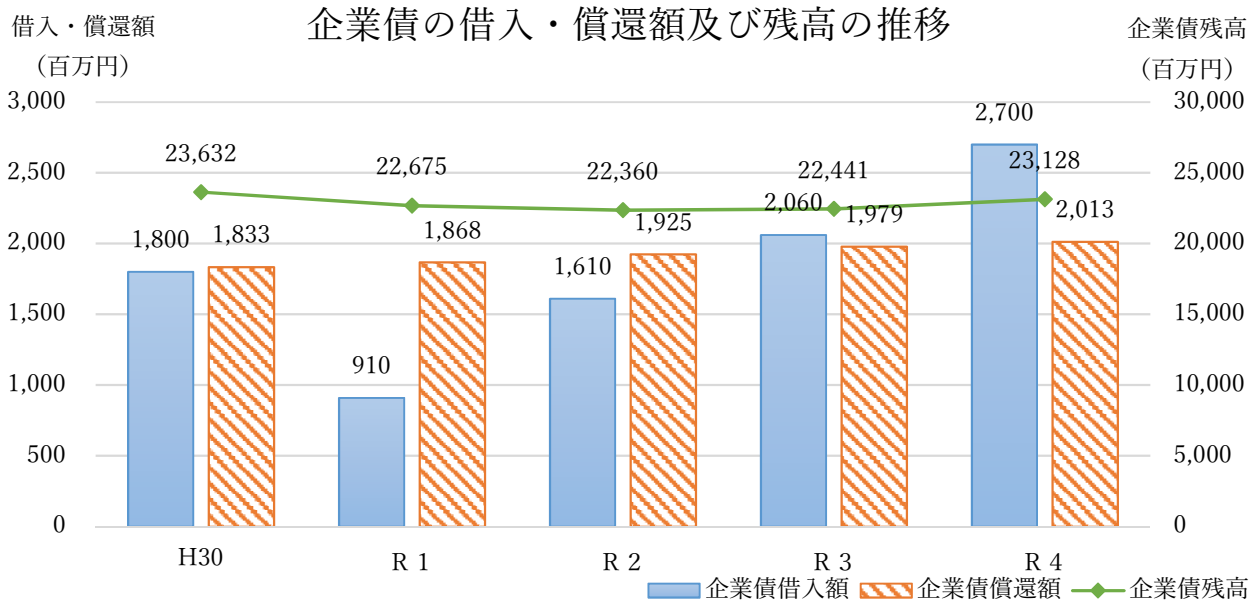
令和4年度の収益的支出 142 億 5,354 万円の内訳は円グラフのとおりです。また、前年度と比べ 3 億 2,784 万円 (2.4%) の増費となった主な要因は以下のとおりです。

- 原水及び浄水費 +2 億 2,603 万円<浄水場設備の動力費の増>
- 営業外費用 +1 億 493 万円<受託工事費の増>
- 業務費 + 3,283 万円<営業システム改良委託料 (クレジット決済対応) の増>
- 配水費 ▲ 3,931 万円<管路の修繕費の減>

今年度の増費の主な要因としては、物価高騰により浄水場設備の動力費が増加したこと及び営業外費用の受託工事費の増加等が挙げられます。

項目(単位：千円)	H30	R 1	R 2	R 3	R 4	
収益的支出(合計)	13,594,194	13,733,618	13,900,599	13,925,699	14,253,541	
営業費用	原水及び浄水費	1,548,000	1,556,585	1,533,062	1,469,231	1,695,259
	受水費	2,174,580	2,176,419	2,171,456	2,169,058	2,168,960
	配水費	1,292,005	1,250,562	1,417,374	1,450,143	1,410,836
	給水費	470,350	485,228	504,872	463,846	486,077
	受託工事費	27,307	27,541	28,146	30,186	30,232
	業務費	911,629	918,281	903,117	904,754	937,583
	総係費	777,211	885,956	828,126	911,882	907,584
	減価償却費	5,542,125	5,738,043	5,809,745	5,825,392	5,816,040
	資産減耗費	305,297	232,382	205,653	251,838	247,850
	その他営業費用	2,318	1,994	1,200	971	1,054
営業外費用	514,644	455,057	476,659	441,982	546,914	
特別損失	28,728	5,570	21,189	6,416	5,152	

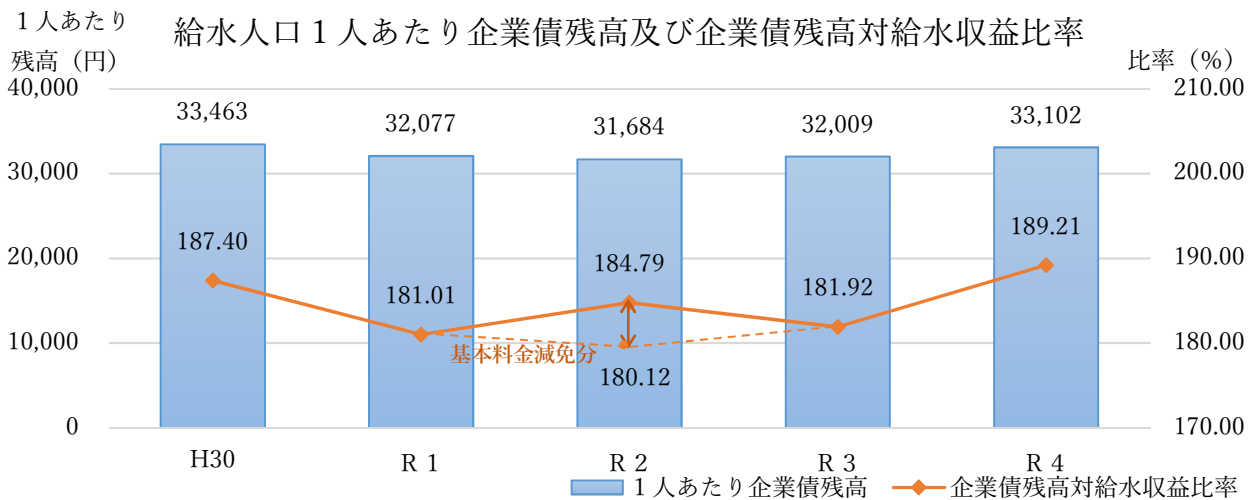
#### (4) 借入金（企業債）の状況



項目(単位：千円)	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
企業債残高	23,632,476	22,674,913	22,359,870	22,440,885	23,127,749
企業債借入額	1,800,000	910,000	1,610,000	2,060,000	2,700,000
企業債償還金額	1,833,347	1,867,563	1,925,043	1,978,985	2,013,136

令和4年度末の企業債残高は231億2,775万円で、前年度末に比べ6億8,686万円(3.1%)の増加となりました。建設改良工事の増加に合わせて、将来世代との公平性を図りながら企業債を借り入れているため、企業債残高は平成18年度(市町村合併)以来の2年連続の増加となっています。

なお、令和4年度の給水人口1人あたり企業債残高は、企業債残高の増加及び給水人口の減少に伴い、前年度と比べ1,093円(3.4%)増加しています。また、企業債残高対給水収益比率も、給水収益の減少により7.29%増加となりましたが、財政規律を遵守し、引き続き安定した運営に努めます。

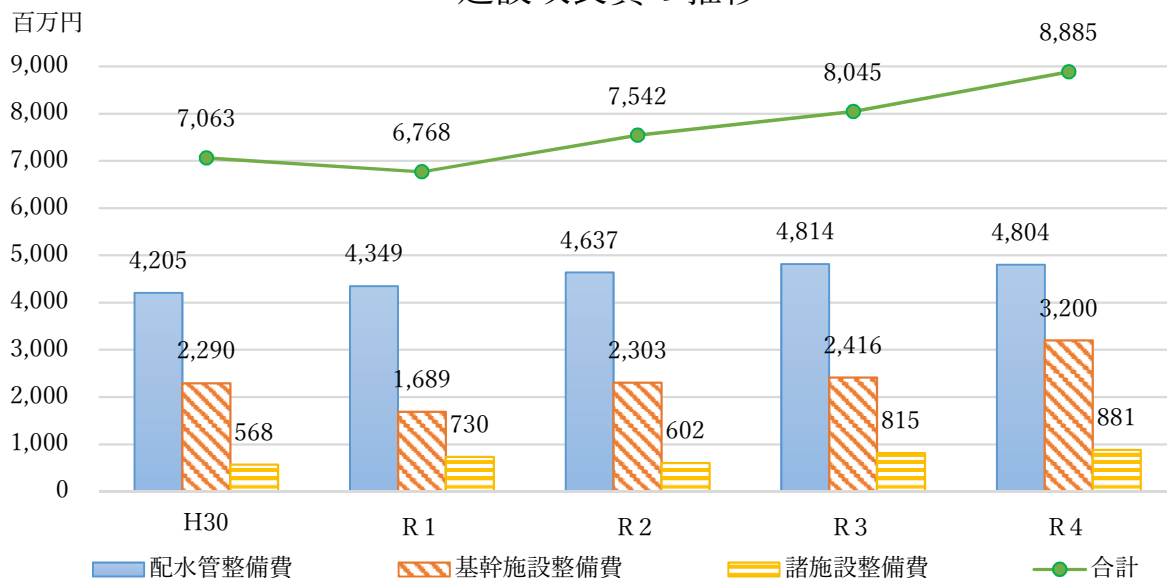


※給水人口1人あたりの企業債残高(市の市民1人あたり市債残高と同義)：企業債残高÷給水人口  
 ※企業債残高対給水収益比率：企業債残高÷給水収益



## (5) 建設改良費の内訳

### 建設改良費の推移



令和4年度の建設改良費 88 億 8,492 万円の内訳は、棒グラフのとおりです。前年度に比べ 8 億 3,966 万円（10.4％）の増加となり、各費目の増減要因は以下のとおりです。

- ・基幹施設整備費    +7 億 8,323 万円（ 32.4％）
- ・諸施設整備費     +    6,570 万円（  8.0％）
- ・配水管整備費     ▲     928 万円（▲ 0.2％）

基幹施設整備費が前年度より増加したのは、浄水施設の更新工事が増加したこと、また、継続費設定している半田山線シールドトンネル築造工事など規模の大きな工事が完工したことが主要因で、決算額のうち前年度からの繰越事業費が 11 億 1,984 万円となっています。同様に、諸施設整備費も前年度からの繰越事業費が 4 億 3,002 万円と例年より増加していること等が要因で決算額が増加しました。なお、配水管整備費については、近年増加傾向にあります。昨年同規模の実施となりました。

今後の建設改良費については、災害対策を主要施策の一つとして位置付けているため、国の施策の加速化に伴う浸水対策及び停電対策等の実施、工事にかかる諸経費が近年増加傾向にあることなどから、今後もますますの増加が見込まれます。

項目(単位：千円)	H30	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5～繰越
建設改良費(合計)	7,063,415	6,767,732	7,542,478	8,045,258	8,884,916	1,614,015
基幹施設整備費	2,290,235	1,689,547	2,303,356	2,416,492	3,199,726	839,583
配水管整備費	4,205,191	4,348,559	4,637,237	4,813,721	4,804,444	199,417
諸施設整備費	567,989	729,626	601,885	815,045	880,746	575,015

- ・基幹施設整備費は浄水場、基幹管路等の主要な水道施設の整備費用  
令和4年度の主な事業：（浄水施設）三野浄水場脱水施設更新工事 ほか  
（配水施設）半田山線シールドトンネル二次覆工その他工事 ほか
- ・配水管整備費は基幹管路以外の水道管の整備費用
- ・諸施設整備費はその他水道施設の整備費用  
令和4年度の主な事業：旭東浄水場受配電設備ほか更新工事 ほか

### ③ 指標から見える経営状況

	指標名	算出式	指標の概要
(1) 収益性分析	経常収支比率(%)	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	経常費用が経常収入でどの程度賄われているか
	総資本経常利益率(%)	$\frac{\text{経常損益}}{\frac{\text{期首総資本} + \text{期末総資本}}{2}} \times 100$	投下した資本でどれくらいの利益を得られているか
	累積欠損金比率(%)	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$	事業活動で生じた損失がどの程度あるか
(2) 生産性分析	職員1人あたり給水人口(人)	$\frac{\text{給水人口}}{\text{損益勘定職員数}}$	職員1人あたり何人に給水している計算になるか
	職員1人あたり有収水量(m <sup>3</sup> /人)	$\frac{\text{有収水量}}{\text{損益勘定職員数}}$	職員1人あたり何m <sup>3</sup> 給水している計算になるか
	職員1人あたり営業収益(千円/人)	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{損益勘定職員数}}$	職員1人あたりいくら収入を得ている計算になるか
	施設利用率(%)	$\frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日配水能力}} \times 100$	年間平均でどれくらい施設を稼働しているか
	最大稼働率(%)	$\frac{\text{1日最大配水量}}{\text{1日配水能力}} \times 100$	年最大稼働日にどれくらい施設を稼働しているか
	負荷率(%)	$\frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日最大配水量}} \times 100$	年平均と年最大稼働日の稼働状況の差異は
	固定資産使用効率(m <sup>3</sup> /万円)	$\frac{\text{年間総配水量}}{\text{有形固定資産}}$	固定資産1万円あたりの配水量は
	配水管使用効率(m <sup>3</sup> /m)	$\frac{\text{年間総配水量}}{\text{導水配水管延長}}$	導水配水管1mあたりの配水量は
(3) 財務分析	有収率(%)	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$	配水した水がどの程度収入につながっているか
	有形固定資産減価償却率(%)	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	資産の経年化(減価償却)がどの程度進んでいるか
(4) 原価と単価	自己資本構成比率(%)	$\frac{\text{資本金等}}{\text{総資本}} \times 100$	総資本が返済の必要のない資本で占められている割合
	流動比率(%)	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	短期的な支払い能力はどの程度あるか
	給水原価(円/m <sup>3</sup> )	$\frac{(\text{経常費用} - \text{受工費等}) - \text{長前等}}{\text{年間総有収水量}}$	有収水量1m <sup>3</sup> 作るのにかかっている費用は
	供給単価(円/m <sup>3</sup> )	$\frac{\text{給水収益}}{\text{年間総有収水量}}$	有収水量1m <sup>3</sup> あたり得られている平均水道料金は
	料金回収率(%)	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	給水に係る費用がどの程度給水収益で賄えているか

R4	R3	対前年度 変動値	R3 政令市	単位	望ましい 方向	変動の主な要因
107.71	109.46	▲ 1.75	112.93	%	↑	原水及び浄水費の増 営業外費用（受託工事費）の増
0.72	0.87	▲ 0.15	1.29	%	↑	原水及び浄水費の増 営業外費用（受託工事費）の増
0.00	0.00	-	0.00	-	0%	-
2,261	2,254	+7	2,754	人	↑	損益勘定職員の減
254,118	256,108	▲ 1,990	294,819	m <sup>3</sup> /人	↑	有収水量の減
41,961	42,399	▲ 438	52,467	千円/人	↑	給水収益の減
69.24	70.10	▲ 0.86	57.88	%	-	-
75.03	76.41	▲ 1.38	62.27	%	-	-
92.28	91.75	+0.53	92.95	%	-	-
6.17	6.36	▲ 0.19	7.32	%	↑	有形固定資産の増 配水量の減
19.65	19.96	▲ 0.31	34.89	%	↑	導送配水管延長の増 配水量の減
91.00	91.04	▲ 0.04	93.18	%	↑	有収水量の減 配水量の減
51.81	51.95	▲ 0.14	51.47	%	↓	施設等の更新
79.68	80.87	▲ 1.19	70.14	%	-	未払金及び未払費用の増
196.74	244.67	▲ 47.93	165.10	%	100%以上	未払金及び未払費用の増
154.79	150.21	+4.58	159.01	円/m <sup>3</sup>	↓	原水及び浄水の増
155.66	154.87	+0.79	166.28	円/m <sup>3</sup>	↓	有収水量の減
100.56	103.10	▲ 2.54	104.58	%	100%以上	給水原価の増

## (1) 収益性分析

### 経常収支比率 (%)

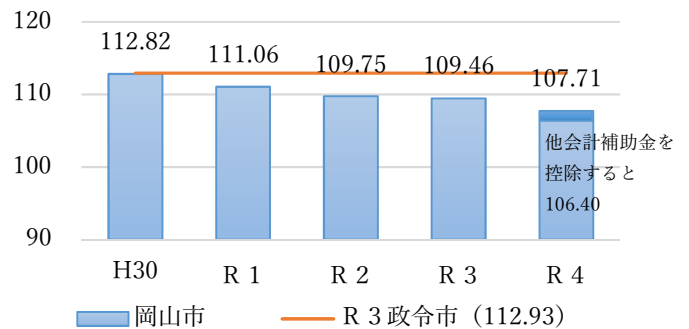
**算出式** 経常収益÷経常費用×100

経常収支比率とは、経常費用（通常の事業活動で毎年発生する費用）が経常収益（通常の事業活動で毎年発生する収入）によってどの程度賄われているかを示す指標です。これが100%未満であることは経常損失が生じている（＝現状の事業活動では赤字となる）ことを意味します。

#### 令和4年度の岡山市の状況

- ・指標値：107.71%（前年度比：▲1.75ポイント）
- ・要因：主に経常費用の増加【原水及び浄水費の増費など ②-(3)参照】
- ・講評：令和3年度の指標値と比較すると、政令市平均より5.2ポイント程度低い水準です。浄水場設備の動力費や材料費等の諸経費の増加により引き続き悪化しており、経営判断の基準とされる100%に年々近づいているため、事業の精査・見直しを図る必要があります。

### 経常収支比率 (%)



### 総資本経常利益率 (%)

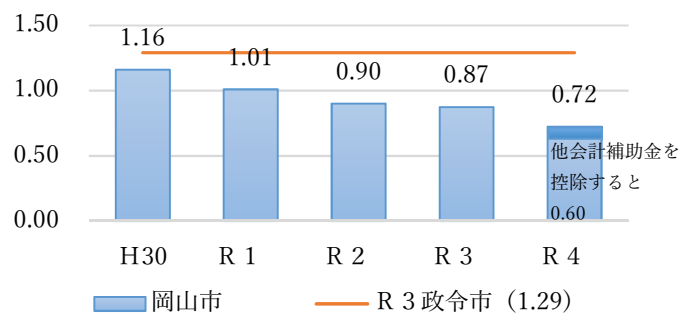
**算出式** 経常損益÷{(期首総資本+期末総資本)÷2}×100

総資本経常利益率とは、投下した総資本（資本と負債の合計）に対して当年度における経常損益（経常収益と経常費用の差額）がどれほど生じたかを示します。この数値が高いほど事業の収益性が高いことを意味します。

#### 令和4年度の岡山市の状況

- ・指標値：0.72%（前年度比：▲0.15ポイント）
- ・要因：経常費用の増加【原水及び浄水費の増費など ②-(3)参照】に伴う経常損益の減少
- ・講評：令和3年度の指標値と比較すると、政令市平均より低い水準です。喫緊の課題である老朽施設更新を進めると分母が大きくなり、指標値は上がりにくくなります。当該指標値が平均より低いのは、本市が政令市の中でも給水区域面積が特に広く、多くの施設整備が求められる特性のため、経営効率化の難しさが数値に表れています。

### 総資本経常利益率 (%)



### 累積欠損金比率 (%)

**算出式** 当年度未処理欠損金÷(営業収益－受託工事収益)×100

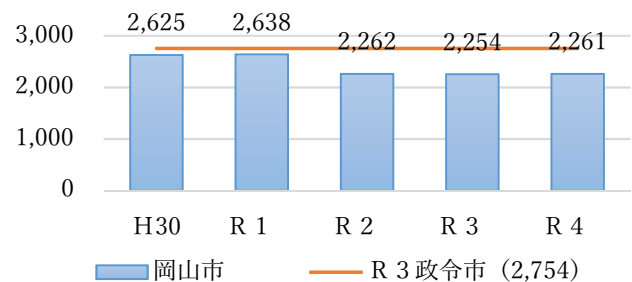
当年度未処理欠損金とは、事業活動により生じた損失が、繰越利益剰余金(前年度までの利益)でも補てんできず累積した損失のことです。岡山市はこの指標値は0%（欠損金なし）が続いています。

## (2) 生産性分析

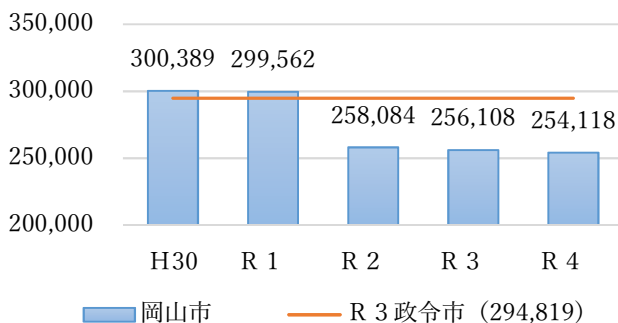
労働生産性	職員1人あたり給水人口(人)	算出式 給水人口÷損益勘定職員数
	職員1人あたり有収水量(m <sup>3</sup> /人)	算出式 有収水量÷損益勘定職員数
	職員1人あたり営業収益(千円/人)	算出式 (営業収益—受託工事収益)÷損益勘定職員数

労働生産性を計る指標は、損益勘定職員1人あたり給水人口、有収水量及び営業収益を比較することにより、投入した労働力に対する生産性を示すものです。指標値が大きいほど生産性が高いといえますが、指標値の向上は、設備投資や管理の効率化、業務の委託化と密接に関連しているため、設備投資や費用に関する他の指標と併せて総合的に判断する必要があります。なお、業務の委託化に当たっては、人件費の軽減の一方で委託料の増加をもたらすので、委託による費用対効果を勘案することも必要です。

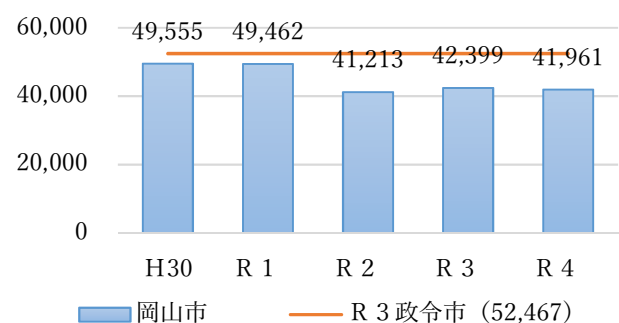
職員1人あたり給水人口(人)



職員1人あたり有収水量(m<sup>3</sup>/人)



職員1人あたり営業収益(千円/人)



### 令和4年度の岡山市の状況

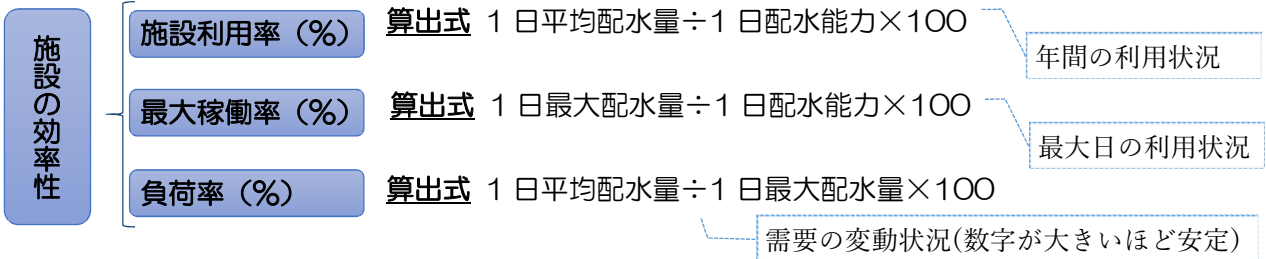
- 指標値：職員1人あたり給水人口(人) **2,261人** (前年度比：+7人)
- 職員1人あたり有収水量(m<sup>3</sup>/人) **254,118 m<sup>3</sup>/人** (前年度比：▲1,990 m<sup>3</sup>/人)
- 職員1人あたり営業収益(千円/人) **41,961千円/人** (前年度比：▲438千円/人)

#### ・要因：損益勘定職員の減少

( 令和4年度損益勘定職員数 309人 うち再任用職員21人及び会計年度任用職員23人  
 令和3年度損益勘定職員数 311人 うち再任用職員20人及び会計年度任用職員24人  
 ※令和2年度より会計年度任用職員制度の導入に伴い職員数のカウント方法が変更 )

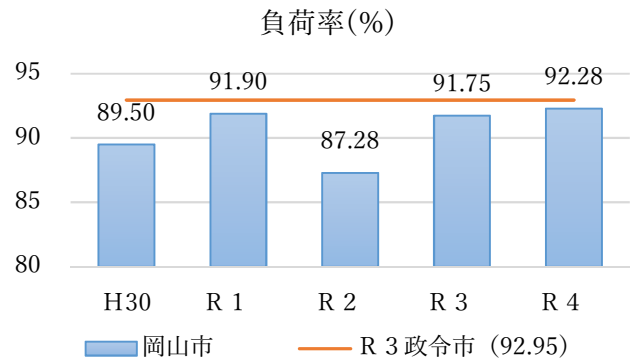
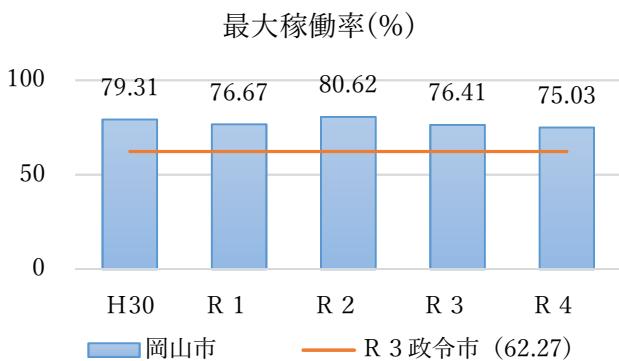
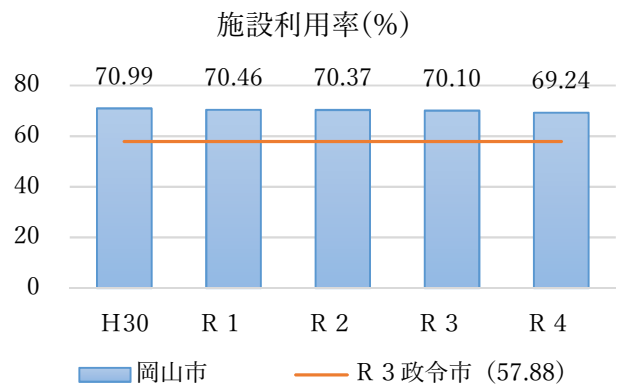
職員数の減少を上回る有収水量の減少及び営業収益の減少

- 講評：令和3年度の指標値と比較すると、いずれも政令市平均より低い数値です。本市のように表流水(川の水)を自前でろ過してご家庭等へ送る事業者は、受水事業者や地下水をろ過することなく送る事業者と比べ、職員数は多くなる傾向があります。また、本市は給水原価の中で委託料の占める割合が比較的小さく(③-(4)参照)、自前で責任をもって水道水を提供できているといえます。なお、「職員1人あたり営業収益」が「職員1人あたり有収水量」と比べて平均値との乖離が大きくなっており、相対的には水道料金を低く抑えているともいえます。



施設の効率性を計る指標は、施設の利用状況や適正規模を判断するのに使われます。施設の運用は、安全安心な水の安定供給を行うため、効率性とゆとり度の両面から判断する必要があります。

施設利用率は、配水能力に対する平均配水量の割合で、施設の利用状況を総合的に判断する上で重要な指標です。但し、水道事業のように季節によって需要変動のある事業については、最大稼働率、負荷率と併せて施設規模を見ることが必要です。最大稼働率が低い場合、投資が過大であることを、逆に最大稼働率が 100%に近い場合は、安定的な給水に問題があることを示します。



**令和4年度の岡山市の状況**

- 指標値：施設利用率 (%) **69.24%** (前年度比：▲0.86 ポイント)  
 最大稼働率 (%) **75.03%** (前年度比：▲1.38 ポイント)  
 負荷率 (%) **92.28%** (前年度比：+0.53 ポイント)
- 要因：平均配水量は減少傾向で前年度からの減少幅の拡大(1日最大配水量も前年度に比べ減少)
- 講評：令和3年度の指標値と比較すると、施設利用率・最大稼働率は政令市平均より10ポイント以上高い数値です。水需要の減により数値は若干の下降トレンドではあるものの、それでもなお相対的には高い効率性を保っています。負荷率は令和2年度については寒波の影響で、1日最大配水量が増加し、若干下降しましたが、トレンド的には政令市平均並みで大きな変動はありません。



資産の効率性

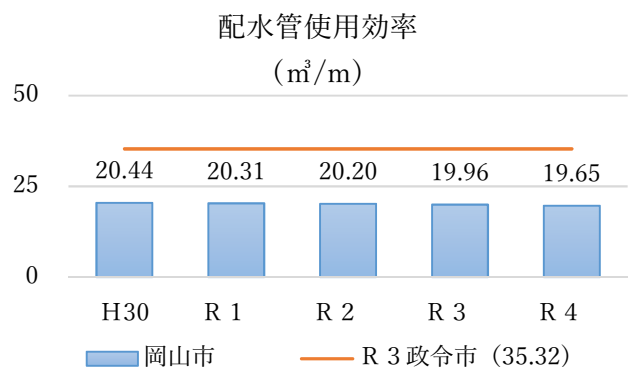
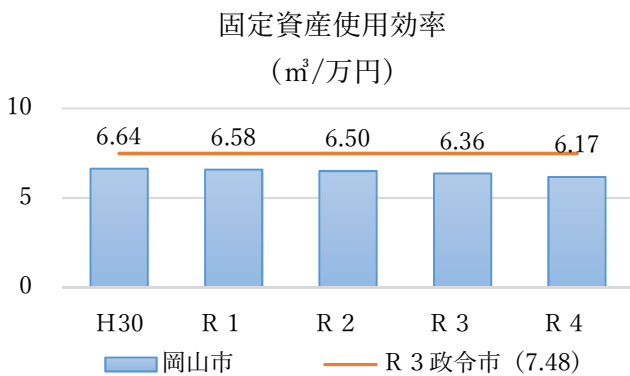
固定資産使用効率(m<sup>3</sup>/万円)

算出式 配水量【年間総配水量】÷有形固定資産

配水管使用効率(m<sup>3</sup>/m)

算出式 配水量【年間総配水量】÷導送配水管延長

資産の効率性を計る指標は、年間総配水量あたり有形固定資産、導送配水管延長を比較することにより、資産の保有量に対する生産効率を示すものです。但し、両指標とも、他都市との比較に際しては、環境要因が与える影響の大きさに留意が必要です（例えば、固定資産使用効率は、受水事業体や地下水をろ過することなく送る事業体の場合、取水・浄水にかかる施設がゼロないしは極少となるため、数値が高くなる傾向があります。）。



令和4年度の岡山市の状況

- ・指標値：固定資産使用効率(m<sup>3</sup>/万円) **6.17 m<sup>3</sup>/万円** (前年度比：▲0.19 m<sup>3</sup>/万円)  
配水管使用効率(m<sup>3</sup>/m) **19.65 m<sup>3</sup>/m** (前年度比：▲0.31 m<sup>3</sup>/m)
- ・要因：建設改良工事の増に伴う有形固定資産・導送配水管延長の増加、配水量の減少
- ・講評：令和3年度の指標値と比較すると、いずれもの指標も政令市平均より低い数値です。他都市と比べて低くなる要因は、本市の特徴でもある「政令市最大の給水区域面積・給水区域面積に占める山間部の多さ」にあります。数値が若干の下降トレンドとなっているのは、今年度同様、建設改良の増と配水量の減によるものです。

Q. なぜ岡山市の「生産性」は政令市平均と比べて低い項目が多いのか？

A. 水源、給水区域面積の広さなど、経営努力だけでは効率化しにくい地理的条件をもつため。

○ 水道事業経営指標（総務省）では、事業の比較対象を分類する上で、以下の項目を用いています。

① 給水人口による分類

⇒ 本市はここで「政令市等」の区分となり、この区分では②、③の細分化はありません。

② 水源による分類【水道事業の経費に占める割合が高い資本費(施設建設コスト)、その資本費の規模を決定する大きな要因となる水源の種類(ダム・受水・表流水・その他)に基づき分類】

⇒ 本市は資本費が高く出がち(≒コストのかかりがち)な表流水を主な水源としています。

③ 有収水量密度(※)による分類【地理的条件による効率性の差異を考慮するための分類】

	給水区域面積(ha)	有収水量密度(千m <sup>3</sup> /ha)
大阪市	22,533	15.93
川崎市	14,435	11.89
新潟市	72,224	1.29
岡山市	75,024	1.06

R3決算値より算出

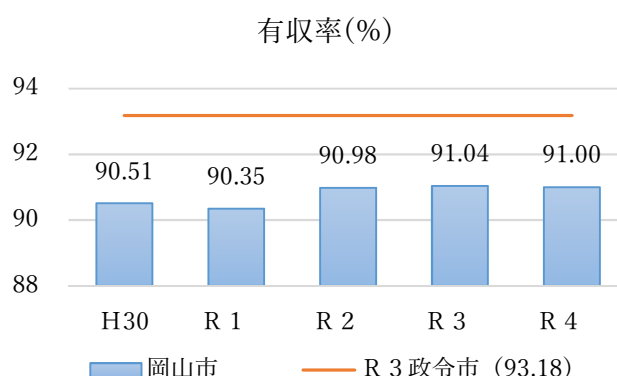
※有収水量密度の算出式 年間有収水量÷給水区域面積

⇒ 本市は政令市で最大の給水区域面積でかつ、一番低い有収水量密度となっています。

## 有収率 (%)

**算出式** 有収水量【年間総有収水量】÷配水量  
【年間総配水量】×100

有収率とは、施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。数値が低い場合、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要があります。



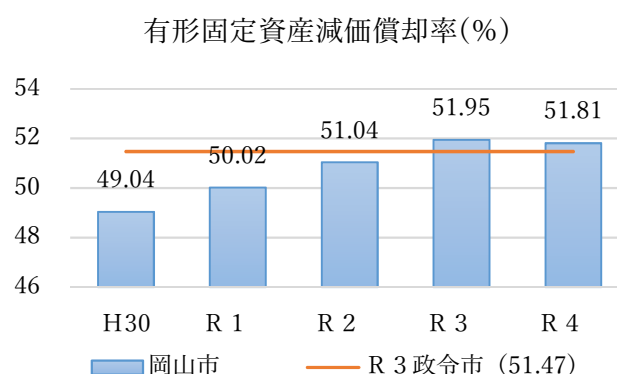
### 令和4年度の岡山市の状況

- ・指標値：**91.00%**（前年度比：▲0.04 ポイント）
- ・要因：有収水量の減少（▲1,126 千m<sup>3</sup>）
- ・講評：令和3年度の指標値と比較すると、政令市平均より低い数値です。近年、大幅な変動はありません。収入に結びついていない部分の大半を占める漏水への対策として、現在取り組んでいる漏水箇所を発見する漏水調査、事前に漏水を防止する老朽管更新を引き続き実施していくことが肝要です。

## 有形固定資産減価償却率 (%)

**算出式** 有形固定資産減価償却累計額÷有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価×100

有形固定資産減価償却率とは、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く、将来の更新等の必要性が推測できます。



### 令和4年度の岡山市の状況

- ・指標値：**51.81%**（前年度比：▲0.14 ポイント）
- ・要因：施設等の更新
- ・講評：令和3年度の指標値と比較すると、政令市平均をやや上回る数値です。水道管でいえば法定耐用年数に達する40年間、特に何もしなければ1年で2ポイント以上上昇する指標ですが、あくまでも経理上のものであり、現場の実情とは異なる部分もあります。本市ではアセットマネジメント手法による長寿命化に取り組み、施設等の更新が着実に進められていることから、令和4年度は改善に転じました。当該指標値には固執しすぎず、適宜適切な建設改良工事を進めていきます。

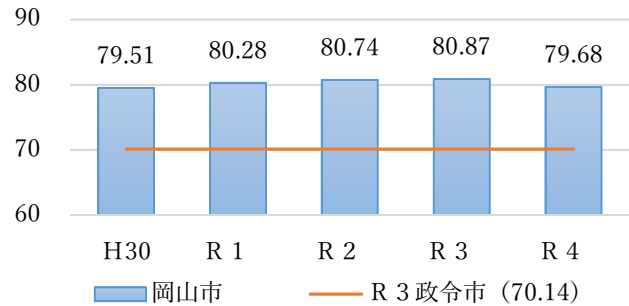
### (3) 財務分析

#### 自己資本構成比率 (%)

**算出式** 資本金等÷総資本×100

自己資本構成比率とは、総資本（負債・資本合計）に占める資本金等（原則として返済する必要のない資本）の割合で、財務状態の長期的な安全性を示す指標です。一般的には、事業開始当初や拡張期は、世代間の負担の公平の観点から投資財源を起債（負債）に頼りがちに、維持更新の時期に入ると、長期的に安定した財政状態を保つため、投資財源を料金へシフトする傾向があります。

自己資本構成比率 (%)



※ 資本金等=資本金+剰余金+評価差額等+繰延収益

#### 令和4年度の岡山市の状況

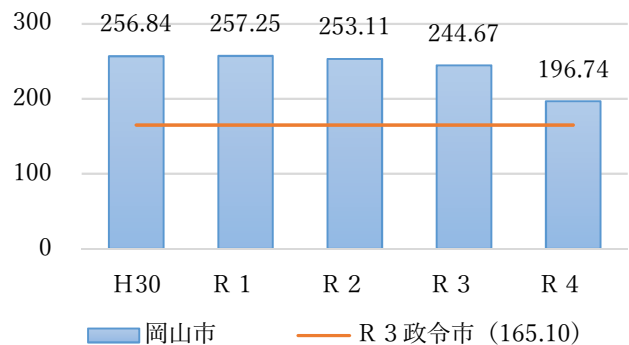
- ・指標値：79.68%（前年度比：▲1.19ポイント）
- ・要因：一時的な未払金及び未払費用の増加
- ・講評：令和3年度の指標値と比較すると、政令市平均より高い数値です。近年、概ねこの高い水準で安定している状況です。給水収益の減が続く厳しい環境のなか、更新需要による建設改良の増が見込まれ、世代間の公平を図るとともに将来世代に責任を持つ事業運営を行うため、引き続きアクアプラン2017に沿った適切な資金マネジメントを進めていきます。

#### 流動比率 (%)

**算出式** 流動資産÷流動負債×100

流動比率とは、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か否かを示す指標です。最低限100%以上であることが必要で、100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で1年以内に支払わなければならない負債を賄っておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要があります。

流動比率 (%)



#### 令和4年度の岡山市の状況

- ・指標値：196.74%（前年度比：▲47.93ポイント）
- ・要因：建設改良費の増に伴う未払金及び未払費用の増加
- ・講評：令和3年度の指標値と比較すると、政令市平均より高い数値です。指標値は安全性が高いとされている200%を概ね保持しており、経年で比較しても安定した状態にあるといえますが、近年は建設改良工事等の増により、資金残高が減少してきています。

## (4) 給水原価と供給単価

### 給水原価（円 / m<sup>3</sup>）

算出式 {（経常費用－受工費等）－長期前受金等}

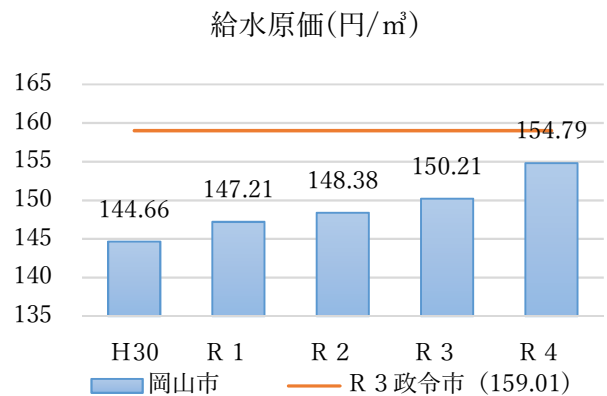
÷有収水量【年間総有収水量】

給水原価とは、有収水量1 m<sup>3</sup>あたりどれだけの費用がかかっているかを示す指標です。

分析に当たっての留意点として、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、有収水量や経常費用の経年の変化等を踏まえた上で、現状を分析し、今後の状況について将来推計する必要があります。

### 令和4年度の岡山市の状況

- 指標値：154.79 円/m<sup>3</sup>（前年度比：+4.58 円/m<sup>3</sup>）
- 要因：① 動力費 +2.23 円/m<sup>3</sup>【設備稼働に要する電力料の高騰等による増】  
② 委託費 +0.98 円/m<sup>3</sup>【遠方監視クラウド導入等による増】  
③ 職員給与費 +0.53 円/m<sup>3</sup>【職員の手当等に要する増】  
④ その他 ▲1.43 円/m<sup>3</sup>【資産減耗費等の減】
- 講評：令和3年度の指標値と比較すると、政令市平均より低い数値です。但し経年の傾向としては、建設改良費の増による減価償却費や動力費の増により、一貫して上昇トレンドとなっています。水道局の自助努力で解消できない経費が増加要因の大半を占めるものの、改めて事業の精査・見直しを図る必要があります。



※ 長期前受金等=長期前受金戻入+資本費繰入収益

### ※給水原価の内訳

項目(単位：円/m <sup>3</sup> )	H30	R1	R2	R3	R4	R3 政令市平均
職員給与費	29.70	31.43	31.52	32.00	32.53	26.77
支払利息	5.85	5.35	4.77	4.31	3.94	5.95
減価償却費	45.73	48.06	48.67	49.55	50.03	49.31
動力費	4.99	5.00	4.47	4.90	7.13	4.58
光熱水費	0.18	0.18	0.17	0.20	0.26	0.37
通信運搬費	0.87	0.90	0.91	0.94	0.94	1.04
修繕費	11.26	10.45	12.43	12.23	11.93	11.94
材料費	0.30	0.76	0.30	0.25	0.61	0.81
薬品費	0.54	0.58	0.71	0.69	0.80	1.26
路面復旧費	0.86	0.86	0.85	0.86	0.83	1.38
委託料	8.85	9.39	9.40	9.49	10.62	18.26
負担金	0.46	0.46	0.70	0.77	0.76	2.45
受水費	26.91	27.11	26.97	27.23	27.62	22.92
その他	8.16	6.69	6.51	6.80	6.79	11.97

\* 端数を四捨五入しているため、合計が合わない場合があります

\* 減価償却費は、実数から長期前受金戻入と資本費繰入収益を差し引いた額を使用しています

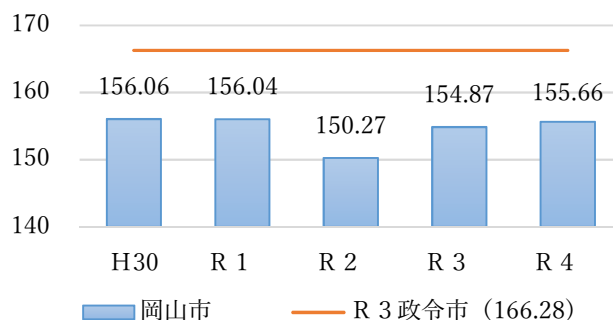
## 供給単価（円 / m<sup>3</sup>）

**算出式** 給水収益 ÷ 有収水量【年間総有収水量】

供給単価とは、有収水量 1 m<sup>3</sup>あたりどれだけの水道料金収入を得ているかを示す指標です。当該指標が高いほど、料金体系全体で見たときに水道料金が高いといえます。

分析に当たっての留意点として、用途や口径ごとの水道料金収入や有収水量の動向等を踏まえて現状を分析し、将来推計する必要があります。

供給単価(円/m<sup>3</sup>)



### 令和4年度の岡山市の状況

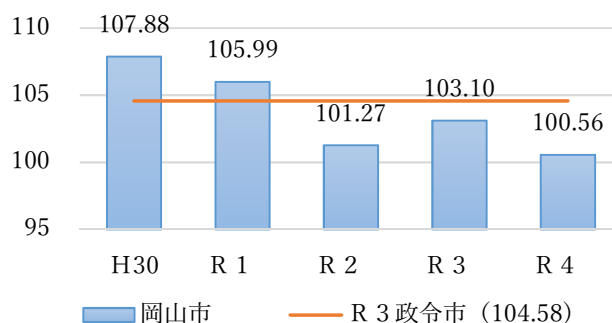
- ・指標値：155.66 円/m<sup>3</sup>（前年度比：+0.79 円/m<sup>3</sup>）
- ・要因：給水収益の減少を上回る有収水量の減少
- ・講評：令和3年度の指標値と比較すると、政令市平均より低い数値です。なお、令和2年度の供給単価は、新型コロナウイルスの状況下で水道料金の減免を行ったことに起因して、大きく下降しています。減免した水道料金については、一般会計の繰入金によって全額補っていますが、この繰入金を加味しても給水収益が減少傾向であることには留意が必要です。

## 料金回収率（%）

**算出式** 供給単価 ÷ 給水原価 × 100

料金回収率とは、給水に係る費用がどの程度給水収益で賄えているかを示した指標であり、料金水準等を評価することが可能な指標です。当該指標が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。数値が低く、繰出基準に定める事由以外の繰出金によって収入不足を補っているような事業体においては、適切な料金収入の確保が求められます。

料金回収率(%)



### 令和4年度の岡山市の状況

- ・指標値：100.56%（前年度比：▲2.54 ポイント）
- ・要因：供給単価の上昇を上回る給水原価の上昇
- ・講評：令和3年度の指標値と比較すると、政令市平均を下回る数値となりました。令和2年度の数値悪化は水道料金の減免による供給単価の減という一時的要因が大きいです。令和4年度は物価高騰に伴う経費の増加が如実に表れています。近年の建設改良工事の増に伴う減価償却費の増などによる給水原価の増で下降トレンドになっていることに留意が必要です。



## ④ 財務諸表等

### (1) 貸借対照表

貸借対照表とは、企業の財政状態を明らかにするため、一定の時点において企業が保有する資産（浄水場、水道管等）をどのような形で調達（自己資本、借金など）したかを明示する会計資料のことです。

令和4年度末（令和5年3月31日時点）の貸借対照表は以下のとおりです。

資産の部(単位：千円)	R 4	前年度差額	負債・資本の部(単位：千円)	R 4	前年度差額
固定資産	141,026,014	2,237,438	固定負債	24,639,757	770,680
有形固定資産	139,837,893	2,340,037	企業債	21,178,362	750,613
土地	3,646,513	96	リース債務	153,107	26,351
立木	258,687	0	引当金	3,308,288	▲ 6,284
建物	4,597,263	498,896	流動負債	6,691,376	1,660,659
構築物	121,309,035	4,738,916	企業債	1,949,387	▲ 63,750
機械及び装置	7,064,739	▲ 218,273	リース債務	71,230	10,796
車両運搬具	12,448	▲ 3,844	未払金及び未払費用	3,062,977	1,735,258
工具器具及び備品	95,884	▲ 12,582	前受金	83,503	▲ 27,939
リース資産	204,011	33,577	引当金	226,635	388
建設仮勘定	2,649,312	▲ 2,696,750	預り金	1,297,535	5,907
無形固定資産	1,188,122	▲ 102,598	その他流動負債	110	0
流動資産	13,164,931	856,218	繰延収益	38,591,595	▲ 561,002
現金預金	10,883,181	464,737	資本金	76,096,919	2,620,730
未収金	2,114,434	343,701	剰余金	8,171,298	▲ 1,397,411
貯蔵品	167,206	47,780	資本剰余金	2,251,456	96
その他流動資産	110	0	利益剰余金	5,919,842	▲ 1,397,507
資産合計	154,190,945	3,093,656	負債・資本合計	154,190,945	3,093,656

※ 千円未満を四捨五入しているため、合計が合わない場合があります

#### 令和4年度の貸借対照表の状況

合計：1,541億9,095万円（前年度比：+30億9,366万円 +2.1%）

＜主な変動要因＞

- ・固定資産：1,410億2,601万円（前年度比：+22億3,744万円 +1.6%）
- ・流動資産：131億6,493万円（前年度比：+8億5,622万円 +7.0%）
- ・固定負債：246億3,976万円（前年度比：+7億7,068万円 +3.2%）  
⇒建設改良工事の需要増大に対応するため、企業債の借入額残高が増加しているため。
- ・流動負債：66億9,138万円（前年度比：+16億6,066万円 +33.0%）  
⇒建設改良工事等に伴う代金の未払い等といった未払金が増加したため
- ・繰延収益：385億9,160万円（前年度比：▲5億6,100万円 ▲1.4%）
- ・資本金：760億9,692万円（前年度比：+26億2,073万円 +3.6%）  
⇒未処分利益剰余金を処分し資本金に計上したため
- ・剰余金：81億7,130万円（前年度比：▲13億9,741万円 ▲14.6%）  
⇒当年度純利益が減少したため



## (2) キャッシュ・フロー計算書

公営企業会計は発生主義会計を採用しているため、収益・費用を認識する時期と実際の現金の出入りとの差異が生じます。また、収支の中に減価償却費や長期前受金戻入など現金の出入りを伴わないものも混在しています。このキャッシュ・フロー計算書を見ることで、会計年度ごとの資金収支を活動区分別に理解することができます。

令和4年度末（令和5年3月31日時点）のキャッシュ・フロー計算書は以下のとおりです。

R4（単位：千円）

1 業務活動によるキャッシュ・フロー		2 投資活動によるキャッシュ・フロー	
当年度純利益	1,105,523	有形固定資産の取得による支出	▲ 6,636,630
減価償却費	5,816,040	有形固定資産の売却による収入	15,984
固定資産除却損等	245,892	無形固定資産の取得による支出	▲ 61,142
長期前受金戻入額	▲ 1,886,701	国庫補助金収入	68,769
資本費繰入収益	▲ 840	国庫補助金返還金	▲ 2,631
受取利息及び配当金	▲ 8,309	負担金収入	1,160,766
支払利息及び企業債取扱諸費	309,060	一般会計からの繰入金による収入	11,051
有形固定資産売却損益（△は益）	▲ 11,140	投資活動によるキャッシュ・フロー	▲ 5,443,834
未収金の増減額（△は増加）	▲ 379,369		
未払金等の増減額（△は減少）	377,478	3 財務活動によるキャッシュ・フロー	
たな卸資産の増減額（△は増加）	▲ 47,780	建設改良費等の財源に充てるための企業債による収入	2,700,000
前受金の増減額（△は減少）	▲ 27,939	建設改良費等の財源に充てるための企業債の償還による支出	▲ 2,013,137
預り金の増減額（△は減少）	5,907	リース債務の返済による支出	▲ 62,026
引当金の増減額（△は減少）	▲ 12,038	財務活動によるキャッシュ・フロー	723,538
小計	5,485,784		
受取利息及び配当金	8,309	資金増加額	464,737
支払利息及び企業債取扱諸費	▲ 309,060	資金期首残高	10,418,444
業務活動によるキャッシュ・フロー	5,185,033	資金期末残高	10,883,181

※ 本市は間接法を採用しています。

また、千円未満を四捨五入しているため、合計が合わない場合があります。

### 令和4年度のキャッシュ・フロー計算書の状況

令和4年度資金収支：4億6,474万円（⇒令和4年度末資金残高：108億8,318万円）

本年のキャッシュ・フロー計算書は「パターン②」に該当します。

	業務活動	投資活動	財務活動	概要説明
①	プラス	マイナス	マイナス	本業の業績は概ね良好であり、有利子負債残高を減少させつつ建設改良に係る投資も実施しているため、比較的良好な経営状況にあると考えられます。
②	プラス	マイナス	プラス	本業の業績は概ね良好であるが、建設改良に係る投資財源を有利子負債に依存し、かつその残高が増加しているため、今後の返済負担増加が想定されます。
③	マイナス	マイナス	プラス	本業の業績が厳しく、建設改良に係る投資財源に加え、日常の運転資金も有利子負債に依存している可能性があるなど、資金繰りが非常にタイトになっていると想定されます。

※ 総務省資料より抜粋（キャッシュ・フロー計算書の読み方例）

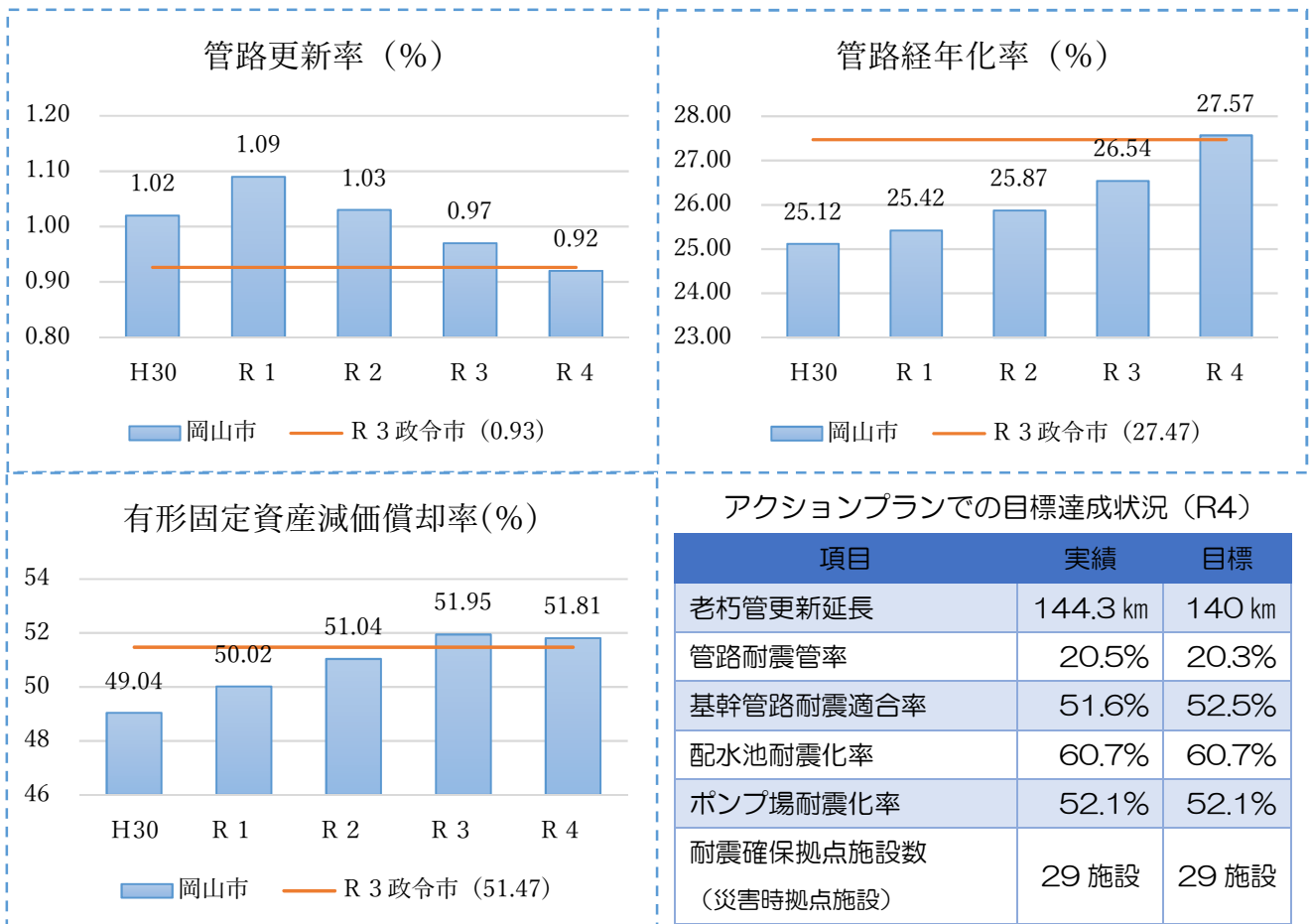
## ⑤ その他事業課題を踏まえた総括

### ＜水道施設・管路の更新＞

水道施設・管路の老朽化について令和3年度の指標値と比較すると、有形固定資産減価償却率は政令市平均と比較しても高く上昇トレンドであり、管路経年化率と管路更新率は政令市平均と概ね同程度であるものの、令和4年度は管路更新率が前年度より0.05ポイント下降し、経年化が進んでいます。

これら指標値が改善しづらい状況となる要因は、110年を超える本市水道の歴史の長さや政令指定都市の中では最大の給水区域をカバーする管路布設エリアの広範さ等が推察されます。

老朽化した施設・管路の更新及び耐震化は、アクアプラン2017及びアクションプランの中でも最重点事業と位置付け、取り組んでいます。引き続き、アセットマネジメント(管路機能評価)手法を用いて計画的な更新を進めるとともに、震災等における被害の軽減化にも努めていくこととしています。



### ＜むすびに＞

少子高齢化、人口減少などに伴い、配水量の大幅な増加は望みにくいことから、今後も厳しい事業運営となる状況が想定されます。一方で、老朽化した施設や管路の更新需要は高いことから、引き続き行財政改革の実行、アセットマネジメントを活用した施設・管路の整備など効率的な事業運営に努め、安定供給を継続し、水道への安心と信頼を更に高めていくことが肝要です。

これからも将来にわたって安定的に事業を継続していくため、建設改良工事の更新需要の増大に備えた事業マネジメントを進めていきます。

## ⑥ 資料編

### ＜経営分析に必要な基礎数値＞

項目	H30	R1	R2	R3	R4
経常収益(千円)	15,305,151	15,245,883	15,232,720	15,236,147	15,346,933
経常費用(千円)	13,565,466	13,728,048	13,879,410	13,919,282	14,248,389
経常損益(千円)	1,739,685	1,517,835	1,353,310	1,316,865	1,098,544
期首総資本(千円)	148,856,809	150,827,535	150,605,195	150,507,529	151,097,289
期末総資本(千円)	150,827,535	150,605,195	150,507,529	151,097,289	154,190,945
当年度未処理欠損金(千円)	0	0	0	0	0
営業収益(千円)	13,376,219	13,300,356	12,898,230	13,225,033	13,007,027
受託工事収益(千円)	46,054	44,638	39,900	38,901	41,074
損益勘定職員数(人)	269	268	312	311	309
給水人口(人)	706,232	706,892	705,719	701,090	698,687
有収水量(千m <sup>3</sup> )	80,805	80,283	80,522	79,649	78,523
配水量(千m <sup>3</sup> )	89,278	88,858	88,506	87,490	86,287
1日平均配水量(m <sup>3</sup> )	244,597	242,781	242,482	239,698	236,402
1日最大配水量(m <sup>3</sup> )	273,298	264,190	277,809	261,250	256,166
1日配水能力(m <sup>3</sup> )	344,575	344,575	344,575	341,913	341,413
有形固定資産減価償却累計額(千円)	124,668,497	129,170,560	134,073,021	138,628,798	143,293,551
償却対象資産の帳簿原価(千円)	254,192,676	258,248,069	262,683,238	266,875,488	276,576,932
資本金(千円)	68,090,645	69,765,770	71,376,006	73,476,189	76,096,919
剰余金(千円)	10,603,012	10,504,893	10,242,722	9,568,709	8,171,298
評価差額等(千円)	0	0	0	0	0
繰延収益(千円)	41,232,208	40,630,135	39,894,803	39,152,597	38,591,595
流動資産(千円)	14,931,232	14,208,022	13,099,467	12,308,713	13,164,931
流動負債(千円)	5,813,446	5,523,127	5,175,303	5,030,717	6,691,376
受託工事費等(千円)	29,435	29,603	41,031	75,759	205,961
長期前受金戻入(千円)	1,846,111	1,878,903	1,890,009	1,878,251	1,886,701
資本費繰入収益(千円)	774	790	806	823	840
給水収益(千円)	12,610,717	12,526,969	12,099,856	12,335,470	12,223,092