

## 令和元年度

### 日立市上下水道事業会計決算の概要について



# 目次

(水道事業)	ページ	(下水道事業)	ページ
1 水道事業の概況 . . . . .	1	9 下水道事業の概況 . . . . .	11
2 年間給水量、年間有収水量等について . . . .	2	10 年間処理水量、年間有収水量等について . . . .	12
3 水道事業決算の予算との比較について . . . .	3	11 下水道事業決算の予算との比較について . . . .	13
4 水道事業の損益計算について . . . . .	5	12 下水道事業の損益計算について . . . . .	15
5 水道事業の負債・資本の状況について . . . .	6	13 下水道事業の負債・資本の状況について . . . .	16
6 水道事業損益の前年度比較について . . . . .	7	14 下水道事業損益の前年度比較について . . . . .	17
7 水道事業決算と経営戦略投資・財政計画 比較について . . . . .	8	15 下水道事業決算と経営戦略投資・財政計画 比較について . . . . .	18
8 水道事業のまとめ (日立市監査委員 令和元年度日立市公営 企業会計決算審査意見書(抜粋)) . . . . .	10	16 下水道事業のまとめ (日立市監査委員 令和元年度日立市公営 企業会計決算審査意見書(抜粋)) . . . . .	20

## 1 水道事業の概況

安全でおいしい水を安定的に供給するため、導水施設、浄水場、配水施設、送水管及び配水管の建設及び改良に係る各種事業を推進しました。

導水施設関係では、低揚ポンプ場の特殊電源設備の更新工事等を行いました。

また、浄水場関係では、森山浄水場において沈殿池の傾斜板を更新したほか、十王浄水場においては浄水設備を監視制御する装置の更新工事などを進めました。

送水施設及び配水施設関係では、浄水場から配水池まで浄水した水を送るためのポンプの更新工事等を行いました。

送水管更新事業としては、県からの補助金を得て、森山浄水場から大沼配水場を結ぶ基幹管路となる第7送水管の更新工事を進めました。また、配水管整備事業としては、配水池から各配水区域へ水を送る水道管のうち、緊急度の高い老朽化した管の更新などを行いました。

## 2 年間給水量、年間有収水量等について

### 水道事業業務量及び前年度比較

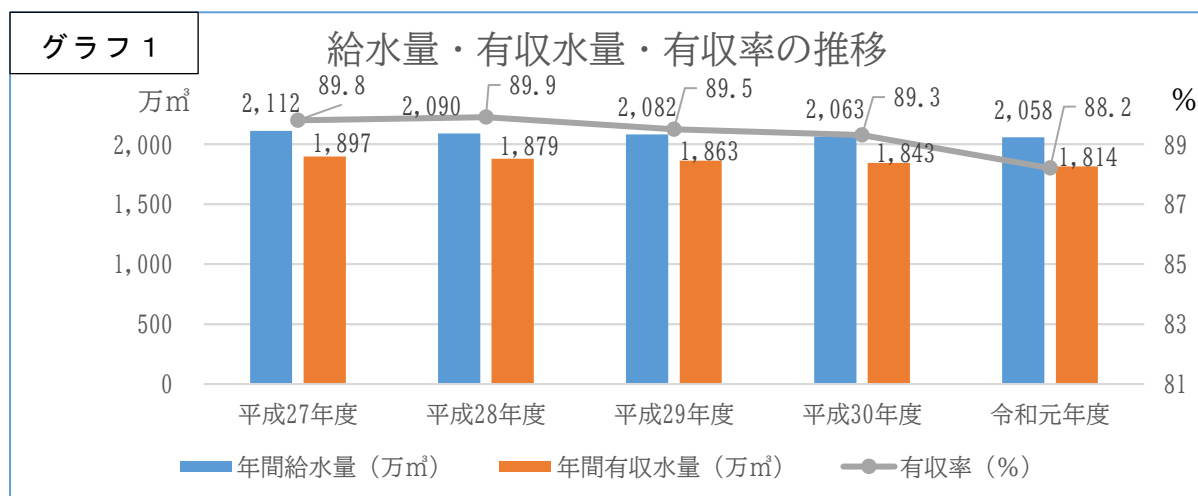
区 分	令和元年度	平成30年度	比 較	
			増 減	比率(%)
年度末給水人口(人)	173,303	175,681	△ 2,378	98.6
年度末給水件数(件)	85,202	84,987	215	100.3
年間給水量(m <sup>3</sup> )	20,576,714	20,630,125	△ 53,411	99.7
年間1月平均給水量(m <sup>3</sup> )	1,714,726	1,719,177	△ 4,451	99.7
年間有収水量(m <sup>3</sup> )	18,144,016	18,426,244	△ 282,228	98.5
年間1月平均有収水量(m <sup>3</sup> )	1,512,001	1,535,520	△ 23,519	98.5
有 収 率 (%)	88.2	89.3	△ 1.1	98.8
1日最大給水量(m <sup>3</sup> )	8/8 63,329	7/18 63,643	△ 314	99.5

年間給水量は、20,576,714 m<sup>3</sup>となり、前年度に比べ 53,411 m<sup>3</sup>減少しています。人口減少などの影響によるものと推測されます。

これに伴い、年間有収水量についても、18,144,016 m<sup>3</sup>となり、前年度に比べ 282,228 m<sup>3</sup>減少しています。

この結果、有収率は、前年度を 1.1 ポイント下回り、88.2%となりました。

有収率低下の要因は、水道管の老朽化の進行に伴う漏水の影響が大きいと考えられるため、今後も着実に水道管の更新を進める必要があります。



水道事業の「有収水量」とは、水道料金徴収の対象となった水量をいいます。

水道事業の「有収率」とは、給水量に占める有収水量の割合をいいます。値が高いほうが良いことを示す指標です。

(算式)

$$\text{有収率} = \frac{\text{有収水量 } 18,144,016}{\text{給水量 } 20,576,714} \times 100(\%)$$

### 3 水道事業決算の予算との比較について

#### (1) 収益的収支

(単位 千円)

項目	予算額 A	決算額 B	執行率 C=B÷A	前年度 決算額 D	決算額 増減 E=B-D	前年度比 E÷D
水道事業収益	3,700,377	3,708,630	100.2%	3,746,054	△ 37,424	△ 1.0%
営業収益	3,236,307	3,244,543	100.3%	3,266,889	△ 22,346	△ 0.7%
うち給水収益	3,170,478	3,185,478	100.5%	3,198,212	△ 12,734	△ 0.4%
営業外収益	463,020	463,037	100.0%	479,165	△ 16,128	△ 3.4%
特別利益	1,050	1,050	100.0%	0	1,050	—

(単位 千円)

項目	予算額 A	決算額 B	執行率 C=B÷A	前年度 決算額 D	決算額 増減 E=B-D	前年度比 E÷D
水道事業費用	3,399,388	3,298,328	97.0%	3,287,766	10,562	0.3%
営業費用	3,064,961	3,001,554	97.9%	2,984,182	17,371	0.6%
営業外費用	319,209	296,774	93.0%	303,583	△ 6,809	△ 2.2%
予備費	15,218	0	—	0	0	—

収益的収支の決算額は左の表のとおりです。

#### ア 水道事業収益

水道事業収益とは、水道事業の利益のみなもととなる収入をいい、営業収益（水道料金など）、営業外収益（預貯金の利息など）、及び特別利益（土地の売却益）の合計です。令和元年度の決算額は37億863万円でした。

##### ■ 予算額との比較

予算額37億37万7千円に対する執行率は100.2%でした。

##### ■ 前年度との比較

前年度の決算額37億4,605万4千円に対し、3,742万4千円の減少（△1.0%）でした。減少の主な要因は、給水収益（水道料金）の減少等により営業収益が減少したことによるものです。

#### イ 水道事業費用

水道事業費用とは、利益を得るために支払われた出費をいい、①営業費用（水道水を作る浄水場の運転などの維持管理経費）及び②営業外費用（借入金の利息の支払いなどの費用）の合計です。令和元年度の決算額は32億9,832万8千円でした。

##### ■ 予算額との比較

予算額33億9,938万8千円に対する執行率は97.0%でした。

##### ■ 前年度との比較

前年度の決算額32億8,776万6千円に対しては、1,056万2千円の増加（0.3%増）でした。増加の主な要因は、浄水場関係の委託料や漏水調査に係る委託料の増加によるものです。

## (2) 資本的収支

(単位 千円)

項目	予算額 A	決算額 B	執行率 C=B÷A	前年度 決算額 D	決算額 増減 E=B-D	前年度比 E÷D
水道事業資本的収入	1,199,776	1,019,913	85.0%	1,015,196	4,717	0.5%
企業債	1,033,200	906,000	87.7%	884,700	21,300	2.4%
負担金	53,553	41,535	77.6%	44,279	△ 2,744	△ 6.2%
国県補助金	100,761	60,115	59.7%	75,920	△ 15,805	△ 20.8%
一般会計補助金	11,768	11,768	100.0%	10,297	1,471	14.3%
固定資産売却代金	494	495	100.2%	0	495	—

(単位 千円)

項目	予算額 A	決算額 B	執行率 C=B÷A	前年度 決算額 D	決算額 増減 E=B-D	前年度比 E÷D
水道事業資本的支出	2,818,270	2,476,139	87.9%	2,801,618	△ 325,479	△ 11.6%
建設改良費	1,722,986	1,380,856	80.1%	1,693,573	△ 312,717	△ 18.5%
企業債償還金	1,095,075	1,095,074	100.0%	1,108,045	△ 12,971	△ 1.2%
国県補助金返還金	209	209	100.0%	0	209	—

(単位 千円)

項目	資本的収入 (A)	資本的支出 (B)	(A)-(B)
資本的収支不足額	1,019,913	2,476,139	△1,456,226

水道事業資本的収支の決算額は左の表のとおりです。

### ア 水道事業資本的収入

水道事業資本的収入とは、水道施設の更新などの建設改良費等の財源となる収入をいい、主なものは、企業債、負担金、国県補助金、一般会計補助金などです。令和元年度の決算額は10億1,991万3千円でした。

#### ■ 予算額との比較

予算額11億9,977万6千円に対する執行率は85.0%でした。

#### ■ 前年度との比較

前年度の決算額10億1,519万6千円に対し471万7千円の増加(0.5%増)でした。増加の主な要因は、企業債などが増加したことによるものです。

### イ 水道事業資本的支出

水道事業資本的支出とは、水道施設の更新などのための建設改良費やこのために借入れた企業債等の償還(返済)などの支出をいい、令和元年度の決算額は24億7,613万9千円でした。

#### ■ 予算額との比較

予算額28億1,827万円に対する執行率は87.9%でした。

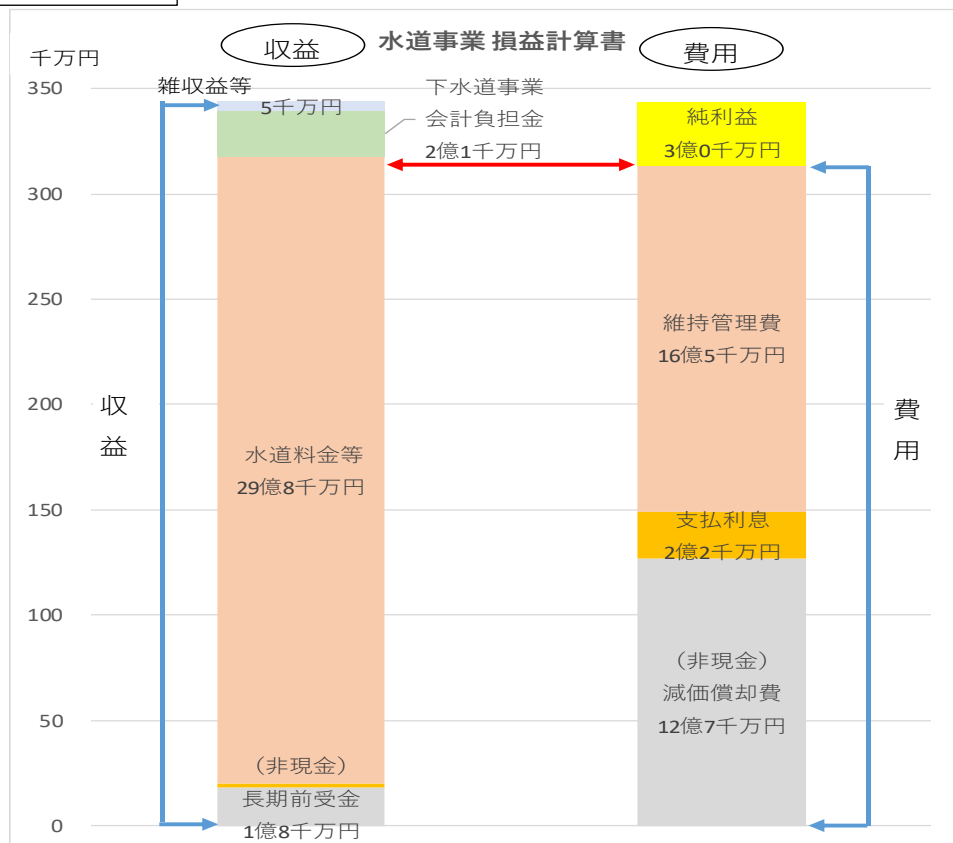
#### ■ 前年度との比較

前年度の決算額28億161万8千円に対し3億2,547万9千円の減少(△11.6%)でした。減少の主な要因は、送水管や配水管の更新に係る工事費用が減少したことなどによるものです。

資本的収支の差である不足額14億5,622万6千円は、留保している自己資金から全額補填しています。

#### 4 水道事業の損益計算について

グラフ 2



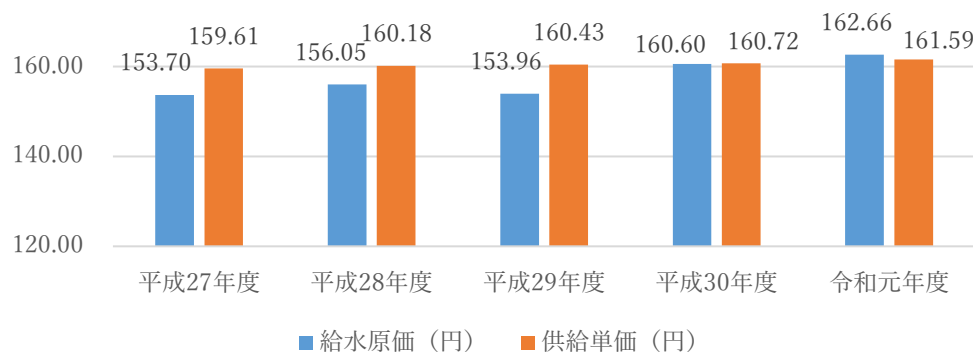
令和元年度水道事業の収益と費用の損益計算をまとめた損益計算書は、グラフ2のとおりです。水道料金等の収益で、維持管理費、支払利息及び減価償却費を賄い、約3億円の純利益が生じました。

給水原価及び供給単価の推移は、グラフ3のとおりです。令和元年度の給水原価は162.66円で供給単価は161.59円となった結果、給水原価が供給単価を1.07円上回り、給水原価と供給単価が逆転しました。

これは、給水に係る費用を給水収益で賄えていない状況を示しており、主な要因は有収水量の減少に伴う給水原価の増加によるものです。有収水量の減少傾向は今後も続く見込まれるため、更なる費用の削減に取り組むとともに、中長期的には水道料金の見直しについて検討する必要があります。

グラフ 3

給水原価・供給単価の推移



純利益の推移

(単位 万円)

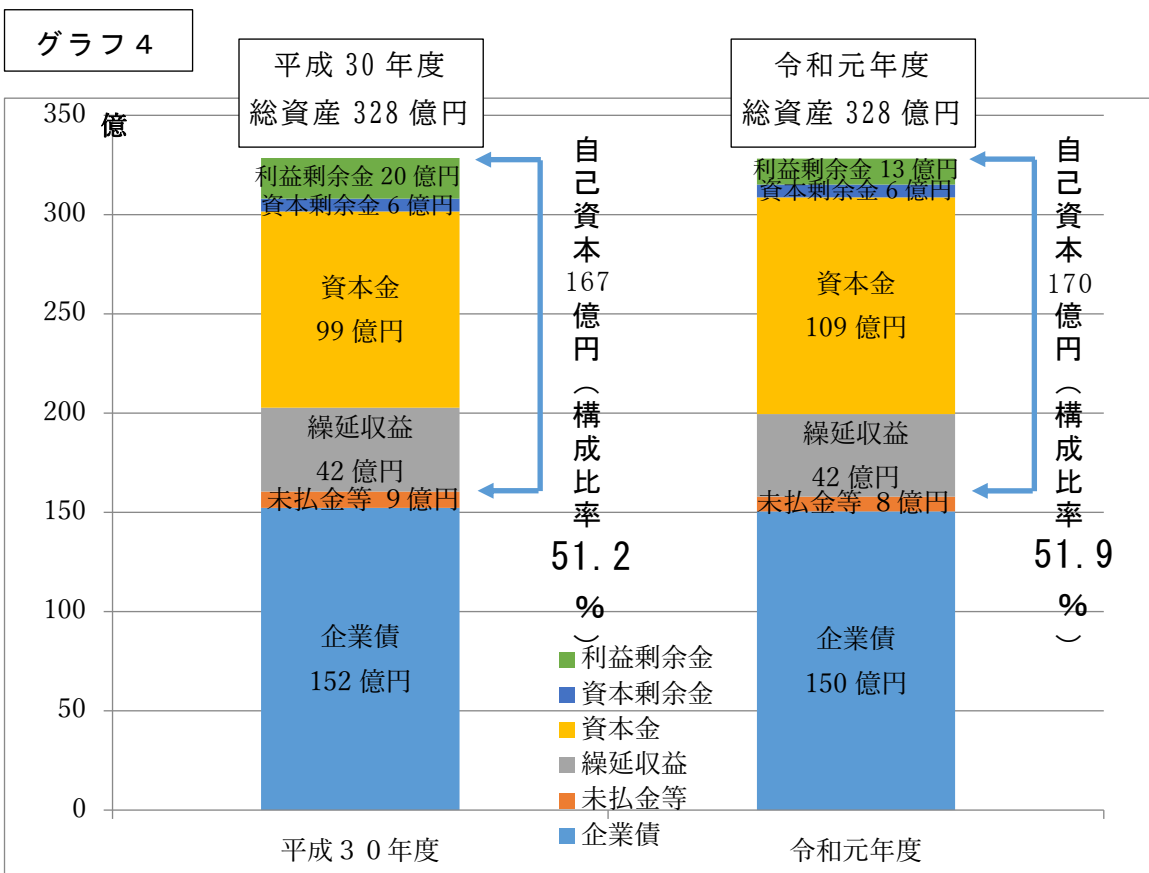
年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
純利益	4 億 7,983	4 億 2,746	4 億 6,984	4 億 3,908	3 億 21

(単位 円)

年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
給水原価 (A)	153.70	156.05	153.96	160.60	162.66
供給単価 (B)	159.61	160.18	160.43	160.72	161.59
比較 (B - A)	5.91	4.13	6.47	0.12	△ 1.07



## 5 水道事業の負債・資本の状況について



令和元年度 水道事業の財産や借金等を示す貸借対照表の負債・資本の合計及び内訳は、グラフ 4 のとおりです。

水道施設の総資産約 328 億円に占める自己資本<sup>※1</sup>は、前年度に比べ資本金の増加などにより約 3 億円増加し約 170 億円でした。財政状態の健全性を示す指標である自己資本構成比率<sup>※2</sup>は、前年度に比べ 0.7% 増加し 51.9% でした。(本市と同規模の水道事業者の平成 30 年度の平均値は 69.4%)

### ※1 自己資本

資産を構成する資金のうち、返済する必要がない資金をいい、貸借対照表の資本金、剰余金、繰延収益の合計額をいう。

### ※2 自己資本構成比率

総資本(負債・資本)に占める自己資本の割合で高いほうが良い。水道事業は施設の建設費の大部分を企業債で調達しているため低くなりやすい。

### 企業債残高の推移

(単位 万円)

年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
企業債	140 億 7,253	153 億 9,691	154 億 5,611	152 億 3,277	150 億 4,369

## 6 水道事業損益の前年度比較について

### 水道事業損益計算書前年度比較（消費税抜き）

#### (1) 収益の部

項 目	令和元年度	平成30年度	対前年度比較	
	金額（円）	金額（円）	増減額（円）	増減率（%）
<b>1 営業収益</b>	<b>2,987,364,845</b>	<b>3,026,573,206</b>	<b>△ 39,208,361</b>	<b>△ 1.3</b>
(1)給水収益（水道料金）	2,931,823,743	2,961,536,333	△ 29,712,590	△ 1.0
(2)受託工事収益	2,148,322	1,685,295	463,027	27.5
(3)一般会計負担金	6,735,280	10,276,878	△ 3,541,598	△ 34.5
(4)その他の営業収益（加入金、手数料）	46,657,500	53,074,700	△ 6,417,200	△ 12.1
<b>2 営業外収益</b>	<b>450,243,872</b>	<b>467,354,070</b>	<b>△ 17,110,198</b>	<b>△ 3.7</b>
(1)受取利息及び配当金	614,333	1,311,807	△ 697,474	△ 53.2
(2)他会計負担金	213,755,535	219,092,168	△ 5,336,633	△ 2.4
(3)長期前受金戻入	184,806,022	193,291,920	△ 8,485,898	△ 4.4
(4)雑収益	45,163,967	47,560,064	△ 2,396,097	△ 5.0
(5)一般会計補助金	5,904,015	6,098,111	△ 194,096	△ 3.2
<b>3 特別利益</b>	<b>1,050,572</b>	<b>0</b>	<b>1,050,572</b>	<b>—</b>
<b>合計</b>	<b>3,438,659,289</b>	<b>3,493,927,276</b>	<b>△ 55,267,987</b>	<b>△ 1.6</b>

#### (2) 費用の部

項 目	令和元年度	平成30年度	対前年度比較	
	金額（円）	金額（円）	増減額（円）	増減率（%）
<b>1 営業費用</b>	<b>2,914,906,940</b>	<b>2,908,965,090</b>	<b>5,941,850</b>	<b>0.2</b>
(1)原水及び浄水費	853,105,217	846,915,069	6,190,148	0.7
(2)配水費	196,290,069	184,778,430	11,511,639	6.2
(3)給水費	139,415,547	150,860,613	△ 11,445,066	△ 7.6
(4)受託工事費	1,835,000	1,412,200	422,800	29.9
(5)業務費	224,685,299	231,700,056	△ 7,014,757	△ 3.0
(6)総係費	231,272,289	236,748,889	△ 5,476,600	△ 2.3
(7)減価償却費	1,234,191,412	1,230,012,793	4,178,619	0.3
(8)資産減耗費	34,112,107	26,537,040	7,575,067	28.5
<b>2 営業外費用</b>	<b>223,540,584</b>	<b>245,881,941</b>	<b>△ 22,341,357</b>	<b>△ 9.1</b>
(1)支払利息及び企業債取扱諸費	222,763,603	244,745,104	△ 21,981,501	△ 9.0
(2)雑支出	776,981	1,136,837	△ 359,856	△ 31.7
<b>合計</b>	<b>3,138,447,524</b>	<b>3,154,847,031</b>	<b>△ 16,399,507</b>	<b>△ 0.5</b>

#### (3) 損益

項 目	令和元年度	平成30年度	対前年度比較	
	金額（円）	金額（円）	増減額（円）	増減率（%）
営業利益(営業収益－営業費用)	72,457,905	117,608,116	△ 45,150,211	△ 38.4
営業外利益(営業外収益－営業外費用)	226,703,288	221,472,129	5,231,159	2.4
経常利益(営業利益＋営業外利益)	299,161,193	339,080,245	△ 39,919,052	△ 11.8
特別利益	1,050,572	0	1,050,572	—
当年度純利益(経常利益＋特別利益)	300,211,765	339,080,245	△ 38,868,480	△ 11.5

## ア 営業利益

営業利益は、平成30年度決算と比べ約4,515万円減少（△38.4%）し、7,245万7,905円でした。

減少の主な要因は、人口減少等の影響により、給水収益が約2,971万円減少（△1.0%）し、営業収益全体では約3,920万円減少（△1.3%）したことに加え、営業費用が、配水管の更新事業に伴う減価償却費等の増加に伴い、約594万増加（0.2%増）したによるものです。

## イ 営業外利益

営業外利益は、平成30年度決算と比べ約523万円増加（2.4%増）し、2億2,670万3,288円でした。

増加の主な要因は、営業外収益が、長期前受金戻入等の減少により約1,711万円減少（△3.7%）したものの、営業外費用が、支払利息の減少などにより約2,234万円減少（△9.1%）したことによるものです。

## ウ 経常利益

この結果、営業利益と営業外利益を合わせた経常利益は、平成30年度決算と比べ約3,991万円減少（△11.8%）し、2億9,916万1,193円でした。

## エ 特別利益

導水管の埋設用地109平方メートルを、国道6号の4車線化に伴い国土交通省に売却したことから、売却価格154万5,541円が、帳簿価格49万4,969円を上回った105万572円の特別利益が生じました。

## オ 当年度純利益

以上の結果、経常利益と特別利益を合わせた当年度純利益は、平成30年度決算と比べ、約3,886万円減少（△11.5%）し、3億21万1,765円でした。

## 7 水道事業決算と経営戦略投資・財政計画比較について

### (1) 収益的収支（消費税抜き）

#### 水道事業会計収益的収支の経営戦略比較

(単位 千円)

項目		決算	経営戦略	比較	比率
収益的収入	給水収益(水道料金)	2,931,824	2,914,307	17,517	0.6%
	加入金	39,989	52,999	△ 13,010	△ 24.5%
	手数料	6,669	8,038	△ 1,369	△ 17.0%
	一般会計負担金等	226,395	235,426	△ 9,031	△ 3.8%
	長期前受金戻入	184,806	186,259	△ 1,453	△ 0.8%
	その他	48,976	53,157	△ 4,181	△ 7.9%
	小計	506,835	535,879	△ 29,044	△ 5.4%
合計 A		3,438,659	3,450,186	△ 11,527	△ 0.3%
収益的支出	職員給与費	552,388	600,089	△ 47,701	△ 7.9%
	委託料	266,995	268,412	△ 1,417	△ 0.5%
	修繕費	356,861	399,104	△ 42,243	△ 10.6%
	動力費	269,882	295,806	△ 25,924	△ 8.8%
	薬品費	43,781	37,233	6,548	17.6%
	その他	156,473	176,979	△ 20,506	△ 11.6%
	小計	1,646,380	1,777,623	△ 131,243	△ 7.4%
	減価償却費等	1,268,303	1,346,554	△ 78,251	△ 5.8%
	支払利息	223,764	245,850	△ 22,086	△ 9.0%
	合計 B	3,138,447	3,370,027	△ 231,580	△ 6.9%
収支差引 (A-B) C		300,212	80,159	220,053	274.5%

### ア 収益的収入

経営戦略投資・財政計画で見込んだ額（以下、「計画額」という。）3,450,186千円との比較では、給水収益が増となったものの、加入金などの減により11,527千円下回りました。

#### 【主な増減理由】

- 給水収益 給水件数の増に伴う基本料金の増  
(戦略 82,945 件→決算 85,202 件)
- 加入金 見込件数の減  
(戦略 984 件→決算 606 件)
- 一般会計負担金等 下水道事業会計負担金の減少等

### イ 収益的支出

計画額 3,370,027千円との比較では、主に職員人件費や修繕費等の減により231,580千円下回りました。

#### 【主な増減理由】

- 職員給与費 職員数の減少等による減
- 修繕費 浄水場や配水場関連の修繕費の減
- 減価償却費等 第10送水管更新工事の完了が翌年度になったことに伴う減価償却費の減
- 支払利息 第10送水管更新工事の完了が翌年度になったことに伴う減価償却費の減

## (2) 資本的収支（消費税込み）

### 水道事業会計資本的収支の経営戦略比較

（単位 千円）

項目		決算	経営戦略	比較	比率	
資本的収入	企業債	906,000	949,200	△ 43,200	△ 4.6%	
	負担金	一般会計負担金	41,535	47,687	△ 6,152	△ 12.9%
		工事負担金	0	4,272	△ 4,272	皆減
		小計	41,535	51,959	△ 10,424	△ 20.1%
	国県補助金	60,115	167,810	△ 107,695	△ 64.2%	
	一般会計補助金	11,768	11,768	0	0.0%	
	固定資産売却代金	495	0	495	皆増	
	合計	1,019,913	1,180,737	△ 160,824	△ 13.6%	
資本的支出	建設改良費	1,367,875	1,748,172	△ 380,297	△ 21.8%	
	水源及び配水施設費	700,652	1,090,661	△ 390,009	△ 35.8%	
		配水管布設費	667,223	657,511	9,712	1.5%
	固定資産購入費	12,981	20,628	△ 7,647	△ 37.1%	
	企業債償還金	1,095,074	1,095,074	0	0.0%	
	国県補助金返還金	209	0	209	皆増	
	合計	2,476,139	2,863,874	△ 387,735	△ 13.5%	
差引	△ 1,456,226	△ 1,683,137	226,911	△ 13.5%		
資金残高	1,896,708	1,421,248	475,460	33.5%		

#### ア 資本的収入

計画額 1,180,737 千円との比較では、主に企業債や国県補助金の減により 160,824 千円下回りました。

##### 【主な増減理由】

- 企業債 対象工事費の減少による借入額の減
- 国県補助金 翌年度への繰越工事の影響等による県補助金の減

#### イ 資本的支出

計画額 2,863,874 千円との比較は、主に建設改良費の減により 387,735 千円下回りました。

##### 【主な増減理由】

- 建設改良費
  - ・ 送水管更新工事における布設ルートの見直しに伴う工事費の減
  - ・ 十王ダムの改良工事（県事業）に対する負担金の減

#### ウ 資本的収支不足額

この結果、資本的収支の差である資本的収支不足額は、計画額を 226,911 千円下回りました。

#### 資金残高について

以上の結果から、計画額 1,421,248 千円を 475,460 千円上回る 1,896,708 千円の資金残高を確保しました。

## 8 水道事業のまとめ（日立市監査委員 令和元年度日立市公営企業会計決算審査意見書（抜粋））

### （経営状況）

経営状況については、総収支において黒字決算となっているが、純利益は、前年度と比較して3,886万9千円（11.5%）の減となっている。これは、主たる営業収益となる給水収益が減少したことなどによるものである。

これにより、営業収支比率は、前年度より1.5ポイント下回る102.5%となっている。

なお、キャッシュフロー計算書における資金の期末残高は、23億9,795万2千円と前年度より4,944千円（2.0%）減少しているものの、企業債残高は、前年度より1億8,907万4千円減の150億4,369万9千円となっており、引き続き経営の健全性を維持している状況にあると判断される。

### （今後の展望）

今後の水道事業を展望すると、引き続き人口減少により、有収水量は年々減少し、給水収益等の増収が見込めない中で、老朽化する水道施設の修繕や更新及び耐震化等に要する多額の経費が見込まれるなど、水道事業を取り巻く経営環境は一層厳しさを増していくものと予想される。特に、事業効率の指標となる有収率が3年連続で下がるとともに、有収水量の減少等により、1立方メートル当たりの給水原価が、前年度比で2.06円上昇していることから、より一層の経常経費の縮減や効率的な漏水対策の推進が求められているところである。

また、久慈川における渇水時の塩分遡上対策として、取水口下流側への土堰堤の設置を5年連続で実施していることから、将来に渡って安定した水源の確保を図るためにも、抜本的な対策をとる時期に来ていると思われる。このような中、令和元年度は、中長期的な経営の基本計画である「日立市上下水道事業経営戦略」の計画初年度として、漏水調査事業や浄水場における各種更新工事等を積極的に進めており、今後とも着実な事業の推進を期待するものであるが、一方で、実施した事業の評価や効果の検証を適宜進めるとともに、常に社会情勢の変化や適切な事業収支バランス等を踏まえた、不断の事業内容の見直しによる事業推進が重要と考える。

この観点において、今年度から、久慈川の渇水、塩分遡上への抜本的な対応や人口減少を踏まえた施設の老朽化対策を含めた安定的かつ効率的な水源確保策の調査・検討に着手することであり、将来を見据えた健全経営に向けた重要な取り組みとして期待するところである。

今年6月、配水管の漏水事故が発生し、一時、市内北部地区約1万3千世帯が断水となる影響が生じた。迅速な対応により早期復旧がなされたところであるが、改めて事故や災害時における危機管理体制の強化や老朽施設の早急な更新、耐震化を進めるなど、今後も、「安全で安心な水を安定的に送り続ける」という事業責務に果敢に取り組まれるとともに、本市の地域特性を十分に踏まえた、的確な経営戦略の推進による経営基盤の強化を図りながら、市民に信頼される水道事業に引き続き邁進されることを強く望むものである。

## 9 下水道事業の概況

中央処理区改良事業としては、池の川処理場の「B系NO. 4反応タンク設備改築」工事等を進めました。また、管渠施設では、管渠改良工事やマンホールの浮上防止等の耐震化工事などを行いました。

流域関連処理区建設改良事業としては、管渠築造工事や、中央処理区改良事業と同様に、マンホールの浮上防止等の耐震化工事などを行いました。

茨城県施行の那珂久慈流域下水道建設事業関係では、処理場工事等の事業費に対し所定の負担金を支出しました。

雨水対策事業としては、雨降川及び舟入川に係る老朽化した雨水管渠を改築するための設計を行いました。

## 10 年間処理水量、年間有収水量等について

### 下水道事業業務量及び前年度比較

区 分	令和元年度	平成30年度	比 較	
			増 減	比率(%)
年度末水洗化人口(人)	131,057	132,903	△ 1,846	98.6
年度末水洗化戸数(戸)	84,690	84,411	279	100.3
年間処理水量(m <sup>3</sup> )	20,361,268	20,429,731	△ 68,463	99.7
年間1月平均処理水量(m <sup>3</sup> )	1,696,772	1,702,478	△ 5,706	99.7
年間有収水量(m <sup>3</sup> )	15,515,382	15,886,577	△ 371,195	97.7
年間1月平均有収水量(m <sup>3</sup> )	1,292,949	1,323,881	△ 30,932	97.7
有 収 率 (%)	76.2	77.8	△ 1.6	97.9
1日最大処理水量(m <sup>3</sup> )	10/25 85,890	7/6 67,400	18,490	127.4

年間処理水量は、20,361,268 m<sup>3</sup>となり、前年度に比べ68,463 m<sup>3</sup>減少しています。水道事業の給水量の減少と同様に、人口減少などの影響によるものと推測されます。

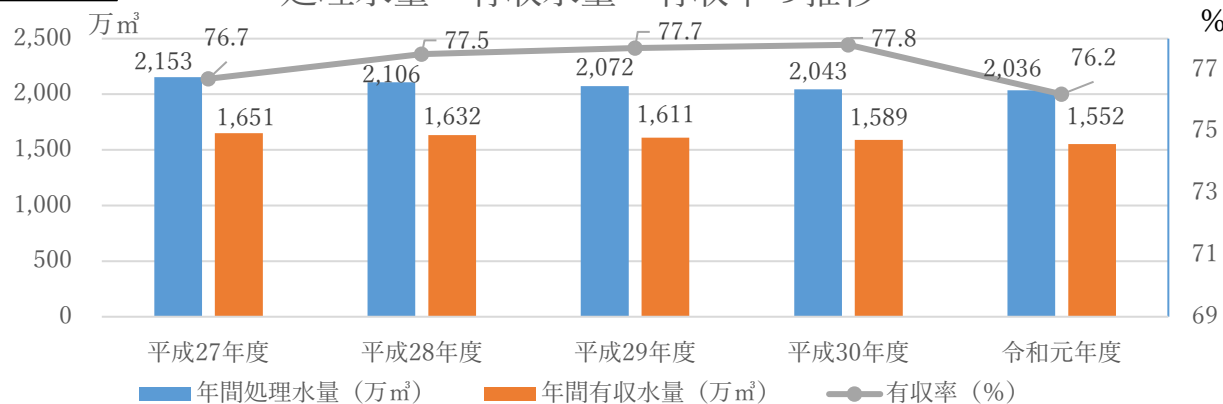
これに伴い、年間有収水量についても、15,515,382 m<sup>3</sup>となり、前年度に比べ371,195 m<sup>3</sup>減少しています。

この結果、有収率は、前年度を1.6ポイント下回り、76.2%となりました。

有収率の低下の要因は、平成元年10月の台風19号などの大雨に伴い、下水道管に浸入した雨水等の量が多かったことが影響していると考えられるため、下水道管への雨水の浸入防止対策を進める必要があります。

### グラフ5

### 処理水量・有収水量・有収率の推移



下水道事業の「有収水量」とは、下水道使用料徴収の対象となった水量をいいます。

下水道事業の「有収率」とは、処理水量に占める有収水量の割合をいいます。値が高いほうが良いことを示しています。

(算式)

$$\text{有収率} = \frac{\text{有収水量 } 15,515,382}{\text{処理水量 } 20,361,268} \times 100(\%)$$

## 11 下水道事業決算の予算との比較について

### (1) 収益的収支

(単位 千円)

項目	予算額 A	決算額 B	執行率 C=B÷A	前年度 決算額 D	決算額 増減 E=B-D	前年度比 E÷D
下水道事業収益	4,065,611	4,092,571	100.7%	4,164,212	△ 71,641	△ 1.7%
営業収益	2,788,420	2,806,538	100.6%	2,860,794	△ 54,256	△ 1.9%
うち下水道使用料	2,728,712	2,749,124	100.7%	2,793,834	△ 44,710	△ 1.6%
営業外収益	1,277,191	1,277,965	100.1%	1,303,418	△ 25,453	△ 2.0%
特別利益	0	8,068	—	0	8,068	—

(単位 千円)

項目	予算額 A	決算額 B	執行率 C=B÷A	前年度 決算額 D	決算額 増減 E=B-D	前年度比 E÷D
下水道事業費用	3,728,324	3,664,196	98.3%	3,725,951	△ 61,755	△ 1.7%
営業費用	3,372,130	3,336,217	98.9%	3,382,534	△ 46,317	△ 1.4%
営業外費用	336,285	327,979	97.5%	343,417	△ 15,438	△ 4.5%
予備費	19,909	0	—	0	0	—

収益的収支の決算額は左の表のとおりです。

#### ア 下水道事業収益

下水道事業収益とは、下水道事業の利益のみなもとなる収入をいい、営業収益（下水道使用料など）、営業外収益（預貯金の利息など）、及び特別利益（過年度収益の修正）の合計です。下水道事業収益の決算額は 40 億 9,257 万 1 千円でした。

##### ■ 予算額との比較

予算額 40 億 6,561 万 1 千円に対する執行率は 100.7%でした。

##### ■ 前年度との比較

前年度の決算額 41 億 6,421 万 2 千円に対し、7,164 万 1 千円の減少（△1.7%）でした。減少の主な要因は、下水道使用料の減少等により営業収益が減少したことによるものです。

#### イ 下水道事業費用

下水道事業費用とは、利益を得るために支払われた出費をいい、営業費用（汚水を処理する下水処理場の運転などの維持管理経費）及び営業外費用（借入金の利息の支払いなどの費用）の合計です。令和元年度の決算額は 36 億 6,419 万 6 千円でした。

##### ■ 予算額との比較

予算額 37 億 2,832 万 4 千円に対する執行率は 98.3%でした。

##### ■ 前年度との比較

前年度の決算額 37 億 2,595 万 1 千円に対しては、6,175 万 5 千円減少（△1.7%）でした。減少の主な要因は、下水処理場関係の委託料や動力費などが減少したほか、固定資産除却費の減少によるものです。



## (2) 資本的収支

(単位 千円)

項目	予算額 A	決算額 B	執行率 C=B÷A	前年度 決算額 D	決算額 増減 E=B-D	前年度比 E÷D
下水道事業資本的収入	1,545,931	947,038	61.3%	1,215,389	△ 268,351	△ 22.1%
企業債	586,600	279,800	47.7%	413,700	△ 133,900	△ 32.4%
国県補助金	633,500	338,687	53.5%	444,500	△ 105,813	△ 23.8%
負担金	196,182	195,991	99.9%	172,032	23,959	13.9%
一般会計補助金	129,649	132,560	102.2%	108,212	24,348	22.5%
一般会計長期借入金	0	0	—	76,945	△ 76,945	—

(単位 千円)

項目	予算額 A	決算額 B	執行率 C=B÷A	前年度 決算額 D	決算額 増減 E=B-D	前年度比 E÷D
下水道事業資本的支出	2,836,033	2,151,385	75.9%	2,518,103	△ 366,718	△ 14.6%
中央処理区改良費	1,067,703	577,881	54.1%	954,821	△ 376,940	△ 39.5%
流域下水道建設費	228,642	195,503	85.5%	155,622	39,881	25.6%
雨水対策費	194,773	35,826	18.4%	10,707	25,119	234.6%
調査費	37,169	34,430	92.6%	41,580	△ 7,150	△ 17.2%
企業債償還金	1,307,746	1,307,745	99.9%	1,355,373	△ 47,628	△ 3.5%

(単位 千円)

項目	資本的収入 (A)	資本的支出 (B)	(A)-(B)
資本的収支不足額	947,038	2,151,385	△1,204,347

下水道事業資本的収支の決算額は左の表のとおりです。

### ア 下水道事業資本的収入

下水道事業資本的収入とは、下水道施設の更新などの中央処理区改良費や流域下水道建設費等の財源となる収入をいい、主なものは、企業債、国県補助金、負担金、一般会計補助金などです。令和元年度の決算額は9億4,703万8千円でした。

#### ■ 予算額との比較

予算額15億4,593万1千円に対する執行率は61.3%でした。

#### ■ 前年度との比較

前年度の決算額12億1,538万9千円に対し、2億6,835万1千円の減少(△22.1%)でした。減少の主な要因は、対象工事の繰越などに伴い、企業債や国県補助金が減少したことなどによるものです。

### イ 下水道事業資本的支出

下水道事業資本的支出とは、下水道施設の更新などのための中央処理区改良費や、このために借入れた企業債等の償還(返済)などの支出をいい、令和元年度の決算額は21億5,138万5千円でした。

#### ■ 予算額との比較

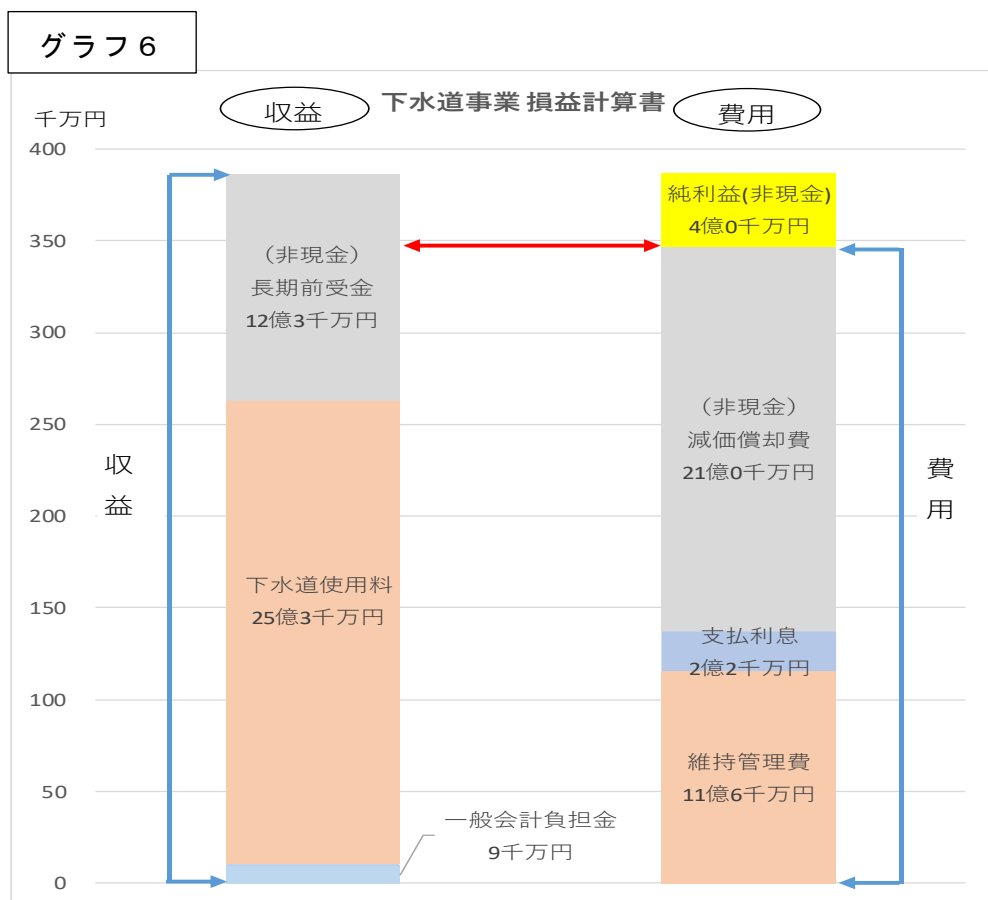
予算額28億3,603万3千円に対する執行率は75.9%でした。

#### ■ 前年度との比較

前年度の決算額25億1,810万3千円に対し、3億6,671万8千円の減少(△14.6%)でした。減少の主な要因は、繰越などの影響から、下水処理場設備の更新等に係る工事費用が減少したことなどによるものです。

資本的収支の差である不足額12億434万7千円は、留保している自己資金により全額補填しています。

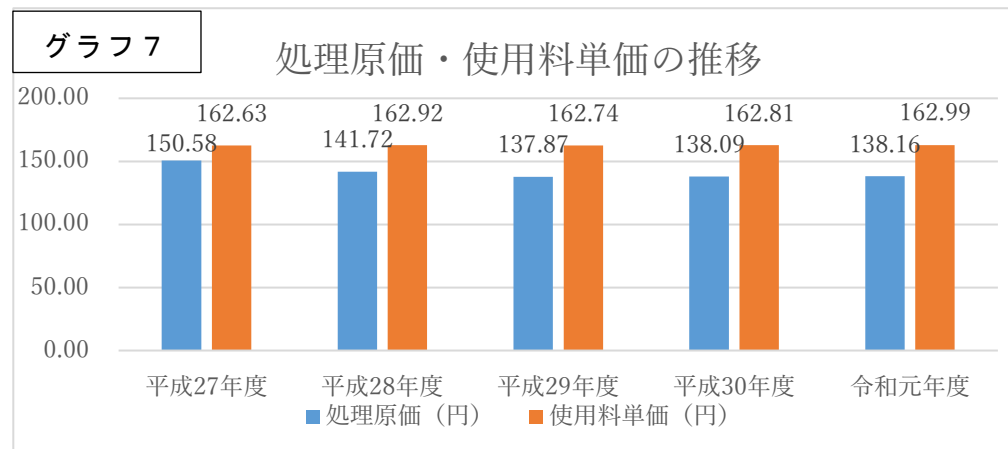
## 12 下水道事業の損益計算について



令和元年度下水道事業の損益計算書は、グラフ6のとおりです。下水道使用料等の収益で、維持管理費、支払利息及び減価償却費を賄い、約4億円の純利益が生じました。

処理原価及び使用料単価の推移は、グラフ7のとおりです。

令和元年度の処理原価は138.16円で、使用料単価は162.99円となった結果、処理原価は使用料単価を24.83円下回り、前年度並みの水準を維持しています。現時点では特に問題はありませんが、有収水量の減少傾向は今後も続くと思込まれることから、処理原価の動きを注視していく必要があります。



### 純利益の推移

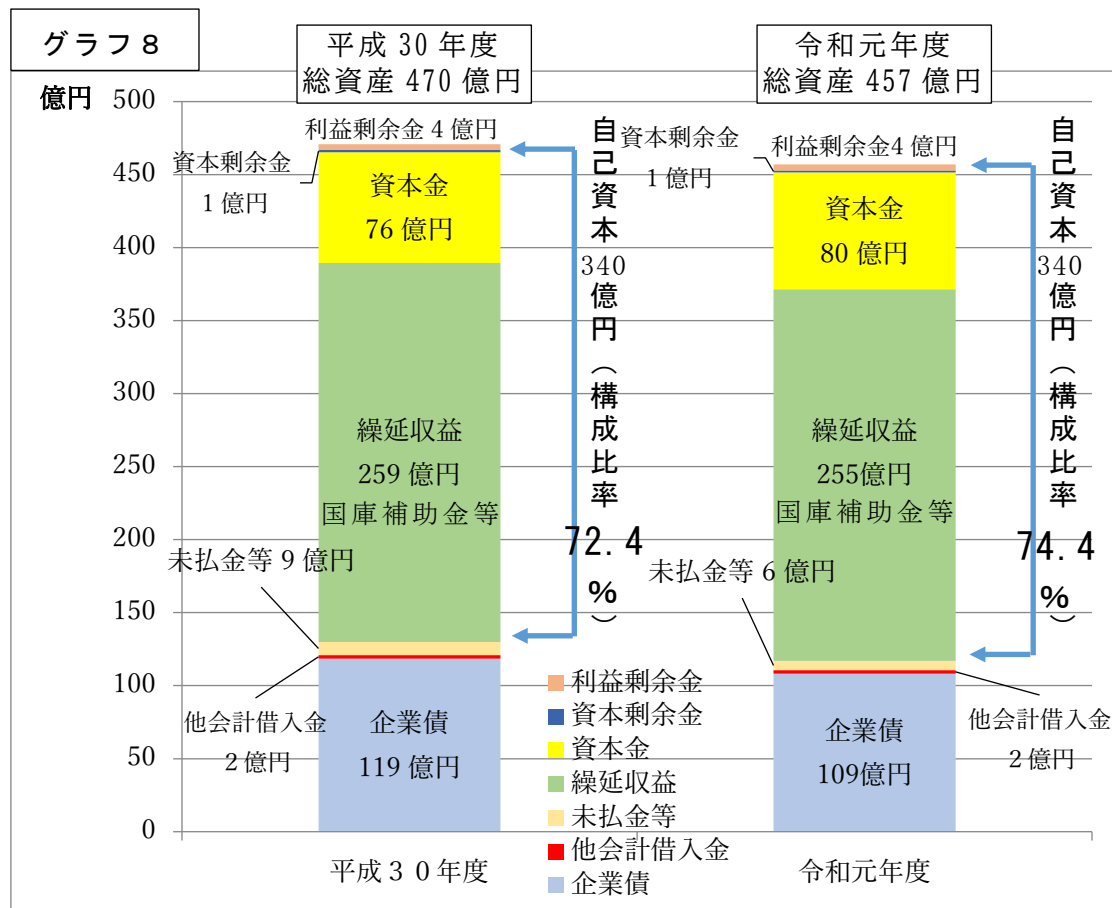
(単位 万円)

年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
純利益	2億252	3億5,145	4億680	4億466	4億159

(単位 円)

年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
処理原価 (A)	150.58	141.72	137.87	138.09	138.16
使用料単価 (B)	162.63	162.92	162.74	162.81	162.99
比較 (B-A)	12.05	21.20	24.87	24.72	24.83

### 13 下水道事業の負債・資本の状況について



令和元年度 下水道事業の貸借対照表の負債・資本の合計及び内訳は、グラフ 8 のとおりです。

下水道施設の総資産約 457 億円に占める自己資本<sup>※1</sup>は、前年度とほぼ横ばいの約 340 億円でしたが、企業債が約 10 億円減少したことなどから、財政状態の健全性を示す指標である自己資本構成比率<sup>※2</sup>は、前年度に比べ 2% 増加し 74.4% でした。(平成 30 年度全国平均 59.8%)

**※1 自己資本**  
資産を構成する資金のうち、返済する必要がない資金をいい、貸借対照表の資本金、剰余金、繰延収益の合計額をいう。

**※2 自己資本構成比率**  
総資本(負債・資本)に占める自己資本の割合で高いほうが良い。

#### 企業債残高の推移

(単位 万円)

年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
企業債	145 億 8,352	137 億 1,077	127 億 9,697	118 億 5,530	108 億 2,736

## 14 下水道事業損益の前年度比較について

### 下水道事業損益計算書前年度比較（消費税抜き）

#### (1) 収益の部

項 目	令和元年度	平成30年度	対前年度比較	
	金額 (円)	金額 (円)	増減額 (円)	増減率 (%)
<b>1 営業収益</b>	<b>2,586,173,862</b>	<b>2,653,973,646</b>	<b>△ 67,799,784</b>	<b>△ 2.6</b>
(1) 下水道使用料	2,528,769,521	2,586,563,200	△ 57,793,679	△ 2.2
(2) 一般会計負担金	57,134,341	67,080,446	△ 9,946,105	△ 14.8
(3) その他の営業収益	270,000	330,000	△ 60,000	△ 18.2
<b>2 営業外収益</b>	<b>1,277,725,092</b>	<b>1,303,315,002</b>	<b>△ 25,589,910</b>	<b>△ 2.0</b>
(1) 受取利息	4,783	4,982	△ 199	△ 4.0
(2) 一般会計負担金	35,646,214	40,210,688	△ 4,564,474	△ 11.4
(3) 長期前受金戻入	1,233,615,209	1,256,090,186	△ 22,474,977	△ 1.8
(4) 雑収益	8,458,886	7,009,146	1,449,740	20.7
<b>3 特別利益</b>	<b>7,470,370</b>	<b>0</b>	<b>7,470,370</b>	<b>—</b>
<b>合計</b>	<b>3,871,369,324</b>	<b>3,957,288,648</b>	<b>△ 85,919,324</b>	<b>△ 2.2</b>

#### (2) 費用の部

項 目	令和元年度	平成30年度	対前年度比較	
	金額 (円)	金額 (円)	増減額 (円)	増減率 (%)
<b>1 営業費用</b>	<b>3,252,421,620</b>	<b>3,307,166,806</b>	<b>△ 54,745,186</b>	<b>△ 1.7</b>
(1) 管渠費	113,512,967	109,702,312	3,810,655	3.5
(2) 水質指導費	25,172,077	30,207,262	△ 5,035,185	△ 16.7
(3) ポンプ場費	61,211,257	64,371,278	△ 3,160,021	△ 4.9
(4) 処理場費	352,610,660	355,295,983	△ 2,685,323	△ 0.8
(5) 受託工事費	0	0	0	—
(6) 普及促進費	433,704	681,539	△ 247,835	△ 36.4
(7) 排水設備費	27,945,046	27,309,475	635,571	2.3
(8) 業務費	113,706,268	117,086,260	△ 3,379,992	△ 2.9
(9) 総係費	132,105,782	136,262,975	△ 4,157,193	△ 3.1
(10) 流域下水道管理運営費	317,802,948	326,194,445	△ 8,391,497	△ 2.6
(11) 雨水施設費	8,838,856	9,566,881	△ 728,025	△ 7.6
(12) 減価償却費	2,070,766,849	2,071,060,385	△ 293,536	△ 0.0
(13) 資産減耗費	28,315,206	59,428,011	△ 31,112,805	△ 52.4
<b>2 営業外費用</b>	<b>217,352,492</b>	<b>245,455,533</b>	<b>△ 28,103,041</b>	<b>△ 11.4</b>
(1) 支払利息及び企業債取扱諸費	215,497,991	243,368,483	△ 27,870,492	△ 11.5
(2) 雑支出	1,854,501	2,087,050	△ 232,549	△ 11.1
<b>合計</b>	<b>3,469,774,112</b>	<b>3,552,622,339</b>	<b>△ 82,848,227</b>	<b>△ 2.3</b>

#### (3) 損益】

項 目	令和元年度	平成30年度	対前年度比較	
	金額 (円)	金額 (円)	増減額 (円)	増減率 (%)
<b>営業利益(損失)(営業収益-営業費用)</b>	<b>△ 666,247,758</b>	<b>△ 653,193,160</b>	<b>△ 13,054,598</b>	<b>2.0</b>
<b>営業外利益(営業外収益-営業外費用)</b>	<b>1,060,372,600</b>	<b>1,057,859,469</b>	<b>2,513,131</b>	<b>0.2</b>
<b>経常利益(営業損失+営業外利益)</b>	<b>394,124,842</b>	<b>404,666,309</b>	<b>△ 10,541,467</b>	<b>△ 2.6</b>
<b>特別利益</b>	<b>7,470,370</b>	<b>0</b>	<b>7,470,370</b>	<b>—</b>
<b>当年度純利益(経常利益+特別利益)</b>	<b>401,595,212</b>	<b>404,666,309</b>	<b>△ 3,071,097</b>	<b>△ 0.8</b>

#### ア 営業損失

営業損失は、平成30年度決算と比べ約1,305万円増加(2.0%増)し、6億6,624万7,758円でした。

増加の主な要因は、営業費用が、維持管理費の減少などにより約5,474万円減少(△1.7%)したものの、人口減少や一部事業所の事業縮小等の影響により、下水道使用料が約5,779万円減少(△2.2%)したことなどから、営業収益が約6,779万円減少(△2.6%)したことによるものです。

#### イ 営業外利益

営業外利益は、平成30年度決算と比べ約251万円増加(0.2%増)し、10億6,037万2,600円でした。

増加の主な要因は、長期前受金戻入等の減少により、営業外収益が約2,558万円減少(△2.0%)したものの、支払利息の減少などにより、営業外費用が約2,810万円減少(△11.4%)したことによるものです。

#### ウ 経常利益

この結果、営業損失と営業外利益を合わせた経常利益は、平成30年度決算と比べ約1,054万円減少(△2.6%)し、3億9,412万4,842円でした。

#### エ 特別利益

県に対して支出している汚泥処理費用に係る負担金について、過年度分の清算に伴い差額の戻入があったため、747万370円の特別利益が生じました。

#### オ 当年度純利益

以上の結果、経常利益と特別利益を合わせた当年度純利益は、平成30年度決算と比べ約307万円減少(△0.8%)し、4億159万5,212円でした。下水道使用料は減少したものの、維持管理費、支払利息の減などにより、前年度並みの純利益を確保しました。

## 15 下水道事業決算と経営戦略投資・財政計画比較について

### (1) 収益的収支（消費税抜き）の比較

下水道事業会計収益的収支の経営戦略比較表

(単位 千円)

項目		決算	経営戦略	比較	比率
収益的 収入	下水道使用料	2,528,769	2,521,132	7,637	0.3%
	一般会計負担金（繰出基準内）	92,781	97,103	△ 4,322	△ 4.5%
	長期前受金戻入	1,233,615	1,233,721	△ 106	△ 0.0%
	その他 (汚泥処理に係る過年度の負担金の清算による収益など)	16,204	5,824	10,380	178.2%
	合計 A	3,871,369	3,857,780	13,589	0.4%
収益的 支出	人件費	97,614	103,594	△ 5,980	△ 5.8%
	委託料	193,718	175,510	18,208	10.4%
	修繕費	144,536	156,513	△ 11,977	△ 7.7%
	動力費	70,114	77,878	△ 7,764	△ 10.0%
	薬品費	33,422	31,345	2,077	6.6%
	流域下水道維持管理負担金	317,803	316,405	1,398	0.4%
	その他 (汚泥処理に係る負担金など)	297,987	354,752	△ 56,765	△ 16.0%
	小計	1,155,194	1,215,997	△ 60,803	△ 5.0%
	減価償却費等	2,099,082	2,104,471	△ 5,389	△ 0.3%
	支払利息	215,498	217,678	△ 2,180	△ 1.0%
合計 B	3,469,774	3,538,146	△ 68,372	△ 1.9%	
収支差引 (A-B) C		401,595	319,634	81,961	25.6%

#### ア 収益的収入

経営戦略投資・財政計画で見込んだ額（以下、「計画額」という。）3,857,780千円との比較では、下水道使用料の増に加え、汚泥処理に係る過年度の負担金の清算による収益があったことなどから13,589千円上回りました。

##### 【主な増減理由】

- 下水道使用料 大口使用者の使用水量の増
- その他 県が運営する広域汚泥処理施設の維持管理費に対する負担金の清算（過年度分）による収益など

#### イ 収益的支出

##### 【主な増減理由】

計画額3,538,146千円との比較では、修繕費や動力費等の減少により約68,372千円下回りました。

- 修繕費 処理場関連の修繕費の減
- 動力費 契約方法の変更に伴う割引の適用などによる電気料金の減
- その他 県が運営する広域汚泥処理施設の維持管理費に対する負担金の減（搬入する汚泥量の減少に伴うもの）など

## (2) 資本的収支（消費税込み）の比較

### 下水道事業会計資本的収支の経営戦略比較表

(単位 千円)

項目		決算	経営戦略	比較	比率	
資本的収入	企業債	279,800	435,900	△ 156,100	△ 35.8%	
	国県補助金	338,687	462,330	△ 123,643	△ 26.7%	
	負担金	一般会計負担金（基準内）	160,773	157,153	3,620	2.3%
		その他負担金	3,040	565	2,475	438.1%
	小計	163,813	157,718	6,095	3.9%	
	一般会計補助金（財源不足分）	132,560	140,227	△ 7,667	△ 5.5%	
	※固定資産売却代金	0	162,587	△ 162,587	皆減	
	合計	914,860	1,358,762	△ 443,902	△ 32.7%	
	資本的支出	建設改良費	843,640	1,119,702	△ 276,062	△ 24.7%
中央処理区改良費		577,881	832,731	△ 254,850	△ 30.6%	
流域下水道建設費		195,503	218,018	△ 22,515	△ 10.3%	
雨水対策費		35,826	68,953	△ 33,127	△ 48.0%	
調査費		34,430	0	34,430	皆増	
企業債償還金		1,307,745	1,307,745	0	0.0%	
※一般会計借入償還金		0	162,587	△ 162,587	皆減	
合計		2,151,385	2,590,034	△ 438,649	△ 16.9%	
差引		△ 1,236,525	△ 1,231,272	△ 5,253	0.4%	
資金残高		0	0	0	-	
一般会計繰出金合計	386,114	394,483	△ 8,369	△ 2.1%		

#### ア 資本的収入

計画額 1,358,762 千円との比較では、主に企業債や国県補助金の減などにより 443,902 千円下回りました。

##### 【主な増減理由】

- 企業債 対象工事費の減少による借入額の減
- 国県補助金 対象工事の完了が翌年度になったことに伴う国庫補助金の減
- 固定資産売却代金 汚泥埋立地の売却見送りによる減

#### イ 資本的支出

計画額 2,590,034 千円との比較では、建設改良費及び一般会計借入償還金の減により、438,649 千円下回りました。

##### 【主な増減理由】

- 建設改良費 下水処理場の改築工事等の完了が翌年度になったことに伴う減
- 一般会計借入償還金 償還時期の変更に伴う減

#### ウ 資本的収支不足額

この結果、資本的収支の差である資本的収支不足額は、計画額から 5,253 千円下回りました。

#### 一般会計繰出金※について

収益的収入及び資本的収入における一般会計繰出金の合計は、資本的収入の一般会計補助金の減などにより、計画額 394,483 千円を 8,369 千円下回りました。

- ※一般会計繰出金： 一般会計から下水道事業会計に繰り出される（支出される）負担金及び補助金の総称
- ・ 一般会計負担金 国から支出の基準が示されている繰出金
  - ・ 一般会計補助金 一般会計負担金以外の繰出金（財源不足分等）

## 16 下水道事業のまとめ（日立市監査委員 令和元年度日立市公営企業会計決算審査意見書（抜粋））

### （経営状況）

経営状況については、総収益が下水道使用料の減などにより、前年度と比較し 8,592 万円（2.2%）減少しており、総費用については、流域下水道管理運営費負担金や資産減耗費、企業債支払利息の減などにより、8,284 万 8 千円（2.3%）の減少となっている。この結果、純利益は前年度と比較し 307 万 1 千円（0.8%）の微減となり、ほぼ前年度並みの利益を確保している。

収益性を判断する経常収支比率は、111.4%と、前年度と同様の数値を示しており、また、キャッシュフロー計算書における資金の期末残高は、2 億 7,543 万 1 千円（42.7%）減の 3 億 7,007 万 2 千円となっている。

### （今後の展望）

今後の下水道事業を展望すると、人口減少や節水意識の高まりによる汚水処理水量の減少などにより、下水道使用料収入等の増収が難しい状況にある一方で、昭和 48 年の中央処理区供用開始以降、他市に先駆けて整備を進めてきた本市の下水道事業は、今後、耐用年数を迎える施設が急速に増加し、修繕や更新等に多額の経費が見込まれることから、下水道事業を取り巻く経営環境は一層厳しくなることが予測される。

また、事業効率性の判断指標となる有収率が大きく低下している状況にある。低下の主な要因として、不明水の管渠への流入等が挙げられ、将来的には施設の老朽化による不明水の浸入も想定されることから、リスク評価を踏まえた適切な不明水対策の継続と拡充が必要である。

加えて、人口減少等による汚水処理水量の減少は、年々、池の川処理場の汚水処理能力との乖離を生じさせ、維持管理コストの増加等を招くことから、十分な将来予測を踏まえた施設のダウンサイジングによる適正規模への見直しを更に進める必要があると思われる。

このような中、下水道事業において、将来の投資・財政計画を見据えた中長期的な経営の基本計画となる「日立市上下水道事業経営戦略」に基づく各種事業を令和元年度から着手したところであるが、特に建設改良事業の着実な推進を図るためには、特定財源の安定的な確保が重要な視点となるため、今後の国庫補助金制度等の動向に注視しながら、積極的な特定財源の活用を努められたい。

下水道事業は、都市における快適な生活環境の確保や公衆衛生の向上だけではなく、集中豪雨による浸水被害の防止など、市民の安全安心を担う必要不可欠な「都市基盤のひとつ」であることから、引き続き的確な財政見通しに立った経営基盤の安定強化を図り、市民に信頼される健全で持続可能な事業運営に邁進されることを強く望むものである。