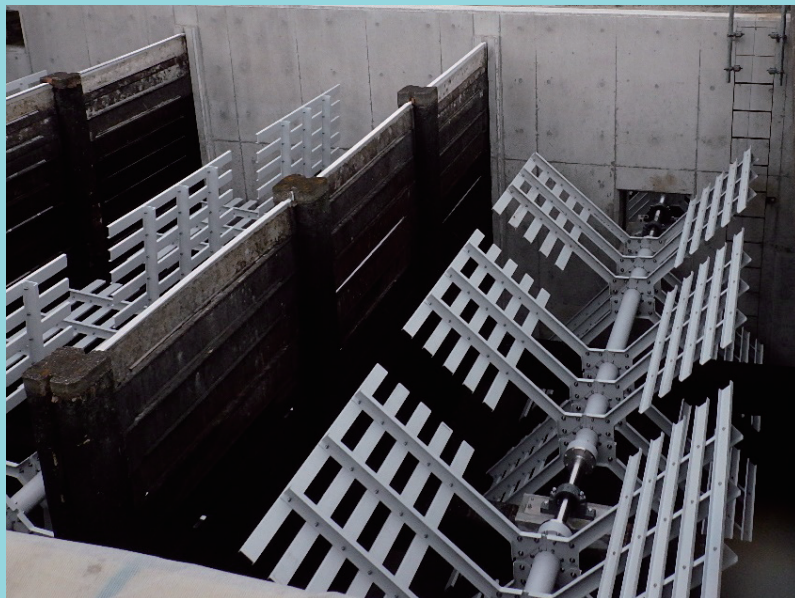


# I 水道用水供給事業



■大久保浄水場西部系1Bフロキュレータ更新工事（令和3年3月完成）



■大久保浄水場西部系1B汚泥掻寄機更新工事（令和3年3月完成）

## 1 現 況

### (1) 事業概要

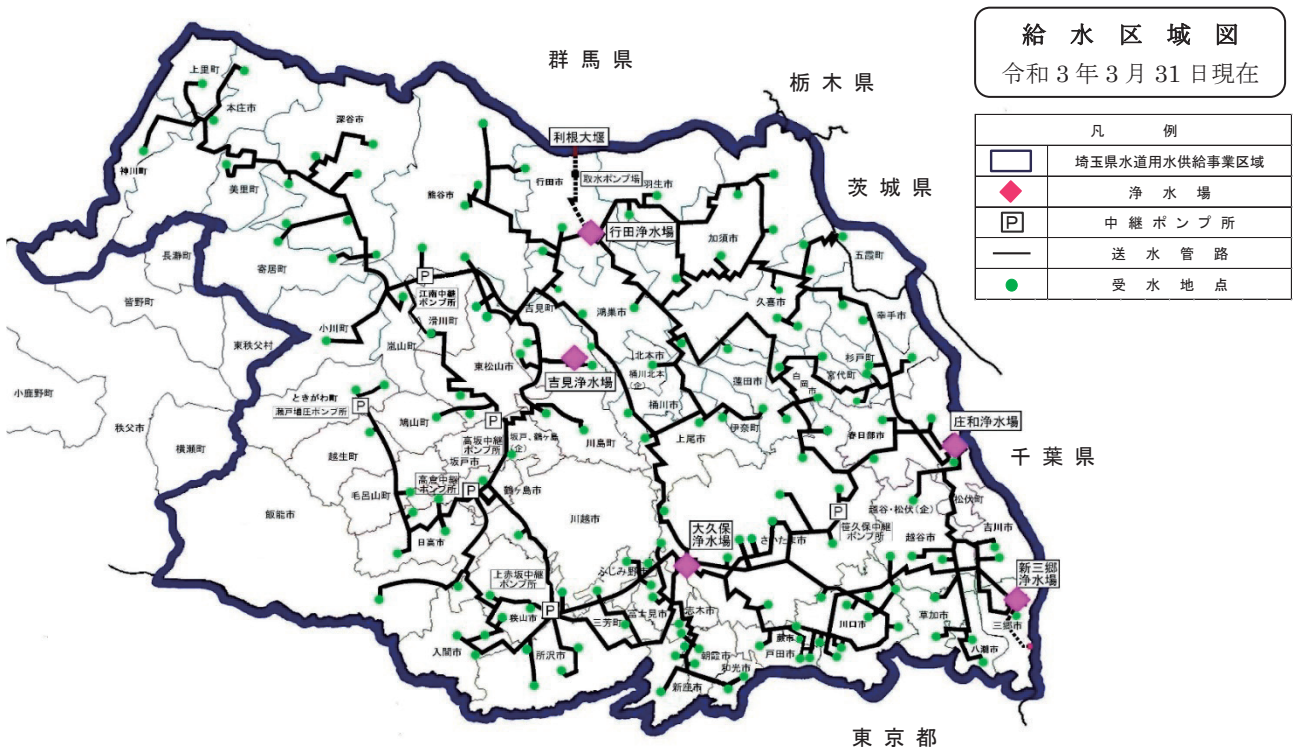
水道用水供給事業は、人口増加と生活水準の向上による水需要の増加への対応及び地下水の過剰汲み上げによる地盤沈下の防止を目的として、昭和39年3月に建設工事に着手し、昭和43年4月に大久保浄水場から県南中央地域に送水を開始した。

平成3年4月1日には、水道施設の効率的運用と水道用水の更なる安定供給を目指して既存の「広域第一水道事業」と「広域第二水道事業」の2事業を統合、更に、給水区域の拡大で事業名を「埼玉県水道用水供給事業」に改称し、現在に至っている。

本事業は、令和3年3月31日現在、5浄水場（施設能力266万5千 $\text{m}^3$ /日）から茨城県五霞町を含む58市町（55団体）に対し、日量平均174万 $\text{m}^3$ の水道用水を卸供給している。

（令和3年3月31日現在）

項目	大久保浄水場	庄和浄水場	行田浄水場	新三郷浄水場	吉見浄水場
給水開始年月日	昭和43.4.2	昭和49.4.20	昭和59.7.1	平成2.7.1	平成17.7.1
現在施設能力 ( $\text{m}^3$ /日)	1,300,000	350,000	500,000	365,000	150,000
	計 2,665,000				
送水管路延長	777,138 m				
水 源	下久保ダム、利根川河口堰、農業用水合理化等、渡良瀬遊水池、草木ダム、北千葉導水路、有間ダム、奈良俣ダム、浦山ダム、荒川調節池、ハッ場（やんば）ダム、滝沢ダム、合角（かっかく）ダム、権現堂調節池、思川開発				
令和2年度水利権	25.703 $\text{m}^3$ /秒				
給 水 団 体	55団体（34市18町3企業団）				
計画給水人口	6,489,660 人（計画目標年度：令和7年度）				

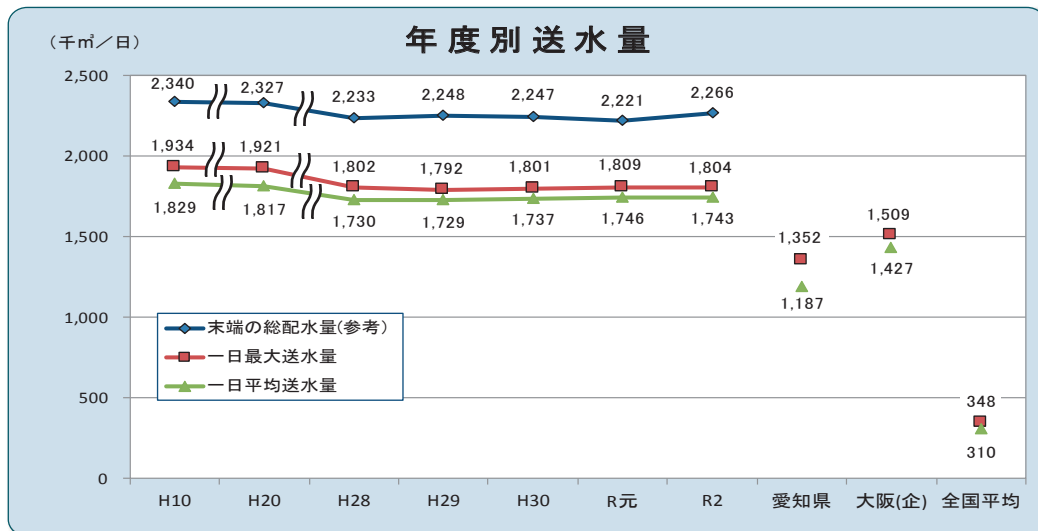


## (2) 業務概要

本事業は 55 団体に水道用水を卸供給しているが、送水量は節水型機器の普及や節水意識の高まり、事業所等における水利用の合理化などにより、平成 13 年度（年間総有収水量 6 億 7,866 万 $\text{m}^3$ ）をピークとして減少傾向にあったが、ここ数年は横ばいの傾向にある。

### ア 送水状況

一日平均送水量は 1,743,281  $\text{m}^3$ /日、一日最大送水量は 1,804,110  $\text{m}^3$ /日である。前年度と比較すると、末端の総配水量が 44,801  $\text{m}^3$ /日増加しているのに対し、平均送水量は 2,662  $\text{m}^3$ /日、最大送水量は 4,555  $\text{m}^3$ /日減少した。



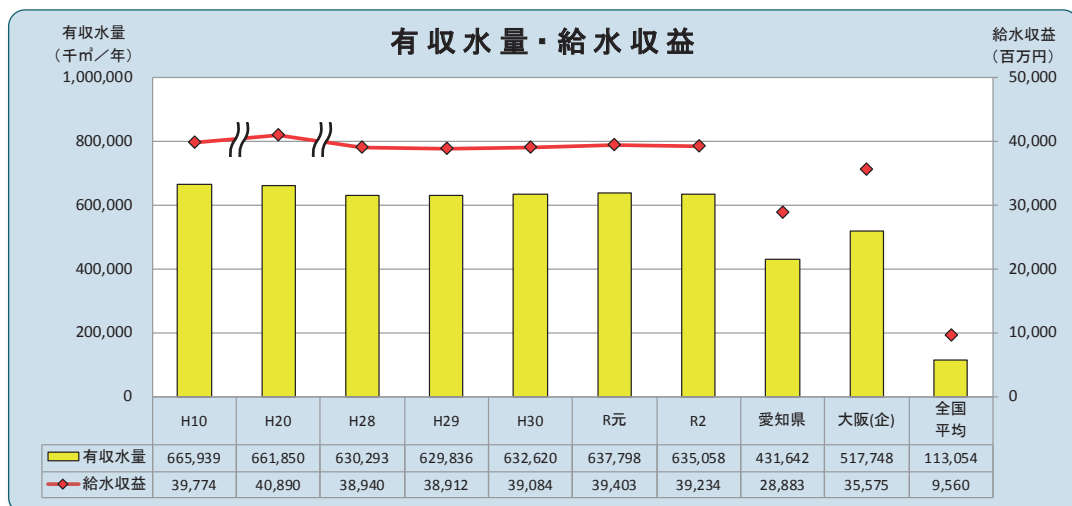
### イ 有収水量及び給水収益

#### 【埼玉県の場合】

- 有収水量は 6 億 3,500 万 $\text{m}^3$ 、給水収益は 392 億円であり、いずれも前年度比 0.4% 減少した。
- 給水人口は、前年度より 1,956 人増の約 728 万人であったが、節水型社会への移行なども影響して、今後も有収水量は減少していくものと見込まれる。

#### 【愛知県、大阪（企）及び全国平均との比較】

- 有収水量は愛知県、大阪（企）及び全国平均を上回っているものの、給水収益は大阪（企）と概ね同水準である。これは、大阪（企）の料金単価が 72.00 円/ $\text{m}^3$ であるのに対し、本県の料金単価は 61.78 円/ $\text{m}^3$ と低いためであり、今後料金改定を検討する余地があると考えられる。



ウ 施設利用状況（有収率、負荷率、施設最大稼働率及び施設利用率）

【埼玉県の状況】

- 有収率は99.8%と高い水準を維持している。この数値は、水道施設が適正に維持管理されている結果として、送られる水のほとんどが漏水などの影響を受けることなく確実に受水団体へ送られ、収益に結びついていることを示している。
- 負荷率は96.6%と前年度より0.1ポイント増加し、引き続き高い水準を維持している。負荷率は、施設利用率と施設最大稼働率の乖離が小さいほど高くなる。
- 施設最大稼働率、施設利用率はそれぞれ67.7%、65.4%であり、施設最大稼働率は0.2ポイント、施設利用率は0.1ポイント減少した。この数値は、水道施設が年間を通じて約7割稼働していることを示している。両指標とも数値が高いほど効率的であるとされるが、安定供給のためには、ある程度の施設の予備能力を保有する必要がある。

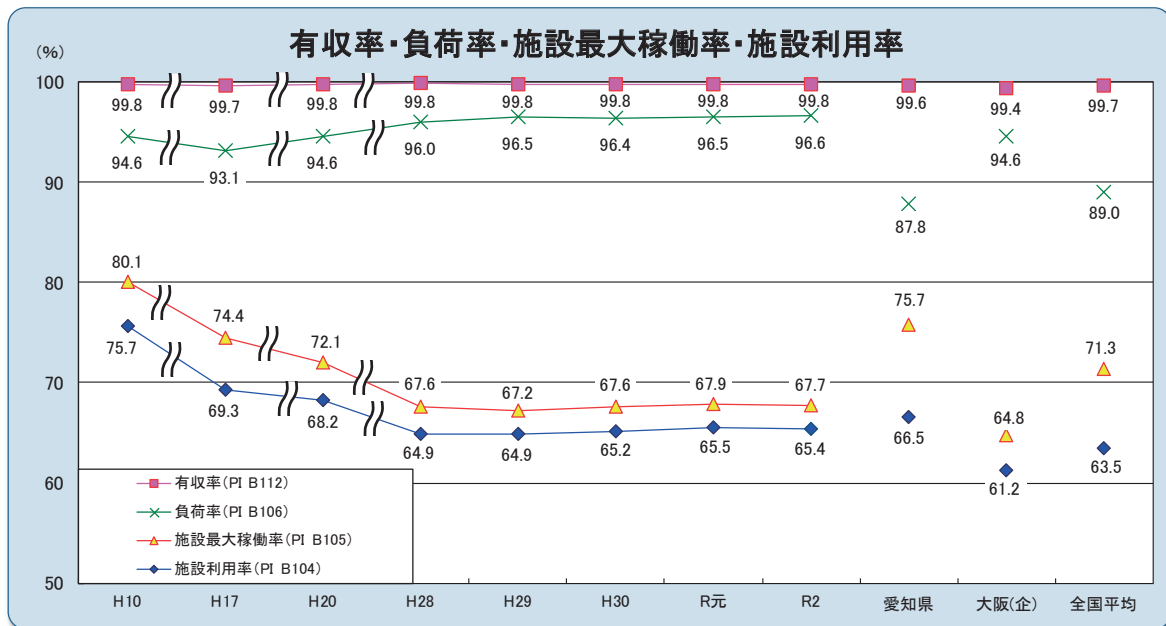
平成17年度に吉見浄水場が稼働開始し、送水能力が浄水場全体で150,000 m<sup>3</sup>/日増加したことや、一日平均送水量及び一日最大送水量が減少傾向にあることから低下傾向にあったが、近年は横ばいの傾向となっている。

【愛知県、大阪（企）及び全国平均との比較】

本県は施設利用率と施設最大稼働率の乖離（本県2.3、愛知県9.2、大阪（企）3.6、全国平均7.8）が小さいため、負荷率は高くなっている。本県は均等受水を原則としており、水道施設が、他県や全国平均と比べ季節による需要変動の影響などをあまり受けないため、高い水準となっている。

※施設能力

- 平成10年度 241万5千m<sup>3</sup>/日
- 平成13年度 251万5千m<sup>3</sup>/日（行田浄水場拡張）
- 平成17年度 266万5千m<sup>3</sup>/日（吉見浄水場稼働）



## 〔指標解説〕

**有収率 (PI B112)**

水道施設を通して送水される水がどの程度収益につながっているかを示す指標である。数値は高いほど良い。低い場合は送水途中での漏水の発生などが考えられる。

$$\text{有収率 (\%)} = \frac{\text{有収水量}}{\text{配水量}} \times 100$$

**負荷率 (PI B106)**

この比率は事業の施設効率を判断する指標の一つであり、数値が大きいほど効率的であるとされている。

$$\begin{aligned} \text{負荷率 (\%)} &= \text{施設利用率} \div \text{施設最大稼働率} \times 100 \\ &= \frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日給水能力}} \div \frac{\text{一日最大配水量}}{\text{一日給水能力}} \times 100 \\ &= \frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日最大配水量}} \times 100 \end{aligned}$$

**施設最大稼働率 (PI B105)**

施設の年間最大稼働状況を示す指標である。値が高い方が、施設が有効活用されているといえる。

$$\text{施設最大稼働率} = \frac{\text{一日最大配水量}}{\text{一日給水能力}} \times 100$$

**施設利用率 (PI B104)**

施設最大稼働率とともに施設の利用状況を総合的に判断する指標で、施設の年間平均利用率を示す。数値が大きいほど効率的であるとされている。

$$\text{施設利用率 (\%)} = \frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日給水能力}} \times 100$$

## 〔用語解説〕

**有収水量**・・・水道料金の徴収対象となる送水量。

(3) 決算概要〔( )内は対前年度増減率〕

【損益計算書】

<収 益>

- 事業の柱となる給水収益は、有収水量の減少により1億6,900万円減少(▲0.4%)
- 営業外収益は、他会計補助金(一般会計繰入)が4,600万円減少(▲10.1%)、補助金(管路撤去に伴う国庫補助金)が3,400万円減少(皆減)、長期前受金戻入が6億9,100万円増加(15.7%)したことにより6億1,100万円増加(+12.4%)  
長期前受金戻入増加の主な要因は、ハッ場ダムの減価償却開始に伴う繰延収益の収益化
- 特別利益は50億1,900万円で、内容は霞ヶ浦導水事業撤退に係る長期前受金の取崩及び未収金計上、東京電力原発事故による損害賠償金の受入
- 総収益は、54億7,600万円増加(+12.3%)の498億7,900万円

<費 用>

- 維持管理費は7,000万円減少(▲0.4%)し、164億7,100万円
  - ・人件費は、退職給付費が増加したことなどにより1億3,500万円増加(+6.2%)
  - ・薬品費は、薬品単価の上昇などにより3,000万円増加(+2.6%)
  - ・修繕費は、漏水復旧工事などにより4億9,500万円増加(+19.4%)
  - ・動力費は、燃料調整費の減少などにより4億1,700万円減少(▲13.0%)
  - ・負担金は、台風の災害復旧に係る水源施設管理負担金の減少などにより2億8,200万円減少(▲7.4%)
- 減価償却費は、有形固定資産の減価償却費が2億9,700万円減少し、ハッ場ダムの稼働等に伴い無形固定資産の減価償却費が11億5,600万円増加したことなどにより、8億5,900万円増加(+4.0%)
- 支払利息は、企業債の償還が進んだことなどにより、2億600万円減少(▲6.5%)
- 特別損失は94億8,900万円で、内容は霞ヶ浦導水事業撤退に係る建設仮勘定の振替及び撤退負担金の計上、大久保浄水場排水処理施設解体撤去費
- 総費用は、102億2,000万円増加(+24.6%)の517億4,200万円

<当年度純利益>

- 純利益は、前年度より47億4,400万円減少(▲164.6%)の▲18億6,300万円  
なお、経常利益は26億800万円を確保(前年度比▲4億7,500万円、▲15.4%)

○損益計算書 (税抜 単位:百万円)

項 目	令和2年度(a)	令和元年度(b)	増減(a)-(b)	増減率(%)
総 収 益	49,879	44,403	5,476	12.3
営 業 収 益	39,333	39,468	▲134	▲0.3
給 水 収 益	39,234	39,403	▲169	▲0.4
受 託 工 事 収 益	39	1	38	6,998.2
そ の 他	61	64	▲3	▲5.1
営 業 外 収 益	5,528	4,916	611	12.4
受 取 利 息	10	10	0	1.3
他 会 計 補 助 金	408	454	▲46	▲10.1
補 助 金	0	34	▲34	▲100.0
長 期 前 受 金 戻 入	5,106	4,415	691	15.7
そ の 他	3	4	▲0	▲12.3
特 別 利 益	5,019	19	4,999	25,729.2
総 費 用	51,742	41,522	10,220	24.6
営 業 費 用	39,309	38,153	1,156	3.0
維 持 管 理 費	16,471	16,541	▲70	▲0.4
人 件 費	2,309	2,174	135	6.2
動 力 費	2,800	3,217	▲417	▲13.0
薬 品 費	1,192	1,163	30	2.6
修 繕 費	3,054	2,559	495	19.4
委 託 料	3,291	3,286	5	0.1
負 担 金	3,509	3,791	▲282	▲7.4
受 託 工 事 費	39	1	38	7,001.1
減 価 償 却 費	22,255	21,396	859	4.0
そ の 他	544	216	328	152.2
営 業 外 費 用	2,944	3,147	▲203	▲6.5
支 払 利 息	2,941	3,147	▲206	▲6.5
そ の 他	3	1	3	446.6
特 別 損 失	9,489	221	9,268	4,189.0
当 年 度 純 利 益	▲1,863	2,881	▲4,744	▲164.6

※ 金額は百万円単位だが増減及び増減率については1円単位で計算している。  
 ※ 維持管理費の内訳は主なものを記載しているため、合計と一致しない。  
 ※ 四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

【貸借対照表】

＜資産＞

- 有形固定資産は、八ッ場ダム稼働に伴う建設仮勘定から無形固定資産への振替、構築物や機械装置の減価償却進行などにより、1,154億1,700万円減少（▲29.1%）
- 無形固定資産は、八ッ場ダム稼働に伴うダム使用権の増加により958億9,600万円増加（+71.4%）
- 投資その他の資産は、霞ヶ浦導水事業撤退に伴う一般会計からの年賦未収金を計上したことにより23億8,600万円増加（+1,981.8%）
- 資産総額は、152億6,700万円減少（▲2.6%）の5,757億3,200万円

＜負債＞

- 企業債（固定負債+流動負債）は、73億9,000万円の減少（▲6.1%）  
（新規発行22億2,000万円、償還96億1,000万円）
- 他会計借入金（固定負債+流動負債）は、償還により1億9,200万円の減少（▲29.5%）
- 年賦未払金（固定負債+流動負債）は、霞ヶ浦導水事業撤退に伴う年賦金が28億6,300万円増加したが、償還により21億6,700万円の減少（▲4.1%）
- 退職給付引当金は、7,700万円減少（▲3.4%）
- 長期前受金は、67億9,300万円減少（▲6.1%）  
増加要因：国庫補助金受入9億2,100万円、一般会計補助金受入1億4,900万円  
減少要因：霞ヶ浦導水事業撤退に伴う取崩25億8,400万円、減価償却に伴う収益化49億9,600万円、除去に伴う収益化1億1,000万円、国庫補助金の返納1億7,300万円
- 負債総額は、163億6,000万円減少（▲5.6%）の2,764億4,400万円

＜資本＞

- 資本金は、一般会計出資金の繰入29億5,600万円、令和元年度決算認定に伴う未処分利益剰余金の組入30億8,100万円があったため60億3,700万円増加（+2.1%）
- 利益剰余金は、49億4,400万円減少（▲68.4%）  
減少要因：資本金組入30億8,100万円、当期純損失の計上18億6,300万円
- 資本総額は、10億9,300万円増加（+0.4%）の2,992億8,800万円

○貸借対照表

（単位：百万円）

項目	令和2年度(a)	令和元年度(b)	増減(a)-(b)	増減率(%)
<b>資産の部</b>	<b>575,732</b>	<b>590,999</b>	<b>▲15,267</b>	<b>▲2.6</b>
固定資産	513,787	530,922	▲17,135	▲3.2
有形固定資産	281,136	396,553	▲115,417	▲29.1
無形固定資産	230,145	134,249	95,896	71.4
投資その他の資産	2,506	120	2,386	1,981.8
流動資産	61,945	60,077	1,868	3.1
現金預金	58,170	56,354	1,816	3.2
未収金	3,654	3,610	44	1.2
<b>負債の部</b>	<b>276,444</b>	<b>292,804</b>	<b>▲16,360</b>	<b>▲5.6</b>
固定負債	153,289	162,661	▲9,372	▲5.8
企業債	105,258	112,123	▲6,865	▲6.1
他会計借入金	268	460	▲192	▲41.7
引当金	2,189	2,265	▲77	▲3.4
年賦未払金	45,500	47,737	▲2,237	▲4.7
流動負債	18,067	18,263	▲195	▲1.1
企業債	9,085	9,610	▲526	▲5.5
他会計借入金	192	192	0	0.0
未払金	3,223	2,960	263	8.9
年賦未払金	5,099	5,029	70	1.4
繰延収益	105,088	111,880	▲6,793	▲6.1
国庫補助金長期前受金	96,743	102,945	▲6,203	▲6.0
他会計補助金長期前受金	8,295	8,877	▲582	▲6.6
<b>資本の部</b>	<b>299,288</b>	<b>298,195</b>	<b>1,093</b>	<b>0.4</b>
資本金	288,786	282,749	6,037	2.1
剰余金	10,502	15,446	▲4,944	▲32.0
資本金剰余金	8,223	8,223	0	0.0
利益剰余金	2,279	7,223	▲4,944	▲68.4
<b>負債資本合計</b>	<b>575,732</b>	<b>590,999</b>	<b>▲15,267</b>	<b>▲2.6</b>

※ 金額は百万円単位だが増減及び増減率については1円単位で計算している。

※ 内訳は主なものを記載しているため、合計と一致しない場合がある。

※ 四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。