

下水道事業会計

下水道事業会計

1 決算の状況

(1) 損益の状況（詳細は審査資料P.96～97を参照）

（単位：百万円・％）

区 分	令和元年度	令和2年度	対前年度増減額	対前年度増減率
営業収益	9,652	8,792	△ 860	△ 8.9
うち下水道使用料	5,645	4,739	△ 906	△ 16.0
営業費用	10,064	10,349	285	2.8
うち人件費	554	559	5	0.9
うち負担金	1,885	1,942	57	3.0
うち総係費	96	174	78	81.3
うち減価償却費	6,134	6,256	122	2.0
うち資産減耗費	76	154	78	102.6
営業損失	411	1,558	1,147	279.1
営業外収益	2,603	2,716	113	4.3
うち長期前受金戻入	2,603	2,716	113	4.3
修正後営業利益 ※1	2,192	1,158	△ 1,034	△ 47.2
営業外収益	42	40	△ 2	△ 4.8
その他営業外収益	42	40	△ 2	△ 4.8
営業外費用	610	557	△ 53	△ 8.7
うち支払利息及び 企業債取扱諸費	534	472	△ 62	△ 11.6
経常利益	1,624	641	△ 983	△ 60.5
特別利益	65	-	△ 65	皆減
特別損失	3	2	△ 1	△ 33.3
純利益	1,686	639	△ 1,047	△ 62.1

※1 修正後営業利益は営業損失に長期前受金戻入を加えて算出している。

当年度の純利益は、前年度に比べ10億47百万円減の6億39百万円を計上し、18年連続の黒字を維持している。

営業にかかる損益の純額を表す修正後営業利益に着目すると、前年度に比べ10億34百万円減の11億58百万円となっている。

この主因は、収益の根幹となる下水道使用料がコロナ禍への対応に伴い、基本使用料を6か月分全額減免（8億8百万円）した影響等により、前年度に比べ9億6百万円減となったことに加え、減価償却費等の増加によって、営業費用が前年度に比べ2億85百万円増となったことである。

ア 収益等に係る主な状況

(7) 有収水量の減少

有収水量の増減理由は、水道・工業用水の使用水量を汚水排出量とみなしていることから、水道等の使用水量の増減理由とおおむね同様である。

有収水量の内訳は次のとおりである。

有収水量の内訳（下水道使用料表区分別内訳）

項目	平成30年度 (a)	令和元年度 (b)	令和2年度 (c)	令和元年度 -平成30年度 (d)=(b)-(a)	令和2年度 -令和元年度 (e)=(c)-(b)		
年間有収水量（千 m^3 ）	55,653	54,710	54,658	△ 943	△ 52		
一般汚水（千 m^3 ）	55,272	54,362	54,348	△ 910	△ 14		
料金段階 水量区分	0～10 m^3 /月	22,936	23,047	23,400	111	353	
	11～20 m^3 /月	11,941	11,904	12,446	△ 37		△ 18
	21～50 m^3 /月	6,486	6,394	7,004	△ 92		
	51～300 m^3 /月	3,622	3,549	3,300	△ 73	△ 894	△ 249
	301～1,250 m^3 /月	3,026	2,964	2,601	△ 62		△ 363
	1,251～5,000 m^3 /月	2,168	2,110	1,741	△ 58		△ 369
	5,001～10,000 m^3 /月	1,064	1,048	955	△ 16		△ 93
	10,001 m^3 /月以上	4,030	3,345	2,901	△ 685		△ 444
共用・浴場汚水（千 m^3 ）	381	348	310	△ 33	△ 38		

当年度の年間有収水量は前年度に比べ52千 m^3 減少している。

一般家庭が多い区分である一般汚水の料金段階水量0～50 m^3 /月では、平成30年度と令和元年度の増減量(d)を見ると、おおむね横ばいであるが、元年度と2年度の増減量(e)を見ると増加している。これはコロナ禍による在宅時間の増加等の影響と思われる。

一方、企業などの大口ユーザーが多い区分である51 m^3 /月以上では、(d)と(e)を比べると、(e)がより大きく減少している。これはコロナ禍による企業活動の停滞等の影響である。

使用水別で確認すると、次のとおりである。

使用水別内訳

項目	平成30年度 (a)	令和元年度 (b)	令和2年度 (c)	(d)=(b)-(a)	(e)=(c)-(b)	
年間有収水量（千 m^3 ）	55,653	54,710	54,658	△ 943	△ 52	
内訳※	水道水	48,956	48,704	49,243	△ 252	539
	工業用水	5,694	5,030	4,499	△ 664	△ 531
	井戸水	1,003	976	916	△ 27	△ 60

※公共下水道に排除されない水量を減量する減量制度などにより、下水道事業における有収水量は水道事業及び工業用水道事業の有収水量と一致しない。

当年度の年間有収水量の減少は主に工業用水の影響であり、平成30年度から令和2年度までの3か年についても同様である。

(i) 一般会計繰入金の増加

一般会計からの繰入金は45億64百万円で前年度に比べ27百万円増となっている。

この主因は、雨水処理負担金のうち資本費が、算出根拠となる減価償却費の増加に伴い前年度に比べ19百万円増となったことである。

(単位：百万円・%)

区分	令和元年度	令和2年度	対前年度 増減額	対前年度 増減率
営業収益	3,926	3,978	52	1.3
雨水処理負担金	3,879	3,913	34	0.9
維持管理費	1,127	1,142	15	1.3
資本費	2,752	2,771	19	0.7
他会計負担金	47	65	18	38.3
水質規制費	21	39	18	85.7
水洗化促進費	5	6	1	20.0
不明水処理経費	14	17	3	21.4
水洗便所貸付事務経費	7	4	△3	△42.9
営業外収益	14	13	△1	△7.1
他会計補助金	14	13	△1	△7.1
臨時財政特例債利息補助	9	7	△2	△22.2
児童手当	5	6	1	20.0
資本的収入	598	574	△24	△4.0
他会計補助金	598	574	△24	△4.0
臨時財政特例債の償還元金	569	569	0	0
用地取得経費に係る企業債償還元金	29	5	△24	△82.8
合計	4,539	4,564	27	0.6

イ 費用に係る主な状況

(7) 人件費の増加

人件費は5億59百万円で前年度に比べ5百万円増となっている。

この主因は、水道部と下水道部の統合に伴う管理部門等の集約化（財務課の設置等）や職員数の見直しによって、職員数が6人減少したため人件費が62百万円減となった一方で、退職給付引当金の算定事務の所管変更に伴い算定誤りが判明したため、これまで未計上であった退職手当の調整額（退職給付費）81百万円を一括で計上したことである。

人件費増減内訳（損益勘定所属職員）

(単位：百万円)

費目	令和元年度	令和2年度	前年度 増減	内訳
人件費 (退職給付費を除く)	554	492	△62	年度末職員数 △6人 (74人 → 68人) 【主な内訳】 増減 R1 R2 給料 △29 (268 → 239) 手当 △13 (141 → 128) 法定福利費 △11 (92 → 81)
退職給付費 (通常分)	0	△14	△14	
退職給付費 (調整分)	0	81	81	
人件費合計	554	559	5	

(4) 負担金の増加

負担金は19億42百万円で前年度に比べ57百万円増となっており、このうち総係費が1億74百万円で前年度に比べ78百万円増となっている。

この主因は、公営企業局事務関連経費負担金のうち人件費負担分が、組織統合等により対象者等が増加したため、前年度に比べ72百万円増となったことである。

公営企業局事務関連経費負担金のうち人件費増減 (単位：人・百万円)

区 分	令和元年度		令和2年度		前年度増減	
	対象者数	金額	対象者数	金額	対象者数	金額
管理部門	19	53	34	117	15	64
業務部門	1	4	2	12	1	8
合 計	20	57	36	129	16	72

(ウ) 減価償却費・資産減耗費の増加

減価償却費は、62億56百万円で前年度に比べ1億22百万円増となっている。

この主因は、令和元年度に供用開始した東部浄化センター1系高度処理に伴う減価償却費(82百万円)が増加したことである。

資産減耗費は、1億54百万円で前年度に比べ78百万円増となっている。

この主因は、高田中継ポンプ場沈砂池機械設備改築工事にあわせ、コスト比較等を踏まえ沈砂池設備のシステムの見直しを行い、沈砂流動槽等(54百万円)を除却したことである。

(2) 財政の状況(詳細は審査資料P.98~101を参照)

(単位：百万円・%)

区 分		令和元年度	令和2年度末	対前年度増減額	対前年度増減率
資 産	固 定 資 産	144,161	143,304	△ 857	△ 0.6
	うち有形固定資産	141,474	140,767	△ 707	△ 0.5
	うち構築物	93,505	91,365	△ 2,140	△ 2.3
	うち建設仮勘定	1,206	2,509	1,303	108.0
	流 動 資 産	14,928	16,231	1,303	8.7
	うち現金・預金	14,216	15,290	1,074	7.6
資 産 合 計		159,089	159,535	446	0.3
負 債	固 定 負 債	27,863	26,725	△ 1,138	△ 4.1
	うち企業債	27,246	26,097	△ 1,149	△ 4.2
	流 動 負 債	5,034	5,602	568	11.3
	うち企業債	2,369	2,237	△ 132	△ 5.6
	うち未払金	2,419	3,165	746	30.8
	繰 延 収 益	54,554	54,925	371	0.7
小 計		87,451	87,253	△ 198	△ 0.2
資 本	資 本 金	42,773	42,773	0	0.0
	剰 余 金	28,866	29,509	643	2.2
	小 計	71,638	72,282	644	0.9
負 債 ・ 資 本 合 計		159,089	159,535	446	0.3

資産総額及び負債・資本総額は1,595億35百万円で前年度に比べ4億46百万円増となっている。

この主因は、企業債の減少による負債の減及び当年度純利益に伴う資本の増である。

主な増減理由は、次のとおりである。

ア 資産勘定

固定資産8億57百万円減の主因は、有形固定資産が前年度に比べ7億7百万円減となったことである。これは、主として北部浄化センター建設工事(高度処理化)(14億16百万円)が未完のため、建設仮勘定が13億3百万円増となった一方で、管きよを含む構築物が、園田A幹線3工

区下水管きょ改築工事（4億33百万円）等の完了により15億73百万円純増となったが、減価償却費37億13百万円を計上した結果、21億40百万円減となったことによる。

構築物の内訳

(単位：百万円)

区分	令和元年度末	当年度増加額	当年度減少額 (除却等)	減価償却費	令和2年度末	対前年度 増減額
構築物	93,505	1,604	31	3,713	91,365	△ 2,140
うち管きょ	81,282	1,597	28	3,235	79,616	△ 1,666
			1,573			(構築物純増分【当年度増加額-当年度減少額】)

流動資産が162億31百万円で前年度に比べ13億3百万円増となっている。この主因は、純利益・未払金等の増加により現金・預金が10億74百万円増となったことである。

イ 負債勘定

固定資産の取得にあたって発行する企業債は、発行額が元金償還額を下回り、12億81百万円(固定負債：11億49百万円、流動負債：1億32百万円)減となっている。

当年度発行額は、繰越工事に併せて発行予定額5億76百万円を翌年度へ繰り越したため、前年度に比べ5億86百万円減となっている。

企業債

(単位：百万円)

	令和元年度	令和2年度	対前年度 増減額
当年度発行額	1,674	1,088	△ 586
当年度元金償還額	2,692	2,369	△ 323
当年度末未償還残高	29,615	28,334	△ 1,281

また未払金が31億65百万円で前年度に比べ7億46百万円増となっているが、この主因は、北部浄化センター建設工事等における未払金が増加したことである。

なお繰延収益の増は、長期前受金の増によるものである。

ウ 資本勘定

資本勘定の増は、主に当年度純利益6億39百万円によるもので、利益剰余金の増減内訳は次のとおりである。

(単位：百万円)

区 分	令和元年度	令和2年度	対前年度 増減額
繰越利益剰余金 ①	0	1,686	1,686
建設改良積立金取崩し ②	-	-	-
当年度純利益 ③	1,686	639	△ 1,047
当年度未処分利益剰余金 ①+②+③=④	1,686	2,325	639
建設改良積立金年度末残高 ⑤	9,697	9,697	0
利益剰余金 ④+⑤	11,382	12,021	639

令和2年度における当年度未処分利益剰余金は、前年度からの繰越利益剰余金16億86百万円に当年度純利益6億39百万円を加え、23億25百万円となった。

当年度未処分利益剰余金23億25百万円については、全額を建設改良積立金に積立てる処分案(令和3年9月議会提出予定)となっており、議決されれば、建設改良積立金は120億21百万円となる。

(3) キャッシュ・フローの状況

(単位：百万円)

項 目	令和元年度	令和2年度	対前年度増減額
当年度純利益又は純損失（△）	1,686	639	△ 1,047
減価償却費	6,134	6,256	122
固定資産除却損	76	154	78
引当金の増加又は減少（△）額	△ 115	15	130
長期前受金戻入額	△ 2,603	△ 2,716	△ 113
受取利息	△ 1	△ 1	0
支払利息	534	472	△ 62
破産更生債権等の増加（△）又は減少額	7	0	△ 7
未収金の増加（△）又は減少額	△ 124	△ 253	△ 129
未払金の増加又は減少（△）額	△ 402	76	478
その他の流動負債の増加又は減少（△）額	104	△ 40	△ 144
利息の受取額	1	1	0
利息の支払額	△ 534	△ 472	62
業務活動によるキャッシュ・フロー(A)	4,763	4,130	△ 633
有形固定資産等の取得による支出	△ 6,037	△ 4,728	1,309
無形固定資産の取得による支出	△ 166	△ 151	15
国庫補助金等による収入	2,853	3,106	253
投資活動によるキャッシュ・フロー(B)	△ 3,349	△ 1,774	1,577
建設改良費等の財源に充てるための企業債による収入	2,200	1,088	△ 1,112
建設改良費等の財源に当てるための企業債の償還による支出	△ 2,692	△ 2,369	323
財務活動によるキャッシュ・フロー(C)	△ 492	△ 1,282	△ 789
現金・預金増減額(A)+(B)+(C)	922	1,074	152
現金・預金期首残高	13,294	14,216	922
現金・預金期末残高	14,216	15,290	1,074

業務活動によるキャッシュ・フローでは、当年度純利益及び減価償却費等により 41 億 30 百万円増となっている。

一方、投資活動によるキャッシュ・フローでは、国庫補助金等による収入があったが、それを上回る固定資産の取得等により 17 億 74 百万円減となっている。また財務活動によるキャッシュ・フローでは、企業債の償還等により 12 億 82 百万円減となっている。

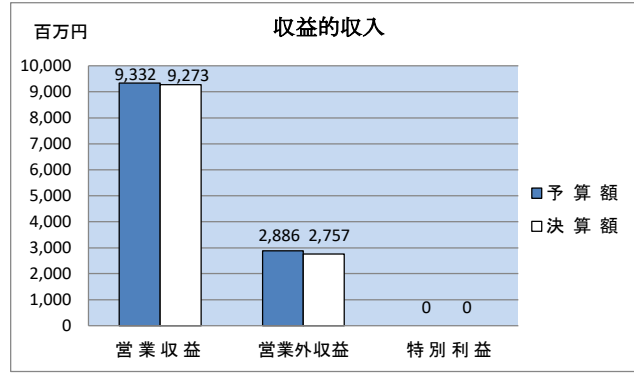
この結果、業務活動により得た現金・預金が投資活動及び財務活動に必要な資金を上回り、現金・預金は 10 億 74 百万円増加し、期末残高は 152 億 90 百万円となっている。

(4) 予算の執行状況

ア 収益的収入

営業収益の執行率は99.4%で、決算額の減の主な理由は、予定流入量を下回ったことによる武庫川下流域下水道維持管理負担金の減に伴う雨水処理負担金の減である。

営業外収益の執行率は95.5%で、決算額の減の主な理由は、翌年度への繰越工事の増に伴う仮払消費税の減少により、消費税還付金が生じなかったことである。



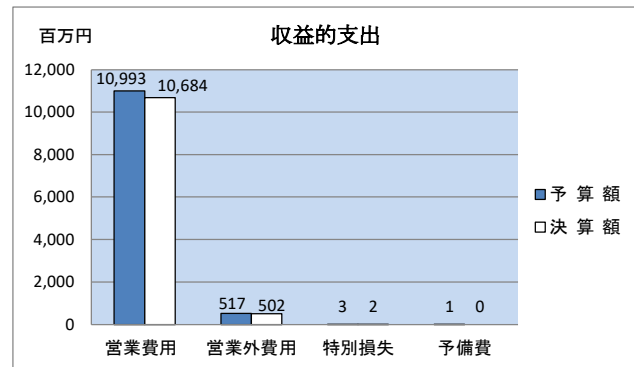
イ 収益的支出

営業費用の執行率は97.2%で、不用額発生の主な理由は、処理場費において電力量単価が予定より下回ったことによる東部浄化センター等運転管理業務包括的委託料の減及び処理水量が計画値を下回ったことによる流域下水道維持管理負担金の減等である。

営業外費用の執行率は97.2%で、これは企業債利息の減によるものである。

特別損失の執行率は82.4%で、これは過年度損益修正損の計上によるものである。

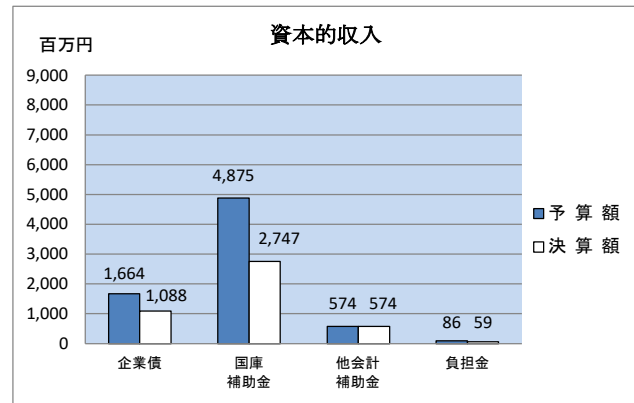
予備費は執行していない。



ウ 資本的収入

資本的収入の執行率は62.1%で、決算額の減の主な理由は、企業債、下水道整備国庫補助金、工事負担金の減である。

決算額の減の主な理由は、補助事業等の繰り越しに合わせて下水道整備国庫補助金等を翌年度へ繰り越したことである。

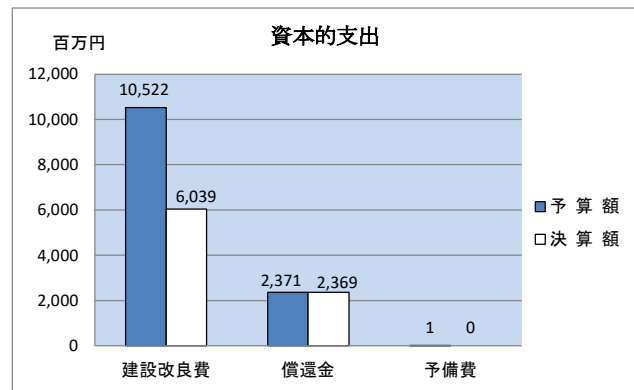


エ 資本的支出

資本的支出の執行率は65.2%で、翌年度繰越額は建設改良費43億7百万円である。翌年度繰越額を除くと執行率は97.9%である。

主な繰越理由は、入札不調、他工事に合わせた工期調整や地元等との日程調整などにより日時を要したことである。

予備費は執行していない。

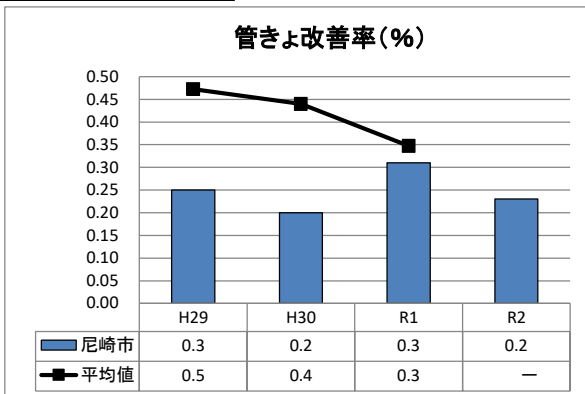
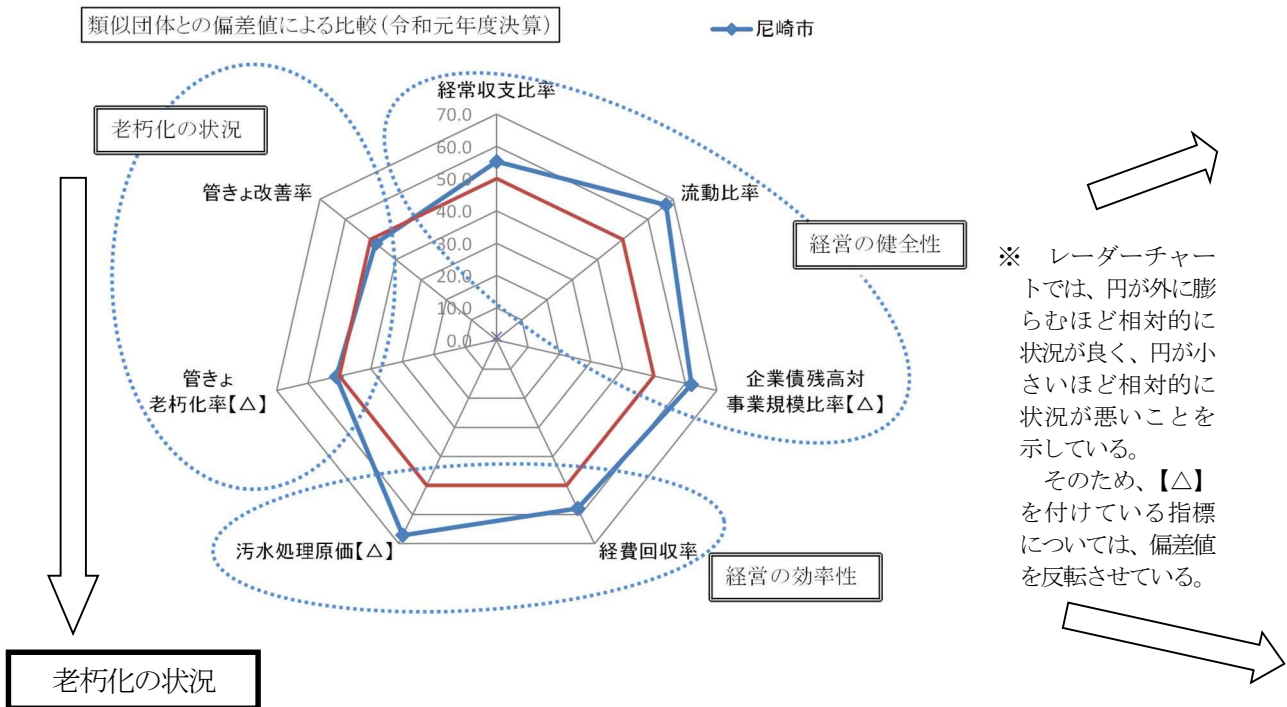


資本的収入額が資本的支出額に不足する額39億40百万円は、過年度分損益勘定留保資金2億80百万円、当年度分損益勘定留保資金34億58百万円及び当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額2億2百万円で補てんしている。

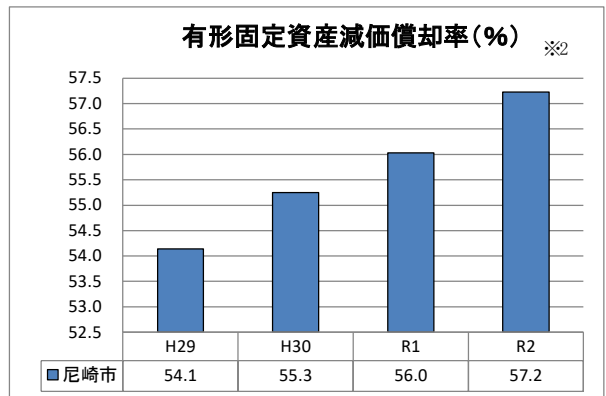
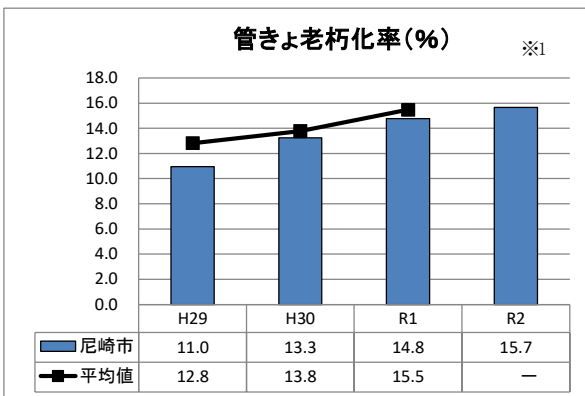
2 経年変化及び令和元年度決算の類似団体との比較から見た経営等の状況

総務省が公表している「経営比較分析表」を基に、主な経営指標について本市と類似団体を比較すると、下図のとおり、経営の健全性及び経営の効率性を表す指標は相対的に良好な状況を示しているが、老朽化の状況を表す指標では、管きょ老朽化率が類似団体と同程度であるものの、当該率及び有形固定資産減価償却率は年々高くなっており、全体的に老朽化が進行している状況にある。

主な経営指標ごとの経年比較は次のとおりである。



- 管きょ改善率は、着手する管きょの口径によって整備速度が異なるが、類似団体比較で近年はおおむね同程度の改善率となっている。
- 管きょ老朽化率は、前年度より0.9ポイント増加しており、本市は老朽化が進んでいる状況である。
- 有形固定資産減価償却率は、増加傾向であるため、老朽化が進展しているといえる。



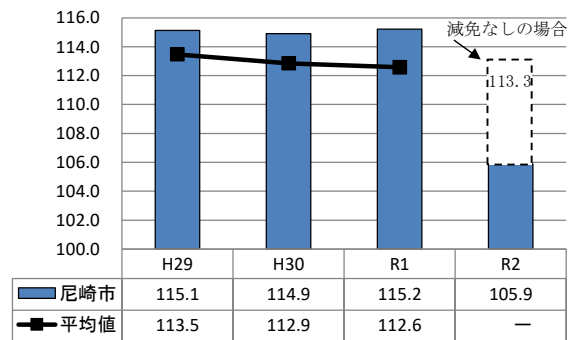
※1 新台帳システムの導入に伴い平成29年度末時点の管きょ延長を再整理したため、本市管きょ延長数を置き直している。

※2 類似団体の減価償却累計額は公営企業会計適用年度から計上しており、同額の取得価格でも適用年度の違いによって同累計額が異なる。そのため適用年度の異なる類似団体との比較ができないことから本市のみを計上している。

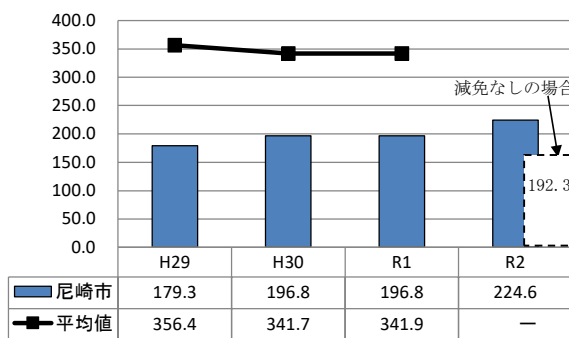
経営の健全性

- ・経常収支比率・流動比率は、類似団体より高く推移し、100%を超えており、短期的な経営の健全性は良好である。
- ・使用料収入に対する企業債残高の割合を示す企業債残高対事業規模比率は、過去の繰上償還や企業債発行抑制等により、類似団体平均と比べ100ポイント以上、低く推移している。

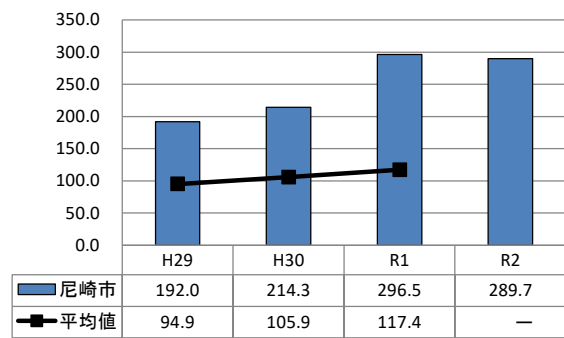
経常収支比率(%)



企業債残高対事業規模比率(%)



流動比率(%)

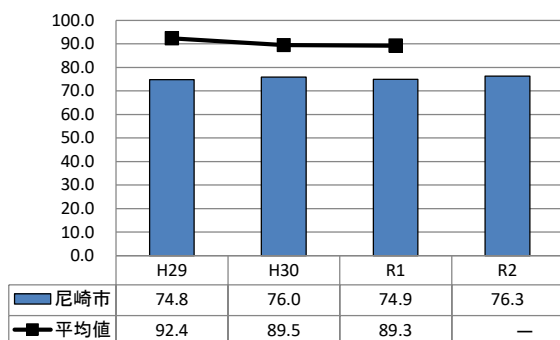


経営の効率性

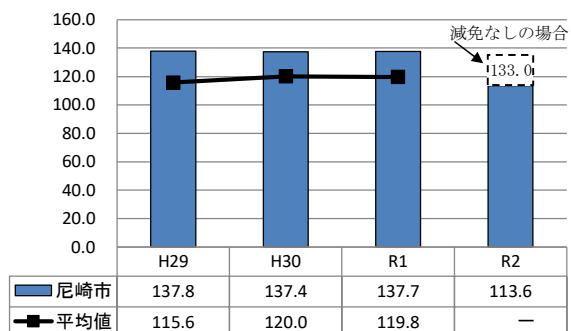
- ・汚水処理原価は、類似団体平均より10円以上の低コストとなっている。経費回収率は、類似団体平均より高く推移し、使用料で回収すべき経費を賄っている。

これらの主因は、類似団体と比較して、本市の企業債償還の支払利息が低いことや、汚水処理費の算出にあたって控除対象となる一般会計からの雨水処理負担金が多いことから、汚水処理費が低く抑えられていることを反映しているものと考えられる。

汚水処理原価(円)



経費回収率(%)



3 事業経営の現状

老朽化の状況及び危機管理等の状況

課題1…本市の下水道は、早くから集中的に整備してきたため、近い将来、老朽化に伴う更新需要の増大と時期の集中への対応が見込まれる。

課題2…集中豪雨による浸水対策、地震や津波など災害時対策の推進・強化等に向けた下水道機能の向上等が必要である。

(1) 有形固定資産減価償却率の状況

本市の公共下水道は、昭和28年に浸水対策の一環として事業着手し、処理区域の大部分は合流式で整備され、平成8年度にほぼ100%の整備率となっている。

供用開始以降、これまでも施設・設備の改修、更新に取り組んでいるが、当年度末の主な有形固定資産減価償却率は57.2%で、前年度に比べ1.2ポイント増加している。

その内訳は、建物が61.7%、管きょ施設などの構築物が53.5%、機械及び装置が66.6%となっており、法定耐用年数の5~7割程度の期間を経過している状況であり、今後、更新需要の増大が見込まれる。

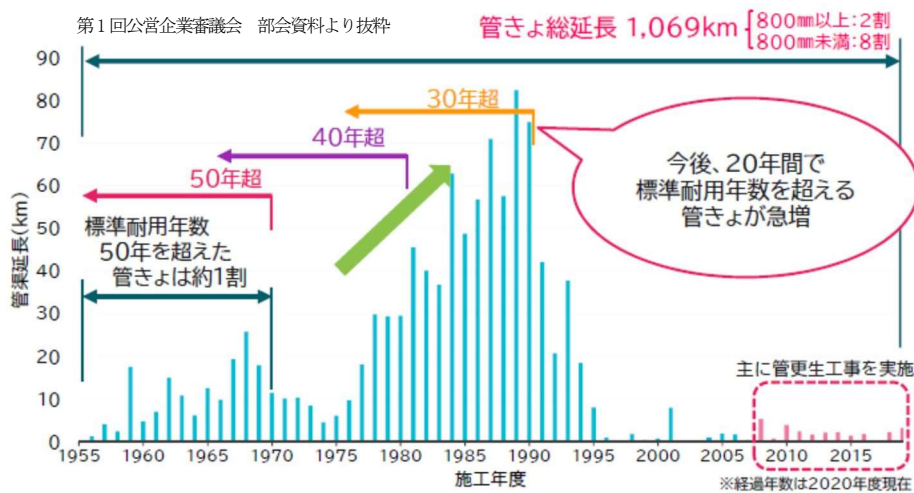
主な有形固定資産減価償却率の推移

	平成30年度		令和元年度		令和2年度	
	簿価 (百万円)	減価償却率	簿価 (百万円)	減価償却率	簿価 (百万円)	減価償却率
建物	6,259	60.5%	6,187	61.5%	6,345	61.7%
事務所用建物	23	0	23	1.8%	18	3.6%
施設用建物	5,718	57.0%	5,553	58.7%	5,722	58.9%
その他建物	94	54.5%	88	57.2%	84	59.1%
建物付附属設備	424	81.7%	523	78.2%	522	78.5%
構築物	94,295	51.0%	93,505	52.1%	91,365	53.5%
管きょ施設	82,738	50.4%	81,282	51.8%	79,616	53.2%
ポンプ場施設	3,777	56.8%	3,628	58.5%	3,468	60.0%
処理場施設	6,844	48.4%	7,648	46.6%	7,383	48.4%
その他構築物	936	72.1%	946	72.3%	897	73.8%
機械及び装置	22,524	66.3%	23,459	65.9%	23,432	66.6%
電気設備	10,020	57.8%	10,360	57.7%	10,025	59.3%
ポンプ設備	4,273	73.9%	4,531	73.2%	4,950	71.8%
処理機械設備	8,152	68.8%	8,479	68.5%	8,374	69.4%
その他機械設備	78	85.3%	90	83.7%	84	84.7%
合計	123,077	55.2%	123,151	56.0%	121,142	57.2%

(2) 管きょの老朽化と耐震化の状況

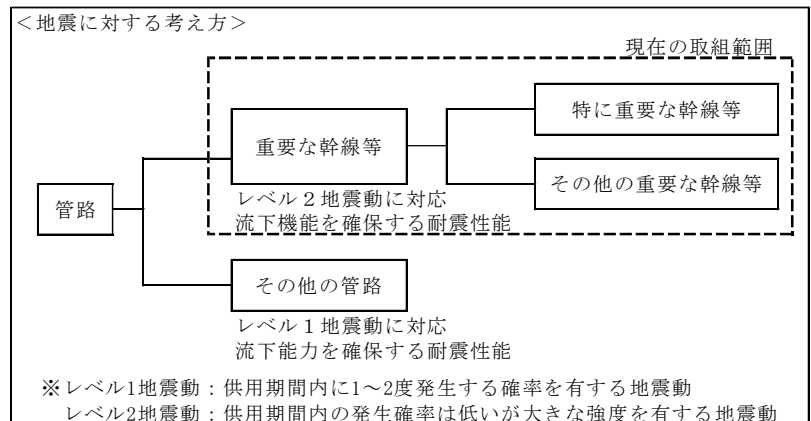
当年度末の管きょ全延長は1,068.8kmで、全延長のうち50年以上経過している管きょの割合を示す管きょ老朽化率は15.7%（2 [老朽化の状況](#)参照）で、類似団体と同程度であるものの年々増加しており老朽化が進行している。

また、本市は管きょの整備時期が1980年から1990年付近に集中しているため、今後20~30年で標準耐用年数を超える管きょが急増する状況にあり、これらへの対応が喫緊の課題となっている。



こうした状況を踏まえ、本市では、後述する「尼崎市下水道中期ビジョン（平成 24 年度～令和 3 年度）」及び「尼崎市下水道中期ビジョンの前半期間の評価及び後半期間の取組（平成 29 年度～令和 3 年度）」（以下「中期ビジョン」という。）における「尼崎市公共下水道管きよ長寿命化計画（平成 25～29 年度）」・「ストックマネジメント計画（令和元～5 年度）」に基づき、順次、改築更新を進めている。

次に、耐震化については「下水道施設の耐震対策指針と解説 2014 年版」において重要な幹線等の区分が細分化されたことに伴い、平成 27 年度からポンプ場、処理場への直結管路、災害対応病院等の下流管路などの重要な機能をもつ管きよを「重要な幹線等」に位置付け、その中でも、特に優先度の高い管きよを「特に重要な幹線等」として区分し、これらの区分に基づいた耐震性能要求レベルを決定し耐震化に取り組んでいる。



管きよの改築更新の状況は次のとおりである。

管きよの老朽度調査・改築更新の状況（上下水道部計画担当提供のデータをもとに監査事務局作成）

（単位：km）

区分	全延長 a	50年以上経過管					R2 改築 実績 ※	R2末 改築 延長 e	R2末 老朽 化率 b/a	R2末 老朽度 調査率 c/b	R2末 改築 更新率 e/d	
		計 b	未調査 計 c	調査済		改築対象 緊急度Ⅰ/Ⅱ d						
				経過観測	劣化なし							緊急度Ⅲ
特に重要な幹線等	85.1	18.3	0.5	17.8	3.4	11.5	2.9	0.2	2.7	21.5%	97.3%	93.1%
その他の重要な幹線等	125.4	28.4	13.8	14.6	3.5	8.0	3.1	0.3	1.3	22.6%	51.4%	41.9%
その他の管路	858.3	120.7	61.7	59.0	14.4	33.4	11.2	1.3	3.7	14.1%	48.9%	33.0%
合計	1068.8	167.4	76.0	91.4	21.3	52.9	17.2	1.8	7.7	15.7%	54.6%	44.8%

データについては、新台帳システムへの変更に伴い管きよ延長の再整理を実施したため、整理後の数値を記載している。
※中期ビジョンにおける実績は2.5kmであるが、これは50年以上経過管における改築実績を記載しているためである。

50 年以上経過管を対象に老朽度調査を実施している調査率は、特に重要な幹線等は 97.3%、その他の重要な幹線等は 51.4%、その他の管路は 48.9% となっており、全体では 54.6% である。

このうち緊急度Ⅰ／Ⅱ¹と判断された改築対象の管きよにおいては、特に重要な幹線等は 2.9 km、

¹ 緊急度Ⅰとは、劣化状態が重度で全体的に老朽化が進行している状況
緊急度Ⅱとは、劣化状態が中度で部分的に老朽化が進行している状況

その他の重要な幹線等は 3.1 km、その他の管路は 11.2 km となっており、それらの改築更新率は、特に重要な幹線等が 93.1%、その他の重要な幹線等は 41.9%、その他の管路は 33.0% である。

老朽度調査及び改築更新の進捗状況は、特に重要な幹線等は 9 割以上となっているものの、その他の重要な幹線等は約 5 割となっており、老朽化対策が間に合っていない状況となっている。

次に、管きよの耐震化の状況は次のとおりである。

管きよの耐震診断・耐震化等の状況（上下水道部計画担当提供のデータをもとに監査事務局作成）

（単位：km）

区 分	施設重要度 耐震性要求 レベル	全延長 a	1998年 以降の 布設管 b	未診断 c	計 d	診断済				R2末 耐震化 率 (b+e)/a	R2末 診断率 d/(a-b)
						未耐震 e	耐震化済				
							耐震 化延長	更新済 延長			
特に重要な幹線等	高	85.1	0.8	46.2	38.1	10.4	27.7	19.5	8.2	33.5%	45.2%
その他の重要な幹線等	中	125.4	3.1	110.2	12.1	0.1	12	7.6	4.4	12.0%	9.9%
その他の管路	低	858.3	26.3	821.8	10.2	0	10.2	1.1	9.1	4.3%	1.2%
合計		1068.8	30.2	978.2	60.4	10.5	49.9	28.2	21.7	7.5%	5.8%

データについては、新台帳システムへの変更に伴い管きよ延長の再整理を実施したため、整理後の数値を記載している。

当年度末までの管きよの耐震診断率は、特に重要な幹線等は 45.2%、その他の重要な幹線等は 9.9%、その他の管路は 1.2% で、全体で 5.8% である。また全延長に占める耐震化済と判断できる管きよの割合は、特に重要な幹線等は 33.5%、その他の重要な幹線等は 12.0%、その他の管路は 4.3% で、全体で 7.5% である。

日常の安全を確保する観点から老朽化対策を優先して進めており、耐震化は老朽化の改築工事と同時に実施することを基本としているため、老朽化していない管きよの耐震化が進んでいない。

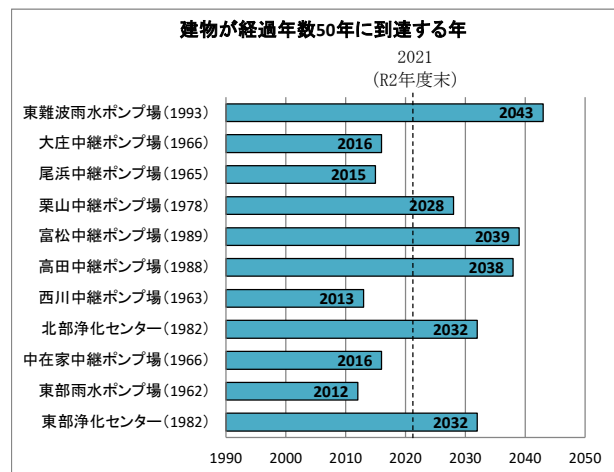
このため未診断の管きよを含めると、ほとんどの管きよが未耐震の状況となっており、特に重要な幹線等に限っても半分も進んでいないため、耐震診断や耐震化が不十分な状況となっている。

(3) 主要施設（処理場・ポンプ場）の老朽化と耐震化の状況

主要な処理場・ポンプ場である 11 施設の建物のうち当年度末時点で 50 年を超えるものは 5 施設である。

これらの建物については、中期ビジョンに基づき、地震対策と一体的に下水道の基本的機能の確保及び人命、避難所機能の確保を目的とした改築更新を行っている。

各施設を詳細に見ると、建設年度の異なる複数の棟が設置されており、さらに建築構造物と土木構造物（地下にある水槽構造部分）に区分される。



この区分による耐震化状況は、次表のとおり、建築構造物の耐震化率はポンプ場 85%、処理場 75%（揚水/消毒）・50%（沈殿/高級処理）となっている一方で、土木構造物の耐震化率はポンプ場・処理場ともに 20% 未満となっている。

ポンプ場（※1）

施設区分	建築構造物	土木構造物
対象施設	13棟	79棟
耐震化済	11棟	6棟
耐震化率	85%	8%

※1 高田, 西川, 中在家, 東部雨水, 栗山, 大庄, 尾浜, 富松, 東難波

処理場（※2）

施設区分	揚水／消毒		沈殿／高級処理	
	建築構造物	土木構造物	建築構造物	土木構造物
対象施設	8棟	18棟	6棟	33棟
耐震化済	6棟	1棟	3棟	6棟
耐震化率	75%	6%	50%	18%

※2 北部浄化センター, 東部浄化センター

(第2回公営企業審議会 部会資料をもとに監査事務局作成)

(4) 今後の老朽化対策と地震対策

現在策定中の令和4年度からの基本方針である（仮称）尼崎市下水道ビジョン2031（令和4年度～13年度の10年計画。以下「次期ビジョン」という。）においては、次の方向性が示されている。

<老朽化対策>

各施設における被害規模（機能停止時に段階的に要求される処理機能における優先度、管きょ口径等）と発生確率（目標耐用年数超過率、劣化予測式）によって更新優先度を決定した上で、予防保全の強化を図るとともに、トータルコストの最小化や投資の平準化の考え方を導入することとしている。いわゆるストックマネジメント手法（※）の導入により、老朽化が進行している施設・設備の更新需要の増大、今後20～30年で標準耐用年数を超える管きょが急増するという目下の課題について、今後100年間において、許容できるリスクを保有しつつ、平準化された中での効率的な更新を実施することとしている。

※ スtockマネジメントとは（参考）

膨大な資産に優先順位を付けて絞り込み、更新優先順位が高い施設の点検・劣化調査により、劣化状況を把握することで、更新や修繕の必要性の判断や予防保全の強化によって施設を延命化し、効率的な施設の更新と更新費の平準化を行うこと。（第3回尼崎市公営企業審議会資料から抜粋）

<地震対策>

管きょについては、これまで老朽化対策を優先するとともに特に重要な幹線等から優先順位をつけて実施していたため、地震対策が進みにくい状況であった。

そこで、今後は「特に重要な幹線等」、「その他の重要な幹線等」を優先して耐震診断を実施し、耐震性能が不足している管きょを特定し、耐震化の検討を進めることとしている。

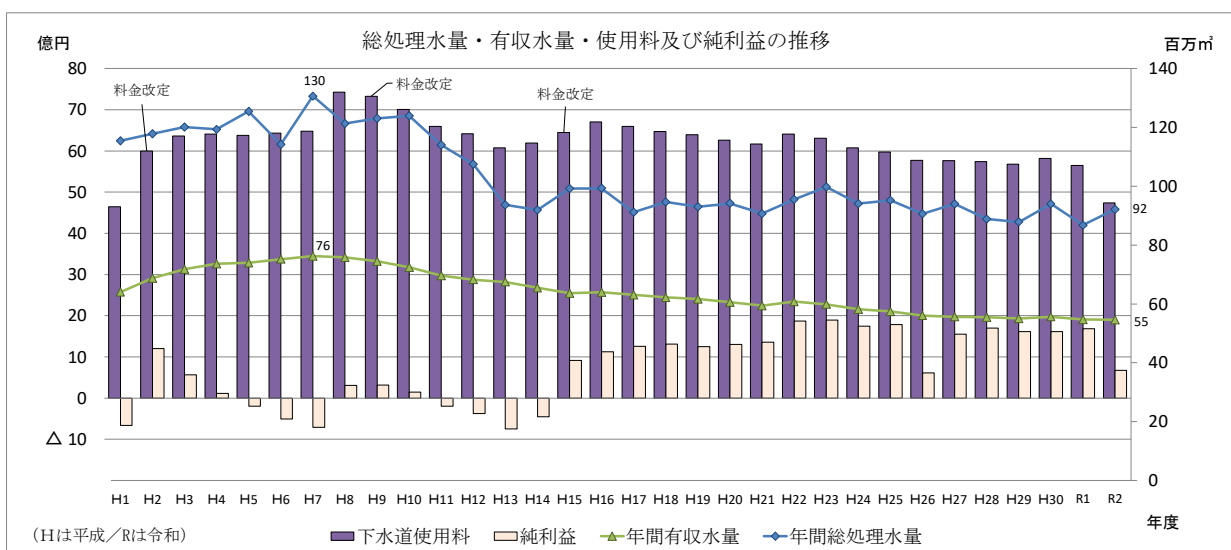
ポンプ場・処理場については、運転管理や設備機器の操作を実施する管理棟や汚水・雨水ポンプがある揚水施設を優先して耐震化を実施するとともに、土木構造物の耐震化については、揚水／消毒及び沈殿／高級処理機能の確保、耐震性能のレベルアップを目的として取り組むこととしている。

経営の健全性及び効率性

課題3…人口減少などによる有収水量の減少に伴い下水道使用料収入の減少傾向が続いているが、下水道事業は汚水及び雨水処理、並びに浸水対策を担う重要なライフラインであるため、持続的に下水道機能の維持を図る必要がある。

(1) 年間総処理水量、有収水量等の状況

年間総処理水量や年間有収水量は、平成7年度をピークに減少傾向に転じている。近年は、人口減少傾向の鈍化等の影響により、中期ビジョンで見込んだ有収水量の平均減少率が逡減しているものの、引き続き、少子高齢化の進行と人口減少社会の到来や水需要の減少の局面にあることから、有収水量の減少傾向は将来も続くことが予測される。



(2) 経営状況の推移及び現状

平成元年4月に地方公営企業法の一部適用を行い、経営状況、資産の現状を適正に把握し、料金対象原価の適正な算出を可能にする中で、これまで2年度、8年度、15年度に3度の下水道使用料改定を実施している。

収益面では、3度にわたる料金改定を実施しているものの、平成7年度以降、有収水量の減少に伴い、下水道使用料の減少傾向が続いている。

費用面では、東部浄化センターの統合、包括的民間委託の実施や拡大、職員数の削減等による維持管理費用の縮減に取り組み、さらに、公的資金補償金免除繰上償還を実施し後年度の企業債の支払利息を低減するなど、費用の圧縮に取り組んでいる。

これらの取組等によって、平成15年度以降、18年連続の黒字決算となり、経常収支比率は令和2年度が105.9%（2経営の健全性参照）で、類似団体平均と同程度の水準となっている。

(3) 企業債の状況

ア 発行額のルール

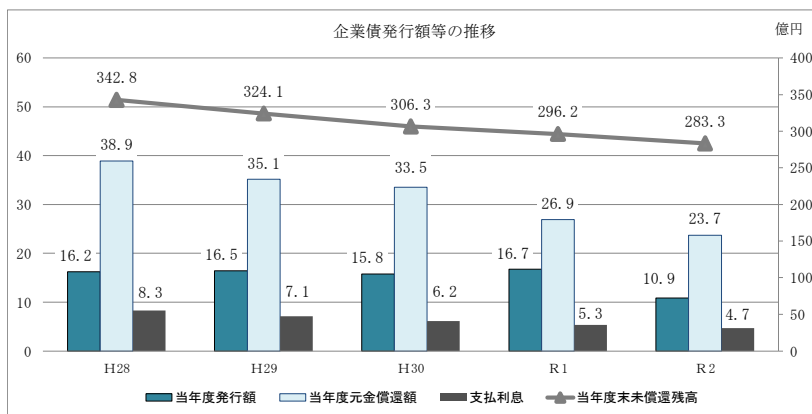
中期ビジョン終了期間まで収支均衡を確保できる見通しである一方で、管きよなどの老朽化対策や降雨浸水対策の10年確率の引き上げなどによる事業費の資金需要の増加が見込まれるため、純利益を建設改良積立金へ積み立てるとともに、企業債残高の増加抑制及び平準化を目的として、公共下水道に係る企業債借入額の目安を年間約15億円程度とする方針を定めている。

イ 企業債の推移

前述のとおり、平成 25 年度以降、企業債発行を抑制していることから、元金償還額が発行額を上回るため、未償還残高は減少するとともに、支払利息も減少している。

その結果、企業債残高対事業規模比率は、令和 2 年度が 224.6%（2）経営の健全性参照）

で、類似団体平均を大幅に下回っており、健全化傾向にあるといえる。



本市の財政状況は健全な状態が続いているが、これは下水道施設の整備時期が早かったためであり、今後は、改築更新等に対する資金需要が確実に増大するため、持続可能な経営基盤の確立に向けて、引き続き、経営努力が求められる。

4 中期ビジョンに基づく取組と評価等

さまざまな課題への取組を効率的、効果的に進めていくとともに、下水道事業への市民の理解と協力を得ること等を目的として平成 24 年 3 月に策定した中期ビジョン（総務省が平成 26 年 8 月から策定を推進する「経営戦略」にも相当するものとして位置づけ）に基づき、主に具体的な取組として、①下水道施設の改築更新、②浸水対策、③地震対策、④高度処理の推進を進めている（平成 24 年度～令和 3 年度）。

主な内容としては、下水道施設が順次耐用年数を迎えることから、単純に改築更新するのではなく、事業費の低減及び効率的な既存施設の維持管理を図るため、長寿命化に取り組むとともに、浸水対策、地震対策、合流式下水道の改善、下水の高度処理の推進などの機能向上を図りつつ、可能な限り効率的な施設整備と事業費の平準化に取り組むものである。

また、令和 3 年度をもって中期ビジョンの計画期間が満了することから、2 年度から公営企業審議会（以下「審議会」という。）が設置され、次期ビジョン策定に向けた審議が行われている。3 年度中には、次期ビジョン（令和 4～13 年度）が策定される見込みである。

(1) 令和 2 年度までの取組状況と評価

ア 下水道施設の改築更新

取組内容	目標 (～R3年度)	実績 (～R2年度)	備考	取組対象施設
管きよの改築更新	28km	23.5km	うち 2.5 km は令和 2 年度実施 令和 3 年度 2.4km 完了予定	1,069km※
設備の改築更新	11施設	10施設	令和 3 年度東難波雨水ポンプ場 設備更新完了予定	11施設

※管きよ延長小数点以下四捨五入

早くから建設した下水道施設は耐用年数を迎え老朽化が進展しているため、下水道機能の維持を目指し、長寿命化に取り組み、効率的な整備を進めている。

管きよの改築更新については、「ストックマネジメント計画（令和元～5 年度）」策定において更新優先度の見直しを行った結果、大口径の管きよの優先順位が高まり、施工に時間を要する大口径

の管きょを中心に更新を実施したため、中期ビジョン期間終了までに目標である 28 kmを達成できない見込みである。

イ 浸水対策

取組内容	目標 (～R3年度)	実績 (～R2年度)	備考	取組対象施設
雨水ポンプの 能力増強	11台	13台	うち2台は令和2年度実施 その他、末端増補管や雨水浸透管の整備	49台／70台※ (河川放流量の増加 可能ポンプ台数)

※残りの21台は、河川への放流制限等のため、ポンプ能力の増強を河川管理者に認められていない台数

都市化の進展による雨水の流出量増加や近年の集中豪雨による浸水被害の軽減を図るため、本市の雨水排除の目標整備水準を6年確率降雨から10年確率降雨に引き上げ、その目標達成に向けて整備等を進めている。

過去の浸水被害の発生状況等を分析しつつ、整備水準の向上に係る費用対効果を勘案した上で、雨水ポンプ能力の増強や、雨水の貯留施設の整備促進に取り組んでおり、雨水ポンプ能力の増強は、浸水対策として最も有効であるため、10年確率降雨の早期実現が可能となるよう予定を上回り整備を進めている。

ウ 地震対策

取組内容	目標 (～R3年度)	実績 (～R2年度)	備考	取組対象施設
耐震診断	11施設	11施設	前半期間で実施済	11施設
耐震補強工事 (建築構造物)	18棟(揚水機能)※ (11施設)	13棟 (7施設)	うち2棟は令和2年度実施 令和3年度2棟(尾浜ポンプ場・富松ポンプ場)完了予定	27棟／57棟※ (11施設)

※27棟中、優先順位が高い揚水機能を含む施設棟数

※残りの30棟は、職員の常駐や下水道施設の処理機能の確保が不要な施設であり、耐震化を要しない棟数

今後想定される震度7の地震動を対象に、被災時に下水道の基本的機能が確保できるよう、改築更新に合わせて施設等の耐震化に順次取り組んでいる。

耐震補強工事については、西川中継ポンプ場の建替えによる計画変更、東部浄化センター沈砂池ポンプ棟の耐震補強の工法を見直し、東部浄化センター汚泥棟の外壁改修などの大規模工事の集約化による見直しによって、中期ビジョン期間終了までに目標である18棟を達成できない見込みである。

エ 高度処理の推進

取組内容	目標 (～R3年度)	実績 (～R2年度)	備考	取組対象施設
高度処理化	9池 (東部浄化C:6池 北部浄化C:3池)	6池 (東部浄化C:6池 北部浄化C:0池)	令和3年度に北部浄化C2池完了予定(2池／3池) 令和4年度に残り1池完了予定	22池 (東部浄化C:12池 北部浄化C:10池)

大阪湾の水質改善を図るため、兵庫県における大阪湾流域別下水道整備総合計画に示されたより厳しい目標水質の達成に向けて、下水処理場において高度処理対応の施設整備を進めている。

令和元年度に東部浄化センターの工事が完了し、北部浄化センターについても同年度から整備を進めているが、北部浄化センターの施設整備は、新たな耐震対策指針に基づく同センターの設計を見直したため、中期ビジョン期間内での達成は難しい状況となっている。(4年度完成予定)

なお上記項目における未達成部分については、次期ビジョン期間中に実施することとしている。

(2) 次期中期ビジョンの策定状況

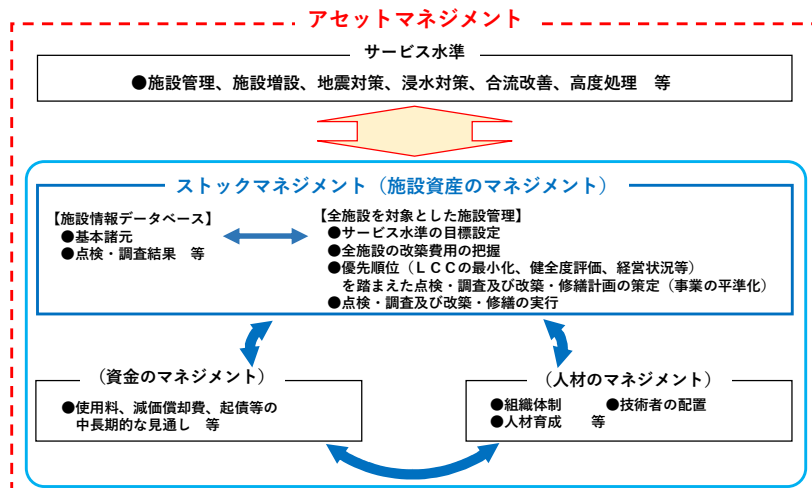
次期ビジョンは、基本理念として「尼の下水道を次の世代へ」を掲げ、「まちの暮らしを支える」、「災害から守り備える」、「将来へ事業をつなげる」という3つの目標を設定し、それぞれの目標を達成するために7つの施策とその施策を実行する10個の方針のもと、17の取組を進めていく計画を策定する予定としている。

財政計画においては、100年間の施設全体の資金需要を見据えた上で、施設整備の最終目標を明らかにし、今後40年間の損益収支の見通しのもと、当面10年間の下水道施設の維持管理の考え方や今後必要な改築更新費用の数値等を具体的に示すこととしており、加えて、持続可能な運営体制の構築にも言及し、ストックマネジメントの上位概念であるアセットマネジメント(※)の考え方を実践しようとしている。

なお今後この取組を着実に実施していくため、目標と年次計画をまとめた「実施計画」と、実施計画を踏まえ健全な財務体質を築き経営していくための「財政計画」から構成する5年間の計画も併せて作成することとしている。

※ アセットマネジメントとは(参考)

社会ニーズに対応した下水道事業の役割を踏まえ、下水道施設(資産)に対し、施設管理に必要な費用、人員を投入(経営管理、執行体制の確保)し、良好な下水道事業サービスを持続的に提供するための事業運営を行うこと。



【「アセットマネジメントの基礎解説」(H29.3国土交通省水管理・国土保全局下水道部)から抜粋】

(3) 次期ビジョンの策定・運用における課題

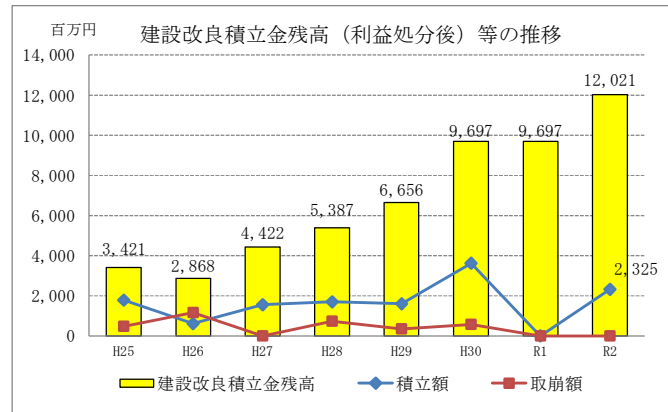
ア 建設改良積立金・企業債

建設改良積立金は、平成 27 年度以降、取崩額より積立額が上回っており、令和 2 年度は、利益処分後の建設改良積立金が 120 億 21 百万円となる予定である。

次期ビジョンでは、今後 20 年間、損益の黒字を維持できる見込みであるため、今後の余剰についても積立金として活用することとしている。

一方で、施設・設備の老朽化に伴う施設の更新費用等に対する資金需要の増大が見込まれるなか、企業債残高の規模を示す企業債残高対事業規模比率は類似団体平均より低い状況である。

このため、次期ビジョンの資金計画の策定に当たっては、企業債残高、投資規模、建設改良積立金残高の全体最適の観点を踏まえ、企業債発行の考え方や建設改良積立金の使用目的や使用時期などについて「見える化」を図り、市民理解を深めることが求められる。



イ モニタリング機能の強化

現在、審議されている財政計画において、人件費は下水道使用料の減少幅に合わせ年 1.1%減を前提にシミュレーションを行っており、今後は PPP/PFI や包括的民間委託等による民間事業者等との役割分担とともに、下水道・水道事業の共通の課題に対して連携した組織運営を予定している。

しかしながら、民間事業者等を活用した事業のサービス水準の質を確保するためには、モニタリング機能（監視→評価→是正）の強化がより一層重要となる。モニタリングの仕組みの構築とともに、職員の管理・監督能力向上のための技術の伝承等も必要であることから、このような体制の整備・運用と人材育成に伴う業務量の変動を踏まえ、適正な人件費削減に取り組むことが望まれる。

ウ 進捗管理

次期ビジョンは、最新技術を導入した精度の高い施設の状態把握等と連動して予防保全に注力した上で、標準耐用年数を超えた目標耐用年数を設定をするなどの一定のリスクを保有しながら、施設・管きょ等の下水道施設を維持管理する計画であるため、進捗管理がますます重要となる。

5 まとめ

当年度決算は、営業収益が、コロナ禍への配慮として実施した下水道基本使用料の半年減免（約 8 億円）を主因として約 9 億円減少した上に、減価償却費等の若干の費用増もあり、純利益は、前年度比約 10 億円マイナスの約 6 億円となったものの、18 年連続の黒字と引き続き安定した決算となっている。

しかしながら、基幹収益である下水道使用料は、その基となる有収水量（水道水等）の長期的減少トレンドが明確であり、将来の収益動向には厳しいものがある。

一方、本市は、浸水対策を主目的として管きょ等の下水道施設をいち早く整備してきており、今後、老朽化の進展に伴う施設等の更新に加え、近年増えつつある集中豪雨など自然災害への危機管理対応としての資金需要が確実に増大するものと思われる。

このような厳しい経営環境を乗り越えるためには、急増する投資需要の縮減及び平準化と、今後の収支見通しを踏まえた投資財源の確保、さらには、人材面を含めた持続可能な組織運営体制の構築といった、いわゆるヒト・モノ・カネ等経営資源のすべての在り方についてのアセットマネジメントの提示が今まさに求められているものと考えます。

そのような中、現在策定中の令和4年度からスタートする次期ビジョンは、100年間の施設全体の資金需要を見据えた上で、施設整備の最終目標を明らかにし、今後40年間の損益収支の見通しのもと、当面10年間の方針及び具体的目標を示すとともに、前述のアセットマネジメントによる下水道事業の管理・運営体制を構築することとされている。

次期ビジョンは、本市の汚水及び雨水処理、並びに、浸水対策を担う重要なライフラインである下水道事業を将来世代でも持続できるようにするための道標にならなければならない。

以上の観点を踏まえ、次期ビジョンの策定・運用に当たっては、以下の2点について留意されるよう要請する。

- (1) 下水道事業が、市民の命と暮らしを守るための重要なライフラインであることに鑑み、市民の理解を深めるため、次期ビジョンの施策の方向性等について徹底して「見える化」を図るとともに、今後の料金の体系・水準などのベースとなる財政計画については、市民の納得性を十分得られるよう、投資規模・スケジュール・財源構成等について十分説明責任を果たすこと。
- (2) 次期ビジョンで議論されている、いわゆるアセットマネジメントは、下水道事業の「安定経営の継続」及び「持続可能な運営体制の構築」を目指す取組であることから、その進捗管理は極めて重要であり、計画とのかい離がある場合、その要因分析及び時点修正を含めた対応策等についてPDCAサイクルを十分機能させること。

下水道事業会計
審査資料

1 業務実績表

項 目		平成 30 年度	令和 元 年 度 A	令和 2 年 度 B
総 人 口 (人)		451,179	451,481	450,233
計画処理区域面積 (ha)		4,055.1	4,055.1	4,055.1
整備面積 (ha)		4,054.5	4,054.5	4,054.5
面積整備率 (%)		100.0	100.0	100.0
水洗化可能戸数 (戸)		217,367	219,715	221,541
水洗化戸数 (戸)		216,417	218,829	220,698
水洗化普及率 (%)		99.6	99.6	99.6
年間総処理水量 (m ³)		94,022,044	86,784,553	92,185,563
年間高級処理水量 (m ³)		78,884,293	75,941,484	75,820,139
処 理 水 量	1 日 平 均 (m ³)	216,121	207,490	207,726
	1 日 最 大			
	晴天時 (m ³)	214,377	262,594	289,208
	雨天時 (m ³)	1,629,273	873,498	1,076,404
1 日	高級処理 (m ³)	394,500	362,600	362,600
処 理 能 力	高級処理 +簡易処理 (m ³)	2,596,700	2,641,100	2,641,100
施設利用率 (%)		54.8	57.2	57.3
最 大 稼 働 率	晴天時 (%)	54.3	72.4	79.8
	雨天時 (%)	62.7	33.6	40.8
年間有収水量 (m ³)		55,653,412	54,710,074	54,657,818
管きよ延長 (m)		1,068,825	1,068,883	1,068,857
職 員 数 (人)		90 115	74 99	※ 68 93
下水道使用料 (円)		5,814,954,754	5,644,695,789	4,739,040,659
1 m ³ 当たりの下水道使用料 (円)		104.5	103.2	86.7

※ 会計年度任用職員制度の導入により事務補助員を含めている。

備考： 対前年度増減率(%)・増減値欄は、項目欄に(%)表示がないものを増減率で、あるものを増減値で記載している。

対前年度増減 (B - A)	対前年度増減率(%)・増減値			備 考
	平成30年度	令和元年度	令和2年度	
△ 1,248	0.1	0.1	△ 0.3	年度末現在
0	0	0	0	〃
0	0	0	0	〃
0	0	0	0	整備面積÷計画処理区域面積×100
1,826	1.2	1.1	0.8	年度末現在
1,869	1.2	1.1	0.9	〃
0.0	0.1	0	0	水洗化戸数÷水洗化可能戸数×100
5,401,010	7.0	△ 7.7	6.2	簡易処理水量を含む
△ 121,345	3.0	△ 3.7	△ 0.2	
236	3.0	△ 4.0	0.1	高級処理水量
26,614	0.5	22.5	10.1	〃 (※数値誤りにより令和元年度数値修正)
202,906	27.9	△ 46.4	23.2	
0	0	△ 8.1	0	年度末現在
0	0	1.7	0	〃 (※数値誤りにより令和元年度数値修正)
0.1	1.6	2.4	0.1	1日平均高級処理水量÷1日処理能力×100
7.4	0.2	18.1	7.4	1日最大高級処理水量÷1日処理能力×100
7.1	13.7	△ 29.1	7.1	1日最大処理水量÷1日処理能力×100
△ 52,256	1.1	△ 1.7	△ 0.1	
△ 26	0.0	0.0	△ 0.0	年度末現在
△ 6	1.1	△ 17.8	△ 8.1	年度末現在
△ 6	0	△ 13.9	△ 6.1	上段は、損益勘定所属職員数の再掲
△ 905,655,130	2.4	△ 2.9	△ 16.0	
△ 16.5	1.4	△ 1.2	△ 16.0	下水道使用料÷年間有収水量

2 比較損益計算書

科 目	平 成 30 年 度		令 和 元 年 度	
	金 額	構 成 比	金 額 A	構 成 比
総 収 益	12,498,597,905	100	12,363,298,723	100
1 営 業 収 益	9,875,842,673	79.0	9,652,324,225	78.1
(1) 下 水 道 使 用 料	5,814,954,754	46.5	5,644,695,789	45.6
(2) 雨 水 処 理 負 担 金	3,932,992,353	31.5	3,878,965,288	31.4
(3) 他 会 計 負 担 金	50,105,295	0.4	47,326,043	0.4
(4) そ の 他 営 業 収 益	77,790,271	0.6	81,337,105	0.7
2 営 業 外 収 益	2,622,755,232	21.0	2,645,784,898	21.4
(1) 受 取 利 息	50,136	0.0	810,177	0.0
(2) 国 庫 補 助 金	717,335	0.0	812,154	0.0
(3) 他 会 計 補 助 金	21,190,023	0.2	14,460,210	0.1
(4) 長 期 前 受 金 戻 入	2,570,212,960	20.6	2,603,353,577	21.1
(5) 雑 収 益	30,584,778	0.2	26,348,780	0.2
3 特 別 利 益	-	-	65,189,600	0.5
(1) 固 定 資 産 売 却 益	-	-	-	-
(2) 過 年 度 損 益 修 正 益	-	-	5,763,625	0.0
(3) そ の 他 特 別 利 益	-	-	59,425,975	0.5
総 費 用	10,879,852,714	100	10,677,341,954	100
1 営 業 費 用	10,198,927,372	93.7	10,063,687,518	94.3
(1) 管 き よ 費	145,326,071	1.3	134,640,551	1.3
(2) ポ ン プ 場 費	513,127,061	4.7	575,895,283	5.4
(3) 処 理 場 費	1,061,729,286	9.8	1,081,761,700	10.1
(4) 水 質 管 理 費	3,394,419	0.0	3,597,126	0.0
(5) 水 洗 化 促 進 費	295,013	0.0	316,353	0.0
(6) 水 洗 便 所 貸 付 事 業 費	39,000	0.0	45,023	0.0
(7) 流 域 下 水 道 維 持 管 理 負 担 金	941,925,842	8.7	982,205,613	9.2
(8) 流 域 下 水 汚 泥 処 理 負 担 金	153,786,160	1.4	136,900,109	1.3
(9) 業 務 費	270,183,973	2.5	257,150,928	2.4
(10) 総 係 費	123,877,772	1.1	121,552,491	1.1
(11) 給 与 費	808,126,292	7.4	559,704,882	5.3
(12) 減 価 償 却 費	6,073,437,281	55.8	6,134,118,101	57.5
(13) 資 産 減 耗 費	103,679,202	1.0	75,799,358	0.7
2 営 業 外 費 用	679,200,252	6.3	610,322,484	5.7
(1) 支 払 利 息 及 び 企 業 債 取 扱 諸 費	615,379,900	5.7	533,601,233	5.0
(2) 雑 支 出	63,820,352	0.6	76,721,251	0.7
3 特 別 損 失	1,725,090	0.0	3,331,952	0.0
(1) 固 定 資 産 売 却 損	-	-	-	-
(2) 過 年 度 損 益 修 正 損	1,725,090	0.0	3,331,952	0.0
当 年 度 純 利 益	1,618,745,191	-	1,685,956,769	-

(単位:円・%)

令和2年度		対前年度増減額 (B - A)	対前年度増減率		
金額 B	構成比		平成30年度	令和元年度	令和2年度
11,547,517,089	100	△ 815,781,634	1.9	△ 1.1	△ 6.6
8,791,614,454	76.1	△ 860,709,771	1.8	△ 2.3	△ 8.9
4,739,040,659	40.9	△ 905,655,130	2.4	△ 2.9	△ 16.0
3,912,510,608	33.9	33,545,320	1.2	△ 1.4	0.9
65,001,956	0.6	17,675,913	△ 15.2	△ 5.5	37.3
75,061,231	0.7	△ 6,275,874	2.3	4.6	△ 7.7
2,755,902,635	23.9	110,117,737	2.3	0.9	4.2
622,145	0.0	△ 188,032	△ 95.2	1,000以上	△ 23.2
1,068,103	0.0	255,949	△ 2.1	13.2	31.5
12,797,098	0.1	△ 1,663,112	△ 30.3	△ 31.8	△ 11.5
2,715,823,745	23.6	112,470,168	2.8	1.3	4.3
25,591,544	0.2	△ 757,236	△ 0.8	△ 13.9	△ 2.9
-	-	△ 65,189,600	皆減	皆増	皆減
-	-	-	皆減	-	-
-	-	△ 5,763,625	皆減	皆増	皆減
-	-	△ 59,425,975	-	皆増	皆減
10,908,789,825	100	231,447,871	2.1	△ 1.9	2.2
10,349,262,325	94.9	285,574,807	3.2	△ 1.3	2.8
133,330,061	1.2	△ 1,310,490	39.5	△ 7.4	△ 1.0
544,805,034	5.0	△ 31,090,249	3.1	12.2	△ 5.4
1,124,379,603	10.3	42,617,903	0.1	1.9	3.9
3,823,025	0.0	225,899	△ 4.9	6.0	6.3
265,503	0.0	△ 50,850	5.2	7.2	△ 16.1
-	-	△ 45,023	969.1	15.4	皆減
964,145,381	8.8	△ 18,060,232	2.9	4.3	△ 1.8
127,398,921	1.2	△ 9,501,188	△ 5.5	△ 11.0	△ 6.9
260,561,817	2.4	3,410,889	3.9	△ 4.8	1.3
221,872,308	2.0	100,319,817	315.1	△ 1.9	82.5
559,440,259	5.2	△ 264,623	4.8	△ 30.7	△ 0.0
6,255,592,471	57.4	121,474,370	2.7	1.0	2.0
153,647,942	1.4	77,848,584	△ 36.6	△ 26.9	102.7
557,281,195	5.1	△ 53,041,289	△ 11.8	△ 10.1	△ 8.7
472,393,241	4.3	△ 61,207,992	△ 13.5	△ 13.3	△ 11.5
84,887,954	0.8	8,166,703	9.1	20.2	10.6
2,246,305	0.0	△ 1,085,647	19.0	93.1	△ 32.6
-	-	-	皆減	-	-
2,246,305	0.0	△ 1,085,647	22.4	93.1	△ 32.6
638,727,264	-	△ 1,047,229,505	0.5	4.2	△ 62.1

3 比較貸借対照表

科 目	平 成 30 年 度 末		令 和 元 年 度 末	
	金 額	構 成 比	金 額 A	構 成 比
資 産 合 計	159,675,576,446	100	159,089,265,329	100
1 固 定 資 産	145,241,149,836	91.0	144,161,345,071	90.6
(1) 有 形 固 定 資 産	142,397,171,651	89.2	141,474,491,646	88.9
ア 土 地	17,085,973,050	10.7	17,085,973,050	10.7
イ 建 物	6,258,679,393	3.9	6,187,039,574	3.9
ウ 構 築 物	94,294,592,035	59.1	93,504,618,178	58.8
エ 機 械 及 び 装 置	22,524,136,975	14.1	23,458,915,294	14.7
オ 車 両 運 搬 具	7,374,857	0.0	5,273,304	0.0
カ 工 具、器 具 及 び 備 品	25,485,813	0.0	26,414,459	0.0
キ 建 設 仮 勘 定	2,200,929,528	1.4	1,206,257,787	0.8
(2) 無 形 固 定 資 産	2,829,120,823	1.8	2,672,224,860	1.7
ア 施 設 利 用 権	2,821,425,823	1.8	2,659,968,260	1.7
イ 電 話 加 入 権	958,600	0.0	917,800	0.0
ウ その他無形固定資産	6,736,400	0.0	11,338,800	0.0
(3) 投 資 其 他 の 資 産	14,857,362	0.0	14,628,565	0.0
ア 出 資 金	12,873,600	0.0	12,873,600	0.0
イ 破 産 更 生 債 権 等	23,896,326	0.0	16,820,422	0.0
ウ 貸 倒 引 当 金	△ 22,111,894	△ 0.0	△ 15,264,787	△ 0.0
エ その他投資	199,330	0.0	199,330	0.0
2 流 動 資 産	14,434,426,610	9.0	14,927,920,258	9.4
(1) 現 金 ・ 預 金	13,294,199,307	8.3	14,215,729,204	8.9
(2) 未 収 金	1,167,138,316	0.7	734,828,842	0.5
(3) 貸 倒 引 当 金	△ 27,111,013	△ 0.0	△ 22,837,788	△ 0.0
(4) 前 払 金	-	-	-	-
(5) その他流動資産	200,000	0.0	200,000	0.0

備考：有形固定資産の減価償却累計額は、162,116,476,526円である。

(単位:円・%)

令和2年度末		対前年度増減額 (B - A)	対前年度増減率		
金額 B	構成比		平成30年度	令和元年度	令和2年度
159,535,006,753	100	445,741,424	0.8	△ 0.4	0.3
143,303,730,970	89.8	△ 857,614,101	△ 0.5	△ 0.7	△ 0.6
140,766,542,627	88.2	△ 707,949,019	△ 0.4	△ 0.6	△ 0.5
17,085,973,050	10.7	0	0	0	0
6,345,430,315	4.0	158,390,741	△ 4.2	△ 1.1	2.6
91,364,658,104	57.2	△ 2,139,960,074	△ 1.8	△ 0.8	△ 2.3
23,432,114,240	14.7	△ 26,801,054	2.1	4.2	△ 0.1
4,297,390	0.0	△ 975,914	△ 24.4	△ 28.5	△ 18.5
24,580,756	0.0	△ 1,833,703	1.0	3.6	△ 6.9
2,509,488,772	1.6	1,303,230,985	75.4	△ 45.2	108.0
2,522,856,947	1.6	△ 149,367,913	△ 6.0	△ 5.5	△ 5.6
2,515,429,947	1.6	△ 144,538,313	△ 5.9	△ 5.7	△ 5.4
917,800	0.0	0	0	△ 4.3	0
6,509,200	0.0	△ 4,829,600	△ 22.9	68.3	△ 42.6
14,331,396	0.0	△ 297,169	△ 2.7	△ 1.5	△ 2.0
12,873,600	0.0	0	0	0	0
17,004,078	0.0	183,656	△ 30.6	△ 29.6	1.1
△ 15,745,612	△ 0.0	△ 480,825	31.4	31.0	3.1
199,330	0.0	0	0	0	0
16,231,275,783	10.2	1,303,355,525	15.8	3.4	8.7
15,290,466,725	9.6	1,074,737,521	13.3	6.9	7.6
974,135,004	0.6	239,306,162	62.2	△ 37.0	32.6
△ 34,029,153	△ 0.0	△ 11,191,365	△ 12.3	15.8	△ 49.0
603,207	0.0	603,207	皆減	-	皆増
100,000	0.0	△ 100,000	0	0	△ 50.0

科 目	平成 30 年 度 末		令和 元 年 度 末	
	金 額	構 成 比	金 額 A	構 成 比
負債・資本合計	159,675,576,446	100	159,089,265,329	100
負債合計	89,752,281,377	56.2	87,451,049,470	55.0
1 固定負債	28,651,258,270	17.9	27,863,084,707	17.5
(1) 企業債	27,941,867,895	17.5	27,246,384,171	17.1
(2) 引当金	709,390,375	0.4	616,700,536	0.4
ア 退職給付引当金	709,390,375	0.4	616,700,536	0.4
2 流動負債	6,736,761,347	4.2	5,034,053,584	3.2
(1) 企業債	2,691,582,730	1.7	2,369,283,724	1.5
(2) 未払金	3,892,609,661	2.4	2,419,166,655	1.5
(3) 引当金	72,200,618	0.0	61,043,412	0.1
ア 賞与引当金	60,628,029	0.0	51,088,816	0.1
イ 法定福利費引当金	11,572,589	0.0	9,954,596	0.0
(4) 預り金	80,168,338	0.1	184,359,793	0.1
(5) その他流動負債	200,000	0.0	200,000	0.0
3 繰延収益	54,364,261,760	34.1	54,553,911,179	34.3
(1) 長期前受金	120,155,312,674	75.3	122,411,541,400	77.0
(2) 長期前受金収益化累計額	△ 65,791,050,914	△ 41.2	△ 67,857,630,221	△ 42.7
資本合計	69,923,295,069	43.8	71,638,215,859	45.0
1 資本金	42,194,831,363	26.4	42,772,691,456	26.9
2 剰余金	27,728,463,706	17.4	28,865,524,403	18.1
(1) 資本剰余金	17,454,095,269	11.0	17,483,059,290	11.0
ア 受贈財産評価額	1,343,973,402	0.8	1,343,973,402	0.8
イ 国庫補助金	8,538,299,506	5.4	8,538,299,506	5.4
ウ 国庫負担金	197,224,741	0.1	197,224,741	0.1
エ 他会計補助金	4,612,720,286	2.9	4,641,684,307	2.9
オ 他会計負担金	194,301	0.0	194,301	0.0
カ 負担金	1,092,820,639	0.7	1,092,820,639	0.7
キ その他資本剰余金	1,668,862,394	1.1	1,668,862,394	1.1
(2) 利益剰余金	10,274,368,437	6.4	11,382,465,113	7.1
ア 建設改良積立金	6,077,763,153	3.8	9,696,508,344	6.1
イ 当年度未処分 利益剰余金	4,196,605,284	2.6	1,685,956,769	1.0
(繰越利益剰余金 年度末残高)	2,000,000,000	-	-	-
(当年度純利益)	1,618,745,191	-	1,685,956,769	-

(単位:円・%)

令和2年度末		対前年度増減額 (B - A)	対前年度増減率		
金額 B	構成比		平成30年度	令和元年度	令和2年度
159,535,006,753	100	445,741,424	0.8	△ 0.4	0.3
87,252,921,337	54.7	△ 198,128,133	△ 0.5	△ 2.6	△ 0.2
26,725,444,541	16.8	△ 1,137,640,166	△ 3.7	△ 2.8	△ 4.1
26,096,778,608	16.4	△ 1,149,605,563	△ 3.8	△ 2.5	△ 4.2
628,665,933	0.4	11,965,397	3.4	△ 13.1	1.9
628,665,933	0.4	11,965,397	3.4	△ 13.1	1.9
5,602,382,259	3.5	568,328,675	3.8	△ 25.3	11.3
2,237,305,563	1.4	△ 131,978,161	△ 19.7	△ 12.0	△ 5.6
3,165,195,219	2.0	746,028,564	32.4	△ 37.9	30.8
55,577,940	0.0	△ 5,465,472	9.8	△ 15.5	△ 9.0
49,584,724	0.0	△ 1,504,092	9.9	△ 15.7	△ 2.9
5,993,216	0.0	△ 3,961,380	9.4	△ 14.0	△ 39.8
144,203,537	0.1	△ 40,156,256	△ 39.9	130.0	△ 21.8
100,000	0.0	△ 100,000	0	0	△ 50.0
54,925,094,537	34.4	371,183,358	0.7	0.3	0.7
125,014,101,266	78.3	2,602,559,866	2.1	1.9	2.1
△ 70,089,006,729	△ 43.9	△ 2,231,376,508	△ 3.4	△ 3.1	△ 3.3
72,282,085,416	45.3	643,869,557	2.5	2.5	0.9
42,772,691,456	26.8	0	0.8	1.4	0
29,509,393,960	18.5	643,869,557	5.1	4.1	2.2
17,488,201,583	11.0	5,142,293	0.4	0.2	0.0
1,343,973,402	0.8	0	0	0	0
8,538,299,506	5.4	0	0	0	0
197,224,741	0.1	0	0	0	0
4,646,826,600	2.9	5,142,293	1.4	0.6	0.1
194,301	0.0	0	0	0	0
1,092,820,639	0.7	0	0	0	0
1,668,862,394	1.1	0	0	0	0
12,021,192,377	7.5	638,727,264	14.2	10.8	5.6
9,696,508,344	6.1	0	20.5	59.5	0
2,324,684,033	1.4	638,727,264	6.2	△ 59.8	37.9
-	-	-	0	皆減	-
638,727,264	-	△ 1,047,229,505	0.5	4.2	△ 62.1

4 経営分析表

分析項目		比率			算式
		平成30年度	令和元年度	令和2年度	
資金不足比率		-	-	-	$\frac{\text{資金の不足額}}{\text{事業の規模}} \times 100$
財務比率	固定資産対長期資本比率(%)	95.0	93.6	93.1	$\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本} + \text{固定負債}} \times 100$
	流動比率(%)	214.3	296.5	289.7	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$
	当座比率(%)	214.3	296.5	289.7	$\frac{\text{現金・預金} + \text{未収金} - \text{貸倒引当金}}{\text{流動負債}} \times 100$
収益率	総収支比率(%)	114.9	115.8	105.9	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100$
	経常収支比率(%)	114.9	115.2	105.9	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$
	営業収支比率(%)	96.8	95.9	84.9	$\frac{\text{営業収益}}{\text{営業費用}} \times 100$
その他の	企業債元利償還金対料金収入比率(%)	68.3	57.1	60.0	$\frac{\text{企業債元利償還金}}{\text{料金収入}} \times 100$
	職員給与費対料金収入比率(%)	13.8	9.8	※ 11.7	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{料金収入}} \times 100$
	職員1人当たり営業収益(千円)	109,732	130,437	※ 129,288	$\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定所属職員数}}$

※ 会計年度任用職員制度の導入に伴い変動が生じている。

財務比率 — 貸借対照表における資産と負債又は資本との相互関係を表すものである。

収益率 — 収益と費用とを対比して企業の経営活動の成果を表すもので、その比率は大きいほど良好である。

説	明
	資金不足比率は、「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」により定められた、公営企業の経営の健全化を判断する比率であり、監査委員の審査に付し、その意見を付けて議会に報告し、公表しなければならない。資金不足比率が20%以上となった場合は、経営健全化計画を議会の議決を経て定めなければならない。（資金不足でない場合は、「－」の表示となる。）
	固定資産対長期資本比率は、固定資産の調達が自己資本と固定負債の範囲内で行われるべきであるとの立場から、比率が低い方が望ましいとされている。
	流動比率は、1年以内に現金化できる資産と、支払わなければならない負債とを対比するものである。流動性を確保するためには、比率が高い方が望ましいとされている。
	当座比率は、流動資産のうち現金・預金及び容易に現金化できる未収金などの当座資産と流動負債とを対比したものであり、比率が高い方が望ましいとされている。
	総収支比率は、総収益と総費用を対比したものであり、収益と費用の総体的な関連を示すものである。
	経常収支比率は、経常収益と経常費用を対比したものであり、経常的な収益と費用との関連を示すものである。
	営業収支比率は、業務活動によってもたらされた営業収益と、それに要した営業費用とを対比して業務活動の能率を示すものであり、これによって経営活動の良否が判断されるものである。
	企業債元利償還金対料金収入比率は、料金収入に対する企業債元利償還金の占める割合を示すものである。
	職員給与費対料金収入比率は、職員給与費の料金収入に占める割合を示すものである。この比率が高ければ高いほど固定経費が増嵩する結果となり、財政の流動性が失われて経営が悪化することを意味するものである。
	職員1人当たりの営業収益は、損益勘定所属職員1人に対する営業収益の額を示すものである。

- 備考 1 資金の不足額 = 流動負債 - 流動資産 - 解消可能資金不足額
- 2 事業の規模 = 営業収益の額 - 受託工事収益の額
- 3 総収益 = 営業収益 + 営業外収益 + 特別利益
- 4 総費用 = 営業費用 + 営業外費用 + 特別損失
- 5 経常収益 = 営業収益 + 営業外収益
- 6 経常費用 = 営業費用 + 営業外費用
- 7 自己資本 = 資本金 + 剰余金 + 評価差額等 + 繰延収益