

平成 20 年度
下水道事業会計
経営分析調書

大阪市建設局

会計名	下水道事業会計	担 当	建設局総務部業務改革担当
		連絡先	06-6615-6438

1. 事業内容

○ 目標像・使命

雨水排除や汚水処理サービスを提供するため、重要な都市基盤施設である下水道の適正な管理と整備を行い、安全で快適な市民生活の実現に寄与します。

○ 事業の概要

1. 施設の現況

下水とは雨水と汚水のことをいい、下水道事業は雨水の排除と汚水の処理を行っています。大阪市の下水道は雨水と汚水を同一の管で集める合流式下水道を主に採用しています。下水は下水管渠を通じ、抽水所を介して下水処理場に流入し、そこで微生物の働きなどにより処理され、河川へ放流されます。処理の結果生じた下水汚泥は、焼却・熔融され処分されます。一定量を超える雨水は、抽水所や処理場から直接放流されます。

下水処理のため、大阪市内には 4,857 k m の下水管渠、57 箇所の抽水所、12 箇所の下水処理場、汚泥の熔融施設であるスラッジセンターがあります。また、下水道事業の P R 施設として下水道科学館があります。

2. 主要事業

(1) 浸水対策

大阪市は、市域の約 90% がポンプ排水に頼らなければならない雨に弱い地形となっています。このため、おおむね 10 年に 1 回の大雨（1 時間あたり 60mm）でも浸水しないことを目標に整備を進め、下水道幹線の建設やポンプ施設の新設・増設など抜本的な対策や局地排水用マンホールポンプの設置などを進めています。

(2) 合流式下水道の改善

合流式下水道は、少ない費用と短い期間で整備できる利点がありますが、雨の強さが一定の水準を越えると、汚水の一部が河川などに直接放流され、水質汚濁の原因の一つになっています。このため、雨天時に微生物の働きにより処理する水量を増大させる処理法の導入や降雨初期の汚れた雨水を一時的に貯留する雨水滞水池の建設など、短期間に実施可能で効果の高い事業を中心に合流式下水道の改善対策を推進しています。

(3) 老朽施設の改築・更新

大阪市では、早くから下水道を整備してきたことから、老朽化した施設が多くあります。老朽化した施設は、道路陥没の発生や下水処理に支障を来す恐れがあり、計画的に改築・更新する必要があります。施設の改築・更新にあたっては、耐震性の向上や省資源・省エネルギー化及び維持管理の効率化を図るとともに、地域との調和の促進や施設の多目的利用を進めています。

2. 業績の推移

指標名		16 年度 実績	17 年度 実績	18 年度 実績	19 年度 見込	20 年度 目標
①	下水道処理人口（人）	2,618,892	2,628,519	2,632,192	2,637,596	—
②	下水道普及率（人口比％）	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9
③	雨水対策整備率（％）	76.9	77.4	77.7	77.7	77.9
④	雨水排水施設能力（％）	81.0	82.0	82.5	82.7	82.8
⑤	合流式下水道の改善率（％）	37.1	45.6	47.3	47.3	48.8
⑥	緊急を要する老朽管渠の解消率（％）	—	—	2.0	4.6	19.5
⑦	管渠延長（m）	4,829,988	4,840,682	4,850,178	4,856,959	4,885,399
⑧	抽水所（箇所数）	57	57	57	57	57
⑨	処理場（箇所数）	12	12	12	12	12
⑩	スラッジセンター（箇所数）	1	1	1	1	1
⑪	排水能力（m ³ /秒）	1,327.57	1,327.57	1,314.10	1,319.60	1,316.22
⑫	1日あたり下水処理能力（千 m ³ /日）	2,844	2,844	2,844	2,844	2,844
⑬	年間下水処理水量（千 m ³ ）	716,457	678,583	694,632	670,063	—
⑭	使用料対象水量（千 m ³ ）	441,670	438,093	435,632	433,726	430,405
⑮	平均流入水質（BOD：mg/L）	120	130	130	130	—
⑯	平均処理水質（BOD：mg/L）	7.2	6.9	7.8	5.4	—
⑰	管渠費（千円）	8,238,251	7,616,148	6,646,928	5,919,971	5,970,073
⑱	抽水所費（千円）	5,055,861	4,691,008	4,231,233	4,125,979	4,055,184
⑲	処理場費（千円）	20,644,514	19,810,440	19,362,624	19,207,293	19,265,622
⑳	職員数（損益勘定）（人）	1,859	1,846	1,793	1,688	1,607
㉑	職員数（資本勘定）（人）	224	222	219	197	188
㉒	管渠部門職員数（人）	616	615	594	551	527
㉓	抽水所部門職員数（人）	336	336	329	319	304
㉔	処理場部門職員数（人）	732	719	694	650	554

■ 18 年度、19 年度、20 年度の職員数（損益勘定）には再任用短時間勤務職員を含みます。

■ 適宜、総務省『地方公営企業決算の状況』の数値を使用しています。

指標名		指標の説明
①	下水道処理人口（人）	下水道が整備され、汚水を下水処理場で処理が可能となっている区域内の人口（住民基本台帳ベースで算定）
②	下水道普及率（人口比％）	総人口に占める下水道処理人口の割合
③	雨水対策整備率（％）	排水区域のうち計画降雨（60mm/h）への対策整備の完了している区域の割合 【注】
④	雨水排水施設能力（％）	計画降雨（60mm/h）による雨水流出量による現有施設の排水能力の割合
⑤	合流式下水道の改善率（％）	合流式下水道整備区域のうち、合流式下水道対策施設が整備された面積の割合
⑥	緊急を要する老朽管渠の解消率（％）	平成 17 年度末における緊急を要する老朽管渠（300km）について、改築・更新に解消された割合
⑦	管渠延長（m）	管渠の総延長
⑧	抽水所（箇所数）	抽水所の箇所数
⑨	下水処理場（箇所数）	処理場の箇所数
⑩	スラッジセンター（箇所数）	スラッジセンター（下水処理で発生する汚泥を集中処理する施設）の箇所数
⑪	排水能力（m ³ /秒）	抽水所および下水処理場内ポンプ場の総排水能力
⑫	1日あたり下水処理能力（m ³ /日）	下水処理場の総処理能力
⑬	年間下水処理水量（千 m ³ ）	1 年間に下水処理場で処理を行った水量
⑭	使用料対象水量（千 m ³ ）	下水道使用料の対象となった下水水量（平成 17 年度までは一般会計補助金として収入していた本市施設の下水道使用料の対象水量を含む）
⑮	平均流入水質（BOD：mg/L）	すべての下水処理場の流入水の BOD（生物化学的酸素要求量で水の汚れを示す代表的な指標のひとつ）の平均値
⑯	平均処理水質（BOD：mg/L）	すべての下水処理場の放流水の BOD の平均値
⑰	管渠費（千円）	管渠の維持管理に係る費用
⑱	抽水所費（千円）	抽水所の維持管理に係る費用
⑲	処理場費（千円）	処理場の維持管理に係る費用（水質調査を含む）
⑳	職員数（損益）（人）	維持管理に係る職員数（年度末）
㉑	職員数（資本）（人）	建設改良に係る職員数（年度末）
㉒	管渠部門職員数（人）	管渠部門の維持管理に係る職員数（年度末）
㉓	抽水所部門職員数（人）	抽水所部門の維持管理に係る職員数（年度末）
㉔	処理場部門職員数（人）	処理場部門の維持管理に係る職員数（年度末）（水質調査を含む）

【注】 大阪市では、およそ 10 年に 1 回の大雨（1 時間あたり 60mm）でも浸水しないことを目標に整備を進めています。

3. 業績の説明

①②

下水道の普及状況は、99.9%でほぼ100%に達しています。

③④⑤⑥

主要事業である浸水対策・合流式下水道の改善・老朽施設の改築更新についての整備水準を表す指標であり、各指標とも少しずつ進捗を見えています。

⑦⑧⑨⑩

浸水対策事業の進展などにより、管渠延長は少しずつ伸びていますが、他の施設数は、ほぼ整備されており変化はありません。

⑪⑫

施設能力は、大規模なポンプ施設の稼働がないこと、また下水処理場が整備されていることにより、大きな変化はありません。ただし、排水能力については、処理水量の減少による計画水量の見直しにより、少し減少しています。

⑬⑭

工場・事業所などの多量使用者を中心とした使用水量の減少や、降雨量の減少による雨水処理水量の減少により、下水処理水量、使用料対象水量とも減少傾向にあります。

⑮⑯

流入した処理水は、適正に処理され放流しており、流入水質・放流水質ともに大きな変化はありません。

⑰⑱⑲

人員の削減、汚泥の集中処理、きめ細かな運転管理等により、維持管理費は着実に減少しています。

⑳㉑㉒㉓㉔

施設・業務の集中化・集約化や民間委託などのアウトソーシングを図っており、職員数は着実に減少しています。

4. 経営収支の推移(1)

(1) 収益的収支

(単位:百万円)

項目名	16 年度 実績	17 年度 実績	18 年度 実績	19 年度 見込	20 年度 予算
収 益	89,858	87,216	83,340	82,469	80,434
営業収益	(47,632) 44,340	(46,832) 43,689	46,267	45,785	45,953
下水道使用料	(46,041) 42,749	(45,495) 42,352	45,117	44,734	44,385
受託事業収益	477	250	134	17	500
その他営業収益	1,114	1,086	1,016	1,034	1,068
営業外収益	(42,190) 45,481	(40,296) 43,439	36,920	36,181	34,381
一般会計補助金	(41,516) 44,808	(38,915) 42,058	36,328	35,609	33,841
国庫補助金	93	77	38	61	139
雑収益等	581	1,304	554	511	401
特別利益	36	88	152	503	100
費 用	85,869	82,309	79,247	77,791	77,555
営業費用	66,250	64,122	62,226	61,703	63,271
人件費	20,546	18,463	18,054	17,170	16,602
経費	18,718	18,671	16,960	16,558	17,919
減価償却費等	26,985	26,988	27,212	27,975	28,750
営業外費用	19,620	18,187	17,021	16,088	14,283
支払利息及び企業債取扱諸費	19,214	17,772	16,628	15,750	13,939
繰延勘定償却等	406	415	393	338	344
経常損益	3,952	4,819	3,940	4,175	2,779
純損益	3,989	4,906	4,093	4,678	2,879
累積剰余金(累積欠損金)	▲ 638	4,268	4,093	4,678	5,662
処理処分後剰余金(欠損金)	▲ 638	0	0	4,678	5,662

■ 消費税及び地方消費税相当額を含みません。(20 年度は当初予算から消費税及び地方消費税相当額の影響を除いたものです)

■ 20 年度の累積剰余金は予算計上額です。

■ () 書きは、一般会計補助金のうち、本市施設の下水道使用料相当額を、下水道使用料とした場合で、18 年度からは下水道使用料に整理し直しました。

※ 個別に端数整理しているため、合計は合わない場合があります。

5. 財務の説明(1)

(1)収益的収支

《収 益》

下水道使用料は、汚水処理費用を賄うもので、減少傾向にあります。これは工場・事業所などの多量使用者を中心とした使用水量の減少に伴うものです。長期的に見ると、使用水量はバブル経済崩壊後ほぼ一貫して減少傾向にありますが、平成 15 年度以降の減少率は低くなっています。

一般会計補助金は、雨水処理費用を賄うもので、減少傾向にあります。これは費用削減や公費負担の率・範囲の見直しによるものです。雑収益等は、平成 17 年度の実績額が、前後の年度に比して上回っています。これは、過年度において、不正な手段により徴収を免れた下水道使用料を計上したものです。

そのほか、受託事業収益は、下水管の移設及び復旧等の受託による収入であり、平成 19 年度は減少しています。国庫補助金は、特別の地方債にかかる利子補給補助であり、その年度ごとの交付額を計上したものです。特別利益は、固定資産売却益を計上したものです。

収益は、全体として、下水道使用料や一般会計補助金の減少により、減少傾向にあります。

《費 用》

人件費は、人員削減や手当の見直しなどにより減少傾向にあります。経費も施設の集中化・集約化、きめ細かな運転管理による動力費の削減、競争入札の拡大などにより減少傾向にあります。

支払利息及び企業債取扱諸費は、企業債残高の減少と低金利の影響により、減少傾向にあります。減価償却費等は、施設整備の進展により、これのみが増加傾向にあります。そのほか、繰延勘定償却等は、企業債発行差金償却と雑支出であり、減少傾向にあります。

費用は、全体として、事業の効率的な運営や支払利息の減少により、減少傾向にあります。

《損 益》

この結果、費用削減効果により概ね 40 億円台の純利益を確保し続けており、平成 17 年度に 11 年ぶりに累積欠損を解消しました。なお、平成 17・18 年度の累積欠損解消後の利益については、全額を利益処分し減債積立金（次ページ資本的収支を参照）に積み立て、翌年度に取り崩し、企業債償還金の財源としています。

4. 経営収支の推移(2)

(2) 資本的収支

(単位:百万円)

項目名	16 年度 実績	17 年度 実績	18 年度 実績	19 年度 見込	20 年度 予算
資本的収入	54,964	44,702	31,747	32,781	58,293
企業債	28,930	23,013	15,125	14,454	28,652
国庫補助金	22,516	18,980	13,657	15,291	25,168
一般会計補助金	1,970	1,159	1,199	1,244	1,288
工事負担金等	1,548	1,550	1,765	1,792	3,185
資本的支出	84,508	75,346	62,959	63,831	87,805
建設改良費	48,739	43,178	32,935	33,940	58,731
企業債償還金等	35,769	32,167	30,024	29,891	29,073
収支差引	▲ 29,545	▲ 30,644	▲ 31,212	▲ 31,050	▲ 29,511
補填財源	29,545	30,644	31,212	31,050	29,511
減債積立金	0	0	4,268	4,093	0
損益勘定留保資金等	29,545	30,644	26,944	26,958	29,511
差 引	0	0	0	0	0

- 消費税及び地方消費税相当額を含みます。
- 20 年度予算は当初予算に前年度からの繰越を加えたものです。

※ 個別に端数整理しているため、合計は合わない場合があります。

5. 財務の説明(2)

(2)資本的収支

《収 入》

国庫補助金や**企業債**は、建設改良費の財源であり、事業の規模と内容（補助事業と単独事業の比率など）の動向に応じた動きをしています。

一般会計補助金は、国庫補助率引下げに伴い発行した企業債償還金等の財源であり、その動向に応じた動きをしています。

工事負担金等は、他事業関連事業の工事費や他都市関連の工事費や企業債償還金の財源であり、年度ごとに事業内容に応じたばらつきがあります。

収入は、全体として減少傾向にあります。

《支 出》

建設改良費は、本市の厳しい財政状況を反映して減少傾向にあります。とくに平成 18・19 年度は、地元調整の遅れや入札不調などの影響により事業費を財源とともに繰り越したため、300 億円台の低い水準となっています。平成 20 年度は、平成 19 年度からの繰越を含む額を計上しています。**企業債償還金等**は、ピークであった平成 16 年度以降減少傾向にありますが、長期的に見れば高い水準を維持しています。

支出は、全体として減少傾向にあります。

《収支差引とその補填》

建設改良費の一部分や企業債償還金の大部分には、直接的な財源がありません。このため生じた差引収支のマイナス部分については、**損益勘定留保資金等**（減価償却費などで構成）や**減債積立金**（企業債の償還のため積立て）により補填することとし、現在のところ、不足額を補填し切れています。

4. 経営収支の推移(3)

(3)貸借対照表

(単位:百万円)

項目名		16 年度 実績	17 年度 実績	18 年度 実績	19 年度 見込	20 年度 予算
資産の部	固定資産	1,216,639	1,238,457	1,243,265	1,248,021	1,277,890
	有形固定資産	1,189,382	1,210,943	1,215,401	1,220,099	1,249,466
	土地	84,742	93,278	93,437	93,948	94,551
	建物	72,925	71,691	70,050	69,025	67,911
	構築物	716,434	738,918	747,025	748,065	761,126
	機械及び装置	241,463	242,349	246,556	243,017	246,565
	車両運搬具	557	526	452	301	426
	工具、器具及び備品	594	580	520	473	695
	建設仮勘定	72,666	63,602	57,362	65,270	78,193
	無形固定資産	20,294	20,619	20,400	20,291	20,409
	施設利用権	11,627	11,428	11,200	10,957	11,590
	地上権	28	196	161	134	107
	知的所有権	302	980	817	653	493
	建設仮勘定	8,337	8,015	8,222	8,548	8,219
	投資	6,964	6,895	7,464	7,632	8,014
	流動資産	42,720	38,684	34,243	38,300	29,299
	現金・預金	418	221	285	214	14,431
	未収金	9,323	9,619	9,914	6,954	9,914
	貯蔵品	156	63	73	61	73
	短期貸付金	27,100	22,490	19,090	25,150	0
	前払金	5,719	6,286	4,875	5,916	4,875
	その他流動資産	5	5	5	5	5
	繰延勘定	389	356	389	328	359
	資産合計	1,259,749	1,277,497	1,277,897	1,286,649	1,307,547
負債の部	固定負債	5,083	9,245	10,621	11,410	11,354
	負担金	802	589	506	442	386
	企業債	4,281	8,656	10,115	10,968	10,968
	流動負債	34,385	28,161	22,940	24,979	14,868
	未払金	34,352	27,497	22,781	24,861	14,709
	前受金	24	655	151	109	151
	預り金	9	10	8	9	8
	負債合計	39,468	37,406	33,561	36,389	26,222
資本の部	資本金	659,825	646,329	634,338	622,145	622,002
	自己資本金	46,747	46,965	51,463	55,809	56,052
	借入資本金	613,078	599,363	582,874	566,336	565,950
	剰余金	560,455	593,762	609,998	628,116	659,323
	資本剰余金	561,093	589,494	605,906	623,438	653,661
	再評価積立金	5,383	5,383	5,383	5,383	5,383
	受贈財産評価額	7,834	15,756	15,967	15,967	15,967
	国庫補助金	442,417	460,380	473,291	487,770	512,059
	府補助金	9,571	9,568	9,565	9,563	9,556
	一般会計補助金	9,504	10,616	11,767	12,961	14,189
	工事負担金	86,385	87,792	89,932	91,793	96,507
	利益剰余金(▲欠損金)	▲ 638	4,268	4,093	4,678	5,662
	資本合計	1,220,280	1,240,091	1,244,336	1,250,260	1,281,325
	負債・資本合計	1,259,749	1,277,497	1,277,897	1,286,649	1,307,547

※ 個別に端数整理しているため、合計は合わない場合があります。

5. 財務の説明(3)

(3)貸借対照表

《資 産》

固定資産は、構築物（管渠など）や機械及び装置（下水処理場・抽水所の設備など）がほとんどを占めます。浸水対策・合流式下水道の改善・老朽施設の改築更新などによる施設整備の進展に伴い増加しています。

流動資産は、未収金や短期貸付金などです。全体としては、収益的収支や資本的収支ともに収入の減少傾向に伴い、減少していますが、平成 19 年度は、資本的収入などの増加により、増加しています。

《負 債》

固定負債は、資本費平準化債（拡大分）（企業債償還金と減価償却費の差を埋める企業債であり平成 16 年度に制度化）の発行により増加しています。なお、建設改良のための企業債は、負債ではなく資本のうちの借入資本金となっています。

流動負債は、未払金などで、収益的収支・資本的収支ともに支出の減少傾向に伴い、減少しています。

《資 本》

借入資本金は、建設改良の財源である企業債の残高であり、平成 15 年度をピークに減少しています。**自己資本金**は、地方公営企業法適用の際（S.39.4.1）の固有資本金や、利益を処分し固定資産の財源とした組入資本金などであり、平成 18・19 年度に減債積立金を取り崩し、企業債償還金の財源としたことにより増加しています。全体として、資本金は、借入資本金の減少に伴い、減少しています。

資本剰余金は、固定資産取得の財源である国庫補助金などで、施設整備の進展に伴い増加しています。**利益剰余金**は、平成 17 年度以降、毎年度、累積剰余金を利益処分しているため当期純利益に一致しています。全体として、剰余金は、資本剰余金の増加に伴い、増加しています。

6. 経営指標の推移(1)

指標名		16 年度 実績	17 年度 実績	18 年度 実績	19 年度 見込	比較団体 (18 年度)	比較団体 (18 年度)
						名古屋市	横浜市
収益性	1. 営業収支比率 (%)	131.6	131.3	130.5	129.9	132.7	152.8
	2. 経常収支比率 (%)	104.6	105.9	105.0	105.4	102.2	102.7
	3. 総収支比率 (%)	104.6	106.0	105.2	106.0	102.1	102.7
	4. 累積欠損比率 (%)	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	47.0
	5. 不良債務比率 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
健全性・安全性	6. 減価償却費に対する企業債償還金の割合 (%)	134.6	120.9	111.3	109.0	96.8	157.5
	7. 営業収益に対する企業債利息の割合 (%)	22.0	21.1	20.5	19.6	22.9	34.6
	8. 営業収益に対する減価償却費の割合 (%)	30.5	31.6	33.2	34.2	39.9	45.5
	9. 営業収益に対する企業債償還金の割合 (%)	41.0	38.2	36.9	37.3	38.7	71.6
	10. 営業収益に対する企業債残高の割合 (%)	708.1	722.0	730.5	720.2	715.6	959.3
	11. 流動比率 (%)	124.2	137.4	149.3	153.3	216.3	135.6
	12. 自己資本構成比率 (%)	48.2	50.2	51.8	53.2	43.9	53.9
	13. 固定比率 (%)	200.4	193.3	188.0	182.5	216.6	183.5
	14. 繰入金比率 (収益的収入分) (%)	46.2	44.6	43.6	43.2	53.0	50.9
	15. 基準内繰入金比率 (収益的収入分) (%)	46.2	44.6	43.6	43.2	52.8	50.1
	16. 繰入金比率 (資本的収入分) (%)	2.96	2.16	2.88	2.00	0.15	5.93
	17. 基準内繰入金比率 (資本的収入分) (%)	2.96	2.16	2.88	2.00	0.00	5.93
	18. 市民 1 人当たり繰入金額 (千円/人)	16.6	15.2	14.3	14.0	18.6	18.8

※ 比較団体と比較するため、適宜、総務省『地方公営企業決算の状況』の数値を使用しています。

指標名		指標の説明
収益性	1. 営業収支比率 (%)	(営業収益* / 営業費用) × 100
	2. 経常収支比率 (%)	[(営業収益 + 営業外収益) / (営業費用 + 営業外費用)] × 100
	3. 総収支比率 (%)	(総収益 / 総費用) × 100
	4. 累積欠損比率 (%)	(累積欠損 / 営業収益*) × 100 ※ 累積欠損未発生の場合は 0
	5. 不良債務比率 (%)	[(流動負債 - 流動資産 + 翌年度繰越財源) / 営業収益*] × 100 ※ 不良債務未発生の場合は 0
健全性・安全性	6. 減価償却費に対する企業債償還金の割合 (%)	(企業債償還金 / 減価償却費) × 100
	7. 営業収益に対する企業債利息の割合 (%)	(企業債利息及び企業債取扱諸費 / 営業収益*) × 100
	8. 営業収益に対する減価償却費の割合 (%)	(減価償却費 / 営業収益*) × 100
	9. 営業収益に対する企業債償還金の割合 (%)	(企業債償還金 / 営業収益*) × 100
	10. 営業収益に対する企業債残高の割合 (%)	(企業債残高 / 営業収益*) × 100
	11. 流動比率 (%)	(流動資産 / 流動負債) × 100
	12. 自己資本構成比率 (%)	(自己資本金 + 剰余金 / 負債資本合計) × 100
	13. 固定比率 (%)	(固定資産 / 自己資本金 + 剰余金) × 100
	14. 繰入金比率 (収益的収入分) (%)	(損益勘定繰入金 / 収益的収入) × 100
	15. 基準内繰入金比率 (収益的収入分) (%)	(繰出基準内損益勘定繰入金 / 収益的収入) × 100
	16. 繰入金比率 (資本的収入分) (%)	(資本勘定繰入金 / 資本的収入) × 100
	17. 基準内繰入金比率 (資本的収入分) (%)	(繰出基準内資本勘定繰入金 / 資本的収入) × 100
	18. 市民 1 人当たり繰入金額 (千円/人)	繰入金 / 大阪市人口 (住民基本台帳ベースで算定)

■ 営業収益*は、一般会計補助金のうち雨天処理に係る公費負担分を含むものです。

■ 企業債償還金は、建設改良にかかる企業債の償還金です。

7. 経営分析(1)

・1 2 3 営業収支・経常収支・総収支におけるそれぞれの費用に対する収益の割合であり、100%未満であると、損失が生じていることを意味します。いずれの収支比率も、事業の効率的な運営に努めてきた結果、100%を超えて推移し、剰余を計上しています。

営業収支比率は、下水道使用料や一般会計補助金などの収益の減少により、減少していますが、経常収支比率及び総収支比率は、上記での収益の減少に加えて、支払利息の減少により、各年度ともほぼ同率を維持しています。

・4・5 営業収益に対する累積欠損や不良債務の割合であり、累積欠損や不良債務が発生していない場合は、ゼロとなります。累積欠損は平成17年度に解消し、不良債務は一貫して発生していません。

・6 減価償却費に対する企業償還金の割合であり、企業償還金が減価償却費でまかなわれているかを示すもので、一般的には100%を下回るほうが良いとされています。企業償還金は、平成16年度のピーク以降減少していますが、減価償却費に対する割合は、依然として100%を超え、資金的には厳しい状況にあります。このため、累積剰余に転じた平成17年度以降、利益を処分して資金としましたが、未だこの割合は100%未満とはなっていません。今後も事業の効率的な運営に努め、利益を活用しながら、適切な資金管理を行う必要があります。

・7 8 9 10 営業収益に対する支払利息・減価償却費・企業償還金・企業債残高それぞれについての割合であり、営業収益に対して過去の投資は適切かを示すものです。いずれも低いほうが効率的であると言えます。ただし下水道事業は、多くの設備投資を必要とし、財源を企業債に依存せざるをえないことから必ずしも低い数値とはなりません。

支払利息は、低金利状況の持続と企業債残高の減少により減少傾向であり、割合も減少し、比較団体と比しても低くなっています。減価償却費は、施設整備の進展により増加傾向であり、割合も増加していますが、比較団体と比しては低くなっています。企業償還金は、平成16年度以降、減少傾向であり、割合もおおむね減少し、比較団体と比しても低くなっています。企業債残高は、着実に減少しているものの、平成16年度以降、営業収益の減少傾向により、割合としてはおおむね増加しています。しかしながら、比較団体並みであると言えます。

《目標 企業債発行額：平成20年度まで平成17年度予算の242億円以下に削減する。》

・11 流動負債に対する流動資産の割合で、短期債務に対する支払能力を示し、100%未満であれば、不良債務が発生していることとなります。この割合は100%をかなり超えており、短期的には資金に余裕があると言えます。また割合は、年々増加傾向にあります。

・12 総資本（負債＋資本）に対する自己資本（自己資本金＋剰余金）の割合で、自己資本の割合は充分か（借入金が多くないか）を示すものであり、高いほど財務的に安定しているといえます。自己資本は、国庫補助金などの剰余金の増加により、割合は50%を超えて増加しており、財務的に安定しています。

・13 自己資本に対する固定資産の割合で、固定資産がどの程度自己資本で賄われているかを示すものであり、一般的には低いほうが良いとされています。100%を超えていれば、借入金が存在していることになり、その償還や利息の負担が生じます。下水道事業は、資金を借入金により賄っていることから、比較的高い割合とならざるをえないのですが、剰余金の増加により、着実に減少しています。

・14 15 16 17 18 繰入金のうち収益的収入分は、雨水処理に対する一般会計負担金などですが、経営の効率化による費用削減や公費負担の率・範囲の見直しにより減少しており、割合も減少しています。また、繰入金のうち資本的収入分は、国庫補助率の引下げに伴い発行した企業債の償還金に対する一般会計負担金などです。割合にばらつきはありますが、比較団体と比して低くなっています。

国が定めた一般会計から企業会計への繰出基準以外の繰入金は、比較団体にはありますが、本市にはないため、14と15および16と17は同じ数値となります。

市民1人当たりの繰入金額も上述のとおり減少傾向であり、比較団体と比して低くなっています。

《目標 平成18～20年度で約55億円削減する。》

6. 経営指標の推移(2)

指標名		16 年度 実績	17 年度 実績	18 年度 実績	19 年度 見込	比較団体 (18 年度)	比較団体 (18 年度)
						名古屋市	横浜市
生産性・効率性	19. 晴天時施設平均稼働率 (%)	61.8	59.8	59.5	57.8	56.6	66.4
	20. 晴天時施設最大稼働率 (%)	77.8	70.2	77.2	72.6	75.6	81.9
	21. 固定資産回転率 (回)	0.072	0.068	0.065	0.064	0.079	0.048
	22. 固定資産使用効率 (m3/千円)	0.60	0.56	0.57	0.55	0.45	0.24
	23. 使用料単価 (円/m3)	104.2	103.8	103.6	103.1	126.7	152.6
	24. 汚水処理原価 (円/m3)	92.2	91.2	91.0	90.0	124.8	147.4
	25. 使用料回収率 (%)	113.0	113.8	113.8	114.6	101.5	103.5
	26. 1ヶ月当たり下水道使用料 (20m3) (円 税込)	1,218	1,218	1,218	1,218	1,722	1,942
	27. 有収率 (%)	72.3	74.2	74.2	76.0	68.9	68.1
	28. 職員1人当たり営業収益 (千円/人)	46,899	45,618	45,274	47,485	82,379	159,423
	29. 職員1人当たり処理水量 (m3/人)	385,399	367,596	387,413	396,957	463,849	813,441
	30. 営業収益に対する人件費の割合 (%)	21.0	19.4	18.5	17.5	11.3	5.6
	31. 職員1人当たり人件費 (千円/人)	9,827	8,846	8,364	8,308	9,342	9,000
	32. 委託化率 (%)	16.3	18.3	20.9	21.9	12.5	33.9
	33. 処理水量1m3当たりの管渠費 (千円/千m3)	11.5	11.2	9.6	8.8	11.8	8.3
	34. 処理水量1m3当たりの抽水所費 (千円/千m3)	7.06	6.91	6.09	6.16	7.69	2.47
	35. 処理水量1m3当たりの処理場費 (千円/千m3)	28.8	29.2	27.9	28.7	23.6	19.5
	36. 処理水量1m3当たりの資本費 (千円/千m3)	64.6	66.1	63.2	64.9	114.9	157.6
	37. 処理水量当たり職員数 (管渠部門) (人/百万m3)	0.86	0.91	0.86	0.82	0.40	0.26
	38. 処理水量当たり職員数 (抽水所部門) (人/百万m3)	0.47	0.50	0.47	0.48	0.38	0.08
	39. 処理水量当たり職員数 (処理場部門) (人/百万m3)	1.02	1.06	1.00	0.97	1.05	0.75
	40. 市民1人当たりの企業債残高 (千円/人)	235.7	231.3	225.3	218.9	248.7	318.2

指標名		指標の説明
生産性・効率性	19. 晴天時施設平均稼働率 (%)	(1日当たり晴天時平均処理水量/1日当たり晴天時処理能力) × 100
	20. 晴天時施設最大稼働率 (%)	(晴天時1日当たり最大処理水量/1日当たり晴天時処理能力) × 100
	21. 固定資産回転率 (回)	営業収益*/固定資産
	22. 固定資産使用効率 (m3/千円)	年間総処理水量/有形固定資産
	23. 使用料単価 (円/m3)	下水道使用料収入/下水道使用料対象水量
	24. 汚水処理原価 (円/m3)	汚水処理費/有収水量
	25. 使用料回収率 (%)	(使用料単価 (円/m3) / 汚水処理原価 (円/m3)) × 100
	26. 1ヶ月当たり下水道使用料 (20m3) (円 税込)	1ヶ月当たり使用水量 20m3 の下水道使用料 (概ね家庭の下水道使用料)
	27. 有収率 (%)	(有収水量/汚水処理水量) × 100
	28. 職員1人当たり営業収益 (千円/人)	営業収益*/職員数 (損益勘定)
	29. 職員1人当たり処理水量 (m3/人)	年間処理水量/職員数 (損益勘定)
	30. 営業収益に対する人件費の割合 (%)	(職員給与費/営業収益*) × 100
	31. 職員1人当たり人件費 (千円/人)	(職員給与費/職員数 (損益勘定)) / 1,000
	32. 委託化率 (%)	委託料/ (営業費用 - 減価償却費)
	33. 処理水量1m3当たりの管渠費 (千円/千m3)	管渠費/年間下水処理水量
	34. 処理水量1m3当たりの抽水所費 (千円/千m3)	抽水所費/年間下水処理水量
	35. 処理水量1m3当たりの処理場費 (千円/千m3)	処理場費/年間下水処理水量
	36. 処理水量1m3当たりの資本費 (千円/千m3)	資本費/年間下水処理水量
	37. 処理水量当たり職員数 (管渠部門) (人/百万m3)	管渠部門職員数/年間下水処理水量
	38. 処理水量当たり職員数 (抽水所部門) (人/百万m3)	抽水所部門職員数/年間下水処理水量
	39. 処理水量当たり職員数 (処理場部門) (人/百万m3)	処理場部門職員数/年間下水処理水量
	40. 市民1人当たりの企業債残高 (千円/人)	企業債残高/大阪市人口 (住民基本台帳ベースで算定)

7. 経営分析(2)

・19 20 晴天時すなわち汚水処理にかかる**施設稼働率**を示しています。施設の稼働率は、高いほうが効率がよいと言えます。使用水量の減少により、減少傾向ですが、比較団体並みであると言えます。

・21 22 固定資産の効率で、高いほうが固定資産を有効に活用していると言えます。**固定資産回転率**は、固定資産に対する営業収益の割合であり、期間中に固定資産の何倍の営業収益をあげたかを示すものです。また、**固定資産使用効率**は、有形固定資産に対する年間処理水量の割合であり、有形固定資産がどれだけの下水を処理したかを示すものです。いずれの率も、営業収益や使用水量の減少と固定資産の増加により減少傾向ですが、比較団体並みであると言えます。

・23 24 25 26 **下水道使用料単価**は、下水道使用料対象水量（下水道使用料収入を伴う汚水処理水量）1m³あたりにどれだけの収益を得ているかを示す指標です。**汚水処理原価**は、有収水量（他都市汚水の処理にかかる分担金を含んだ収入を伴うすべての汚水処理水量）1m³あたりにどれだけの維持管理費（人件費＋経費）および資本費（減価償却費＋支払利息）がかかっているかを示す指標です。それぞれの指標は、比較団体と比してかなり低く、また、一般家庭（月20m³使用の例）の料金負担もかなり低くなっています。

また、**使用料回収率**は、汚水処理原価に対する使用料単価の割合を示すものであり100%を上回っていれば、下水道使用料収入は、処理にかかる費用を回収できていると言えます。この率は、安定的に100%を超えて推移し剰余を計上し、比較団体と比しても高いと言えます。

・27 有収水量の汚水処理水量に対する割合である**有収率**は、下水処理場にて処理される汚水量がどの程度収益に関連があるかを示す指標であり、高いほうが良いと言えます。100%にならない要素としては、下水管渠の継ぎ手部分などから侵入する不明水があるためです。有収水量・汚水処理水量はともに減少傾向にありますが、この率は、老朽管渠の改築・更新等により増加傾向にあります。また、比較団体と比しても高くなっています。

・28 29 32 **営業収益や処理水量**を基準として、損益勘定**職員**（維持管理に関わる職員）1人当たりの生産性を示すものです。施設の管理運営は、直営が主であるため、職員1人当たりの営業収益や処理水量は、比較団体と比してかなり低くなっており、これに伴い**委託化率**も低くなっています。しかし、施設・業務の集中化・集約化やアウトソーシング等による職員数の削減などを進めているため、いずれも年々増加傾向にあります。

・30 31 **営業収益に対する人件費**の割合を示すものです。比較団体と比して、高くなっていますが、職員数の削減や給与・手当の見直しにより、割合は減少傾向にあります。また、**職員1人当たり人件費**は減少傾向であり、比較団体と比しても低くなっています。

・33 34 35 36 **処理水量あたりの維持管理費**を部門別に示すものです。**管渠費・抽水所費・処理場費**などの維持管理費は、人件費や経費の削減に伴い減少傾向にあります。比較団体と比しては、処理水量あたりの処理場費ではやや高いものの、管渠費や抽水所費ではやや低くなっています。

また、**処理水量あたり資本費**（支払利息＋減価償却費）は、安定的に推移し、比較団体と比してかなり低くなっています。これは、狭く平坦な市域に人口や産業が密集し、投資効率が良いことに加え、早くから事業を実施し、著しい物価上昇を招いたオイルショックまでに基本的な整備を終えていたことによるものです。また、これが回収原価を引き下げる要因となっています。《目 標 維持管理費：平成22年度までに平成17年度予算から約26億円削減する。》

・37 38 39 **処理水量あたりの職員数**について部門別ごとに示すものです。損益勘定職員（維持管理に関わる職員）のうち直接的に施設や設備の維持管理に携わる部門の職員数を示しています。管渠部門・抽水所部門では比較都市と比してかなり多いのですが、処理場部門では比較団体並みであると言えます。全体として、職員数の削減により、減少傾向にあります。

《目 標 処理場監視室の統廃合、抽水所の遠方監視制御、管渠維持作業の委託化などにより生産性の向上を図り、平成22年度末（平成18年度から5年間）までに、局全体で570人削減する。（下水道事業では約370人）》

・40 **市民1人当たり企業債残高**は、着実に減少し、比較団体と比しても低くなっています。

8. 事業の課題

《収益性》

下水道使用料や一般会計補助金の減少により、収益は減少傾向にありますが、事業の効率的な運営による人件費や経費の削減や支払利息の減少などにより費用も減少しており、総収支比率として5%前後の適度な純利益を継続的に計上しています。平成17年度には累積欠損金を解消しました。経営状況は安定しています。

《健全性・安全性》

企業債残高は減少し、自己資本は増加するなど財務的に健全性・安全性を強化しつつあります。なお、高水準にある企業債償還金に対しては、減価償却費などの損益勘定留保資金に加えて、平成17年度以降は、利益を処分し、企業債償還金の財源としています。

《生産性・効率性》

資本費原価（支払利息＋減価償却費）が低いため、汚水処理原価（維持管理費＋資本費）や下水道使用料単価、あるいは市民1人当たり一般会計からの繰入金額の水準は低くなっています。

施設の管理運営においては、直営体制を主としているため、経営指標でみると比較団体と比して職員数が多く、職員1人当たり業務量は低くなりますが、施設・業務の集中化・集約化やアウトソーシング等による事業の効率的運営により人員削減効果が現れてきています。

総合的な経営課題

以上のとおり、収益性、健全性・安全性、生産性・効率性はいずれも良好または改善傾向を示しています。しかしながら、今後とも、使用水量が急速に増加に転じることは見込みがたく、一方、企業債償還金が高水準で推移することが見込まれます。

このため、行政責任や危機管理に留意しつつ、引き続き、施設・業務の集中化・集約化やアウトソーシング、きめ細かな運転管理による費用の削減、施設整備の選択と集中、工事コストの縮減などに努めるなど生産性・効率性を高めることにより、事業資金を確保し、事業の安定的な運営に努める必要があります。

（参考）比較団体の選定について

（平成18年度）

	大阪市	東京都	横浜市	名古屋市	京都市	神戸市
建設開始	明治45年	明治44年	昭和25年	明治41年	昭和5年	昭和26年
供用開始	昭和15年	昭和27年	昭和37年	大正1年	昭和9年	昭和33年
行政区内人口	2,632千人	8,642千人	3,599千人	2,187千人	1,416千人	1,506千人
行政区面積	22,211ha	62,150ha	43,498ha	32,645ha	82,790ha	55,272ha
合流管渠比率	98.2%	78.1%	28.0%	65.5%	33.5%	2.0%
処理場数	13箇所※	14箇所	11箇所	15箇所	4箇所	8箇所

上記のように、都市規模が似ており、古くから事業を実施していることから施設内容が類似しており（合流式管渠が多い等）抱える課題（老朽施設が多い等）が共通していることから、名古屋市を、また、市政改革が進捗していることから横浜市を、比較団体として選んでいます。

※ 処理場数には、汚泥の溶融施設である舞洲スラッジセンターを含みます。