

柏市下水道事業年報

平成29年版



柏市下水道キャラクター れんこ 蓮子ちゃん

蓮子ちゃんは手賀沼に住んでいるハスの妖精です。

柏市

目次

I 下水道事業のあゆみ	
1 下水道年表	1
II 事業概要	
1 下水道整備計画の概要	5
(1) 汚水整備	5
(2) 雨水整備	5
(3) 経営状況	6
(4) 計画概要	6
2 流域下水道の計画概要等	7
3 下水道整備費の推移	8
III 下水道整備状況	
1 整備状況	
(1) 処理区別整備状況	9
(2) 年度別整備状況	10
2 雨水の整備状況(幹線)	12
3 千葉県の下水道普及率	13
IV 下水道の維持管理	
1 維持管理の状況	
(1) 管路施設の維持管理	14
(2) 公共下水道台帳の整備	14
(3) 施設の維持管理	14
2 各施設の維持管理費	
(1) 管渠関係	16
(2) 篠籠田貯留場	16
(3) 柏ビレジ排水ポンプ場	16
3 特定事業場等の状況	
(1) 届出事業場の年度別推移	17
(2) 業種別内訳	17
(3) 立入り検査状況	17
V 水洗化普及	
1 水洗便所改造資金貸付制度	
(1) 制度の概要	18
(2) 貸付状況	18
2 指定排水設備工事店制度	
(1) 制度の概要	19
(2) 水洗化工事にあたっての注意点	19
(3) 排水設備申請状況	19
3 普及促進関連	20
VI 下水道事業の財政	
1 財源のしくみ	21
2 財源の説明	
(1) 国費	21
(2) 企業債	21
(3) 一般会計出資金及び一般会計補助金	21
(4) 下水道事業受益者負担金	22
(5) 下水道使用料	24
3 有収水量	28
4 決算状況	
(1) 資産取得状況	29
(2) 収益的収支	30
(3) 資本的収支	32
5 経営指標	34
6 雨水処理費及び汚水処理費の内訳	37
7 流域下水道事業負担金	38
8 企業債償還表	39
VII 下水道の組織	
1 組織図と職員数	40
2 分掌事務	41
VIII 用語の説明	43
参考	
下水道計画図(汚水・雨水)	47

I 下水道事業のあゆみ

1 下水道年表

年 度	内 容
昭和35年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 単独公共下水道として柏駅を中心とした417.18ha。 ・ 計画人口5万人の基本計画を策定。 ・ 第1号公共下水道(柏処理区：合流式)として市中心部109haについて事業着手。 ・ 都市計画課に下水道係設置。
昭和39年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人口10万人を突破。 ・ 第1号公共下水道の認可面積119haに変更。
昭和42年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本計画を変更。(単独公共下水道：面積4,118.54ha・計画人口25万人・処理場3箇所) ・ 第2号公共下水道(十余二処理区：特定公共下水道)として十余二工業団地98haについて事業着手。
昭和44年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 柏都市計画下水道事業受益者負担に関する省令施行規則制定。 ・ 柏都市計画特定公共下水道条例制定。 ・ 建設部下水道課(管理・工務係)設置。
昭和45年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 十余二終末処理場処理開始，十余二処理場供用開始。 ・ 第1号公共下水道の認可面積221haに変更。
昭和46年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定公共下水道使用料改定。 ・ 手賀沼流域下水道(千葉県施工)が事業着手。
昭和47年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 柏市公共下水道事業審議会条例制定。 ・ 江戸川左岸流域下水道(千葉県施工)が事業着手。
昭和48年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本計画を変更。(手賀沼処理区：面積4,369ha・計画人口362,929人) ・ 第3号公共下水道(手賀沼処理区：分流式)として手賀沼流域関連公共下水道149.3haについて事業着手。 ・ 柏終末処理場処理開始，柏処理区供用開始。 ・ 柏市下水道条例・柏市水洗便所改造資金貸付条例制定。
昭和50年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人口20万人を突破。 ・ 第3号公共下水道の認可面積(汚水・雨水)288.02haに変更。
昭和54年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 柏終末処理場最終沈殿池増設。 ・ 下水道部設置，都市排水・公共下水道の2課でスタート。 ・ 第3号公共下水道の認可面積(汚水・雨水)485.3haに変更。

年 度	内 容
昭和55年	<ul style="list-style-type: none"> 基本計画を変更。(手賀沼処理区：面積4,724ha・計画人口368,110人 江戸川左岸処理区：面積319ha 計画人口22,100人 北部処理区(単独)：面積805ha・計画人口32,200人) 柏市下水道事業受益者負担金条例制定。 下水道部3課(下水道業務・下水道建設・都市排水課)に改組。
昭和56年	<ul style="list-style-type: none"> 公共，特定公共下水道使用料改定。 第3号公共下水道の認可面積(汚水)1,013haに変更。 手賀沼終末処理場処理開始，手賀沼処理区の一部供用開始。 江戸川第2終末処理場処理開始。
昭和57年	<ul style="list-style-type: none"> 第1号公共下水道221haのうち88haを第3号公共下水道に編入。(認可面積汚水：1,101ha，雨水：573ha)
昭和58年	<ul style="list-style-type: none"> 下水道4課(業務・計画・建設・排水課)に改組。
昭和59年	<ul style="list-style-type: none"> 公共下水道使用料改定。 基本計画を変更。(手賀沼処理区：面積4,724ha・計画人口368,110人 江戸川左岸処理区：面積319ha・計画人口22,100人) 第3号公共下水道の認可面積(汚水)1,599ha，(雨水)897haに変更。
昭和61年	<ul style="list-style-type: none"> 特定公共下水道使用料改定。 第3号公共下水道の認可面積(汚水)2,010haに変更。
昭和62年	<ul style="list-style-type: none"> 公共下水道使用料改定。 第4号公共下水道(江戸川左岸処理区：分流式)として江戸川左岸流域関連公共下水道(汚水)155haについて事業着手。
昭和63年	<ul style="list-style-type: none"> 基本計画を変更。(手賀沼処理区：面積4,837ha・計画人口378,000人 江戸川左岸処理区：面積319ha・計画人口30,200人)
平成元年	<ul style="list-style-type: none"> 人口30万人を突破。 下水道部機構改革を実施。(下水道業務・下水道管理・下水道計画・下水道建設課) 第3号公共下水道の認可面積(汚水)2,510haに変更。
平成2年	<ul style="list-style-type: none"> 江戸川左岸処理区の一部供用開始。
平成3年	<ul style="list-style-type: none"> 第3号公共下水道の認可面積(汚水)2,534ha，(雨水)1,816haに変更。
平成4年	<ul style="list-style-type: none"> 公共，特定公共下水道使用料改定。
平成6年	<ul style="list-style-type: none"> 公共下水道使用料改定。 第3号公共下水道の認可面積(汚水)2,856haに変更。

年 度	内 容
平成 7 年	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道部機構改革を実施。(下水道総務, 下水道維持, 下水道建設課) ・基本計画を変更。(手賀沼処理区: 面積 5, 498 ha・計画人口 468, 300 人 江戸川左岸処理区: 面積 317 ha・計画人口 31, 700 人)
平成 8 年	<ul style="list-style-type: none"> ・手賀沼流域北部第二幹線(千葉県施工)が事業着手。 ・第 4 号公共下水道の認可面積(汚水) 243 ha に変更。
平成 9 年	<ul style="list-style-type: none"> ・公共, 特定公共下水道使用料改定。 ・第 3 号公共下水道の認可面積 3, 038 ha(市街化調整区域 2 ha 含む)に変更。 ・第 1 号公共下水道(柏処理区)を第 3 号公共下水道に編入, 認可面積(汚水) 3, 179 ha, (雨水) 1, 959 ha に変更。
平成 10 年	<ul style="list-style-type: none"> ・柏市公共下水道事業受益者負担条例改正。(分担金追加)
平成 11 年	<ul style="list-style-type: none"> ・柏処理区(合流式)を手賀沼流域下水道に接続。
平成 12 年	<ul style="list-style-type: none"> ・公共下水道使用料改定。 ・第 3 号公共下水道の認可面積(汚水) 3, 271 ha, (雨水) 2, 042 ha に変更。
平成 13 年	<ul style="list-style-type: none"> ・基本計画を変更。(手賀沼処理区: 計画人口 350, 000 人 江戸川左岸処理区: 計画人口 20, 000 人)
平成 14 年	<ul style="list-style-type: none"> ・第 3 号公共下水道の認可面積(汚水) 4, 151 ha, (雨水) 2, 600 ha に変更。
平成 15 年	<ul style="list-style-type: none"> ・公共下水道使用料改定。
平成 16 年	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 17 年 3 月 28 日 沼南町と合併。
平成 17 年	<ul style="list-style-type: none"> ・第 3 号公共下水道の認可面積(汚水) 4, 160 ha, (雨水) 3, 283 ha に変更。 ・沼南町第 1 号公共下水道の認可面積(汚水) 832 ha に変更。
平成 18 年	<ul style="list-style-type: none"> ・公共, 特定公共下水道使用料改定。 ・柏都市計画と沼南都市計画の統合。(柏市第 3 号公共下水道と沼南町第 1 号公共下水道を統合)
平成 19 年	<ul style="list-style-type: none"> ・第 3 号公共下水道の認可変更。(旧柏と旧沼南を統合) ・第 4 号公共下水道の認可面積(汚水) 244 ha に変更。
平成 21 年	<ul style="list-style-type: none"> ・十余二処理区を手賀沼流域下水道に接続。 ・公共下水道使用料改定。 ・特定公共下水道使用料廃止。

年 度	内 容
平成 2 2 年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 3 号公共下水道の認可面積 (汚水) 5, 0 3 9 ha, (雨水) 3, 6 4 0 ha に変更。 ・ 第 4 号公共下水道の認可面積(汚水) 2 5 7 ha に変更。
平成 2 3 年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東日本大震災の復興支援のため職員 1 名を浦安市へ派遣。 (6/30～7/15) ・ 新潟－福島豪雨の復興支援のため職員 1 名を福島県只見町へ派遣。 (8/16～9/15 及び 11/2～11/18) ・ 十余二終末処理場跡地を売却。 ・ 第 4 号公共下水道の認可変更。(管渠延長の変更)
平成 2 4 年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共下水道使用料改定。 ・ 第 3 号公共下水道の認可面積(雨水) 3, 7 3 0 ha に変更。 ・ 柏ビレジ調整池の追加, 管渠の追加及び変更(雨水)。
平成 2 5 年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機構改革を実施。《下水道整備課, 下水道維持管理課(課内に雨水排水対策室), 下水道経営課》
平成 2 6 年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地方公営企業法の財務規定を適用。 ・ 水道水以外の検針・徴収業務を委託化。 ・ 公共下水道使用料の改定。(消費税 8%) ・ 東日本大震災の復興支援のため職員 2 名を石巻市へ派遣。
平成 2 7 年	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 3 号公共下水道の認可面積(汚水) 5, 0 4 4 ha に変更。 ・ 第 4 号公共下水道の認可面積(汚水) 2 5 3 ha に変更。 ・ 第 3 号公共下水道の事業計画変更。(雨水) ・ 利根川第 6－3 排水区の追加。(雨水) ・ 柏市下水道事業中長期経営計画策定。 ・ ストックマネジメント実施計画策定。 ・ 柏市下水道事業業務継続計画 (BCP) 策定。
平成 2 8 年	<ul style="list-style-type: none"> ・ ストックマネジメント実施計画に基づく調査の開始。

Ⅱ 事業概要

1 下水道整備計画の概要

(1) 汚水整備

柏市の公共下水道は、昭和35年に柏駅を中心とした単独公共下水道（合流式）に着手したのが始まりである。その後、昭和42年に十余二工業団地を対象とした特定公共下水道に着手し、昭和45年に供用を開始した。

一方、国内では、急激な都市化に伴い、公共用水域の汚濁が著しく生活環境を悪化させ、自然環境の破壊も急速に進んできたため、昭和42年に公害対策基本法（現：環境基本法 平成5年制定）が制定された。この対策の一環として、千葉県による手賀沼流域下水道及び江戸川左岸流域下水道計画が策定され、複数の市や町にわたる汚水を広域的に集めて処理したうえで、利根川や東京湾に放流することとなり、本市の大部分がそれらの計画区域に属することとなった。

本市においては、この計画に基づき、昭和47年度に手賀沼流域を対象とした「柏市下水道基本計画」を策定した。昭和55年度には手賀沼流域の原単位等の見直しと、江戸川左岸流域と北部地域（手賀沼流域下水道調査区域）を含めた市域全体約5,800haの基本計画の策定を行い、その後行った数回の計画見直しを経て、平成16年度に沼南町（基本計画面積1,761ha）と合併した。

本市の下水道整備は、手賀沼流域下水道及び江戸川左岸流域下水道による流域関連公共下水道として整備を図るものである。

単独公共下水道として稼動していた2処理区について、柏処理区は、平成11年度に、十余二処理区については平成21年度に手賀沼流域下水道に切替え、平成28年度末汚水処理人口普及率は約90.0%となっている。

(2) 雨水整備

雨水については、近年の集中豪雨により市内約60箇所の浸水被害が発生している。市では、浸水被害の解消に向けて、現在、雨水幹線整備を計画的に進めている。下水道による全体計画ベースの都市浸水対策達成率は21.7%となっている。

○平成29年度に着手する雨水管整備

大堀川右岸第7号-2雨水幹線（平成28～31年度予定）篠籠田付近

大堀川左岸第2排水区枝線

利根川第6-1排水区枝線

(3) 経営状況

本市では、予防保全型の資産管理と包括的民間委託の実現に向け、ストックマネジメント及びリスク収集の為、管路調査を実施・着手した。

収益的収入及び支出（消費税及び地方消費税抜き）は収益総額 9,138,145,809 円に対し、費用総額は 8,648,942,921 円で、差し引き 494,202,888 円の当年度純利益が生じた。また、資本的収入及び支出（消費税及び地方消費税込み）については、資本的収入総額が 3,646,550,395 円、資本的支出総額が 5,798,442,386 円であり、差引 2,151,891,991 円の収支不足が生じた。この不足額は、当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額 75,653,038 円、繰越工事資金 191,450,000 円、過年度分損益勘定留保資金 1,884,788,953 円で補てんした。

(4) 計画概要

ア 汚水計画概要表

処理区	全体計画		計画決定		事業計画	
	面積 (h a)	人口 (千人)	面積 (h a)	人口 (千人)	面積 (h a)	人口 (千人)
手賀沼	7,045	372.7	5,177	346	5,044	362.5
江戸川左岸	315	21.7	257	20	253	19.1
計	7,360	394.4	5,434	366	5,297	381.6

※柏処理区は平成9年度、十余二処理区は平成14年度に手賀沼処理区に編入。

イ 雨水計画概要表

	全体計画	計画決定	事業計画
大堀川左岸	1,576	1,457	1,336
大堀川右岸	1,004	937	929
大津川左岸	1,747	1,269	846
大津川右岸	325	230	123
利根川	777	272	267
利根運河	412	122	—
富士川	218	181	—
坂川	133	116	—
手賀沼	301	59	18
上大津川	174	168	91
染井入落	375	181	120
金山落	319	319	—
計	7,360	5,311	3,730

2 流域下水道の計画概要等

平成29年3月31日現在

項目	手賀沼流域下水道	江戸川左岸流域下水道
全体計画面積	12,102ha	20,417ha
全体計画人口	658千人	1,421千人
計画水量	330.7千m ³ /日最大	764.4千m ³ /日最大
事業年度	昭和46年度～平成36年度	昭和47年度～平成36年度
関係市町	柏市, 我孫子市, 流山市, 松戸市, 鎌ヶ谷市, 印西市, 白井市	市川市, 松戸市, 流山市, 野田市, 柏市, 船橋市, 浦安市, 鎌ヶ谷市
	全体計画	全体計画
管渠	88.3km	115.5km
ポンプ場	1ヶ所	3ヶ所
処理場	7系列	18系列
処理能力	330.7千m ³ /日	764.4千m ³ /日
事業費	2,310億円	3,820億円
単年度事業費	8.0億円	78.8億円
処理面積	7,491.6ha	10,766.9ha
処理人口	599.0千人	1,146.0千人
水洗化人口	555.0千人	1,028.0千人
処理水量	75,663.3千m ³ /年(約207千m ³ /日)	128,585.3千m ³ /年(約352千m ³ /日)
※水洗化人口	325,011人	13,542人
水洗化世帯数	144,875世帯	6,036世帯
処理水量	44,741千m ³ /年(約122.6千m ³ /日)	1,866千m ³ /年(約5.1千m ³ /日)

※ 外国人登録者を含む

3 下水道整備費の推移

年度	事業費		事業別		単独事業	財源内訳			一般	
	千円	千円	補助事業	起債事業		国費	県費	起債		受益者負担
19	計画	2,830,986	1,425,400	555,000	850,586	712,700	0	976,600	778,835	362,851
	実績	2,689,435	1,646,049	377,308	666,078	827,200	0	800,700	646,515	415,020
20	計画	2,605,000	1,204,000	614,500	786,500	602,000	0	906,700	795,596	300,704
	実績	1,965,035	1,646,049	21,924	297,062	662,000	0	408,300	702,269	192,466
21	計画	2,679,960	1,343,460	550,000	786,500	671,730	0	1,065,400	546,568	396,262
	実績	2,528,266	1,380,637	281,770	865,859	672,290	0	551,800	414,862	889,314
22	計画	2,070,207	952,000	538,930	579,277	476,000	0	1,038,400	379,667	176,140
	実績	2,063,662	1,061,180	442,241	560,241	531,000	0	626,900	383,549	522,213
23	計画	2,747,506	1,166,000	1,147,750	433,756	583,000	0	1,577,300	261,330	325,876
	実績	1,872,744	1,122,641	295,085	455,018	570,500	0	420,500	244,428	637,316
24	計画	2,789,358	1,153,000	1,051,510	584,848	576,500	0	998,900	391,853	822,105
	実績	2,176,405	1,011,600	556,713	608,092	555,807	0	966,400	397,229	256,969
25	計画	2,523,734	1,118,000	1,001,613	404,121	559,000	0	951,500	282,429	730,805
	実績①	878,727	385,392	237,473	255,862	266,950	0	0	43,986	567,791
	実績②	532,200	94,500	101,129	336,571	47,250	0	130,500	229,844	124,606
	①+②	1,410,927	479,892	338,602	592,433	314,200	0	130,500	273,830	692,397
26	計画	2,798,522	1,569,400	1,126,631	102,491	784,700	0	1,093,947	306,167	613,708
	実績	3,084,440	1,675,120	877,804	531,516	812,360	0	1,662,650	240,139	369,291
27	計画	2,465,430	1,111,000	1,318,469	55,961	555,000	0	1,238,900	398,799	292,731
	実績	2,368,275	943,500	711,003	713,772	471,750	0	1,094,000	347,206	455,319
28	計画	2,533,147	1,265,000	1,239,666	88,481	632,500	0	1,811,400	61,072	88,175
	実績	2,761,430	1,086,163	846,367	828,900	544,200	0	1,334,600	64,135	818,495
29	計画	3,205,305	1,336,000	1,803,500	65,805	668,000	0	1,803,500	38,600	695,205
	実績									

※ 受益者負担金等には、平成14年度以降の北部開発に係る建設負担金（翌年度への繰越を含む）を含むが、分担金は含んでいない。

※ 流域下水道は除く。

※ 平成25年度実績は打ち切り決算のため、実績①は3月末までの数値、実績②は本来あるべき出納整理期間中に支出した数値を記載している。

Ⅲ 下水道整備状況

1 整備状況

(1) 処理区別整備状況

平成29年3月31日現在

項目	単位	手賀沼処理区	江戸川左岸処理区
着手時期	—	S47. 3	S63. 3
供用開始年月	—	S56. 4	H 3. 1
全体計画面積	ha	7,045	315
処理面積	ha	4,421	222
整備延長※	km	1,015. 2	64. 8
計画人口	人	372,700	21,700
計画区域内定住人口	人	386,961	21,416
処理人口	人	354,369	18,077

(2) 年度別整備状況

項 目	単位	平成28年度	平成27年度
行政区域面積	h a	11,474	11,474
市街化区域面積	h a	5,453	5,453
行政区域人口 A	人	413,657	410,033
行政世帯	世帯	183,061	179,764
全体計画面積	h a	7,360	7,360
全体計画人口	人	394,400	394,400
事業計画面積	h a	5,296	5,296
事業計画人口	人	381,650	381,650
処 理 面 積	h a	4,643.17	4,594.97
処 理 人 口 C	人	372,446	367,513
処 理 世 帯	世帯	165,775	162,106
水洗化人口 D	人	338,553	336,602
水洗化世帯	世帯	150,911	148,090
普及率 (C / A)	%	90.0	89.6
水洗化率 (D / C)	%	90.9	91.6

※人口は住民基本台帳によるもの。

平成26年度	平成25年度	平成24年度
11,474	11,490	11,490
5,453	5,453	5,453
406,835	404,361	402,337
176,533	173,588	170,799
7,360	7,360	7,360
394,400	394,400	394,400
5,296	5,296	5,296
381,650	368,510	368,510
4,521.31	4,378.55	4,345.75
363,184	357,053	354,652
158,651	154,518	151,820
333,051	328,577	326,898
144,752	142,472	139,965
89.3	88.3	88.1
91.7	92.0	92.2

2 雨水の整備状況（幹線）

平成29年3月31日現在

流域名	雨水幹線の延長 (m)		整備率 (%)
	計画	整備	
大堀川排水区	35,917	26,099	72.7
大津川排水区	33,408	17,076	51.1
富士川排水区	3,015	355	11.8
坂川排水区	120	0	0.0
利根川排水区	11,663	9,721	83.4
利根運河排水区	6,660	766	11.5
手賀沼排水区	5,421	0	0.0
染井入落排水区	6,567	132	2.0
金山排水区	3,485	0	0.0
松戸排水区	96	96	100.0
沼南台排水区	2,215	2,085	94.1
計	108,567	56,330	51.9

※雨水の整備状況は、下水道事業認可区域の内外に関わらず整備しております。

3 千葉県の下水道普及率

(単位：%)

◇普及率ランキング20

順位	市町名	普及率
1	浦安市	99.7
2	千葉市	97.3
3	習志野市	94.8
4	酒々井町	93.3
5	佐倉市	92.4
6	八千代市	91.9
7	柏市	90.0
8	四街道市	88.9
9	流山市	85.2
10	松戸市	84.9
11	船橋市	84.3
12	我孫子市	83.5
13	栄町	82.9
14	白井市	82.4
15	印西市	81.8
16	成田市	75.7
17	市川市	72.6
18	袖ヶ浦市	68.0
19	野田市	65.3
20	鎌ヶ谷市	64.0

◇人口20万人以上の市別

順位	市町名	普及率
1	千葉市	97.3
2	柏市	90.0
3	松戸市	84.9
4	船橋市	84.3
5	市川市	72.6
6	市原市	62.7

◇東葛飾地区別

順位	市町名	普及率
1	浦安市	99.7
2	柏市	90.0
3	流山市	85.2
4	松戸市	84.9
5	船橋市	84.3
6	我孫子市	83.5
7	市川市	72.6
8	野田市	65.3
9	鎌ヶ谷市	64.0

◇千葉県内普及率 73.5

※普及率は平成28年度末の数字です。

この頁では、普及率（処理区域内人口÷行政人口×100）のみを基準にランク付けしたものです。

IV 下水道の維持管理

1 維持管理の状況

(1) 管路施設の維持管理

本市の公共下水道管路延長は、平成28年度末で約1,280 kmです。

管路は、中にゴミ等がたまると、異臭がでたり、流れに支障を起こす原因となります。

そのため、定期的に管路の清掃、調査、点検、補修工事などを実施し、適正な維持管理を図っています。

また、長寿命化計画を策定し、老朽化した下水道管、人孔等の計画的な修繕を目指します。

(2) 公共下水道台帳の整備

下水道法第23条に基づき、下水台帳の整理を行うとともに、平成18年度より地理情報システム(GIS)を導入している。

(3) 施設の維持管理

篠籠田貯留場は、平成11年6月末に廃止した「柏終末処理場」を一部改造し、平成12年7月から柏駅周辺の合流区域から流れる初期雨水の貯留施設及びゴミ取り施設として稼動を再開している。

施設概要は、次のとおりである。

◎篠籠田貯留場の概要（合流区域の貯留池）

- a 所在地 柏市篠籠田字篠塚 593-2
 b 敷地面積 9,237 m²
 c 建設年次 昭和 46 年 3 月～昭和 48 年 9 月
 （平成 11 年 7 月～平成 12 年 6 月：貯留場へ改造）
 （平成 24 年～平成 26 年：貯留池増築）

d 施設概要

沈砂池	巾 3.8m×長 9.0m×水深 0.4～0.6	2 池
揚水ポンプ	φ250mm×7m ³ /分×19kw.	3 台
	φ400mm×23m ³ /分×50kw.	2 台
一時貯留能力	6,173 m ³	
本館	地下 1 階，地上 2 階建	1 棟

◎柏ビレジ排水ポンプ場

平成 26 年に一般会計から所管替えを実施し，平成 27 年度から 3 カ年の更新事業に着手し，平成 29 年度末竣工予定である。

- a 所在地 柏市花野井字張摩内 1983 番地 15 他
 b 敷地面積 1516.94m²
 c 建設年次 (昭和 54 年：事業者施工)
 (昭和 55 年：柏市帰属)
 (平成 26 年：雨水排水対策室から下水道維持管理課に所管替え)

d 施設概要

	数	構造	能力
ポンプ設備	4 台	立軸斜流ポンプ	φ500×30m ³ /分×2 台 φ700×60m ³ /分×2 台
ポンプ棟	1 棟	鉄筋コンクリート	ポンプ室，管理人室， 電気室
調圧水槽	1 個	鉄筋コンクリート	
電気設備	一式		受変電設備， 自家発電設備

2 各施設の維持管理費

(1) 管渠関係

(単位：千円，税込)

年度	汚水管清掃	不明水調査	維持補修工事	計
26	29,156	810	69,876	99,842
27	31,775	1,375	88,192	121,342
28	34,962	218	134,203	169,383

(2) 篠籠田貯留場

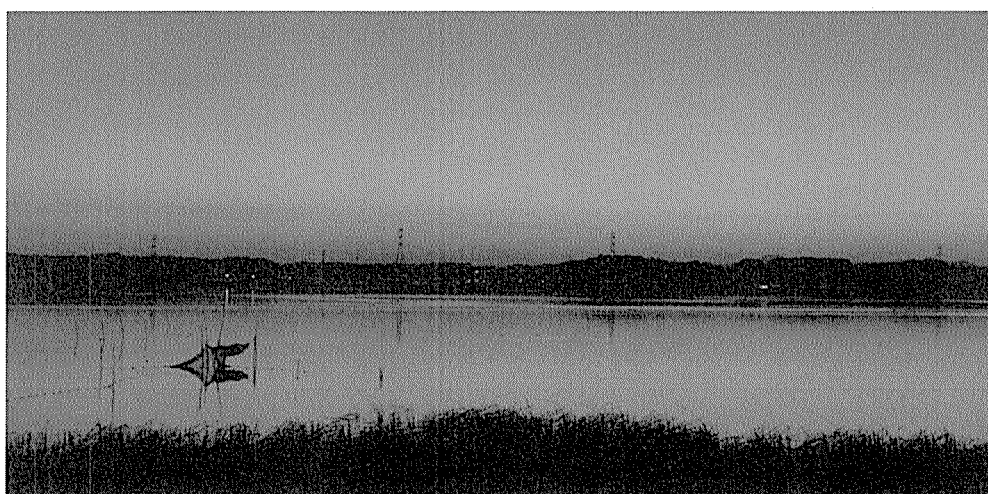
(単位：千円，税込)

年度	電気	上下水道	修繕	委託	工事	計
26	3,139	468	551	5,878	54	10,090
27	2,868	207	152	7,761	145	11,133
28	2,428	483	0	11,614	319	14,844

(3) 柏ビレジ排水ポンプ場

(単位：千円，税込)

年度	電気	水道	修繕	委託	工事	計
26	3,238	109	0	4,381	0	7,778
27	3,354	161	0	4,154	0	7,669
28	3,473	172	0	3,996	1,598	9,239



3 特定事業場等の状況

本市における事業場の届出状況並びに業種別の内訳は、次のとおりです。

(1) 届出事業場の年度別推移

年度 区分	28	27	26	25	24
特定事業場	156	158	156	144	141
その他の事業場	83	83	76	71	71
計	239	241	232	215	212

(2) 業種別内訳

平成28年度末現在分區別

業種 処理区	手賀沼	江戸川 左岸	計
サービス業	171	2	173
製造業	40	1	41
その他	25	0	25
計	236	3	239

(3) 立入り検査状況

ア 実施事業場数（延べ件数）	33 事業場
内訳（ア）特定事業場	18 "
（イ）その他の事業場	15 "

イ 実施結果

業種 処理区	手賀沼	江戸川 左岸	計
サービス業	1/3	0/0	1/3
製造業	2/14	0/1	2/15
その他	2/15	0/0	2/15
計	5/32	0/1	5/33

※基準超過件数／立入り実施件数

ウ 項目別基準超過件数（重複あり）

水素イオン濃度	1
SS 浮遊物質	1
BOD 生物化学的酸素要求量	1
n-ヘキサン抽出物質	2
鉛及びその他化合物	1

V 水洗化普及

1 水洗便所改造資金貸付制度

(1) 制度の概要

柏市では、排水設備の適正な設置及び普及を図るために、水洗化（排水設備）工事をする方に改造資金の貸付を行っている。

貸付の対象	貸付金額	利息	償還方法
既設のくみ取り便所を水洗便所に改造して、公共下水道に接続する工事	49万円以内 (1槽につき)	なし	49か月以内の月賦償還（1回10,000円）
既設の（単独）し尿浄化槽を廃止して、公共下水道に接続する工事	27万円以内 (1基につき)	なし	27か月以内の月賦償還（1回10,000円）

※合併浄化槽を廃止して、公共下水道事業に接続する場合は利用不可

(2) 貸付状況

年度	貸付件数	貸付内訳		貸付金額	
		し尿浄化槽切替	くみ取改造	金額	限度額
24	9	6	3	2,920,000	くみ取 490,000円 浄化槽 270,000円
25	2	0	2	980,000	くみ取 490,000円 浄化槽 270,000円
26	4	4	0	900,000	くみ取 490,000円 浄化槽 270,000円
27	7	6	1	1,680,000	くみ取 490,000円 浄化槽 270,000円
28	10	10	0	2,260,000	くみ取 490,000円 浄化槽 270,000円

2 指定排水設備工事店制度

(1) 制度の概要

水洗化（排水設備）工事は、柏市指定排水設備工事店でないとできない。柏市指定排水設備工事店以外が工事したものについては、工事完了後の市の検査が受けられない。

柏市においては、平成 29 年 3 月 31 日現在、281 社を指定工事店として指定している。

(2) 水洗化工事にあたっての注意点

①水洗化工事は、柏市指定排水設備工事店と十分に話し合ってから、見積書や必要書類なども確かめてから契約すること。なお、市に対する申請等の手続きは柏市指定排水設備工事店が代行する。

②水洗化工事をする際は、事前に市へ申請書の提出が必要。この申請書は柏市指定排水設備工事店が作成するが、書類に署名捺印する際は、内容をよく確認すること。

(3) 排水設備申請状況

年度	全体	浄化槽切替	くみ取改造	新設	その他
24	2,094 (11)	298 (11)	20	1,758	18
25	3,624 (1,615)	1,916 (1,615)	18	1,667	23
26	2,350 (3)	243 (3)	10	2,057	40
27	2,139 (1)	264 (1)	15	1,815	45
28	2,216 (0)	291 (0)	6	1871	48

※（ ）内はコミプラ切替による申請件数。

3 普及促進関連

下水道事業への市民の理解と関心を深めるために、毎年9月10日の全国下水道促進デーにあわせ、啓蒙啓発を実施している。

(1) 下水道PRグッズの配布（28年度）

- ・吸いとるんです（油処理）（千葉県下水道公社）
- ・クール・ロック(スライダー付チャック袋)(手賀沼流域下水道連絡協議会)
- ・緊急簡易トイレ（江戸川左岸流域下水道整備促進協議会）

(2) 「下水道の日」ポスターの掲示

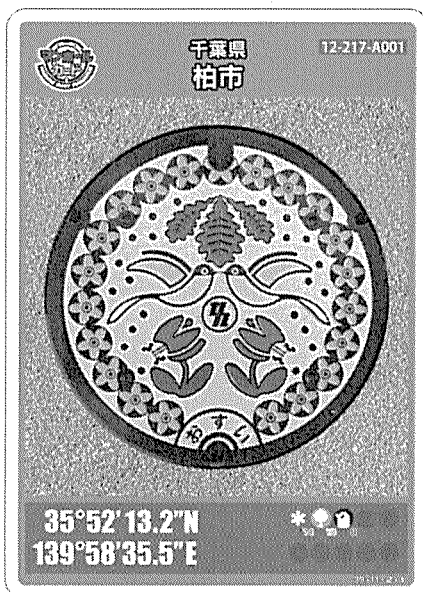
(3) マンホール落書きイベントの実施

(4) マンホールカードの配布

みんなで描いたマンホール蓋
カラフルで綺麗に仕上がったね～

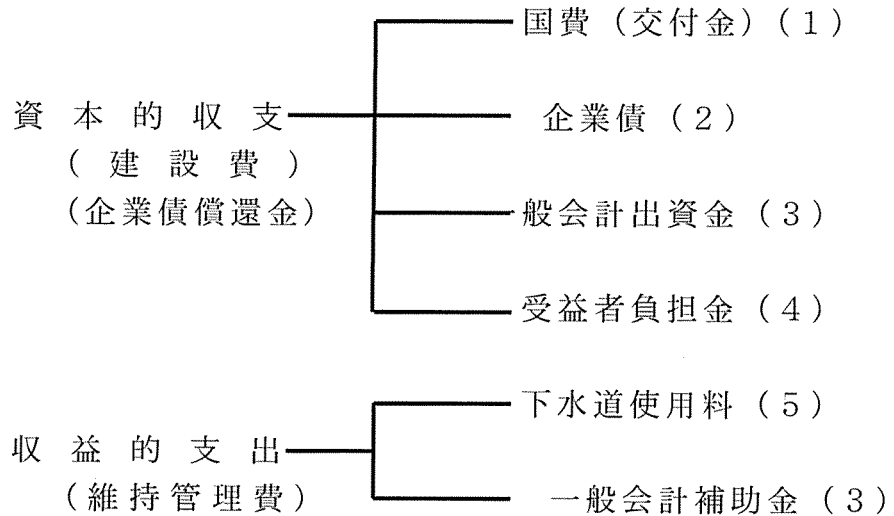


みんな大好きマンホールカード～



VI 下水道事業の財政

1 財源のしくみ



2 財源の説明

(1) 国費（平成22年度より社会資本整備総合交付金）

下水道事業は、都道府県、市町村等地方公共団体が行うものであるが、その建設には多額の費用が必要であり、かつ、下水道を緊急に整備することが、国家的見地からしても急務であるという認識から、国が下水道を建設する地方公共団体に対して交付金を交付している。国からの交付金を総称し、「国費」という。

(2) 企業債

下水道事業は建設時の財政負担こそ多大なものとなるが、建設された施設は長期的な利用が可能であり、長くその便益を享受することができる。そうした事実を鑑みると建設時の利用者がその費用のすべてを負担した場合、時期によって建設に対する負担の多寡が生じ、利用者間の不公平を生むこととなる。企業債の役割は、建設に対する財源として充てることで、建設時の財政負担を分散し、後年の利用者も建設費の一部を負担させるようにすることである。

(3) 一般会計出資金及び一般会計補助金

一般会計出資金とは、建設改良工事を行うに当たり自己資本として必要とされるもので国費や企業債の対象とはならない経費を対象として一般会計で負担するものである。一般会計補助金とは、法の定める事項のほか、総務省より示される通知に定められた事項について一般会計より繰入を行うものである。主なものとして、雨水処理費、水質規制費、普及指導費、不明水処理費、高度処理費などが対象となっている。

(4) 下水道事業受益者負担金

下水道が整備されると、生活環境が良くなり、自然環境の維持保全にも役立つ。しかし、誰でも利用できる公園や道路と異なり、下水道は整備された区域の人しか利用できない。そこで、下水道が整備された区域の人に、下水道の建設費の一部を負担していただくのが受益者負担金である。

受益者負担金は、対象の土地に対し一度だけ賦課される。

ア 制度の概要

根拠法令 都市計画法第75条
地方自治法第224条
柏市公共下水道事業受益者負担条例

受益者 事業により築造される公共下水道の排水区域内の土地所有者又は権利者

賦課方法 年度当初に賦課対象区域として公告した区域

徴収方法 5年分割（年4回）納付又は一括納付

イ 各負担区の状況

負担金の区分	負担区の名称	設定年月日	負担区面積	1 m ² 当りの単位負担金額
受益者負担金	柏第一負担区	S. 44. 4. 1	233ha	110円
	柏第二負担区	S. 56. 4. 1	336ha	464円
	柏第三負担区	S. 59. 4. 1	622.8ha	479円
	柏第四負担区	S. 62. 4. 1	3,058.2ha	530円
	沼南第一負担区	S. 56. 10. 1	31.74ha	364円
	沼南第二負担区	S. 59. 6. 7	24ha	484円
	沼南第三負担区	S. 62. 1. 5	30.73ha	615円
	沼南第四負担区	H. 3. 6. 1	69.66ha	700円
	沼南第五負担区	H. 5. 4. 1	138.57ha	700円
	沼南第六負担区	H. 11. 7. 1	12.78ha	700円
	沼南第七負担区	H. 14. 9. 6	19.55ha	700円
	沼南第八負担区	H. 18. 4. 1	221ha	530円
分担金	柏第一分担区	H. 10. 4. 1	5.14ha	1,050円

※柏第一負担区は建設省令により徴収。

ウ 徴収状況

(単位：円；%) (税込)

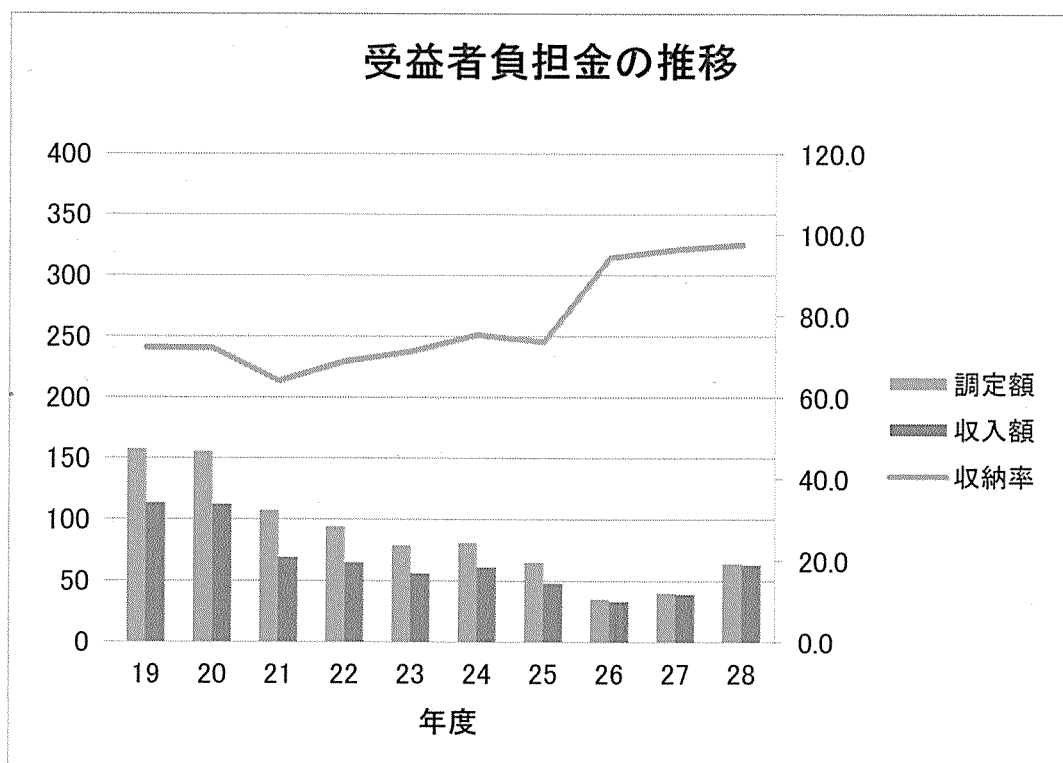
年 度	調 定 額	収 入 額	収 納
19	156,797,939	113,311,311	72.3
20	154,630,694	111,708,906	72.2
21	107,087,580	68,632,042	64.1
22	93,626,739	(31,440) 64,549,233	68.9
23	79,091,749	(30) 56,428,371	71.3
24	81,192,323	(30) 61,229,417	75.4
25	64,780,039	47,721,684	[74.5] 73.7
26	34,547,260	32,573,849	[94.7] 94.3
27	40,009,812	38,541,934	[97.0] 96.3
28	64,134,955	62,522,422	[97.9] 97.5

※ () 内は過誤納金還付未済額

※収納率の〔 〕内数値は出納整理期間(4月～5月)を含む数値を記載している。

※平成25年度は打ち切り決算のため、3月末までの値を記載している。

※平成26年度から企業会計へ移行したため、現年度のみを記載している。



(5) 下水道使用料

下水道使用料は、家庭や事業所等から出た汚水を処理場まで流すための下水道管等の建設や維持管理、汚水を浄化するための費用に充てられている。下水道へ接続されると、2ヶ月に1度下水道使用料を納付していただく。

ア 制度の概要

根拠法令 下水道法第20条
柏市下水道条例

汚水排除量の算定

a 水道水による汚水

水道の使用量（下水道使用料算定基準別表）

b 水道水以外による汚水

(ア) 家事用の使用水量（下水道使用料算定基準別表）

1世帯1人のときは1か月につき10^m³を汚水排除量とみなし、1世帯1人を超えるときは1か月につき6^m³を加えた量を汚水排除量とみなす。ただし、1世帯4人を超えるときは1か月につき28^m³を汚水排除量とみなす。

(イ) その他（下水道使用料算定基準別表）

事業所による井戸水の使用は、水道水による汚水区分と同一の水量区分に改定された。

（21年度改定）

徴収方法

a 水道水を使用する場合

水道部へ徴収を委託し、水道料金と同時に徴収する。

b 水道水以外の水を使用する場合

平成26年度から検針・徴収業務を委託化。

イ 下水道使用料早見表（2か月分）

平成26年4月1日以降の下水道使用分は、消費税の改正（8%）に伴い、
下表のとおり変更となります。

①水道水使用の場合				(税込)			
水量 (m ³)	使用料 (円)	水量 (m ³)	使用料 (円)	水量 (m ³)	使用料 (円)	水量 (m ³)	使用料 (円)
0	1,172	15	1,918	30	3,397	45	5,363
1	1,222	16	1,967	31	3,520	46	5,510
2	1,272	17	2,017	32	3,643	47	5,657
3	1,321	18	2,067	33	3,767	48	5,803
4	1,371	19	2,116	34	3,890	49	5,950
5	1,421	20	2,166	35	4,013	50	6,097
6	1,470	21	2,289	36	4,136	51	6,244
7	1,520	22	2,412	37	4,259	52	6,391
8	1,570	23	2,535	38	4,382	53	6,538
9	1,620	24	2,658	39	4,505	54	6,685
10	1,669	25	2,782	40	4,628	55	6,832
11	1,719	26	2,905	41	4,775	56	6,978
12	1,769	27	3,028	42	4,922	57	7,125
13	1,818	28	3,151	43	5,069	58	7,272
14	1,868	29	3,274	44	5,216	59	7,419

②井戸水使用の場合			(税込)
世帯人数等	認定量	使用料 (円)	
一般家庭	1人世帯	20 m ³	2,166
	2人世帯	32 m ³	3,643
	3人世帯	44 m ³	5,216
	4人世帯	56 m ³	6,978
事業所による井戸水使用		水道水による汚水区分と同じ	

ウ 公共下水道使用料

(単位：円；%) (税込)

年 度	調 定 額	収 入 額	収 納 率
19	5,485,946,732	(908,303) 5,205,054,421	94.9
20	5,474,312,852	(756,639) 5,226,533,211	95.5
21	5,679,455,105	(323,843) 5,438,374,597	95.8
22	5,789,425,739	(318,029) 5,520,844,104	95.4
23	5,669,906,609	(486,696) 5,412,517,235	95.5
24	5,676,067,864	(947,220) 5,448,923,904	96.0
25	5,761,232,974	(1,084,284) 4,752,767,298	96.3
26	5,642,873,390	4,693,811,721	[98.2] 83.2
27	5,746,663,813	4,782,386,095	[98.5] 83.2
28	5,844,429,320	4,883,498,413	[98.6] 83.6

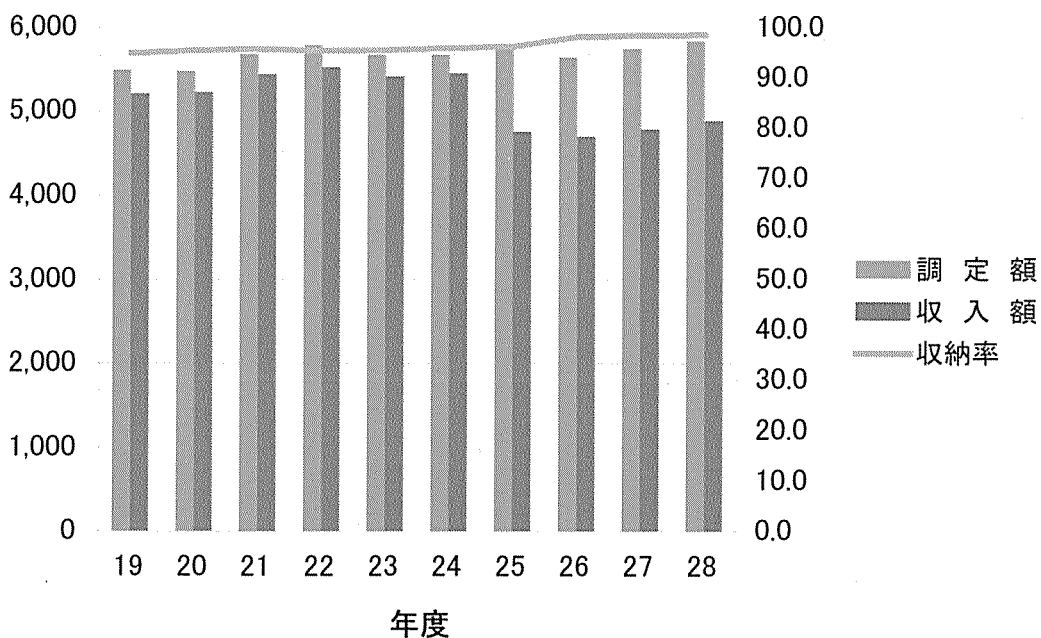
※ () 内は過誤納金還付未済額

※収納率の [] 内数値は、出納整理期間(4月～5月)を含む数値を記載している。

※平成25年度は打ち切り決算のため、3月末までの数値を記載している。

※平成26年度から企業会計へ移行したため、現年度のみを記載している。

下水道使用料の推移

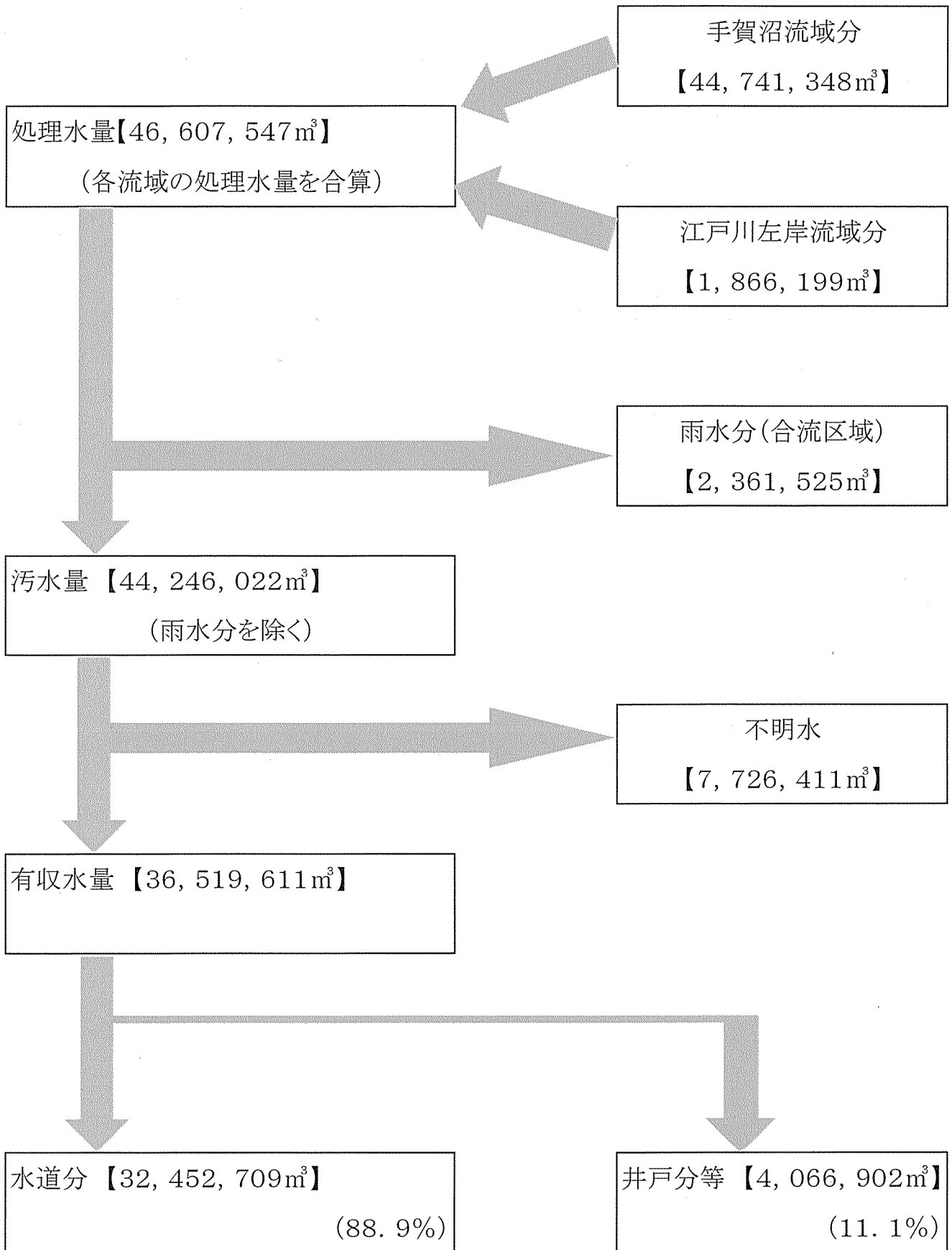


工 用 途 別 使 用 水 量 (平 成 28 年 度)

	件 数		使 用 水 量			備 考		
	年 間	構 成 比 %	月 平 均	年 間 m ³	構 成 比 %		月 平 均	月 m ³ /月 件
水 道 水	940,086 (919,247)	96.81 (96.47)	78,341 (76,604)	32,452,709 (32,214,134)	88.86 (88.98)	2,704,392 (2,684,511)	34.5 (35.)	
専 用 水 道	16,797 (19,395)	1.73 (2.04)	1,400 (1,616)	471,718 (520,151)	1.29 1.44	39,310 (43,346)	28.1 (26.8)	豊四季台
井 戸 水	14,183 (14,246)	1.46 (1.5)	1,182 (1,187)	3,569,188 (3,443,436)	9.77 (9.51)	297,432 (286,953)	251.7 (241.7)	
事 業 用	1,668 (1,597)	0.17 (0.17)	139 (133)	3,102,416 (2,968,836)	8.50 (8.2)	258,535 (247,403)	1,860.0 (1,860.2)	
家 事 用	12,515 (12,649)	1.29 (1.33)	1,043 (1,054)	466,772 (474,600)	1.28 (1.31)	38,898 (39,550)	37.3 (37.5)	
公 衆 浴 場	12 (12)	0.00 (0.)	1 (2)	25,996 (27,650)	0.07 (0.08)	2,166 (2,304)	2,166.3 (1,152.1)	
合 計	971,078 (952,900)	100.00 (100.00)	80,923 (79,409)	36,519,611 (36,205,371)	100.00 (100.00)	3,043,301 (3,017,114)	37.6 (38.0)	

() 内は前年度数値

3 有収水量（平成28年度）



4 決算状況

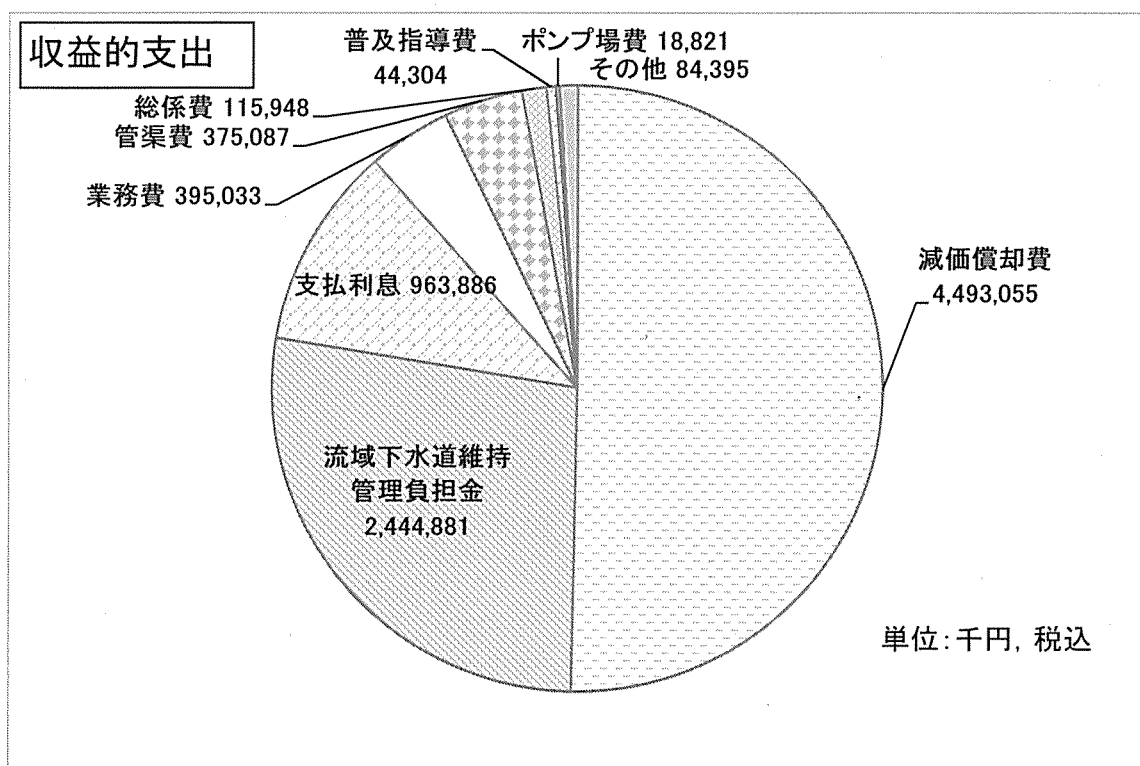
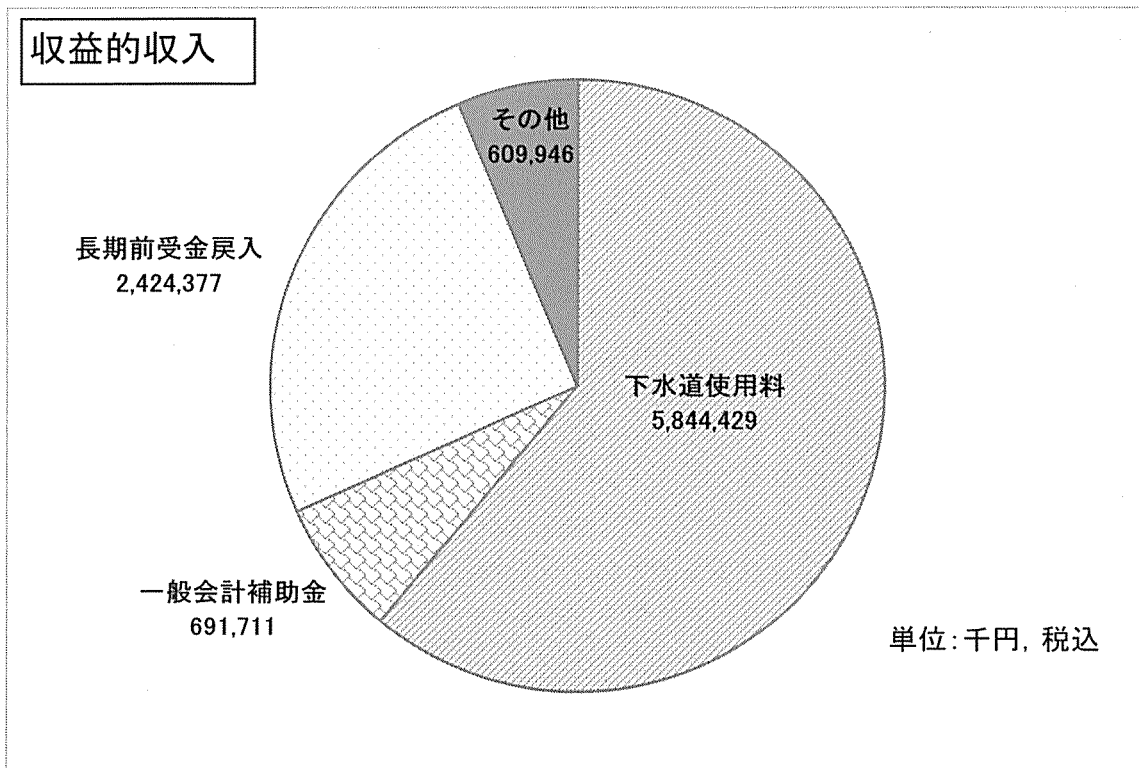
(1) 資産取得状況

(単位：円)

平成25年度までの取得価額約2,250億円が企業会計開始までに約798億円が償却除却されており、平成26年度当初の固定資産は約1,452億円で企業会計が開始された。

種類	開始貸借対照表 価額 (H26)	27年度末	28年度増加	28年度減少	28年度減価償却	平成28年度末 貸借対照表価額
土地	1,520,813,415	1,530,176,855	133,000	0	0	1,530,309,855
建物	38,908,643	38,908,643	0	0	10,931,091	27,977,552
構築物	127,380,675,420	133,817,932,839	3,876,297,766	0	11,624,420,975	126,069,809,630
機械及び装置	331,238,573	331,238,573	0	0	87,626,609	243,611,964
車両運搬具	455,077	2,935,264	989,615	48,500	772,816	3,103,563
工具器具及び備品	510,000	623,500	122,000	0	89,280	656,220
建設仮勘定	2,853,813,533	2,720,499,127	490,069,114	449,209,212	—	2,761,359,029
小計	132,126,414,661	138,442,314,801	4,367,611,495	449,257,712	11,723,840,771	130,636,827,813
地上権	2,892,843	387,131	0	0	211,613	175,518
無形 固定 資産	13,066,869,232	12,209,330,577	124,090,742	1,898,182	536,103,571	11,795,419,566
小計	13,069,762,075	12,209,717,708	124,090,742	1,898,182	536,315,184	11,795,595,084
合計	145,196,176,736	150,652,032,509	4,491,702,237	451,155,894	12,260,155,955	142,432,422,897

(2) 収益的収支



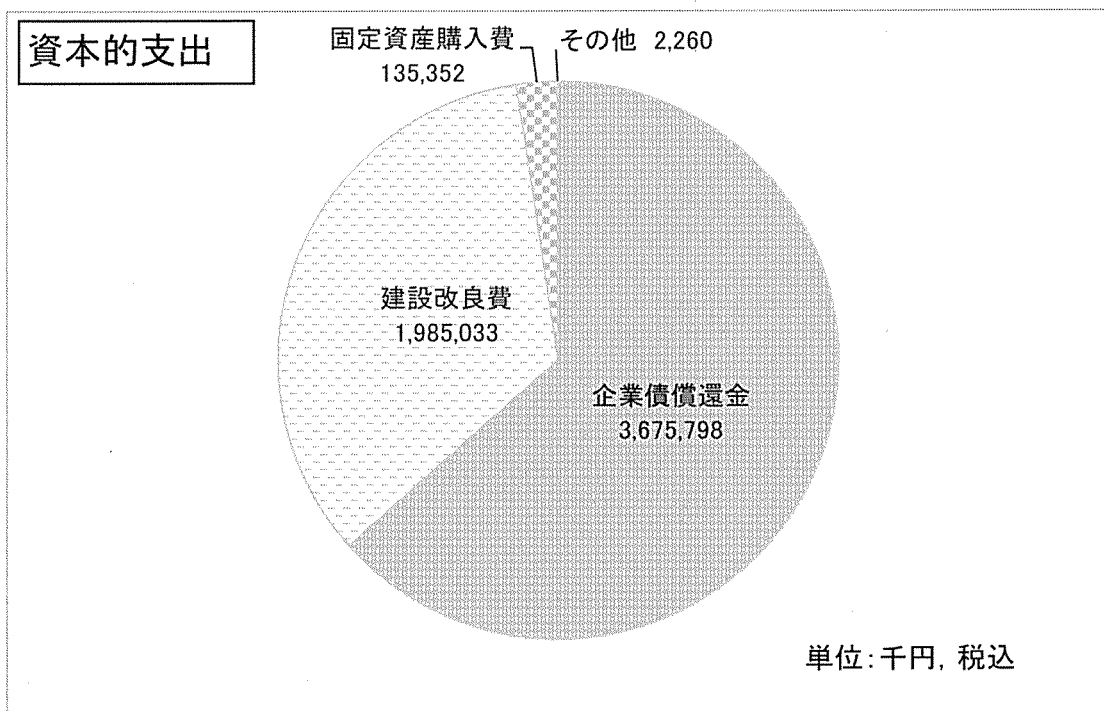
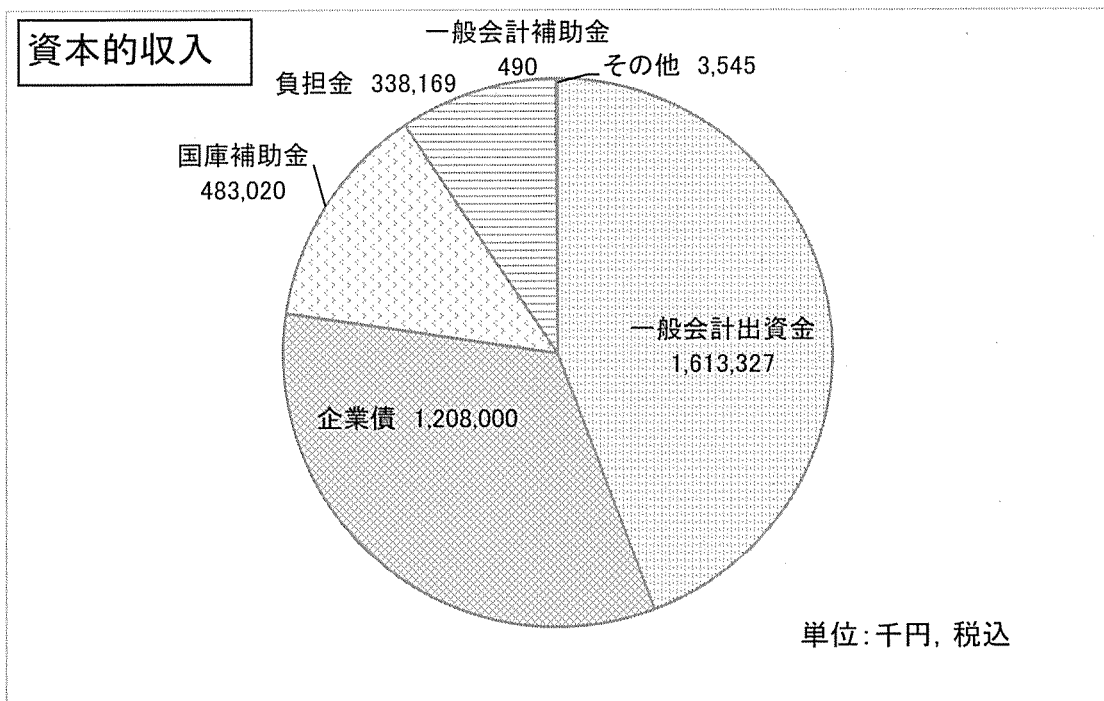
平成28年度決算 収益的収支（税込）

（単位：円）

	予算現額	決算額
下水道事業収益	9,653,382,000	9,570,462,227
営業収益	6,309,930,000	6,537,511,675
下水道使用料	5,639,672,000	5,844,429,320
一般会計補助金	668,995,000	691,710,755
その他営業収益	1,263,000	1,371,600
営業外収益	3,343,452,000	3,032,950,552
受取利息及び配当金	301,000	1,109,305
一般会計補助金	905,870,000	594,472,264
長期前受金戻入	2,435,825,000	2,424,376,586
雑収益	1,456,000	12,992,397

	予算現額	決算額
下水道事業費用	9,235,936,000	8,935,408,798
営業費用	8,081,738,780	7,887,127,950
管渠費	386,282,562	375,087,184
ポンプ場費	20,180,718	18,821,087
普及指導費	45,993,720	44,303,675
業務費	422,175,511	395,032,627
総係費	127,041,269	115,947,831
流域下水道維持管理負担金	2,579,131,000	2,444,880,681
減価償却費	4,500,885,000	4,493,054,865
資産減耗費	49,000	0
営業外費用	1,048,409,000	1,047,435,071
支払利息及び企業債取扱諸費	963,886,274	963,886,274
消費税及び地方消費税	83,548,797	83,548,797
雑支出	973,929	0
特別損失	5,500,000	845,777
過年度損益修正損	5,500,000	845,777
予備費	100,288,220	0
予備費	100,288,220	0

(3) 資本的収支



平成28年度決算 資本的収支（税込）

（単位：円）

	予算現額	決算額
資本的収入	6,169,528,400	3,646,550,395
企業債	3,376,600,000	1,208,000,000
建設改良債	2,776,600,000	1,208,000,000
資本費平準化債	600,000,000	0
他会計出資金	1,324,559,000	1,613,326,981
一般会計出資金	1,324,559,000	1,613,326,981
他会計補助金	576,000	490,000
一般会計補助金	576,000	490,000
国庫補助金	946,000,000	483,020,000
国庫補助金	946,000,000	483,020,000
負担金	520,593,400	338,168,527
受益者負担金	46,072,000	64,134,955
工事負担金	474,521,400	274,033,572
長期貸付金償還金	900,000	450,000
長期貸付金償還金	900,000	450,000
その他資本的収入	300,000	3,094,887
流域下水道建設負担金戻入金	300,000	2,050,037
区域外流入協力金	0	1,044,850

	予算現額	決算額
資本的支出	8,476,455,080	5,798,442,386
建設改良費	4,586,925,080	1,985,032,550
公共下水道管渠建設費	3,651,387,489	1,665,872,332
柵設置費	139,334,359	117,292,156
特定環境保全公共下水道事業に係る柵設置費	12,832,232	11,868,062
ポンプ場建設改良費	783,371,000	190,000,000
固定資産購入費	198,570,000	135,351,544
有形固定資産購入費	1,619,000	1,333,544
無形固定資産購入費	196,951,000	134,018,000
企業債償還金	3,675,799,000	3,675,798,292
建設企業債元金償還金	3,675,799,000	3,675,798,292
長期貸付金	5,150,000	2,260,000
長期貸付金	5,150,000	2,260,000
予備費	10,011,000	0
予備費	10,011,000	0

5 経営指標

項 目	算 式	当 年 度	前 年 度	前 年 度		
				同 規 模 指 標	全 国 指 標	
事業の概要	人口普及率 (%)	$\frac{\text{処理人口 } 372,446 \text{ 人}}{\text{行政区域人口 } 413,657 \text{ 人}} \times 100$	90.0	89.6	-	77.3
	進捗率 (%)	$\frac{\text{処理人口 } 372,446 \text{ 人}}{\text{全体計画人口 } 394,400 \text{ 人}} \times 100$	94.4	93.2	96.7	90.8
	一般家庭使用料 1ヵ月20m ³ あたり (円)	(税抜) 基本料金 543円 10m ³ まで 46円/m ³ 10m ³ ~20m ³ 114円/m ³ 20m ³ ~30m ³ 136円/m ³ 30m ³ ~50m ³ 183円/m ³ 50m ³ ~100m ³ 233円/m ³ 100m ³ ~500m ³ 292円/m ³ 500m ³ を超えるもの 351円/m ³	2,314 (税込)	2,314 (税込)	1,830	2,743
	処理区域内人口密度 (人/ha)	$\frac{\text{処理人口 } 372,446 \text{ 人}}{\text{現在処理区域内面積 } 4,643 \text{ ha}}$	80.2	80.0	96.0	62.0
施設の効率性	有収率 (%)	$\frac{\text{年間有収水量 } 36,519,611 \text{ m}^3}{\text{年間汚水量 } 44,246,022 \text{ m}^3} \times 100$	82.5	81.0	79.6	79.2
	水洗化率 (%)	$\frac{\text{水洗化人口 } 338,553 \text{ 人}}{\text{処理人口 } 372,446 \text{ 人}} \times 100$	90.9	91.6	96.8	94.7
経営の効率性	使用料単価 (円/m ³)	$\frac{\text{使用料収入 } 5,411,925,435 \text{ 円}}{\text{年間有収水量 } 36,519,611 \text{ m}^3}$	148.2 (税抜)	147.0 (税抜)	115.6	137.7
	汚水処理原価 (円/m ³)	$\frac{\text{汚水処理費 } 5,118,858,002 \text{ 円}}{\text{年間有収水量 } 36,519,611 \text{ m}^3}$	140.2 (税抜)	141.4 (税抜)	118.0	139.7

項 目	算 式	当 年 度	前 年 度	前 年 度		
				同 規 模 指 標	全 国 指 標	
経 営	汚水処理原価 (維持管理費) (円/㎡)	$\frac{\text{汚水処理費(維持管理費)}2,831,485,118 \text{ 円}}{36,519,611 \text{ ㎡}}$	77.5	79.5	61.9	69.1
	年間有収水量					
の	汚水処理原価 (資本費) (円/㎡)	$\frac{\text{汚水処理費(資本費)}2,287,372,884 \text{ 円}}{36,519,611 \text{ ㎡}}$	62.6	61.9	56.1	70.6
	年間有収水量					
効	経費回収率 (%)	$\frac{5,411,925,435 \text{ 円}}{5,118,858,002 \text{ 円}} \times 100$	105.7	104.0	98.0	98.5
	使用料収入					
率	経費回収率 (維持管理費) (%)	$\frac{5,411,925,435 \text{ 円}}{2,831,485,118 \text{ 円}} \times 100$	191.1	184.9	186.8	199.2
	汚水処理費(維持管理費)					
性	処理人口1人当り の維持管理費 (円/人)	$\frac{2,831,485,118 \text{ 円}}{372,446 \text{ 人}}$	7,602	7,830	6,537	7,463
	処理人口					
率	処理人口1人当り の資本費 (円/人)	$\frac{2,287,372,884 \text{ 円}}{372,446 \text{ 人}}$	6,141	6,095	5,928	7,623
	処理人口					
性	職員1人当りの 処理区域内人口 (人/人)	$\frac{372,446 \text{ 人}}{49 \text{ 人}}$	7,601	7,500	6,233	4,180
	職員数					
率	総収支率 (%)	$\frac{9,138,145,809 \text{ 円}}{8,643,942,921 \text{ 円}} \times 100$	105.7	105.2	126.9	119.6
	総費用					

項 目	算 式	当 年 度	前 年 度	前 年 度		
				同 規 模 指 標	全 国 指 標	
財 政 状 態 の 健 全 化	経常収支比率 (%)	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$ 9,138,145,809 円 8,643,097,144 円	105.7	105.1	126.9	119.8
	自己資本構成比率 (%)	$\frac{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{繰延収益}}{\text{負債} + \text{資本合計}} \times 100$ 105,151,013,660 円 147,608,652,658 円	71.2	69.6	60.2	57.1
	固定資産対長期 資本比率 (%)	$\frac{\text{固定資産}}{\text{固定負債} + \text{資本金} + \text{剰余金} + \text{繰延収益}} \times 100$ 142,439,647,897 円 143,261,353,460 円	99.4	100.1	101.3	102.1
	処理区域内人口1人 当りの企業債残高 (千円/人)	$\frac{\text{企業債残高}}{\text{処理区域内人口}}$ 41,216,249 千円 372,446 人	110.7	118.9	134.0	226.0

6 雨水処理費及び汚水処理費の内訳（27年度決算）

（単位：円）

	汚水処理費	雨水処理費	合計
営業収益	5,413,195,433	691,710,755	6,104,906,188
営業費用	6,575,230,335	1,079,390,424	7,654,620,759
営業損益	△ 1,162,034,902	△ 387,679,669	△ 1,549,714,571
営業外収益	2,574,093,536	459,146,085	3,033,239,621
営業外費用	917,009,969	71,466,416	988,476,385
経常損益	495,048,665	0	495,048,665
特別損失	△ 845,777	0	△ 845,777
当年度純利益	494,202,888	0	494,202,888
内訳 他会計補助金	594,472,264	671,710,755	1,266,183,019
減価償却費	3,642,127,431	850,927,434	4,493,054,865
(除長期前受金)	1,676,896,930	391,781,349	2,068,678,279
固定資産	109,332,464,489	33,107,183,408	142,439,647,897
企業債 (27年度末残高)	37,648,393,358	3,567,855,595	41,216,248,953
(27年度償還額)	3,406,935,685	268,862,607	3,675,798,292

下水道事業では、独立採算制の原則にある「一般会計において負担すべき経費」について、「雨水公費、汚水私費の原則」で具体的に規定している。

雨水公費の原則・雨水は自然現象によるものであり、雨水対策をすることにより、浸水などの被害を防ぎ、その受益は広く市民に及ぶことから、その経費は公費でまかなうという考え方。

汚水私費の原則・汚水は日常生活や生産活動によって生じるもので、下水道の利用者がどれだけの量の汚水を排出したか容易に測定できることから、排出量に応じて下水道使用料を徴収し、その収入で汚水処理の費用をまかなうという考え方。

7 流域下水道事業負担金

(単位:円, 税込)

年度	流域下水道名	建設負担金		維持管理負担金			合計
		柏市負担率	決算額	単価	対象汚水量	決算額	
23	手賀沼	57.39%	198,499,000	56.3	46,045,957	2,449,478,322	2,647,977,322
	江戸川左岸	0.68%	4,934,000	53.8	1,982,237	86,668,803	91,602,803
	計	—	203,433,000	—	48,028,194	2,536,147,125	2,739,580,125
24	手賀沼	57.39%	185,397,000	56.3	44,568,287	1,593,880,856	1,779,277,856
	江戸川左岸	0.68%	4,561,000	53.8	1,952,565	96,687,811	101,248,811
	計	—	189,958,000	—	46,520,852	1,690,568,667	1,880,526,667
25	手賀沼	65.21%	143,710,000	56.3	43,702,034	1,721,923,833	1,865,633,833
	江戸川左岸	0.85%	13,081,000	53.8	1,976,906	96,411,646	109,492,646
	計	—	156,791,000	—	45,678,940	1,818,335,479	1,975,126,479
26	手賀沼	65.21%	89,062,000	62.2	44,276,117	1,937,914,303	2,026,976,303
	江戸川左岸	0.85%	13,405,000	60.4	1,974,146	102,181,211	115,586,211
	計	—	102,467,000	—	46,250,263	2,040,095,514	2,142,562,514
27	手賀沼	65.21%	118,935,000	62.2	45,236,643	2,421,019,336	2,539,954,336
	江戸川左岸	0.85%	16,676,000	60.4	1,952,639	102,746,454	119,422,454
	計	—	135,611,000	—	47,189,282	2,523,765,790	2,659,376,790
28	手賀沼	65.21%	118,002,000	62.2	44,741,348	2,345,720,058	2,463,722,058
	江戸川左岸	0.85%	16,016,000	60.4	1,866,199	99,160,623	115,176,623
	計	—	134,018,000	—	46,607,547	2,444,880,681	2,578,898,681

※ 建設負担金は、翌年度に精算による戻入がある。
維持管理負担金は、前年度分の精算等による調整後の額が決算額となっている。

8 企業債償還表

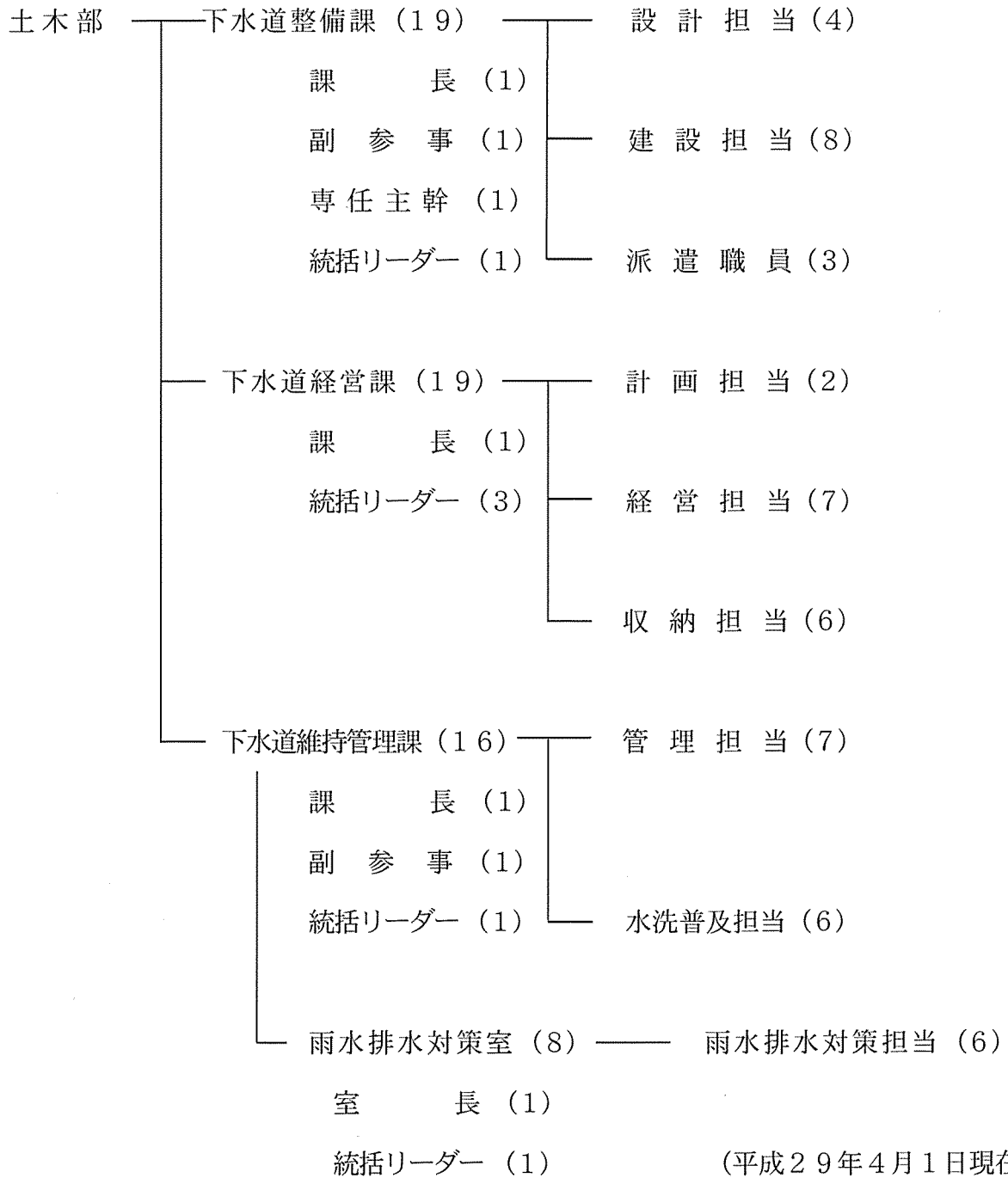
(単位:円)

年度	区分	借入額	償還額	償還内訳		未償還額
				元金	利息	
24	公共下水道債	1,582,400,000	4,297,094,461	3,208,251,018	1,088,843,443	42,419,874,689
	流域下水道債	142,400,000	829,047,046	632,797,694	196,249,352	7,730,861,250
	特環下水道債	0	29,097,208	20,451,490	8,645,718	372,587,433
	計	1,724,800,000	5,155,238,715	3,861,500,202	1,293,738,513	50,523,323,372
25	公共下水道債	683,200,000	4,178,394,591	3,147,492,967	1,030,901,624	39,955,581,722
	流域下水道債	103,400,000	807,305,545	624,281,379	183,024,166	7,209,979,871
	特環下水道債	0	29,090,608	20,931,051	8,159,557	351,656,382
	計	786,600,000	5,014,790,744	3,792,705,397	1,222,085,347	47,517,217,975
26	公共下水道債	2,009,700,000	4,087,420,350	3,127,022,367	960,397,983	38,838,259,355
	流域下水道債	51,100,000	788,583,229	619,852,614	168,730,615	6,641,227,257
	特環下水道債	0	29,062,656	21,423,987	7,638,669	330,232,395
	計	2,060,800,000	4,905,066,235	3,768,298,968	1,136,767,267	45,809,719,007
27	公共下水道債	1,545,300,000	4,012,444,578	3,115,701,019	896,743,559	37,267,858,336
	流域下水道債	86,200,000	773,192,507	619,540,031	153,652,476	6,107,887,226
	特環下水道債	0	29,037,906	21,930,712	7,107,194	308,301,683
	計	1,631,500,000	4,814,674,991	3,757,171,762	1,057,503,229	43,684,047,245
28	公共下水道債	1,208,000,000	3,902,731,464	3,083,477,884	819,253,580	35,392,380,452
	流域下水道債	0	707,917,526	569,868,741	138,048,785	5,538,018,485
	特環下水道債	0	29,035,576	22,451,667	6,583,909	285,850,016
	計	1,208,000,000	4,639,684,566	3,675,798,292	963,886,274	41,216,248,953

※借入れ先は、財務省財政融資資金、簡易生命保険資金、地方公共団体金融機構及び市中銀行等。

VII 下水道の組織

1 組織図と職員数



事務系職員	24名
技術系職員	38名
合計	62名

2 分掌事務（平成29年度）

課名	担当名	分掌事務
下水道整備課	設計担当	1 公共下水道等の工事に係る新設設計に関する事。
		2 長寿命化事業に係る設計に関する事。
		3 総合地震対策事業に係る設計に関する事。
		4 準用河川整備に係る計画及び調整に関する事。
		5 準用河川の工事の設計に関する事。
	建設担当	6 公共下水道等の工事に係る進行管理及び監督に関する事。
		7 長寿命化事業に係る進行管理及び監督に関する事。
		8 総合地震対策事業に係る進行管理及び監督に関する事。
		9 公共下水道等の工事に係る関係機関との連絡調整に関する事。
		10 準用河川の工事に係る進行管理及び監督に関する事。
		11 公共下水道等の工事に係る用地の取得、借地、承諾、補償、登記事務及び損失補償に関する事。
		12 軽易な工事の検査に関する事。
		13 準用河川の工事に係る用地の取得、借地、承諾、補償、登記事務及び損失補償に関する事。
下水道維持管理課	管理担当	1 公共下水道の維持管理に関する事。
		2 公共下水道施設等の移管に関する事。
		3 公共下水道の補修に関する事。
		4 軽易な工事に関する事。
		5 公共下水道台帳の調製及び保管に関する事。
		6 公共下水道のひ管の維持管理に関する事。
		7 公共下水道等に係る占用許可に関する事。
		8 公共下水道の水質管理に関する事。
		9 篠籠田貯留場の運営及び維持管理に関する事。
		10 除害施設及び特定施設の指導監督に関する事。
		11 供用開始区域内の開発行為等の協議に関する事。
		12 公共下水道の接続等に関する事。
		13 長寿命化事業に係る点検及び調査に関する事。
		14 総合地震対策事業に係る点検及び調査に関する事。
		15 公共下水道等の災害対応に関する事。
	水洗普及担当	16 公共汚水ますの設置に関する事。
		17 水洗化普及に関する事。
		18 指定排水設備工事業者に関する事。
		19 排水設備等の施行計画の確認及び完了検査に関する事。
雨水排水対策室	雨水排水対策担当	1 雨水排水対策等に関する事。
		2 雨水排水施設等及び用地の維持管理に関する事。
		3 雨水排水施設等の接続及び施工承認に関する事。
		4 雨水排水施設等の補修及び軽易な工事に関する事。
		5 雨水排水施設台帳の調製及び保管に関する事。
		6 雨水排水施設等のひ管の維持管理に関する事。
		7 準用河川に係る維持管理に関する事。
		8 法定外公共物等に係る維持管理に関する事。
		9 開発行為等の協議に関する事。
		10 雨水排水用地等の取得、借地、補償及び登記事務に関する事。
		11 雨水排水施設等の公共下水道管理者への移管に関する事。

課名	担当名	分 掌 事 務
下水道経営課	計画担当	1 公共下水道等の計画に関する事。 2 公共下水道等に係る国、県等との調整に関する事。 3 公共下水道等に係る調査に関する事。 4 関係法令の認可等に関する事。 5 公共下水道等に係る事業調整に関する事。
	経営担当	6 中長期経営計画等の総合調整に関する事。 7 柏市下水道事業経営委員会に関する事。 8 流域下水道協議会に関する事。 9 下水道事業の予算編成に関する事。 10 下水道事業の予算の執行管理に関する事。 11 下水道事業の資金計画に関する事。 12 下水道事業の企業債、国庫等の補助及び一時借入金に関する事。 13 下水道事業の資産の取得、管理及び処分等の総括並びに減価償却に関する事。 14 下水道事業の現金及び有価証券の出納保管並びに資金運用に関する事。 15 下水道事業の収入、支出その他会計諸票の審査に関する事。 16 下水道事業の業務状況の報告に関する事。 17 下水道事業の決算に関する事。 18 下水道事業の財務諸表及び月次試算表の作成に関する事。 19 下水道事業の出納及び収納取扱金融機関に関する事。 20 下水道事業の資産の評価及び不用品の処分に関する事。 21 下水道事業のその他経理に関する事。 22 下水道事業の広報及び啓発に関する事。
	収納担当	23 水洗便所改造資金貸付け等に関する事。 24 公共下水道事業の受益者負担に関する事。 25 下水道使用料の認定及び徴収に関する事。

Ⅷ 用語の説明

ア 行

アセットマネジメント	一連の事業管理の流れの中で、事業全体（改築更新事業＋新規建設事業＋維持（運転・修繕）管理）を対象に、社会情勢等を考慮しつつ設定された目標を達成すべく、施設の状況を客観的に把握、評価し、予測をしながら中長期的な視点にたって、計画的・効率的に管理する取り組みを行っていくもの。
一般会計繰出基準	国が定めた、一般会計繰出金の繰り出しの基準を示すもの。下水道事業は雨水公費・汚水私費の原則で成り立っており、雨水事業については全額一般会計からの繰り出しが認められている。また、汚水事業についても、公共用水域の水質保全等、公的便益が大きく認められることを踏まえ、一般会計からの繰り出しが認められている。

カ 行

環境基本法	環境の保全について基本理念を定めるとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進することとした法律。
企業債	地方公営企業が、資金調達的手段として金銭を借り入れ、又は債権を発することにより負う債務。
計画汚水量	下水道施設を設計するに際し、管渠、ポンプ場、処理場等の施設容量を決定するために用いる目標年次における予測汚水量。
計画目標年次	計画の目標とすべき年次をいうが、下水道計画の場合は、施設の耐用年数、建設期間がかなり長期にわたることなどから原則として20年後としている。
下水道処理水の再利用	水需要の逼迫した地域を中心に、下水処理水を水資源としてとらえ、所要の処理を行った上で雑用水、工業用水、農業用水等として再び利用することをいう。
下水道事業債	地方公共団体が下水道事業費の一部にあてるため負担する債務（地方債）の一種で、都市下水路を除く下水道事業に対し許可されるもので地方債計画上公営企業債の中に計上される。
下水道事業認可	公共下水道又は流域下水道を設置しようとする際、あらかじめその管理者が事業計画をつくり、国土交通大臣の許可を受けることが必要で、これを下水道事業認可という。
下水道使用料	下水道の維持管理費等を賄うため、下水道管理者が条例に基づき使用者から徴収する使用料。
下水道台帳	下水道管理者が調製保管する台帳。施設の敷設箇所、構造、能力等を適確に把握し、維持管理を適正に行うため、その調整・保管及び記載事項等が下水道法第23条に定められている。
下水道法	流域別下水道整備総合計画の策定に関する事項並びに公共下水道、流域下水道及び都市下水路の設置その他管理の基準等を定めて、下水道の整備を図り、もって都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする法律。

公害対策基本法	事業者、国及び地方公共団体の公害の防止に関する責務を明らかにし、公害の防止に関する施策の基本となる事項を定めることにより、公害対策の総合的推進を図ることを目的とした法律であったが、平成5年の環境基本法の制定に伴い廃止された。
公共ます	排水設備と公共下水道の接点で集められた下水は、これから取付管によって管渠に接続される。
公共用水域	河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域と、これに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路をいう。
公共下水道	市街地における下水を排除又は処理するために、地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するものまたは流域下水道に接続するもの。
工事負担金	国・県・他市など複数の団体で1つの工事を行う場合、実際に工事を行う団体に、他の団体がそれぞれの負担額を支払う費用。
合流式下水道	汚水、雨水を分離することなく同一の管渠で排除する方式で古くから下水道事業を行っている都市で採用されていたが、最近では分流式が主流となっている。
国費（交付金）	下水道建設を行う地方自治体に対し、国から交付される交付金のこと。事業費（管渠等）の50%は交付金により賄われる。

サ 行

止水工事	建物の中に水が漏れこむのを防ぐための工事。下水道においては、不明水対策として用いられる。
市街化区域	都市計画においては、無秩序な市街化を防止し計画的な市街化を図るため、都市計画区域を、おおむね10年以内に市街化を図るべき区域と、市街化を抑制すべき区域（市街化調整区域）に分け、前者を市街化区域という。
終末処理場	下水を最終的に処理して河川その他の公共の水域又は海域に放流するために、下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設をいう。通称として下水処理場といわれることもある。
資本費	減価償却費及び企業債の利子の償還にあてられる費用のこと。
資本費算入率	汚水処理に係る資本費を下水道使用料対象経費に算入する率。
受益者負担金	国または地方公共団体が特定の事業を行う場合に、その事業に要する経費に充てるために、その事業により受益する者に対して課す金銭上の給付義務をいう。（都計法75）
処理人口	供用開始区域内の人口。
処理面積	供用開始区域の面積。
浄化槽 （合併処理浄化槽）	し尿と生活雑排水を一緒に処理する浄化槽のこと。下水道未整備地区を中心に普及しているが、処理能力の観点から、下水道が整備されている地区では三年以内に公共下水道への切替を行うことが下水道法第11条で義務づけられている。
除害施設	公共下水道施設の機能を妨げ施設を損傷するおそれのある下水を排出する使用者に対して設置させることが出来る前処理施設。

処理施設	下水の水質を河川やその他の公共の水域又は、海域に放流しうる水質にまで改善する施設。大別して、水処理施設（沈砂池－初沈－曝気槽－終沈－消毒池）と汚泥処理施設（濃縮槽－消化槽－洗浄槽－脱水機－焼却炉）とに分かれる。
水洗化人口	公共下水道（污水）に接続している人口。
水素イオン濃度	水の酸性，アルカリ性を示す指標（記号はpH）となるもので，0～14の間の数値で表現される。
ストックマネジメント	下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道事業の実現を目的に、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。
整備人口	公共下水道（污水）工事が完了している区域内の人口。
全体設計	事業が大規模または特殊なものであり、しかも施工上工事を一括して施工する必要があるため工期が2ヶ年以上に渡る場合に適用される。全体設計の承認は、法律上の債務負担行為ではないが、国土交通省都市・地域整備局の運用として、当該年度の予算の範囲内で優先的に補助金の配分を行うこととしている。

タ 行

単独事業	国費を財源としない事業。
長期前受金戻入	下水道管などの資産の財源を減価償却に合わせて収益化したもの。
沈砂池	流速をゆるめて下水中の土砂などを沈殿させるための池。
特定環境保全公共下水道	公共下水道の一種であるが、市街化区域外にある農村部の生活環境の改善あるいは湖沼等の自然環境の保全を目的に行う下水道である。
特定施設	水質汚濁防止法による排水規制の対象となる施設で、同法施行令により指定されている。下水道法上も、特定施設を設置する事業場（特定事業場）から下水を排除する者は、改善命令等による規制の対象となっている。
都市計画区域	都市計画は、普通都道府県が指定した区域について土地利用，都市施設整備，市街地開発事業等を計画するものであり，この区域を都市計画区域という。
都市計画法事業認可	都市計画法による都道府県知事（市町村施行），国土交通大臣（都道府県施行）の下水道事業施行の認可をいう。本認可は都市計画決定，下水道事業認可を受けた事業に対し与えられ，事業地，設計の概要，事業施行期間等の事業計画を決定するもの。
都市計画法	都市計画の内容及びその決定手続き，都市計画制限，都市計画事業その他都市計画に関し必要な事項を定めることにより，都市の健全な発展と秩序ある整備を図り，もって国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与することを目的とする法律。
取付け管	污水マスまたは雨水マスと下水管渠と接続するために敷設される管をいう。

ナ 行

認可人口	下水道法に基づく事業認可を取得した区域に住んでいる人口。
認可面積	下水道法に基づく事業認可を取得した面積。

ハ 行

排水設備	下水を公共下水道に流入させるために必要な排水管、排水渠等。下水道の供用開始後は、下水道法第10条に基づきその建築物の所有者等に設置義務が課せられる。
普及率	下水道の整備状況を表す指数として用いられている。普及率には、面積普及率（市街地面積に対する管渠整備面積普及率）及び処理人口普及率（総人口に対する下水道処理区域内人口の割合）等があるが現在ではもっぱら処理人口普及率が使用されている。
不明水	污水管に入り込んだ雨水や湧水などのこと。費用負担をするべき者が明確でないためこのように呼ばれる。
分流式下水道	污水と雨水とを別々の管渠に集めて排除する下水道。この場合、污水だけが処理施設に入ることになる。
包括的民間委託	受託した民間事業者が創意工夫やノウハウの活用により効率的・効果的に、運営できるよう、複数の業務や施設を包括的に委託すること。
補助事業	国や県が、相当の反対給付を相手方に求めず、しかし、その用途を定めて交付する金銭を補助金等といい、これらを財源として行われる事業を補助事業という。

マ 行

マンホール	下水管渠と地上を結ぶ設備で、下水管渠の検査または清掃等のために人が出入りするための施設をいう。
-------	---

ヤ 行

有収水量	下水道使用料の賦課対象となる水量。
------	-------------------

ラ 行

流域関連公共下水道	流域下水道に接続するもので、独自の終末処理場を有しない公共下水道をいう。
流域下水道	2以上の市町村からの下水を受け処理するための下水道で、終末処理場と幹線管渠から成る。事業主体は原則として都道府県である。
流総計画（流域別下水道整備総合計画）	河川、湖沼、海域等の公共用水域の水質環境基準を達成維持するため、水域ごとに都道府県が策定する下水道整備に関する総合的な基本計画。

A～Z 行

BCP（事業継続計画）	災害発生時のヒト、モノ、情報及びライフライン等の利用できる資源に制約がある状況下においても、適切な業務執行を行うことを目的とした計画。
PFI（プライベート・ファイナンス・イニシアティブ）	民間の資金や経営手法・技術力を活用して公共施設などの社会資本を整備すること。官民の役割分担を事前に取り決め、公共施設の建築や維持管理を民間企業に任せ、効率的に良質な公共サービスを提供しようとするもの。
PPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ）	公民が連携して公共サービスの提供を行うスキーム。

図1-1 汚水計画図

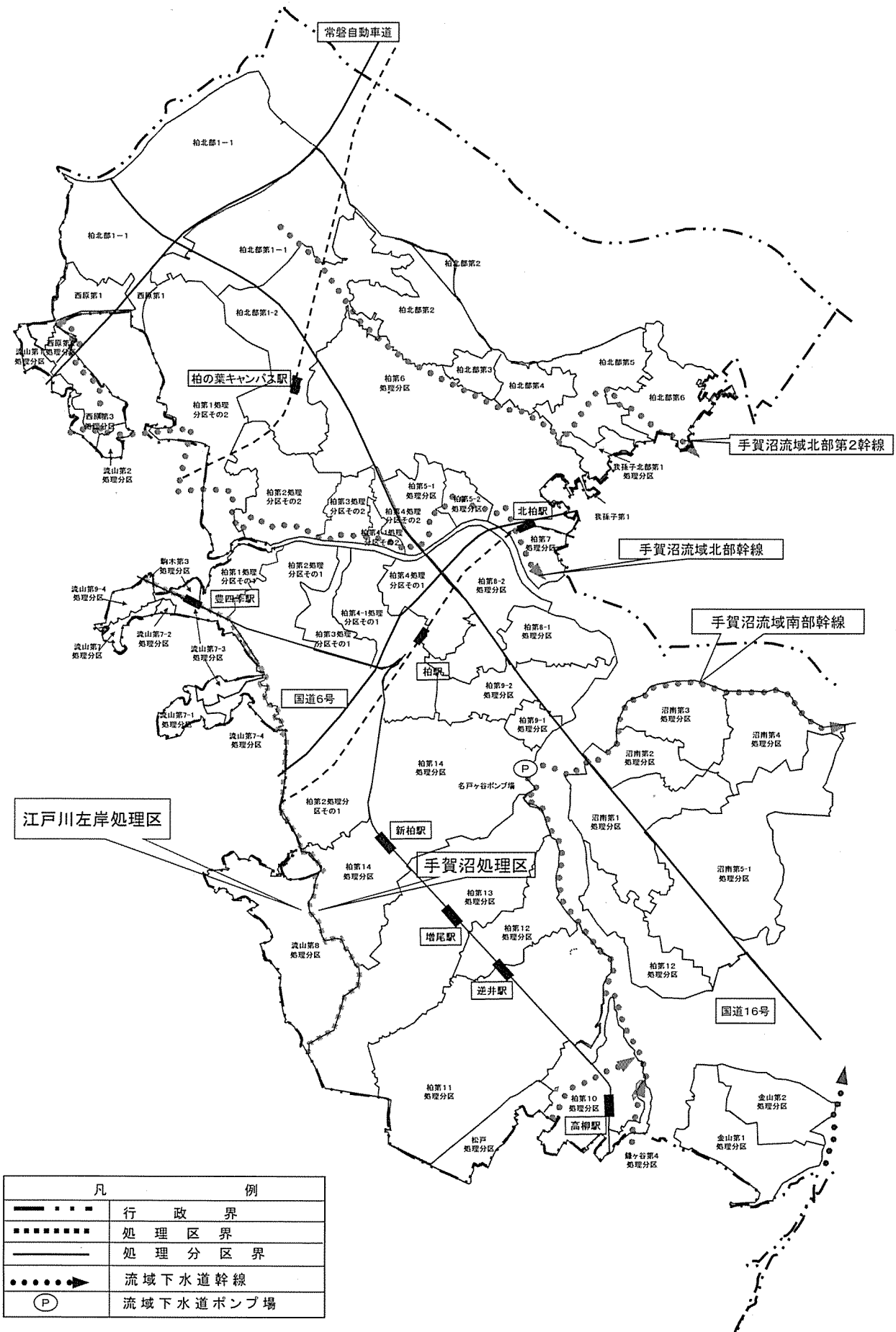
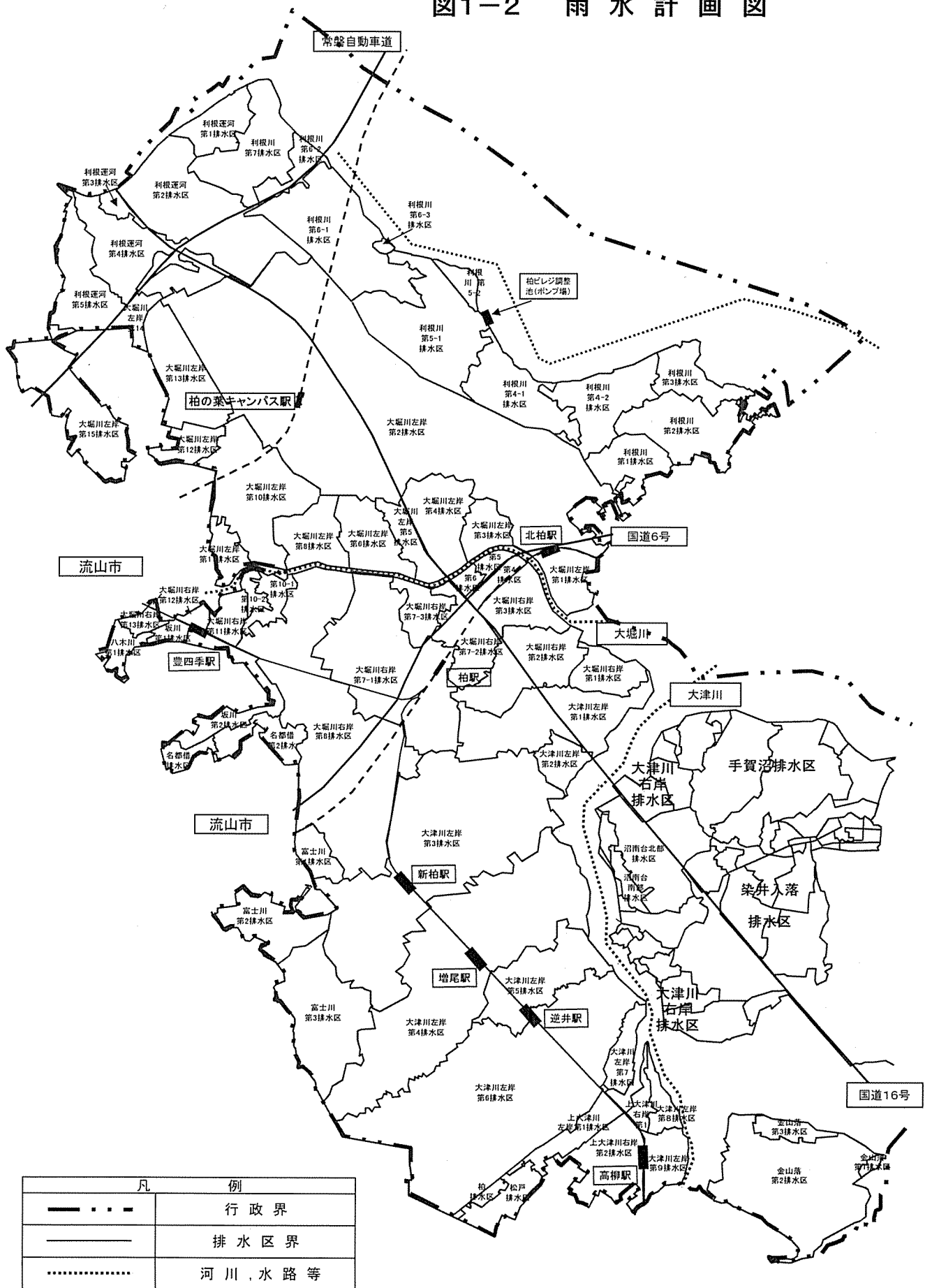


図1-2 雨水計画図

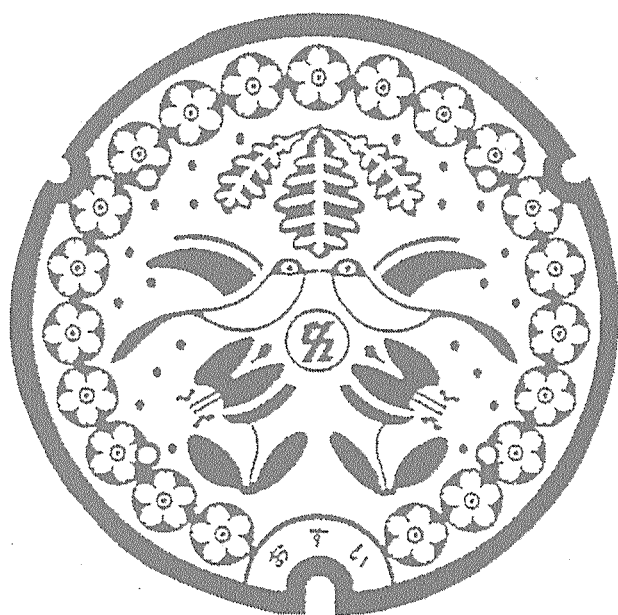


凡 例	
— · — · —	行政界
———	排水区界
·····	河川,水路等

柏市下水道事業年報
平成29年版

平成29年10月発行
発行 柏市土木部
編集 下水道経営課
〒277-8505 柏市柏五丁目10番1号
TEL 04(7167)1111代表

(裏表紙の標語は、平成29年度下水道推進標語)



下水道 水が自然にかえる道

この年報は再生紙を使用しております。