

平成 2 8 年度

# 流山市上下水道事業年報

流山市上下水道局

## 目 次

<b>第1編 組織</b>	(4) 水道料金	33
1 組織	(5) 手数料	34
(1) 行政組織図	1 (6) 給水申込納付金の変遷	34
(2) 分掌事務	2 6 動力	
(3) 職員構成	5 (1) 電力使用量及び電力料金	35
(4) 議会議決事項	7 (2) 給水量 1 m <sup>3</sup> 当たりの電力料金	36
(5) 職員に関する事項	7 7 水質・薬品	
	(1) 水道水質に関する基準等	37
	(2) 水質試験成績表	38
	(3) 薬品使用状況	39
	(4) 東日本大震災に伴う放射性物質の分析結果	40
<b>第2編 水道事業</b>	8 財務	
1 流山市水道事業の経緯	(1) 予算・決算対照表	41
(1) 沿革	8 (2) 比較損益計算書	42
(2) 拡張事業の推移	11 (3) 比較貸借対照表	43
2 平成28年度の事業概要	8 (4) 資本的収支表	44
(1) 総括事項	12 (5) 固定資産明細書	45
(2) 工事	15 (6) 平成28年度企業債明細書	46
3 施設	(7) 経営分析	47
(1) 施設概要	21 (8) 有収水量 1 m <sup>3</sup> 当たり総収益・総費用	49
(2) 配水管布設状況	25 (9) 給水収益に対する企業債償還元利金表	49
4 業務	(10) 費用構成表	50
(1) 業務量の推移	26 (11) 供給単価及び給水原価	50
(2) 浄水場別取水量・受水量及び給水量	27 9 その他	
(3) 月別給水量	29 (1) 車両保有状況	51
(4) 一日最大及び一日最小給水量	30 (2) 通信放送施設	51
(5) 受水状況	31 (3) 緊急給水器具	51
(6) 給水装置工事実施状況	31 <b>資料</b> 業務量の推移(グラフ)	52
(7) 年度別水道メーター新設状況	31	
5 料金等		
(1) 月別使用料金	32	
(2) 口径別使用料金	32	
(3) 料金納入区分別件数	32	

### 第3編 下水道事業

1 流山市下水道事業の経緯		7 その他	
(1) 沿革	53	(1) 車両使用状況	82
(2) 下水道事業の変更経緯	55		
2 平成28年度の事業概要		<b>資料</b> 整備状況及び業務量の 推移(グラフ)	83
(1) 総括事項	60		
(2) 工事	62		
(3) 流山市污水適正処理構想の 見直し	64	<b>用語の説明</b>	84
3 整備状況(下水道)			
(1) 処理区別整備状況	65		
(2) 年度別整備状況	65		
(3) 雨水の整備状況	66		
(4) 東葛飾地区の下水道普及率	66		
(5) 口径別・布設年度別 下水道管渠延長	67		
(6) 調整池の施設	67		
4 業務			
(1) 年度別処理水量、有収水量	68		
(2) 水洗化普及促進	68		
(3) 普及促進関連	69		
5 料金等			
(1) 下水道使用料	72		
(2) 下水道使用料徴収状況	72		
(3) 下水道事業受益者負担金	73		
6 財務			
(1) 予算・決算対照表	74		
(2) 比較損益計算書	75		
(3) 比較貸借対照表	76		
(4) 資本的収支表	77		
(5) 固定資産明細書	78		
(6) 企業債償還表	79		
(7) 経営指標	80		

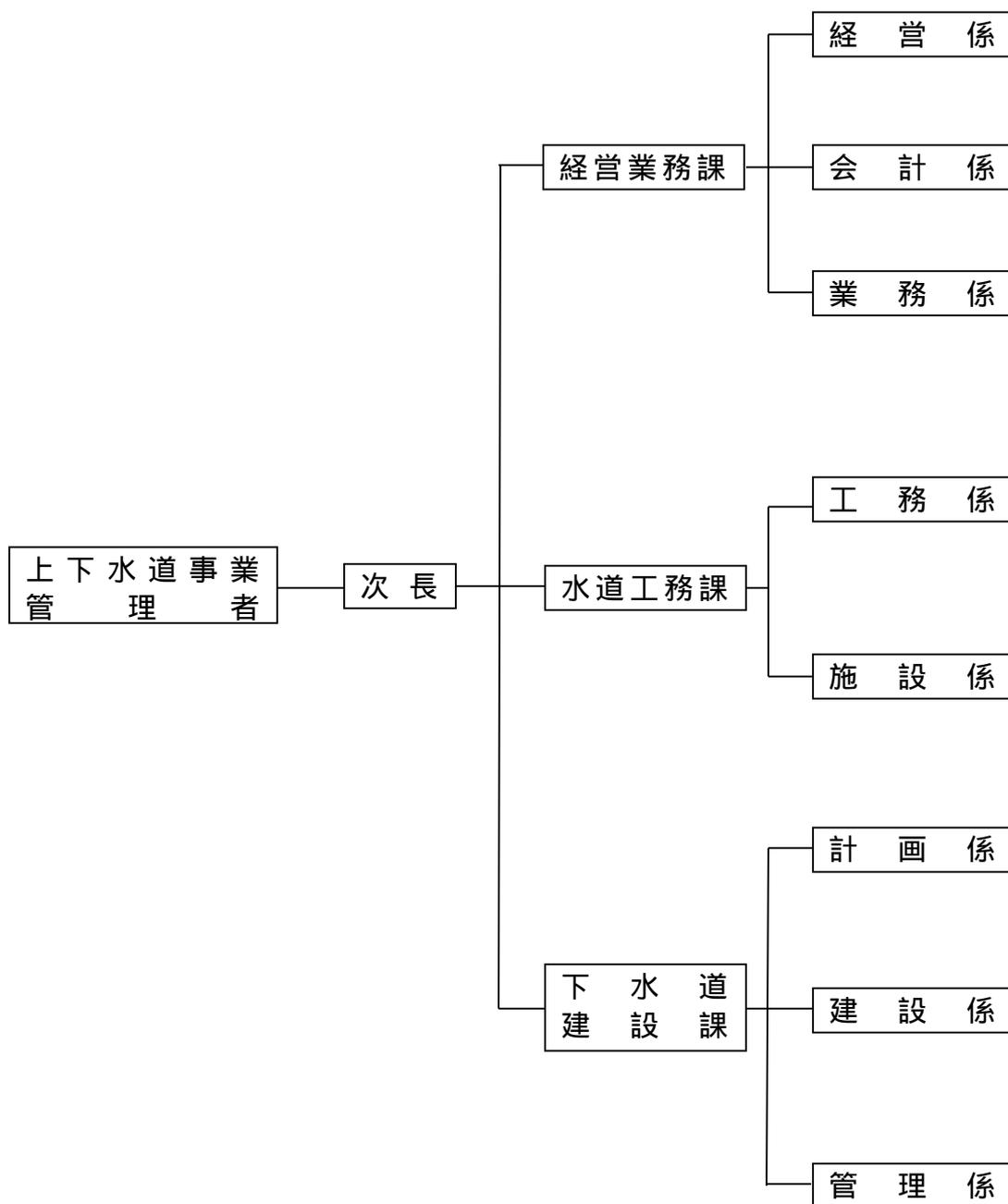
# 第 1 編

## 組 織

# 1 組 織

平成 2 9 年 3 月 3 1 日現在

## ( 1 ) 行政組織図



## ( 2 ) 分掌事務

平成 2 9 年 3 月 3 1 日現在

課名	係名	分掌事務
経營業務課	経営係	1 水道事業財政計画、下水道事業財政計画及び実施計画の調製に関すること。
		2 組織機構及び事務配分に関すること。
		3 統計資料の調製に関すること。
		4 職員の定数管理に関すること。
		5 職員の人事、サービス及び研修に関すること。
		6 職員の給与及び旅費に関すること。
		7 職員の公務災害補償に関すること。
		8 職員の福利厚生及び保健衛生に関すること。
		9 被服の貸与に関すること。
		10 議会の議決を要する事件の原案に関すること。
		11 条例、管理規程等の制定改廃に関すること。
		12 例規台帳の整備に関すること。
		13 文書の收受、発送、整理保存及び廃棄に関すること。
		14 公印の管守に関すること。
		15 共用図書及び共用事務機器の管理に関すること。
		16 水道事業及び下水道事業の予算の編成に関すること。
		17 企業債及び一時借入金に関すること。
		18 庁舎の維持管理及び公有財産の使用許可に関すること。
		19 車両及び建物等の損害保険に関すること。
		20 業者の選定並びに入札及び契約に関すること。
		21 上下水道事業運営審議会に関すること。
		22 課の車両、機械器具等の維持管理に関すること。
		23 災害等緊急時対策の総合調整に関すること。
		24 車両の安全運転指導に関すること。
		25 局内共通事務用消耗品の調達に関すること。
		26 主管事務に係る調定に関すること。
		27 その他各課の所掌に属さない事項に関すること。
		28 上下水道局及び課の庶務に関すること。
	会計係	1 現金及び有価証券の出納保管に関すること。
		2 会計書類の審査及び保管に関すること。
		3 業務状況説明書類の作成に関すること。
		4 経理状況報告及び出納検査に関すること。
		5 消費税の申告に関すること。
		6 水道事業及び下水道事業の決算に関すること。
		7 出納取扱金融機関及び収納取扱金融機関に関すること。
		8 資金運用に関すること。
		9 固定資産の減価償却に関すること。
		10 たな卸資産の出納に関すること。
		11 固定資産台帳の記録整理に関すること。
		12 その他会計に関すること。
	業務係	1 給水開始、中止、廃止等の受付に関すること。
		2 水道メーターの検針、使用水量並びに用途の認定及び水道メーターの検満並びに異常交換に関すること。
		3 水道メーター閉開栓業務に関すること。

		<ul style="list-style-type: none"> <li>4 水道料金、下水道使用料その他主管事務に係る収納金の調定、徴収、督促、滞納整理及び減免並びに還付等に関する事。</li> <li>5 給水停止処分に関する事。</li> <li>6 水道料金、下水道使用料その他主管事務に係る収納金の不納欠損処分に関する事。</li> <li>7 水道料金、下水道使用料その他主管事務に係る収納金の口座振替に関する事。</li> <li>8 貯蔵水道メーターの管理及び処分に関する事。</li> <li>9 受益者負担金の賦課収納に関する事。</li> <li>10 流域下水道の維持管理負担金に関する事。</li> </ul>
水道工務課	工務係	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 配水管の拡張工事の計画、設計、施工及び監督に関する事。</li> <li>2 配水管の改良工事の計画、設計、施工及び監督に関する事。</li> <li>3 系統間連絡管工事の計画、設計、施工及び監督に関する事。</li> <li>4 配水管拡張工事及び改良工事並びに系統間連絡管工事に係る占用に関する事。</li> <li>5 配水管及び系統間連絡管の維持管理に関する事。</li> <li>6 漏水の調査及び防止並びに修繕に関する事。</li> <li>7 貯蔵材料の管理及び処分に関する事。</li> <li>8 開発行為及び位置指定道路の指導に関する事。</li> <li>9 つくばエクスプレス沿線整備区域に係る関係機関との調整に関する事。</li> <li>10 つくばエクスプレス沿線整備区域に係る配水管拡張工事の計画、設計、施工及び監督に関する事。</li> <li>11 給水装置工事の積算に関する事。</li> <li>12 給水装置工事の受付、設計審査、材料検査及び工事検査に関する事。</li> <li>13 給水装置工事に係る占用に関する事。</li> <li>14 貯水槽水道設置者に対する指導、助言、及び勧告に関する事。</li> <li>15 給水申込納付金に関する事。</li> <li>16 臨時給水に関する事。</li> <li>17 給水装置工事事業者の指定、給水装置工事事業者及び給水装置工事主任技術者の指導監督に関する事。</li> <li>18 その他工務に関する事。</li> </ul>
	施設係	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 取水施設及び浄水施設並びに配水施設の運転操作に関する事。</li> <li>2 浄水場間の施設の稼働調整に関する事。</li> <li>3 浄水場内の薬品の保管及び適正使用に関する事。</li> <li>4 浄水場に係る連絡調整に関する事。</li> <li>5 水道事業の認可申請に関する事。</li> <li>6 取水計画、受水計画及び配水計画に関する事。</li> <li>7 取水施設、浄水施設及び配水施設の施設計画に関する事。</li> <li>8 浄水場の更新工事に関する事。</li> <li>9 取水施設、浄水施設及び配水施設の維持管理及び保安に関する事。</li> <li>10 北千葉広域水道企業団等からの受水に関する事。</li> <li>11 水質管理及び水質検査に関する事。</li> <li>12 無線装置に関する事。</li> <li>13 その他施設に関する事。</li> <li>14 課の庶務に関する事。</li> </ul>

下水道建設課	計画係	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 公共下水道事業計画の策定、変更及び調査に関すること。</li> <li>2 都市下水路事業計画の策定、変更及び調査に関すること。</li> <li>3 つくばエクスプレス沿線整備地区内に係る公共下水道事業に関すること。</li> <li>4 国及び県の補助金に関すること。</li> <li>5 流域下水道の建設負担金に関すること。</li> <li>6 開発行為等に伴う下水道の協議に関すること。</li> <li>7 区域外流入の協議に関すること。</li> <li>8 その他下水道の計画に関すること。</li> </ul>
	建設係	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 公共下水道汚水工事の設計、建設及び工事監督に関すること。</li> <li>2 公共下水道汚水補修工事の設計、建設及び工事監督に関すること。</li> <li>3 公共下水道汚水工事の施工に伴う補償及び復旧に関すること。</li> <li>4 その他公共下水道汚水に関すること。</li> <li>5 公共下水道雨水工事の設計、建設及び工事監督に関すること。</li> <li>6 公共下水道雨水工事の施工に伴う補償及び復旧に関すること。</li> <li>7 都市下水路の設計、建設及び工事監督に関すること。</li> </ul>
	管理係	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 公共下水道台帳の整備に関すること。</li> <li>2 公共下水道の占用、使用許可及び維持管理に関すること。</li> <li>3 下水の水質に関すること。</li> <li>4 開発行為等の技術的指導及び下水道法（昭和33年法律第79号）第16条に関すること。</li> <li>5 集中浄化槽区域内の污水管等の協議に関すること。</li> <li>6 水洗化の普及促進及び指導に関すること。</li> <li>7 水洗便所等の改造資金に関すること。</li> <li>8 排水設備等工事の確認及び検査に関すること。</li> <li>9 下水道指定工事店に関すること。</li> <li>10 特定事業場等の指導に関すること。</li> <li>11 公共下水道の供用開始に関すること。</li> <li>12 流域下水道の維持管理負担金に関すること。</li> <li>13 その他受益者負担金に関すること。</li> <li>14 その他下水道の管理及び普及に関すること。</li> <li>15 課の庶務に関すること。</li> </ul>

(3) 職員構成

ア 管理者 流山市上下水道事業管理者 志村 誠彦 (平成27年4月1日現在)

区分 所属		職員配置状況											職 種 別				性 別					
		局長	次長	課長	課長補佐	係長	主査	副主査	主任主事	主任技師	技師	事務員	技術員	合計	事務職	技術職	その他の職	計	男	女	計	
上下水道局		1																1	1	1	1	
経営係				(1)	2														2	1	1	2
会計係						(1)		1											3	3		3
業務係						(1)			1										2	1	1	2
計					2	1	1	1	3		1							9	7	2	9	
水道工務課				1	2														3	2	1	3
施設係						(1)					1								3	2	1	3
工務係																			6	5	1	6
計				1	2	1	7				1							12	10	2	12	
下水道建設課				1	1														2	2		2
管理係						1					1								2	1	1	2
建設係											1								6	6		6
計画係											1								3	3		3
計				1	1	3	5				3							13	13	0	13	
合計		1	2	5	13	5	13	1	3	4	1							35	31	4	35	

注1 ( )は、兼務を示す。

注2 上下水道事業管理者、再任用職員及び臨時職員は除

ウ 年齢別職員構成

区分	水道事業				下水道事業			
	事務職員		技術職員		事務職員		技術職員	
	職員数(人)	構成比(%)	職員数(人)	構成比(%)	職員数(人)	構成比(%)	職員数(人)	構成比(%)
年齢								
20歳未満								
20歳以上25歳未満					1	10.00	1	5.88
25歳以上30歳未満	1	8.33	1	16.67	1	14.29	1	11.76
30歳以上35歳未満	1	8.33	1	5.55	1	14.29	2	11.76
35歳以上40歳未満			1	5.55	1	14.29	4	29.41
40歳以上45歳未満			2	11.11	1	10.00	1	5.88
45歳以上50歳未満	1	8.33		5.55		20.00	2	11.76
50歳以上55歳未満	3	25.00	2	33.33	2	28.58	2	11.76
55歳以上60歳未満	5	41.67		27.77	2	28.58	2	11.76
60歳以上	1	8.33		5.55				
合計	12	100.00	6	100.00	7	100.00	10	100.00
平均年齢	51.6歳		41.5歳		45.0歳		37.1歳	40.4歳

各構成の比率の計は合計と一致しない場合がある。

エ 勤続年数別職員構成

区分	水道事業				下水道事業			
	事務職員		技術職員		事務職員		技術職員	
	職員数(人)	構成比(%)	職員数(人)	構成比(%)	職員数(人)	構成比(%)	職員数(人)	構成比(%)
年数								
1年未満								
1年以上5年未満	9	75.00	3	50.00	6	85.71	7	70.00
5年以上10年未満	1	8.33	1	16.67	1	14.29	2	20.00
10年以上15年未満			1	16.67	1	14.29	1	10.00
15年以上20年未満	1	8.33	1	16.67				
20年以上25年未満	1	8.33		5.56				
25年以上				11.11				
合計	12	100.00	6	100.00	7	100.00	10	100.00
平均勤続年数	5.9年		7.0年		3.4年		4.4年	4.0年

各構成の比率の計は合計と一致しない場合がある。

( 4 ) 議会議決事項

【水道事業】

議案 番号	件 名	提出年月日	議決年月日
議案 第 7 2 号	平成 2 7 年度流山市水道事業会計決算 認定について	H28.9.1	H28.10.4
議案 第 1 9 号	平成 2 9 年度流山市水道事業会計予算	H29.2.16	H29.3.21
議案 第 2 1 号	流山市水道事業給水条例の一部を改正 する条例の制定について	H29.2.16	H29.3.21

【下水道事業】

議案 番号	件 名	提出年月日	議決年月日
議案 第 7 0 号	平成 2 8 年度流山市下水道事業会計補 正予算 ( 第 1 号 )	H28.9.1	H28.10.4
議案 第 7 3 号	平成 2 7 年度流山市下水道事業会計決 算認定について	H28.9.1	H28.10.4
議案 第 2 0 号	平成 2 9 年度流山市下水道事業会計予 算	H29.2.16	H29.3.21

( 5 ) 職員に関する事項 ( 上下水道事業管理者及び再任用職員を除く )

職 種	平成 2 9 年 3 月 3 1 日 現在の職員数 ( 人 )			平成 2 8 年 3 月 3 1 日 現在の職員数 ( 人 )			増減 ( 人 )		
	水道	下水	計	水道	下水	計	水道	下水	計
事 務	13	7	20	13	7	20	0	0	0
技 術	5	10	15	5	12	17	0	2	2
合 計	18	17	35	18	19	37	0	2	2

# 第 2 編

## 水 道 事 業

## 1 流山市水道事業の経緯

### ( 1 ) 沿 革

#### ( 流山水道創設及び第 1 次拡張 )

本市の水道事業は、昭和37年1月に、目標年度を昭和41年度とし、計画給水人口7,300人、計画一日最大給水量を1,460 $\text{m}^3$ とする流山水道として創設認可を取得し、昭和38年4月から流山地区に給水を開始した。しかし、人口の急激な増加に伴い、昭和37年12月には、目標年度を昭和41年度、計画給水人口12,000人、計画一日最大給水量を2,400 $\text{m}^3$ とする第1次拡張事業の認可を受けて、昭和38年4月に工事着手し、昭和39年6月に工事が完成して同月から給水を開始した。

#### ( 東部水道創設及び流山水道第 2 次拡張 )

昭和42年1月1日市制施行後、主として都内からの人口流入が顕著になり、人口伸び率が約8%、年3,000人ないし4,000人と増加するに至った。そこで、この人口増加に対処するために、まず、常磐線・国道6号線沿いの東部地区を給水区域とし、目標年度を昭和55年度、計画給水人口25,000人、計画一日最大給水量を7,500 $\text{m}^3$ とする東部水道の創設認可を昭和44年3月に取得し、昭和46年4月から給水を開始した。

しかし、給水を開始したものの水質基準に満たないものが一部あり、滅菌以外の浄水施設が必要となったため、この事業の変更申請を行い、昭和44年11月に変更認可を受けて、昭和50年3月に工事が完成した。

一方、流山水道では、目標年度を昭和50年度、計画給水人口20,000人、計画一日最大給水量を6,000 $\text{m}^3$ とする第2次拡張事業を計画し、昭和45年3月に拡張認可を取得して、昭和45年5月に工事着手し、昭和48年3月に工事が完成して翌月から給水を開始した。

#### ( 江戸川台水道の買収 )

江戸川台地区は、昭和30年代に千葉県住宅供給公社によって住宅開発が行われ、水道についても同公社が昭和32年12月に計画給水人口14,000人、計画一日最大給水量3,780 $\text{m}^3$ とする事業認可を受けて整備し、所有管理していたが、昭和46年7月に流山水道が同公社から江戸川台水道を買収し、給水区域の拡大を図った。

その後、昭和47年3月に、計画一日最大給水量を4,200 $\text{m}^3$ とする江戸川台水道の第1次拡張事業の認可を取得し、工事を実施した。

#### ( 流山市水道事業への統合及び第 3 次拡張 )

昭和49年7月からは、千葉県公害防止条例（当時）により、地盤沈下防止のため地下水採水規制を受けることとなり、これまでの水源である地下水に代わる新たな水源の確保が必要となった。その対応策として、千葉県、松戸市、野田市、習志野市、柏市、八千代市、我孫子市、関宿町（現在は野田市の一部）、沼南町（現在は柏市の一部）及び本市の1県7市2町を構成団体とし、江戸川の表流水を水源として用水供給事業を行う北千葉広域水道企業団が、昭和48年3月に設立された。

これを受けて、地下水及び同企業団からの浄水受水により給水区域の拡大を図るべく、目標年度を昭和55年度、計画給水人口90,000人、計画一日最大給水量を40,500 $m^3$ とする第3次拡張事業を計画し、昭和49年3月に拡張認可を取得した。

第3次拡張事業は、従来独立して稼動していた流山水道、東部水道及び江戸川台水道をすべて配水管で接続したことにより、東部水道及び江戸川台水道を廃止し、東部水道及び江戸川台水道の給水区域を流山水道の給水区域に編入して、流山市水道事業として一本化し、合理的な運営を図るとともに、武蔵野線開通で人口増加が見込まれる南流山地区への給水を主体とした西平井浄水場を新設するものである。

この事業は、昭和49年4月工事に着手し、昭和55年3月に完成して翌月から給水を開始した。

また、昭和54年6月には、北千葉広域水道企業団からの浄水受水を開始した。

#### （第4次拡張）

昭和54年には行政区域内人口が10万人を超え、なおも年々増加する人口に対処するとともに、市全域を給水区域とするため、目標年度を昭和70年度（平成7年度）、計画給水人口132,300人、計画一日最大給水量を41,500 $m^3$ とする第4次拡張事業を計画した。

この第4次拡張事業は、昭和58年7月に認可を取得し、同月工事に着手、昭和63年3月に完成し、翌月から給水を開始した。

#### （第5次拡張）

しかし、昭和61年度には、一日最大給水量が44,093 $m^3$ （昭和61年8月31日）と第4次拡張事業の認可数値41,500 $m^3$ を超える日が出現するようになり、また、昭和60年度には常磐自動車道の開通もあって、更なる人口の増加が見込まれることから、これらを勘案した新たな拡張

計画の策定に迫られることとなった。

そこで、目標年度を昭和74年度（平成11年度）とする第5次拡張事業を計画し、昭和63年3月に認可を取得した。

この第5次拡張事業は、計画給水人口147,000人、計画一日最大給水量を55,900 $\text{m}^3$ とする計画で、昭和63年4月工事に着手、平成14年の西平井浄水場配水池築造事業の完成をもって、本拡張事業が完了した。

（第6次拡張）

過去10年間の人口の動向は、実績で7,000人程度（5%）の伸びがみられ、緩やかな増加傾向にある。一方、都心の秋葉原から本市を經由し、つくば学園都市を結ぶつくばエクスプレスが、平成17年8月に供用開始され、それに伴う沿線整備も、土地区画整理事業により進展している。

これにより、本市の給水人口及び給水量の大幅な増加が見込まれることから、第6次拡張事業として、目標年次を平成22年度、計画給水人口166,500人、計画一日最大給水量を65,700 $\text{m}^3$ とする計画を策定し、平成14年3月29日に認可を取得して、事業を開始した。

その後、平成19年3月12日には、目標年次を平成28年度に変更するとともに、水源地点の一部を変更する第6次拡張変更の認可を千葉県知事から取得した。

更には、平成22年度までの水需要実績に基づき節水型社会における平成42年度までの水需要予測を行うとともに、つくばエクスプレス沿線整備事業の進捗等に伴う行政区域内人口の将来推計値を勘案して、新たな目標年度を平成36年度とし、計画給水人口を182,000人に増加、計画一日最大給水量を58,900 $\text{m}^3$ に改める、「第6次拡張変更の給水人口の増加に伴う届出」を平成24年1月31日に厚生労働大臣に対して行った。

なお、つくばエクスプレス沿線の土地区画整理事業の進展により、平成28年度は、4,505人の給水人口が増加となり、平成28年度末の計画給水人口173,800人に対する給水人口は178,817人となっている。

( 2 ) 拡張事業の推移

区分 事業名称	認可等年月日	認可番号等	計 画					着工年月	竣工年月	事業費
			目 標 年 度	給 水 人 口	一日最大 給水量	一人一日 最大給水量	給 水 区域面積			
創設 (流山水道)	昭和37年1月29日	千葉県指令 第 265 号	昭和41	人 7,300	m <sup>3</sup> 1,460	リットル 200	km <sup>2</sup> 7.20	昭和37.4	昭和38.3	千円 61,300
第1次拡張 (流山水道)	昭和37年12月22日	千葉県指令 第 3371 号	昭和41	12,000	2,400	200	7.20	昭和38.4	昭和39.6	33,710
創設 (東部水道)	昭和44年3月31日	厚生省環 第 322 号	昭和55	25,000	7,500	300	5.29	昭和44.4	昭和47.3	285,000
同上計画変更	昭和44年11月7日	厚生省環 第 689 号	昭和55	25,000	7,500	300	5.29	昭和48.4	昭和50.3	628,436
第2次拡張 (流山水道)	昭和45年3月28日	千葉県指令 第 860 号	昭和50	20,000	6,000	300	7.20	昭和45.5	昭和48.3	158,877
買収 (江戸川台水道)	昭和46年7月1日	千葉県指令 第 1672 号	-	14,000	3,780	270	6.02	-	-	-
第1次拡張 (江戸川台水道)	昭和47年3月28日	千葉県指令 第 1361 号	昭和49	14,000	4,200	300	6.02	昭和47.4	昭和49.3	57,000
廃止 (江戸川台水道)	昭和49年2月6日	千葉県指令 第 476 号	流山水道に含めて、流山市水道事業として一本化							
廃止 (東部水道)	昭和49年3月18日	厚生省環 第 197 号								
第3次拡張	昭和49年3月18日	厚生省環 第 198 号	昭和55	90,000	40,500	450	29.76	昭和49.4	昭和55.3	2,746,213
第4次拡張	昭和58年7月21日	厚生省環 第 394 号	平成 7	132,300	41,500	314	35.31	昭和58.7	昭和63.3	1,436,408
第5次拡張	昭和63年3月31日	厚生省生衛 第 743 号	平成11	147,000	55,900	380	35.31	昭和63.4	平成14.12	10,941,041
第6次拡張	平成14年3月29日	厚生労働省発健 第 0329003 号	平成22	166,500	65,700	395	35.31	平成14.4	-	-
第6次拡張変更	平成19年3月12日	千葉県指令 第 5 号	平成28	166,500	65,700	395	35.31	平成19.4	-	-
第6次拡張変更	平成24年1月31日	(届出)	平成36	182,000	58,900	323	35.31	平成24.2		

## 2 平成28年度の事業概要

### (1) 総括事項

平成28年度の水道事業は、平成22年度に策定した流山市水道事業基本計画(平成23年度～平成32年度)(以下「基本計画」という。)における「市民への安全な水の安定供給をめざして」を基本方針とし、流山市水道事業に係る認可(以下「第6次拡張変更認可」という。)及び平成27年度に策定した流山市水道事業経営戦略(平成28年度～平成39年度)に基づいて事業を実施した。

収入面において、給水収益については本市の人口増加に伴い、給水区域内人口が2.54パーセント増加し、年間有収水量が1.91パーセント伸びたことにより、平成27年度に比べ1.71パーセント(47,645,788円)の増となり、給水申込納付金についても、マンション等建築の増加により前年度に比べ39,370,000円増の712,090,000円と引き続き高い水準となったことから、損益では、954,110,375円の利益となった。

また、平成28年度は利根川上流のダム群の貯水率が平成28年6月には37パーセントまでに低下したことから、同年6月16日から10パーセントの取水制限(9月2日解除)が実施された。このため上下水道局では、広報車等での広報活動により節水の協力を呼びかけた。

災害時の対応については、応急給水用具の整備を進めるとともに、緊急時における適切な対応ができるように、応急給水所となっている市内小学校の受水槽に給水栓を設置し、市内の事業所等の協力を得て水道給水訓練等を行った。

一方、水道事業を取り巻く環境は、給水人口が2.58パーセント伸びているが、年間有収水量は1.91パーセントの伸びに留まっていることから、前年度に引き続き一人当たりの給水量は減っている状況となっている。

運営面において、上下水道局庁舎環境衛生管理業務等及び清掃業務委託については、平成28年度から3年間、上下水道料金等徴収業務委託については、平成28年度から5年間の複数年契約として新たに業務を開始した。また、浄水場の運転管理業務及び維持管理等業務委託、給水装置関連及び漏水修理等業務委託、浄水場及び水道局庁舎警備委託についても継続して民間に委託し、水道利用者の利便性の向上と効率的な運営に努めた。

### (建設事業)

流山市水道事業基本計画及び第6次拡張計画に基づき、既設浄水場浄水・

配水施設の耐震化に伴う実施設計を策定したほか、配水管の改良、拡張工事を実施した。

既設浄水場の耐震化については、西平井浄水場1号配水池及び付帯配管等の耐震化工事を実施した。また、江戸川台浄水場については、1号配水池及び浄水施設を耐震化するため、実施設計を行った。

浄水場運転及び維持管理等業務は、平成25年度から平成30年度までの委託期間で、水道水の安定供給を遂行している。

一方、配水施設整備事業としては、給水区域の安定給水と水圧を確保するため、配水管の塩化ビニル管等を地震に強いダクタイル鋳鉄管や水道配水用ポリエチレン管に改良する配水管改良工事14件、延長4,030.3mを布設したほか、舗装本復旧工事6件、面積16,338.8m<sup>2</sup>を舗装した。また、安定した水供給及び未給水区域の解消を図るため、配水管拡張工事1件、延長228.9mを布設した。さらに、つくばエクスプレス沿線整備事業に係る配水管拡張工事として、木地区、運動公園周辺地区、新市街地地区、西平井・鱒ヶ崎地区及び鱒ヶ崎・思井地区において繰越5件を含む拡張工事10件、延長8,751.6mを布設した。

#### (業務の状況)

本年度末の給水人口は、178,817人で、前年度に比べ4,505人増加し、給水普及率は98.74%となった。

年間有収水量は、16,468,423m<sup>3</sup>となり、前年度に比べ309,346m<sup>3</sup>の増となった。

また、水道料金等の不能欠損処理は、353件、1,433,395円で、前年度と比較して、326,235円の増となった。

このほか、給水申込納付金の調定状況については、2,837件、769,057,200円、臨時給水については、893件、26,777,126円となっている。

#### (経理の状況)

収益的収入は、4,265,598,721円で、平成27年度に比べ113,611,271円の増収となった。この主な要因は、給水申込納付金が増加したこと等によるものである。

一方、収益的支出は、3,242,388,433円で、平成27年度に比べ70,660,399円の減少となった。この主な要因として、減価償却費及び資産減耗費が減少したほか、支払消費税及び地方消費税が減少したこと等によるものである。

このような状況の中、平成28年度の損益は、税抜きによる収益的収入が

3,976,052,200円、収益的支出が3,021,941,825円で、収入から支出を差し引くと954,110,375円の純利益を計上することができた。

資本的収入は、386,056,495円で、平成27年度に比べ158,461,924円の増収となった。その主な要因は、企業債及び工事負担金が増額となったことによるものである。

この資本的収入のうち、工事負担金303,197,920円は、資本的支出のつくばエクスプレス沿線整備事業費に充てるため、沿線区画整理事業者との負担協定に基づき収入したものである。

一方、資本的支出は、2,143,535,664円で、平成27年度に比べ799,508,564円の増額となった。その主な要因は、平成28年度より下水道事業会計に対し、長期貸付による支出を行ったこと。また、西平井浄水場改修工事を行ったことによるものである。

(2) 工事(税込み)

ア 原水及び浄水施設費

合計 325,339,200円

	工事名	金額(円)	概要	着工日	竣工日
1	西平井浄水場1号配水池改修工事	231,595,200	配水池改修工 アルミドーム屋根設置 一式 付帯工 一式	H28.6.16	H29.3.22
2	西平井浄水場場内配管改修工事	93,744,000	緊急遮断弁 700 1基 GX形ダクタイル鋳鉄管 700他 L=78.6m	H28.6.17	H29.3.25

イ 配水施設費

合計 429,140,160円

(ア) 主要配水管等改良事業費

合計 222,156,000円

1 工事名 北部地域主要配水管改良工事(H28-1工区)  
契約金額 66,852,000円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
GX形ダクタイル鋳鉄管	400	169.2 m	H28.8.11	H29.2.21
GX形ダクタイル鋳鉄管	300	1.4 m		
GX形ダクタイル鋳鉄管	200	21.3 m		
バタフライ弁	400	3 基		
仕切弁	200	2 基		
泥吐弁	150	1 基		
空気弁	75	1 基		

2 工事名 北部地域主要配水管改良工事(H28-2工区)  
契約金額 45,144,000円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
GX形ダクタイル鋳鉄管	400	307.0 m	H28.7.14	H29.1.18
バタフライ弁	400	1 基		
空気弁	75	1 基		

3 工事名 北部地域主要配水管改良工事(H28-3工区)  
契約金額 43,524,000円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
GX形ダクタイル鋳鉄管	400	292.5 m	H28.8.5	H29.2.10
バタフライ弁	400	1 基		
空気弁	75	2 基		

4 工事名 南部地域主要配水管改良工事(H28-1工区)  
契約金額 42,422,400円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
GX形ダクタイル鋳鉄管	400	300.6 m	H28.7.15	H29.2.8
バタフライ弁	400	1 基		

5 工事名 南部地域主要配水管改良工事(H28-2工区)  
契約金額 24,213,600円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
GX形ダクタイル鋳鉄管	400	200.2 m	H28.11.3	H29.3.16

1 工事名 東深井配水管改良工事  
契約金額 46,526,400 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	150	342.9 m	H28.6.16	H28.12.28
水道配水用ポリエチレン管	100	3.1 m		
水道配水用ポリエチレン管	75	375.9 m		
水道配水用ポリエチレン管	50	3.0 m		
仕切弁	150	4 基		
仕切弁	75	8 基		
泥吐弁	75	3 基		
空気弁	25	1 基		
消火栓(単口)	65	2 基		

2 工事名 東初石1丁目配水管改良工事  
契約金額 27,648,000 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	100	1.3 m	H28.7.14	H29.1.26
水道配水用ポリエチレン管	75	233.9 m		
水道配水用ポリエチレン管	50	282.9 m		
仕切弁	75	3 基		
仕切弁	50	5 基		
泥吐弁	75	4 基		
泥吐弁	50	2 基		
消火栓(単口)	65	1 基		

3 工事名 西平井配水管改良工事  
契約金額 14,580,000 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	100	24.8 m	H28.8.9	H28.12.16
水道配水用ポリエチレン管	75	207.9 m		
仕切弁	100	1 基		
仕切弁	75	2 基		
泥吐弁	75	1 基		

4 工事名 松ヶ丘5丁目配水管改良工事  
契約金額 36,045,000 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	75	425.4 m	H28.6.17	H29.1.13
水道配水用ポリエチレン管	50	210.6 m		
仕切弁	75	9 基		
仕切弁	50	6 基		
泥吐弁	75	5 基		
泥吐弁	50	1 基		
消火栓(単口)	65	1 基		

5 工事名 南流山1丁目配水管改良工事  
契約金額 7,560,000 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
GX形ダクタイル鋳鉄管	200	33.1 m	H28.10.25	H29.2.23
泥吐弁	100	2 基		

6 工事名 鯖ヶ崎配水管改良工事  
 契約金額 8,056,800 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	50	104.7 m	H28.8.11	H28.11.30
仕切弁	50	3 基		
泥吐弁	50	2 基		

7 工事名 西深井配水管改良工事  
 契約金額 5,454,000 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	75	98.1 m	H28.11.5	H29.2.2
仕切弁	75	2 基		
泥吐弁	75	1 基		
消火栓(単口)	65	1 基		

(ウ) 下水道工事に伴う配水管改良事業費 9,882,000 円

1 工事名 向小金 2 丁目配水管改良工事  
 契約金額 9,882,000 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	75	196.3 m	H28.8.10	H29.2.27
仕切弁	75	6 基		
泥吐弁	75	2 基		

(エ) 配水管改良に伴う舗装復旧事業費 合 51,231,960 円

1 工事名 東深井舗装本復旧工事  
 契約金額 17,496,000 円

概要	数量	着工日	竣工日
舗装工	3,700.0 m <sup>2</sup>	H28.12.1	H29.3.24

2 工事名 東初石 1 丁目舗装本復旧工事  
 契約金額 9,936,000 円

概要	数量	着工日	竣工日
舗装工	2,050.0 m <sup>2</sup>	H29.1.27	H29.3.30

3 工事名 西初石 4 丁目舗装本復旧工事  
 契約金額 10,800,000 円

概要	数量	着工日	竣工日
舗装工	2,500.0 m <sup>2</sup>	H28.12.1	H29.3.27

4 工事名 松ヶ丘 5 丁目舗装本復旧工事  
 契約金額 12,999,960 円

概要	数量	着工日	竣工日
舗装工	2,700.0 m <sup>2</sup>	H28.12.1	H29.3.27

ウ 拡張工事費 合計 5,886,000円

(ア) 配水管拡張事業費 合計 5,886,000円

1 工事名 南配水管拡張工事  
 契約金額 5,886,000円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	75	228.9 m	H28.12.1	H29.3.1
仕切弁	75	2 基		

エ つくばエクスプレス沿線整備事業費 合計 177,206,400円

(ア) 木地区工事費 合計 34,236,000円

1 工事名 木地区配水管拡張工事 (H28-1工区)  
 契約金額 34,236,000円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	100	658.6 m	H28.7.13	H29.3.29
水道配水用ポリエチレン管	75	830.2 m		
仕切弁	100	11 基		
仕切弁	75	22 基		
泥吐弁	75	7 基		
消火栓(急排気付)	65	2 基		

(イ) 運動公園周辺地区工事費 合計 67,662,000円

1 工事名 運動公園周辺地区配水管拡張工事 (H28-1工区)  
 契約金額 36,234,000円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	150	690.7 m	H28.7.15	H29.3.29
水道配水用ポリエチレン管	100	522.3 m		
水道配水用ポリエチレン管	75	381.0 m		
仕切弁	150	6 基		
仕切弁	100	7 基		
仕切弁	75	7 基		
泥吐弁	75	4 基		
消火栓(急排気付)	65	5 基		

2 工事名 運動公園周辺地区配水管拡張工事 (H28-3工区)  
 契約金額 31,428,000円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
NS形ダクタイル鋳鉄管	600	190.7 m	H28.10.28	H29.3.23

(ウ) 新市街地地区工事費 合計 75,308,400円

1 工事名 新市街地地区配水管拡張工事 (H28-1工区)  
 契約金額 36,849,600円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	150	337.5 m	H28.8.4	H29.2.9
水道配水用ポリエチレン管	100	426.1 m		
水道配水用ポリエチレン管	75	385.8 m		
仕切弁	150	7 基		
仕切弁	100	8 基		
仕切弁	75	13 基		
泥吐弁	75	9 基		
消火栓(急排気付)	65	4 基		
空気弁	25	1 基		

2 工事名 新市街地地区配水管拡張工事 (H28-2工区)  
 契約金額 38,458,800 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
GX形ダクタイル鋳鉄管	250	264.5 m	H28.8.5	H29.3.8
GX形ダクタイル鋳鉄管	200	96.2 m		
水道配水用ポリエチレン管	150	373.7 m		
水道配水用ポリエチレン管	100	82.1 m		
水道配水用ポリエチレン管	75	220.2 m		
仕切弁	250	2 基		
仕切弁	200	3 基		
仕切弁	150	5 基		
仕切弁	100	1 基		
仕切弁	75	3 基		
泥吐弁	75	7 基		
消火栓(急排気付)	65	4 基		

オ 建設改良費の繰越事業費 合計 206,703,360円

1 工事名 西平井主要配水管改良工事 (その1)  
 契約金額 46,580,400 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
GX形ダクタイル鋳鉄管	400	134.6 m	H27.12.4	H28.7.29
GX形ダクタイル鋳鉄管	200	1.9 m		
水道配水用ポリエチレン管	100	57.7 m		
パタフライ弁	400	2 基		
仕切弁	400	3 基		
仕切弁	100	1 基		
泥吐弁	75	1 基		
空気弁	75	1 基		

2 工事名 西初石4丁目舗装本復旧工事  
 契約金額 12,906,000 円

概要	数量	着工日	竣工日
舗装工	2,574.8m <sup>2</sup>	H28.1.27	H28.5.23

3 工事名 西平井舗装本復旧工事  
 契約金額 13,046,400 円

概要	数量	着工日	竣工日
舗装工	2,814.0 m <sup>2</sup>	H28.1.27	H28.4.14

4 工事名 運動公園周辺地区配水管拡張工事 (H27-4工区)  
 契約金額 14,193,360 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	150	223.5 m	H28.2.19	H28.7.6
水道配水用ポリエチレン管	100	113.7 m		
仕切弁	150	5 基		
仕切弁	100	4 基		
泥吐弁	75	3 基		
消火栓(急排気付)	65	1 基		

5 工事名 新市街地地区配水管拡張工事 (H27-1工区)  
 契約金額 42,422,400 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
GX形ダクタイル鋳鉄管	300	319.1 m	H27.9.11	H28.7.29
水道配水用ポリエチレン管	100	167.6 m		
水道配水用ポリエチレン管	75	286.0 m		
仕切弁	300	2 基		
仕切弁	100	5 基		
仕切弁	75	6 基		
泥吐弁	100	1 基		
泥吐弁	75	2 基		
空気弁	75	1 基		
消火栓(急排気付)	65	2 基		

6 工事名 新市街地地区配水管拡張工事 (H27-4工区)  
 契約金額 44,776,800 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
GX形ダクタイル鋳鉄管	250	86.1 m	H28.1.29	H28.9.30
水道配水用ポリエチレン管	150	430.3 m		
水道配水用ポリエチレン管	100	615.6 m		
水道配水用ポリエチレン管	75	103.8 m		
仕切弁	150	6 基		
仕切弁	100	10 基		
仕切弁	75	2 基		
泥吐弁	75	5 基		
消火栓(急排気付)	65	2 基		

7 工事名 西平井・鱈ヶ崎地区配水管拡張工事 (H27-1工区)  
 契約金額 10,098,000 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	100	319.2 m	H27.7.10	H29.3.21
水道配水用ポリエチレン管	75	75.1 m		
仕切弁	100	4 基		
泥吐弁	75	2 基		

8 工事名 鱈ヶ崎・思井地区配水管拡張工事 (H27-1工区)  
 契約金額 22,680,000 円

概要	口径	数量	着工日	竣工日
水道配水用ポリエチレン管	100	233.4 m	H28.1.29	H28.9.30
水道配水用ポリエチレン管	75	318.6 m		
仕切弁	100	2 基		
仕切弁	75	6 基		
泥吐弁	75	3 基		
消火栓(急排気付)	65	2 基		

### 3 施設

#### (1)施設概要

ア おおたかの森浄水場

所在地：流山市西初石5丁目57番地

敷地面積：13,000m<sup>2</sup> 建物延面積：4,470m<sup>2</sup>（庁舎・事務室を含む）

水 源		地下水・表流水（受水）					
公称施設能力		26,400m <sup>3</sup> /日					
取 水 設 備	深 井 戸	流山1号井	（取水地点）	（口径）	（深度）		
		流山2号井	流山市加6丁目1539番地	300mm	161m		
		流山3号井	流山市西初石5丁目57番地	300	160		
		流山4号井	流山市加3丁目5番地	300	161		
取 水 ポ ンプ	取 水 ポ ンプ	流山1号井	（型式）	（口径）	（揚水量）	（揚程）（出力）	
		流山2号井	水中モーターポンプ	100mm	1.0m <sup>3</sup> /分	85m 22.0KW	
		流山3号井	水中モーターポンプ	100	1.0	50 15.0	
		流山4号井	水中モーターポンプ	100	1.0	80 22.0	
導 水 設 備	導 水 管	流山1号井	（管種）	（口径）	（延長）		
		流山2号井	HPPE, DIP	150mm ~ 300mm	210m		
		流山3号井	DIP	150	58		
		流山4号井	DIP	200	1,267		
浄 水 設 備	着水井		（構造）	（幅）	（長さ）	（有効水深）（有効容量）（池数）	
	ろ水ポンプ		（型式）	（口径）	（吐出量）	（揚程）（出力）（台数）	
	ろ水機		（型式）	（処理能力）	（基数）		
	次亜塩素素注入設備		次亜塩素素貯槽	有効8.0m <sup>3</sup> 、2槽	残留塩素計 3台		
配 水 設 備	配水池		（構造）	（内径）	（有効水深）	（有効容量）（池数）	
	配水ポンプ		（型式）	（口径）	（吐出量）	（揚程）（出力）（台数）	
			両吸込渦巻型	300mm × 250mm	7.5 m <sup>3</sup> /分	40m 75KW 4台	
			片吸込渦巻型	125mm × 100mm	1.5 m <sup>3</sup> /分	40m 22KW 2台	
その他	中央監視制御設備 一式、電気計装設備 一式、 非常用発電機（625KVA 420V 270L/H） 地下燃料タンク（特A重油 10,000L） 燃料小出槽（特A重油 1,950L）						

イ 東部浄水場

所在地：流山市名都借391番地

敷地面積：7,536㎡ 建物延面積：275㎡

水源		地下水				
公称施設能力		8,800m <sup>3</sup> /日				
取水設備	深井戸	東部1号井 東部2号井 東部3号井 東部4号井 東部5号井	(取水地点) 流山市名都借433番地の2 流山市松ヶ丘5丁目785番地の2 流山市名都借191番地の2 流山市名都借181番地の2 流山市名都借340番地の1	(口径) 300mm 300 300 300 200	(深度) 150m 169 252 250 150(二重ケーシング)	
	取水ポンプ	東部1号井 東部2号井 東部3号井 東部4号井 東部5号井	(型式) 水中モーターポンプ 水中モーターポンプ 水中モーターポンプ 水中モーターポンプ 水中モーターポンプ	(口径) 100mm 100 125 125 100	(揚水量) 1.0m <sup>3</sup> /分 1.0 1.5 1.5 1.0	(揚程) (出力) 50m 15KW 60 18.5 75 30 75 30 63 22
導水設備	導水管	東部1号井 東部2号井 東部2号井 東部2号井 東部2号井 東部3号井 東部4号井 東部5号井	(管種) ダクタイトル鑄鉄管 ダクタイトル鑄鉄管 K形ダクタイトル鑄鉄管 NS形ダクタイトル鑄鉄管 NS形ダクタイトル鑄鉄管 ダクタイトル鑄鉄管 ダクタイトル鑄鉄管 ダクタイトル鑄鉄管 NS形ダクタイトル鑄鉄管	(口径) 200mm 250 250 250 200 200~250 200 200 200	(延長) 43m 343 8 79 63 479 434 241 306	
		着水井	(構造) 鉄筋コンクリート造	(幅) (長さ) 8.0m × 14.5m × 2.8m	(有効水深) (有効容量) 320m <sup>3</sup>	(池数) 2池
浄水設備	ろ水ポンプ	(型式) 水中モーターポンプ	(口径) 100mm	(吐出量) 1.33m <sup>3</sup> /分	(揚程) (出力) 15m 7.5KW	(台数) 4台
	ろ水機	(型式) 圧力式急速ろ過	(処理能力) 2,500m <sup>3</sup> /日	(基数) 4基		
配水設備	配水池	(構造) 鉄筋コンクリート造	(幅) (長さ) 17.8m × 17.8m × 4.0m	(有効水深) (有効容量) 1,200m <sup>3</sup>	(池数) 2池	
	配水ポンプ	(型式) 水中モーターポンプ	(口径) 150mm	(吐出量) 2.78m <sup>3</sup> /分	(揚程) (出力) 40m 30KW	(台数) 4台
その他	非常用発電機(290KVA 200V 60L/H)、燃料タンク(軽油990L) 電気計装設備 一式					

ウ 江戸川台浄水場

所在地：流山市江戸川台東1丁目255番地の1

敷地面積：5,096㎡ 建物延面積：691㎡

水源		地下水・表流水(受水)				
公称施設能力		25,600m <sup>3</sup> /日				
取水施設	深井戸	(取水地点)		(口径)	(深度)	
		江戸川台2号井	流山市江戸川台東1丁目272番地	300mm	152m	
		江戸川台3号井	流山市江戸川台東1丁目288番地	300	251	
		江戸川台4号井	流山市江戸川台東1丁目255番地の1	300	247	
	江戸川台5号井	流山市江戸川台東4丁目120番地の1	300	155		
	取水ポンプ	(型式)		(口径)	(揚水量)	(揚程)
		江戸川台2号井	水中モーターポンプ	100mm	1.2m <sup>3</sup> /分	54m
		江戸川台3号井	水中モーターポンプ	125	2.0	61
江戸川台4号井		水中モーターポンプ	125	2.0	60	
江戸川台5号井	水中モーターポンプ	125	2.0	55		
導水設備	導水管	(管種)		(口径)	(延長)	
		江戸川台2号井	NS形ダクタイル鋳鉄管	200mm	212m	
		江戸川台3号井	NS形ダクタイル鋳鉄管	200	318	
			ダクタイル鋳鉄管	200	183	
		江戸川台4号井	ダクタイル鋳鉄管	200	40	
		江戸川台5号井	NS形ダクタイル鋳鉄管	200	373	
			NS形ダクタイル鋳鉄管	250	398	
	ダクタイル鋳鉄管	250	665			
浄水設備	着水井	(構造)		(幅)	(長さ)	
		鉄筋コンクリート造	15.0m × 14.4m × 2.5m			
		(有効水深)	(有効容量)	(池数)		
		540m <sup>3</sup>	1池			
	ろ水ポンプ	(型式)		(口径)	(吐出量)	
		渦巻型	125mm	2.0m <sup>3</sup> /分	20m	
		(揚程)	(出力)	(台数)		
		11KW	4台			
	ろ水機	(型式)		(処理能力)	(基数)	
		圧力式急速型	2,400m <sup>3</sup> /日	2基		
		圧力式急速型	2,500m <sup>3</sup> /日	2基		
	次亜塩素素注入設備	次亜塩素素貯槽 有効8.0m <sup>3</sup> 、2槽		残留塩素計	4台	
		可変流量制御電磁ポンプ内蔵型(吐出量20.4ℓ/時・32.4ℓ/時・6.3ℓ/時)各2台				
配水設備	配水池	(構造)		(内径)	(有効水深)	
		プレストレスト・コンクリート造	24.0m × 11.1m	5,000m <sup>3</sup>	1池	
		(構造)	(長径)	(短径)	(有効水深)	
	プレストレスト・コンクリート造小判型	29.4m × 15.4m × 12.9m	5,000m <sup>3</sup>	1池		
	配水ポンプ	(型式)		(口径)	(吐出量)	
		うず巻型	250 × 200mm	8.03m <sup>3</sup> /分	30m	
		(揚程)	(出力)	(台数)		
		55KW	4台			
その他	非常用発電機(375KVA 420V 220L/H) 地下燃料タンク(特A重油 1,900L) 燃料小出槽(特A重油 1,950L) 電気計装設備 一式					

工 西平井浄水場

所在地：流山市西平井1490番地

敷地面積：10,951m<sup>2</sup> 建物延面積：541m<sup>2</sup>

水源		表流水(受水)・地下水(予備)				
公称施設能力		28,800m <sup>3</sup> /日				
取水設備	深井戸	西平井1号井 西平井2号井	(取水地点) 流山市西平井1490番地 流山市西平井1490番地	(口径) 300mm 300	(深度) 251m 190	
	取水ポンプ	西平井1号井 西平井2号井	(型式) 水中モーターポンプ 水中モーターポンプ	(口径) 150mm 100	(揚水量) 2.0m <sup>3</sup> /分 2.0	(揚程)(出力) 73m 37.0KW 73 37.0
導水設備	導水管	西平井1号井 西平井2号井	(管種) ダクタイル鋳鉄管 ダクタイル鋳鉄管	(口径) 200mm 200	(延長) 3m 147	
浄水設備	着水井	(構造) (幅)(長さ)(有効水深)(有効容量)(池数) 鉄筋コンクリート造 6.0m×8.75m×3.7m 190m <sup>3</sup> 1池				
	ろ水ポンプ	(型式) (口径)(吐出量) (揚程)(出力)(台数) 水中モーターポンプ 200mm 2.0m <sup>3</sup> /分 28m 22KW 2台				
	ろ水機	(型式) (処理能力) (基数) 圧力式急速型 2,880m <sup>3</sup> /日 2基				
	次亜塩素素注入設備	次亜塩素素貯槽 有効4.5m <sup>3</sup> 、2槽 残留塩素計 1台 可変流量制御電磁ポンプ内蔵型(吐出量 7.8ℓ/時・31.2ℓ/時) 各2台				
配水設備	配水池	(構造) (内径)(有効水深)(有効容量)(池数) プレストレスト・コンクリート造 30.0m×10.0m 7,000m <sup>3</sup> 1池 プレストレスト・コンクリート造 36.0m×10.0m 10,000m <sup>3</sup> 1池				
	配水ポンプ	(型式) (口径)(吐出量) (揚程)(出力)(台数) うず巻型 250×200mm 7.2m <sup>3</sup> /分 43m 75KW 5台				
その他	非常用発電機(625KVA 420V 270L/H) 地下燃料タンク(特A重油 3,000L) 燃料小出槽(特A重油 1,950L) 電気計装設備 一式					

管種 口径	ダクタイル鑄鉄管 (DIP)			硬質塩化ビニール管 (VP)			石綿セメント管 (ACP)			硬質塩化ビニールライニング鋼管 (SP)			ステンレス鋼管 (SUS)			水道配水用ポリエチレン管 (HPPE)			計		
	布設延長	対前年度 増減	対総延長 比率(%)	布設延長	対前年度 増減	対総延長 比率(%)	布設延長	対前年度 増減	対総延長 比率(%)	布設延長	対前年度 増減	対総延長 比率(%)	布設延長	対前年度 増減	対総延長 比率(%)	布設延長	対前年度 増減	対総延長 比率(%)	布設延長	対前年度 増減	対総延長 比率(%)
40mm	0.00	0.00	0.00	3,042.00	33.00	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,042.00	33.00	0.47	
50mm	0.00	0.00	0.00	23,839.01	727.80	11.91	483.54	322.36	13.54	17.30	0.00	1.15	0.00	0.00	0.00	9,644.70	1,032.80	4.80	33,984.55	17.36	5.21
65mm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	1.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00
75mm	56,710.59	12.00	23.13	109,020.44	1,355.30	54.48	1,649.82	1,099.88	46.19	30.32	2.02	0.00	0.00	0.00	0.97	100,641.10	5,246.00	50.07	268,058.87	2,778.82	41.11
100mm	44,623.48	119.80	18.20	60,861.04	312.00	30.42	606.54	622.46	16.98	1,431.80	95.17	0.00	0.00	0.00	3.62	54,832.50	3,131.70	27.28	162,379.86	2,077.44	24.90
125mm	0.00	0.00	0.00	381.20	0.00	0.19	686.21	445.09	18.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,047.41	445.09	0.16
150mm	57,220.94	647.40	23.33	2,965.48	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35,831.70	3,101.80	17.83	96,325.72	2,454.40	14.77
200mm	43,422.89	34.80	17.71	0.00	0.00	0.00	165.66	110.44	4.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.48	44.60	0.00	0.02	43,744.65	145.24	6.71
250mm	6,089.74	378.40	2.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,089.74	378.40	0.93
300mm	15,733.30	320.50	6.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.10	0.00	0.00	0.00	0.00	15,754.30	320.50	2.42
350mm	1,774.00	0.00	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,774.00	0.00	0.27	
400mm	16,521.30	1,253.30	6.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.37	0.00	0.00	0.00	16,726.80	1,253.30	2.57	
450mm	747.20	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	747.20	0.00	0.11	
500mm	9.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.10	0.00	0.00	
600mm	1,599.70	190.70	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,599.70	190.70	0.25	
800mm	693.70	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	693.70	0.00	0.11	
900mm	72.40	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.40	0.00	0.01	
合計	245,218.34	1,328.90	100.00	200,109.17	2,428.10	100.00	3,571.77	2,600.23	100.00	1,504.42	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	200,994.60	12,512.30	100.00	652,075.00	8,812.87	100.00

4 業務

(1) 業務量の推移

区分 年度	給水区域 内人口 A (人)	給水人口 B (人)	給水柱数 (柱)	普及率 B/A(%)	給水量 C (m <sup>3</sup> )	有収水量 D (m <sup>3</sup> )	有収率 D/C(%)	1日最大 給水量 (m <sup>3</sup> )	1日平均 給水量 (m <sup>3</sup> )	1人1日 最大給水量 (ℓ)	1人1日 平均給水量 (ℓ)
平成元	137,804	128,442	40,138	93.2	14,924,350	13,575,969	91.0	49,014	40,888	382	318
2	140,155	130,662	41,557	93.2	15,455,037	13,997,213	90.6	50,558	42,343	387	324
3	142,460	132,972	42,804	93.3	16,019,488	14,513,657	90.6	52,204	43,769	392	329
4	144,821	134,900	43,886	93.1	16,341,793	14,799,068	90.6	52,526	44,772	389	332
5	145,689	135,961	47,060	93.3	16,305,000	14,967,205	91.8	53,578	44,671	394	329
6	145,854	136,190	48,011	93.4	16,595,517	15,127,561	91.2	52,373	45,467	385	334
7	145,672	136,340	48,789	93.6	16,936,210	15,211,401	89.8	55,258	46,274	405	339
8	146,406	137,186	49,936	93.7	16,803,617	15,186,579	90.4	54,224	46,037	395	336
9	147,577	138,424	50,825	93.8	16,320,035	15,252,125	93.5	52,922	44,712	382	323
10	148,947	139,843	52,049	93.9	16,299,248	15,231,118	93.5	53,009	44,655	379	319
11	150,065	140,980	53,230	93.9	16,683,997	15,402,712	92.3	54,105	45,585	384	323
12	149,651	140,577	54,371	93.9	16,888,361	15,522,786	91.9	52,973	46,269	377	329
13	150,625	141,609	55,304	94.0	16,685,020	15,424,907	92.5	53,642	45,712	379	323
14	150,942	141,977	56,238	94.1	16,696,398	15,396,590	92.2	52,527	45,744	370	322
15	151,061	142,171	57,107	94.1	16,034,255	15,153,603	94.5	50,041	43,809	352	308
16	151,259	142,513	57,822	94.2	15,880,626	15,281,332	96.2	49,366	43,509	346	305
17	153,003	144,399	58,858	94.4	15,763,767	15,284,583	97.0	48,977	43,188	339	299
18	154,359	149,347	60,513	96.8	16,549,629	15,558,313	94.0	52,348	45,341	351	304
19	156,327	153,927	61,715	98.5	16,657,320	15,714,992	94.3	51,170	45,512	332	296
20	158,750	156,328	63,612	98.5	16,722,650	15,765,155	94.3	52,090	45,815	333	293
21	161,651	159,256	65,151	98.5	16,846,880	15,786,822	93.7	52,140	46,156	327	290
22	164,946	162,502	67,498	98.5	17,294,142	16,052,965	92.8	53,410	47,381	329	292
23	166,359	163,967	68,780	98.6	17,139,440	15,907,434	92.8	52,800	46,829	322	286
24	167,535	165,162	69,771	98.6	17,014,863	15,849,133	93.1	52,930	46,616	320	282
25	169,643	167,333	70,987	98.6	16,704,819	15,909,936	95.2	51,531	45,767	308	274
26	172,599	170,268	72,857	98.7	16,881,419	15,879,000	94.1	51,436	46,250	302	272
27	176,612	174,312	74,778	98.7	17,076,473	16,159,077	94.6	51,736	46,657	297	268
28	181,098	178,817	77,165	98.7	17,315,032	16,468,423	95.1	52,719	47,438	295	265

(2) 浄水場別取水・受水量及び給水量  
ア 取水・受水量

区分	おおたかの森浄水場			東部浄水場		江戸川台浄水場			西平井浄水場		合 計		
	内	取 計		地下水 ( $\text{m}^3$ )	計 ( $\text{m}^3$ )	内	取 計		地下水 ( $\text{m}^3$ )	計 ( $\text{m}^3$ )	内	取 計	
		地下水( $\text{m}^3$ )	受水( $\text{m}^3$ )				地下水( $\text{m}^3$ )	受水( $\text{m}^3$ )				地下水( $\text{m}^3$ )	受水( $\text{m}^3$ )
年度・月													
平成24年度	678,028	3,059,202	3,737,230	1,143,159	3,737,230	962,735	4,486,874	5,449,609	2,783,922	14,453,868	17,237,790		
平成25年度	852,934	2,851,635	3,704,569	1,240,463	3,704,569	835,237	4,397,984	5,233,221	2,928,634	14,068,756	16,997,390		
平成26年度	995,764	2,879,471	3,875,235	1,103,364	3,875,235	1,295,809	3,958,629	5,254,438	3,394,937	13,838,669	17,233,606		
平成27年度	922,756	3,063,404	3,986,160	1,229,314	3,986,160	1,183,573	4,003,617	5,187,190	3,335,643	14,021,556	17,357,199		
平成28年度	788,528	3,541,648	4,330,176	1,182,396	4,330,176	1,218,437	4,084,018	5,302,455	3,189,361	14,499,251	17,688,612		
平成28年 4月	72,563	272,075	344,638	100,879	344,638	96,809	323,464	420,273	270,251	1,164,800	1,435,051		
5月	73,718	283,907	357,625	105,629	357,625	100,563	337,237	437,800	279,910	1,215,469	1,495,379		
6月	66,298	288,506	354,804	95,168	354,804	91,162	332,479	423,641	252,628	1,198,705	1,451,333		
7月	71,208	271,715	342,923	101,602	342,923	175,602	322,512	498,114	348,412	1,157,784	1,506,196		
8月	66,300	275,651	341,951	91,307	341,951	137,618	333,527	471,145	295,225	1,167,938	1,463,163		
9月	58,782	277,979	336,761	92,258	336,761	101,314	344,356	445,670	252,354	1,189,791	1,442,145		
10月	69,133	294,783	363,916	101,283	363,916	102,676	340,789	443,465	273,092	1,236,099	1,509,191		
11月	65,705	289,775	355,480	99,968	355,480	78,067	353,531	431,598	243,740	1,217,450	1,461,190		
12月	67,970	311,279	379,249	94,035	379,249	93,319	353,504	446,823	255,324	1,270,761	1,526,085		
平成29年 1月	67,336	321,452	388,788	98,186	388,788	93,712	352,370	446,082	259,234	1,255,574	1,514,808		
2月	54,012	310,623	364,635	95,514	364,635	63,220	332,620	395,840	212,746	1,154,693	1,367,439		
3月	55,503	343,903	399,406	106,567	399,406	84,375	357,629	442,004	246,445	1,270,187	1,516,632		

イ 給水量

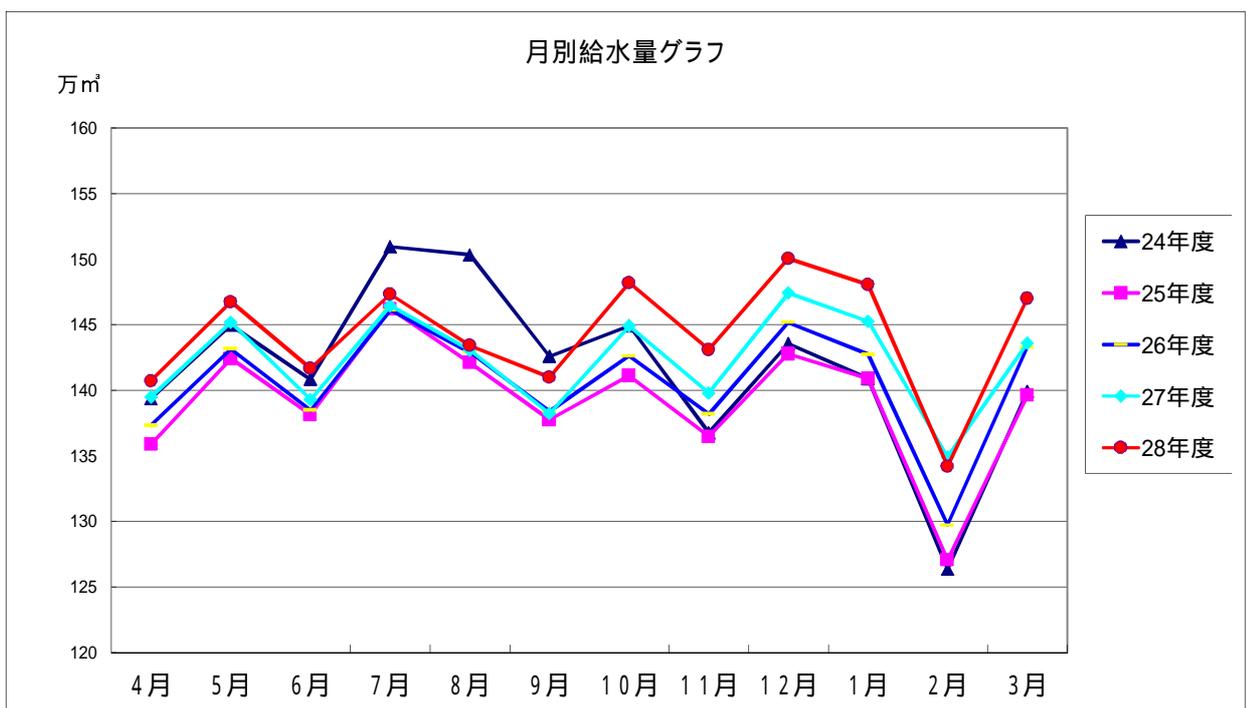
分 年度・月	区				
	おおたかの 森 浄水場 (m <sup>3</sup> )	東部 浄水場 (m <sup>3</sup> )	江戸川台 浄水場 (m <sup>3</sup> )	西平井 浄水場 (m <sup>3</sup> )	合 計 (m <sup>3</sup> )
平成24年度	3,660,830	944,660	5,313,323	7,096,050	17,014,863
平成25年度	3,622,405	1,011,910	5,080,704	6,989,800	16,704,819
平成26年度	3,783,850	963,420	4,952,959	7,181,190	16,881,419
平成27年度	3,889,190	1,173,220	5,010,155	7,003,908	17,076,473
平成28年度	4,222,140	1,127,640	5,022,122	6,943,130	17,315,032
平成28年 4月	335,770	95,580	407,123	568,695	1,407,168
5月	350,340	99,440	423,463	594,265	1,467,508
6月	344,480	89,420	410,438	572,345	1,416,683
7月	334,580	97,920	430,531	610,180	1,473,211
8月	332,070	87,500	420,425	594,250	1,434,245
9月	327,870	86,240	409,273	586,510	1,409,893
10月	357,440	95,000	429,167	600,345	1,481,952
11月	346,960	95,240	419,576	569,275	1,431,051
12月	370,480	91,730	437,191	601,130	1,500,531
平成29年 1月	379,220	93,210	432,500	575,565	1,480,495
2月	357,520	93,300	384,442	506,840	1,342,102
3月	385,410	103,060	417,993	563,730	1,470,193

ウ 給水量分析表



(3) 月別給水量

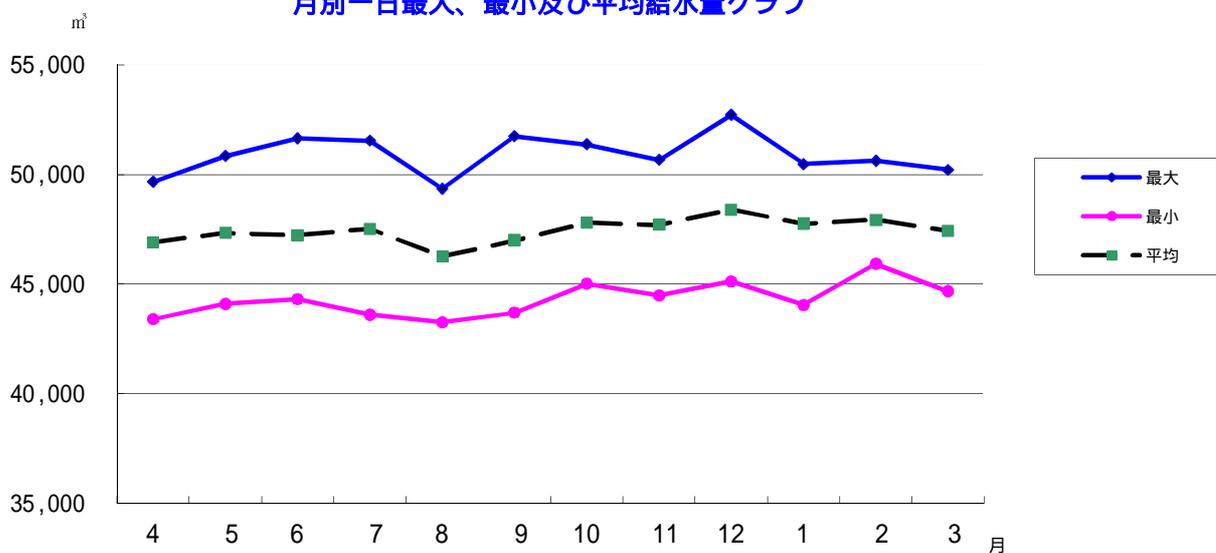
月	24年度 (m <sup>3</sup> )	25年度 (m <sup>3</sup> )	26年度 (m <sup>3</sup> )	27年度 (m <sup>3</sup> )	28年度 (m <sup>3</sup> )	すう勢 (平成24年度を100とする)			
						25	26	27	28
4月	1,393,700	1,358,865	1,373,360	1,394,989	1,407,168	97.5	98.5	100.1	101.0
5月	1,449,780	1,424,125	1,431,512	1,451,963	1,467,508	98.2	98.7	100.2	101.2
6月	1,408,480	1,381,486	1,384,844	1,392,879	1,416,683	98.1	98.3	98.9	100.6
7月	1,509,480	1,462,113	1,461,091	1,464,544	1,473,211	96.9	96.8	97.0	97.6
8月	1,503,180	1,421,059	1,428,949	1,430,732	1,434,245	94.5	95.1	95.2	95.4
9月	1,425,990	1,377,414	1,383,942	1,382,309	1,409,893	96.6	97.1	96.9	98.9
10月	1,449,170	1,411,008	1,426,137	1,449,093	1,481,952	97.4	98.4	100.0	102.3
11月	1,367,600	1,364,968	1,382,009	1,397,911	1,431,051	99.8	101.1	102.2	104.6
12月	1,435,585	1,427,807	1,451,702	1,474,192	1,500,531	99.5	101.1	102.7	104.5
1月	1,408,974	1,409,051	1,427,503	1,452,650	1,480,495	100.0	101.3	103.1	105.1
2月	1,263,607	1,270,789	1,297,366	1,349,103	1,342,102	100.6	102.7	106.8	106.2
3月	1,399,317	1,396,134	1,433,004	1,436,108	1,470,193	99.8	102.4	102.6	105.1
合計	17,014,863	16,704,819	16,881,419	17,076,473	17,315,032	98.2	99.2	100.4	101.8



( 4 ) 一日最大及び一日最小給水量

区分 年度・年・月	給水量 ( $m^3$ )	一日最大		一日最小		一日平均 給水量( $m^3$ )	一人一日当たり給水量( $\ell$ )				
		月日	水量( $m^3$ )	月日	水量( $m^3$ )		最大	最小	平均		
平成24年度	17,014,863	5月20日	52,930	5月19日	41,580	46,616	320	252	282		
平成25年度	16,704,819	7月7日	51,531	4月2日	41,416	45,767	308	248	274		
平成26年度	16,881,419	12月31日	51,436	4月18日	42,002	46,250	302	247	272		
平成27年度	17,076,473	12月31日	51,736	6月12日	42,666	46,657	297	245	268		
平成28年度	17,315,032	12月31日	52,719	8月22日	43,310	47,438	295	242	265		
平成28年	4月	1,407,168	4月10日	49,658	4月28日	43,407	46,906	278	243	262	
	5月	1,467,508	5月29日	50,836	5月4日	44,106	47,339	284	247	265	
	6月	1,416,683	6月26日	51,655	6月13日	44,324	47,223	289	248	264	
	7月	1,473,211	7月10日	51,545	7月21日	43,606	47,523	288	244	266	
	8月	1,434,245	8月21日	49,349	8月22日	43,275	46,266	276	242	259	
	9月	1,409,893	9月25日	51,734	9月18日	43,702	46,996	289	244	263	
	10月	1,481,952	10月2日	51,367	10月9日	45,015	47,805	287	252	267	
	11月	1,431,051	11月20日	50,662	11月11日	44,487	47,702	283	249	267	
	12月	1,500,531	12月31日	52,719	12月22日	45,128	48,404	295	252	271	
	平成29年	1月	1,480,495	1月22日	50,474	1月1日	44,047	47,758	282	246	267
		2月	1,342,102	2月26日	50,620	2月9日	45,921	47,932	283	257	268
		3月	1,470,193	3月5日	50,207	3月31日	44,677	47,426	281	250	265

月別一日最大、最小及び平均給水量グラフ



## ( 5 ) 受水状況

年度・月	区分	給水量 ( m <sup>3</sup> )	受水量 ( m <sup>3</sup> )	受水率 (%)
平成24年度		17,014,863	14,453,868	84.9
平成25年度		16,704,819	14,068,756	84.2
平成26年度		16,881,419	13,838,669	82.0
平成27年度		17,076,473	14,021,556	82.1
平成28年度		17,315,032	14,499,251	83.7
平成28年	4 月	1,407,168	1,164,800	82.8
	5 月	1,467,508	1,215,469	82.8
	6 月	1,416,683	1,198,705	84.6
	7 月	1,473,211	1,157,784	78.6
	8 月	1,434,245	1,167,938	81.4
	9 月	1,409,893	1,189,791	84.4
	10 月	1,481,952	1,236,099	83.4
	11 月	1,431,051	1,217,450	85.1
	12 月	1,500,531	1,270,761	84.7
平成29年	1 月	1,480,495	1,255,574	84.8
	2 月	1,342,102	1,154,693	86.0
	3 月	1,470,193	1,270,187	86.4

## ( 6 ) 給水装置工事実施状況

( 単位 : 件 )

区分 月	新 設	改 造 (口径変 更なし)	改 造 (口径変 更あり)	修 繕	撤 去	その他	合 計
平成28年 4 月	189	28	7		1	57	282
5 月	136	37	7			49	229
6 月	189	22	6			48	265
7 月	856	46	7	1	1	24	935
8 月	161	47	14			42	264
9 月	162	28	8			50	248
10 月	287	31	11			15	344
11 月	207	31	10			62	310
12 月	165	34	6			38	243
平成29年 1 月	128	18	10			4	160
2 月	124	39	10	1		29	203
3 月	138	36	12		2	64	252
合 計	2,742	397	108	2	4	482	3,735

## ( 7 ) 年度別水道メーター新設状況

( 単位 : 個 )

年度 口径	23	24	25	26	27	28
1 3 mm	238	211	516	508	374	407
2 0 mm	1,389	1,292	1,714	1,244	2,207	2,294
2 5 mm	19	22	29	18	25	26
4 0 mm	6	6	12	12	8	11
5 0 mm	3	3	1	7	3	3
7 5 mm				2		1
1 0 0 mm						
計	1,655	1,534	2,272	1,791	2,617	2,742

5 料金等(含臨時給水)

(1) 月別使用料金(税込み)

年度 月	平成28年度			平成27年度		
	件数 (件)	使用水量 (m <sup>3</sup> )	金額 (円)	件数 (件)	使用水量 (m <sup>3</sup> )	金額 (円)
4	41,972	1,499,699	277,996,343	40,689	1,414,613	269,971,979
5	34,352	1,212,855	223,903,947	33,283	1,179,090	221,801,821
6	42,231	1,542,347	286,065,173	40,808	1,520,602	280,560,105
7	34,332	1,189,383	221,007,490	33,457	1,184,053	220,700,016
8	42,541	1,533,518	286,563,736	41,010	1,537,506	287,279,831
9	34,582	1,221,422	228,002,748	33,554	1,216,900	227,829,000
10	42,731	1,525,903	286,922,945	41,297	1,475,076	273,129,861
11	34,703	1,218,692	225,324,800	33,794	1,203,518	223,728,923
12	42,900	1,549,366	288,218,667	41,560	1,509,402	280,074,773
1	34,800	1,232,391	227,972,988	33,687	1,198,588	220,279,784
2	43,333	1,582,933	292,558,993	41,707	1,547,485	286,249,733
3	35,382	1,159,914	215,167,291	34,431	1,172,244	216,647,924
合計	463,859	16,468,423	3,059,705,121	449,277	16,159,077	3,008,253,750
月平均	38,655	1,372,369	254,975,427	37,440	1,346,590	250,687,813

(2) 口径別使用料金(税込み)

年度 口径	平成28年度			平成27年度		
	件数 (件)	使用水量 (m <sup>3</sup> )	金額 (円)	件数 (件)	使用水量 (m <sup>3</sup> )	金額 (円)
13mm	109,302	2,152,368	354,496,747	107,155	2,174,568	355,887,158
20mm	345,627	12,453,161	2,125,013,819	333,434	12,168,177	2,077,722,808
25mm	6,501	533,778	127,537,773	6,311	526,799	127,397,069
40mm	1,697	696,200	231,303,143	1,679	712,014	242,620,541
50mm	456	302,052	106,451,272	421	244,293	86,492,456
75mm	264	330,089	113,923,176	265	332,899	117,258,208
100mm	12	775	979,191	12	327	875,510
合計	463,859	16,468,423	3,059,705,121	449,277	16,159,077	3,008,253,750
消費税			226,489,880			212,759,583
平均 (2か月 当たり)	77,310	2,744,737	509,950,854	74,880	2,693,180	501,375,625

(3) 料金納入区分別件数

納入区分	年度	平成28年度		平成27年度	
		件数 (件)	構成比 (%)	件数 (件)	構成比 (%)
金融機関窓口納付		12,536	2.69%	13,025	2.88%
コンビニ納付		85,661	18.19%	82,167	18.19%
口座振替		340,328	73.06%	336,060	74.37%
クレジットカード		27,308	5.86%	20,618	4.56%
合計		465,833	100%	451,870	100%

(4) 水道料金

平成29年3月31日現在

一般用 (1月分)

(消費税込)

給水管の口径	基本料金		従量料金	
13mm	使用水量 5 m <sup>3</sup> まで	1,036.80円	使用水量 5 m <sup>3</sup> を超え 10 m <sup>3</sup> までの1 m <sup>3</sup> について	15.12円
20mm		1,436.40円	使用水量10 m <sup>3</sup> を超え 20 m <sup>3</sup> までの1 m <sup>3</sup> について	151.20円
25mm		1,771.20円	使用水量20 m <sup>3</sup> を超え 50 m <sup>3</sup> までの1 m <sup>3</sup> について	216.00円
			使用水量50 m <sup>3</sup> を超える1 m <sup>3</sup> について	334.80円
40mm		4,973.40円	使用水量 1 m <sup>3</sup> から 20 m <sup>3</sup> までの1 m <sup>3</sup> について	151.20円
50mm		8,451.00円	使用水量20 m <sup>3</sup> を超え 50 m <sup>3</sup> までの1 m <sup>3</sup> について	216.00円
75mm		18,370.80円	使用水量50 m <sup>3</sup> を超える1 m <sup>3</sup> について	334.80円
その他のもの	管理者が別に定める額			

臨時用 (1月分)

(消費税込)

給水管の口径	基本料金		従量料金	
13mm		1,036.80円	使用水量1 m <sup>3</sup> について	486.00円
20mm		1,436.40円		
25mm		1,771.20円		
40mm		4,973.40円		
50mm		8,451.00円		
75mm		18,370.80円		
その他のもの	管理者が別に定める額			

( 5 ) 手数料

平成 2 9 年 3 月 3 1 日現在

区 分	手 数 料																								
設計審査手数料	1 件につき 400円																								
材料確認手数料	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">延長 口径</th> <th colspan="4">給 水 管 延 長</th> </tr> <tr> <th>30m未満</th> <th>30m以上 60m未満</th> <th>60m以上 90m未満</th> <th>90m以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20mmまで</td> <td>1,600円</td> <td>3,000円</td> <td>4,800円</td> <td>10m増すごとに500円</td> </tr> <tr> <td>50mmまで</td> <td>1,700円</td> <td>4,300円</td> <td>5,800円</td> <td>10m増すごとに600円</td> </tr> <tr> <td>100mmまで</td> <td>2,200円</td> <td>4,500円</td> <td>6,800円</td> <td>10m増すごとに800円</td> </tr> </tbody> </table>	延長 口径	給 水 管 延 長				30m未満	30m以上 60m未満	60m以上 90m未満	90m以上	20mmまで	1,600円	3,000円	4,800円	10m増すごとに500円	50mmまで	1,700円	4,300円	5,800円	10m増すごとに600円	100mmまで	2,200円	4,500円	6,800円	10m増すごとに800円
	延長 口径		給 水 管 延 長																						
		30m未満	30m以上 60m未満	60m以上 90m未満	90m以上																				
	20mmまで	1,600円	3,000円	4,800円	10m増すごとに500円																				
	50mmまで	1,700円	4,300円	5,800円	10m増すごとに600円																				
100mmまで	2,200円	4,500円	6,800円	10m増すごとに800円																					
備考 上表の口径は、メーターの口径とする。ただし、メーターが設置されていない場合は、分岐箇所の給水管の口径とする。																									
工事検査手数料	1 件につき 500円																								
消防演習立会手数料	1 件につき400円。ただし、勤務時間外の立会いの場合は、5割増しとする。																								
指定給水装置工事業業者登録手数料	1 件につき 30,000円																								
各種証明手数料	1 件につき 200円																								

( 6 ) 給水申込納付金の変遷

( 単位 : 千円、消費税抜 )

口径 実施年月日	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm
S51.4.1	30	60	165	管理者が別に定める額				
S55.7.1	120	160	330	管理者が別に定める額				
S60.4.1	120	*1) 270	440	1,350	2,000	5,000	管理者が定める額	
S63.4.1	120	270	440	1,350	2,000	5,000	管理者が定める額	
H18.1.23	120	270	440	1,350	2,000	5,000	*2)11,500	*2)33,700

\*1) ただし、昭和60年1月1日現在において流山市内に居住し、かつ、住民基本台帳に記録され、又は外国人登録原票に登録されている者 180,000円

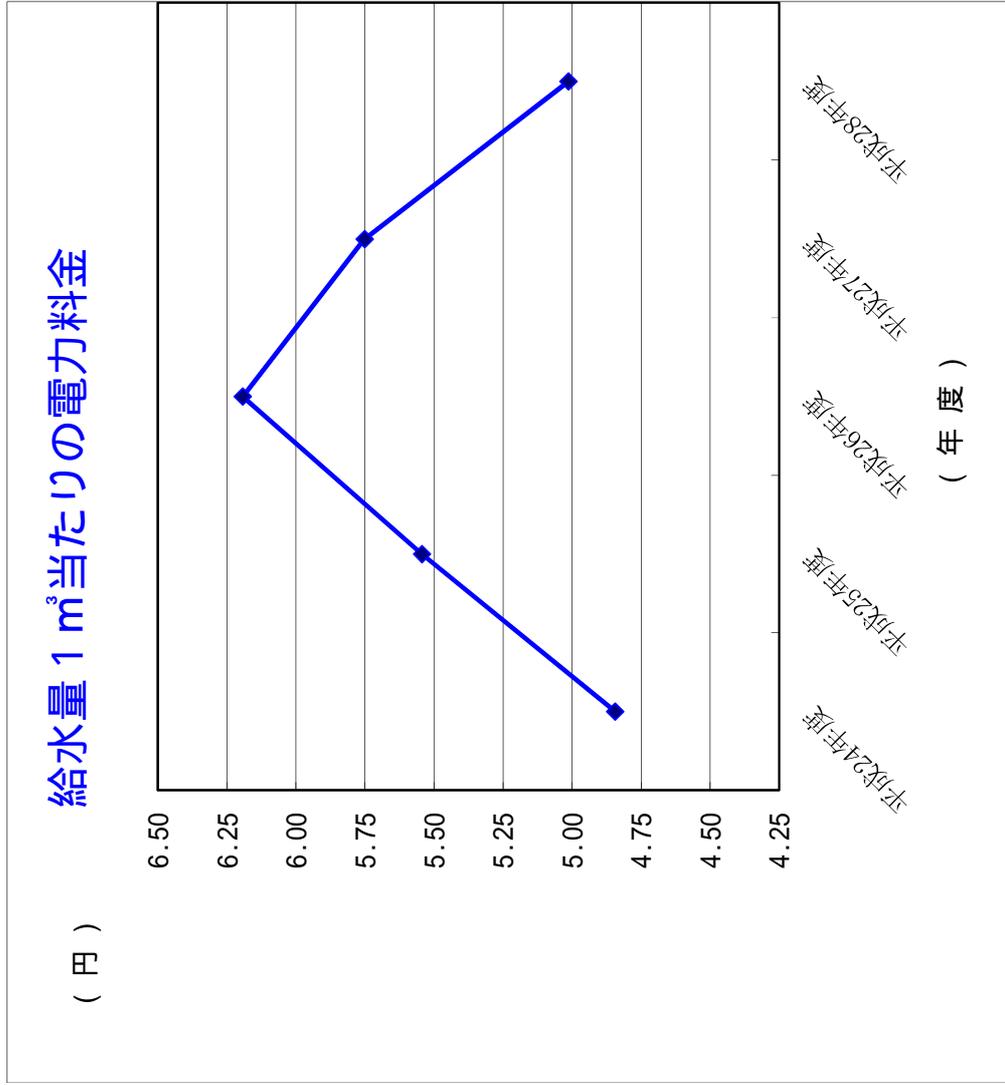
\*2) 給水条例第32条第3項の規定による別表第3のうち、管理者が定める額について、給水条例施行規程において定めた。

## 6 動力 (1) 電力使用量及び電力料金

区分 年度・月	おたかの森浄水場		東部浄水場		江戸川台浄水場		西平井浄水場		合計	
	電力使用量 (KWH)	電力料金 (円)								
平成24年度	926,800	15,973,885	997,662	16,813,562	1,458,016	26,508,079	1,254,378	23,119,595	4,636,856	82,415,121
平成25年度	1,074,773	21,395,813	1,130,576	21,901,770	1,242,836	24,791,194	1,233,270	24,514,784	4,681,455	92,603,561
平成26年度	1,211,301	26,226,344	900,507	19,524,993	1,494,310	31,821,226	1,264,618	26,969,349	4,870,736	104,541,912
平成27年度	1,219,759	23,663,808	1,174,579	22,162,275	1,487,209	28,515,693	1,244,347	23,876,995	5,125,894	98,218,771
平成28年度	1,185,931	19,764,155	1,207,359	19,591,805	1,540,774	25,182,516	1,331,793	22,253,825	5,265,857	86,792,301
平成28年4月	98,622	1,688,191	101,111	1,716,974	132,112	2,234,409	103,596	1,777,789	435,441	7,417,363
5月	99,776	1,726,145	105,549	1,777,358	129,483	2,151,193	101,494	1,693,119	436,302	7,347,815
6月	103,909	1,731,357	100,986	1,679,742	127,257	2,131,148	107,122	1,790,816	439,274	7,333,063
7月	99,418	1,701,013	100,583	1,700,365	132,498	2,101,735	123,527	2,130,579	456,026	7,633,692
8月	101,316	1,746,078	101,869	1,538,789	130,276	2,317,763	144,573	2,381,352	478,034	7,983,982
9月	98,089	1,670,947	92,793	1,540,513	118,659	2,032,809	130,199	2,206,520	439,740	7,450,789
10月	95,171	1,566,424	99,377	1,608,496	131,397	2,075,959	110,160	1,802,814	436,105	7,053,693
11月	100,718	1,594,596	100,263	1,566,059	126,749	1,972,204	106,787	1,713,176	434,517	6,846,035
12月	100,949	1,610,122	99,937	1,571,263	130,381	2,048,177	101,410	1,679,697	432,677	6,909,259
平成29年1月	101,347	1,627,413	100,416	1,570,325	140,894	2,138,073	107,496	1,711,050	450,153	7,046,861
2月	97,036	1,591,037	103,717	1,657,094	121,776	1,995,723	102,016	1,727,915	424,545	6,971,769
3月	89,580	1,510,832	100,758	1,664,827	119,292	1,983,323	93,413	1,638,998	403,043	6,797,980

( 2 ) 給水量 1 m<sup>3</sup>当たりの電力料金

区分 年度・月	給水量 ( m <sup>3</sup> )	電力料金 ( 円 )	給水量1m <sup>3</sup> 当たりの 電力料金 ( 円 )
平成24年度	17,014,863	82,415,121	4.84
平成25年度	16,704,819	92,603,561	5.54
平成26年度	16,881,419	104,541,912	6.19
平成27年度	17,076,473	98,218,771	5.75
平成28年度	17,315,032	86,792,301	5.01
平成28年 4 月	1,407,168	7,417,363	5.27
5 月	1,467,508	7,347,815	5.01
6 月	1,416,683	7,333,063	5.18
7 月	1,473,211	7,633,692	5.18
8 月	1,434,245	7,983,982	5.57
9 月	1,409,893	7,450,789	5.28
10 月	1,481,952	7,053,693	4.76
11 月	1,431,051	6,846,035	4.78
12 月	1,500,531	6,909,259	4.60
平成29年 1 月	1,480,495	7,046,861	4.76
2 月	1,342,102	6,971,769	5.19
3 月	1,470,193	6,797,980	4.62



## 7 水質・薬品

### (1) 水道水質に関する基準等

水質基準（基準項目）：51項目

水質管理目標設定項目：23項目

水質基準項目：51項目

項目名	基準値
1 一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下であること
2 大腸菌	検出されないこと
3 カドミウム及びその化合物	0.003mg/l以下
4 水銀及びその化合物	0.0005mg/l以下
5 セレン及びその化合物	0.01mg/l以下
6 鉛及びその化合物	0.01mg/l以下
7 ヒ素及びその化合物	0.01mg/l以下
8 六価クロム化合物	0.05mg/l以下
9 亜硝酸態窒素	0.04mg/l以下
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/l以下
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下
12 フッ素及びその化合物	0.8mg/l以下
13 ホウ素及びその化合物	1.0mg/l以下
14 四塩化炭素	0.002mg/l以下
15 1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下
16 シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下
17 ジクロロメタン	0.02mg/l以下
18 テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下
19 トリクロロエチレン	0.01mg/l以下
20 ベンゼン	0.01mg/l以下
21 塩素酸	0.6mg/l以下
22 クロロ酢酸	0.02mg/l以下
23 クロロホルム	0.06mg/l以下
24 ジクロロ酢酸	0.03mg/l以下
25 ジプロモクロロメタン	0.1mg/l以下
26 臭素酸	0.01mg/l以下
27 総トリハロメタン	0.1mg/l以下
28 トリクロロ酢酸	0.03mg/l以下
29 プロモジクロロメタン	0.03mg/l以下
30 プロモホルム	0.09mg/l以下
31 ホルムルデヒド	0.08mg/l以下
32 亜鉛及びその化合物	1.0mg/l以下
33 アルミニウム及びその化合物	0.2mg/l以下
34 鉄及びその化合物	0.3mg/l以下
35 銅及びその化合物	1.0mg/l以下
36 ナトリウム及びその化合物	200mg/l以下
37 マンガン及びその化合物	0.05mg/l以下
38 塩化物イオン	200mg/l以下
39 カルシウム・マグネシウム等（硬度）	300mg/l以下
40 蒸発残留物	500mg/l以下
41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下
42 (4S, 4aS, 8aR) - オクタヒドロ4,8a-ジメチルナフタレン - 4a(2H) - オール	0.00001mg/l以下
43 1,2,7,7-テトラメチルピシクロ(2,2,1)ヘプタン - 2 - オール	0.00001mg/l以下
44 非イオン界面活性剤	0.02mg/l以下
45 フェノール類	0.005mg/l以下
46 有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3mg/l以下
47 PH値	5.8以上8.6以下
48 味	異常でないこと
49 臭気	異常でないこと
50 色度	5度以下
51 濁度	2度以下

水質管理目標設定項目：23項目

項目名	目標値
1 アンチモン及びその化合物	0.02mg/l以下
2 ウラン及びその化合物	0.002mg/l以下
3 ニッケル及びその化合物	0.02mg/l以下
4 1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下
5 トルエン	0.4mg/l以下
6 フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/l以下
7 ジクロロアセトニトリル	0.01mg/l以下
8 抱水クロラール	0.02mg/l以下
9 残留塩素	1mg/l以下
10 カルシウム、マグネシウム等（硬度）	10～100mg/l以下
11 マンガン及びその化合物	0.01mg/l以下
12 遊離炭酸	20mg/l以下
13 1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/l以下
14 メチル - t - ブチルエ - テル	0.02mg/l以下
15 有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	3mg/l以下
16 臭気強度（TON）	3以下
17 蒸発残留物	30～200mg/l以下
18 濁度	1度以下
19 PH値	7.5程度
20 腐食性（ランゲリア指数）	-1程度以上～0
21 従属栄養細菌	1mlの検水で形成される集落数が2000以下であること
22 1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l以下
23 アルミニウム及びその化合物	0.1mg/l以下

(2) 水質試験成績表

項目	区分	水道法に基づく 水質基準	おおたかの森浄水場		東部浄水場		江戸川台浄水場		西平井浄水場	
			原 水	浄 水	原 水	浄 水	原 水	浄 水	原 水	浄 水
一般細菌 (個/ml)		100 以下	4	0	0	0	14	0	0	0
大腸菌		検出されないこと	陰性							
カドミウム及びその化合物 (mg/l)		0.003 以下	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030
水銀及びその化合物 (mg/l)		0.0005 以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
セレン及びその化合物 (mg/l)		0.01 以下	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
鉛及びその化合物 (mg/l)		0.01 以下	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
ヒ素及びその化合物 (mg/l)		0.01 以下	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0026	<0.0010	<0.0010	0.0011
六価クロム化合物 (mg/l)		0.05 以下	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
亜硝酸態窒素 (mg/l)		0.04 以下	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
シアン化物イオン及び強化シアン (mg/l)		0.01 以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/l)		10 以下	<0.02	1.73	<0.02	0.05	<0.02	1.63	2.03	2.15
フッ素及びその化合物 (mg/l)		0.8 以下	<0.08	0.13	0.13	0.11	0.12	0.12	0.13	0.13
ホウ素及びその化合物 (mg/l)		1.0 以下	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
四塩化炭素 (mg/l)		0.002 以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン (mg/l)		0.05 以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ジス-1,2-ジクロロエチレン及びトリス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)		0.04 以下	<0.0040	<0.0040	<0.0040	<0.0040	<0.0040	<0.0040	<0.0040	<0.0040
ジクロロメタン (mg/l)		0.02 以下	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
テトラクロロエチレン (mg/l)		0.01 以下	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
トリクロロエチレン (mg/l)		0.01 以下	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
ベンゼン (mg/l)		0.01 以下	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
塩素酸 (mg/l)		0.6 以下	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
クロロ酢酸 (mg/l)		0.02 以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
クロロホルム (mg/l)		0.06 以下	<0.0045	0.0045	0.011	0.011	0.0064	0.0018	0.0024	0.0024
ジクロロ酢酸 (mg/l)		0.03 以下	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
ジブロモクロロメタン (mg/l)		0.1 以下	<0.0067	0.0067	0.0060	0.0060	0.0073	0.0037	0.0058	0.0058
臭素酸 (mg/l)		0.01 以下	<0.0015	0.0015	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.002	0.002
総トリハロメタン (mg/l)		0.1 以下	<0.019	0.019	0.026	0.026	0.023	0.0094	0.015	0.015
トリクロロ酢酸 (mg/l)		0.03 以下	<0.003	<0.003	0.006	0.006	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
ブロモジクロロメタン (mg/l)		0.03 以下	<0.0057	0.0057	0.0088	0.0088	0.0071	0.0028	0.0045	0.0045
ブロモホルム (mg/l)		0.09 以下	<0.0021	0.0021	<0.0010	<0.0010	0.0018	0.0011	0.0020	0.0020
ホルムアルデヒド (mg/l)		0.08 以下	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
亜鉛及びその化合物 (mg/l)		1.0 以下	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
アルミニウム及びその化合物 (mg/l)		0.2 以下	<0.010	0.032	<0.010	0.053	<0.010	0.034	0.038	0.037
鉄及びその化合物 (mg/l)		0.3 以下	0.084	<0.030	0.061	<0.030	0.268	<0.030	<0.030	<0.030
銅及びその化合物 (mg/l)		1.0 以下	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
ナトリウム及びその化合物 (mg/l)		200 以下	26.2	18	25.2	23	43.8	24	17	21
マンガン及びその化合物 (mg/l)		0.05 以下	0.048	0.0013	0.052	0.012	0.117	0.0019	<0.0010	<0.0010
塩化物イオン (mg/l)		200 以下	16.0	22.8	9.7	14.0	31.6	26.2	22.8	23.8
カルシウム・マグネシウム等(硬度) (mg/l)		300 以下	84	75	59	61	87	75	70	72
蒸発残留物 (mg/l)		500 以下	202	176	175	181	255	185	166	174
陰イオン界面活性剤 (mg/l)		0.2 以下	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
(4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ4,8a-ジメチルナフトレン-4a(2H)-オール (mg/l)		0.00001以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
1,2,7,7-テトラメチルピシクロ[2.2.1]ヘプタン-2-オール (mg/l)		0.00001以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
非イオン界面活性剤 (mg/l)		0.02以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
フェノール類 (mg/l)		0.005 以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物(全有機炭素(TOC)の量) (mg/l)		3 以下	1.1	0.9	1.0	0.9	1.6	1.0	0.9	0.9
P H 値		5.8以上 8.6以下	8.1	7.7	8.2	7.9	7.9	7.6	7.5	7.5
味		異常でないこと	異常なし							
臭 気		異常でないこと	腐敗性臭気 異常なし							
色 度 (度)		5度以下	4.2	<0.5	4.2	1.9	8.1	0.6	<0.5	<0.5
濁 度 (度)		2度以下	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0

(注1) 浄水の検査結果は平成28年4月から平成29年3月までの平均値です。

(注2) 原水の水質検査実施回数は、1回/年です。

### ( 3 ) 薬品使用状況

#### 次亜塩素使用状況

( 単位 : kg )

区分 月	おおたかの森 浄水場	東部浄水場	江戸川台浄水場	西平井浄水場	合 計
平成28年4月	5,588.36	5,247.86	13,680.86	73.11	24,590.19
5月	5,845.67	5,570.60	14,210.69	167.71	25,794.67
6月	5,504.52	5,004.47	13,156.73	212.22	23,877.94
7月	5,896.59	5,969.57	18,298.98	5,322.17	35,487.31
8月	5,744.25	5,213.10	14,894.98	3,567.31	29,419.64
9月	5,170.19	4,900.13	11,350.03	2,578.61	23,998.96
10月	5,698.16	5,196.25	14,584.45	292.62	25,771.48
11月	5,466.74	5,290.55	10,832.58	1.68	21,591.55
12月	5,655.58	5,465.67	12,727.48	0.33	23,849.06
平成29年1月	5,510.27	5,582.21	12,805.73	0.19	23,898.40
2月	4,612.49	5,415.23	8,569.17	0.00	18,596.89
3月	4,846.56	6,276.61	10,743.03	1,091.67	22,957.87
合計	65,539.38	65,132.25	155,854.71	13,307.62	299,833.96
月平均	5,461.62	5,427.69	12,987.89	1,108.97	24,986.16

( 4 ) 東日本大震災に伴う放射性物質の分析結果

ア 測定項目

放射性ヨウ素131、放射性セシウム134、放射性セシウム137

イ 採水箇所

おおたかの森、東部、江戸川台、西平井の4浄水場の浄水  
 おおたかの森、江戸川台、東部の3浄水場の原水

ウ 採水日

平成28年	4/7	4/21
	5/6	5/19
	6/2	6/16
	7/7	7/21
	8/4	8/18
	9/1	9/15
	10/6	10/20
	11/4	11/17
平成29年	12/1	12/15
	1/5	1/19
	2/2	2/16
	3/2	3/16

採水は、原則として浄水、原水とも月1回である。

エ 測定結果

( 単位 : ベクレル / kg )

試料名 \ 項目	ヨウ素131	セシウム134	セシウム137
浄水	不検出	不検出	不検出
原水 ( 地下水 )	不検出	不検出	不検出

## 8 財 務

### ( 1 ) 予算・決算対照表 (平成 2 8 年度)

< 収益的収入及び支出 >

(単位：円・税込み)

科 目	予 算 額	決 算 額	予 算 額 に 比 べ 決 算 額 の 増 減
水道事業収益	3,866,627,000	4,265,598,721	398,971,721
営 業 収 益	3,085,909,000	3,159,695,141	73,786,141
営 業 外 収 益	780,717,000	1,088,413,066	307,696,066
特 別 利 益	1,000	17,490,514	17,489,514
水道事業費用	3,423,964,000	3,242,388,433	181,575,567
営 業 費 用	3,143,458,453	2,965,445,099	178,013,354
営 業 外 費 用	276,668,547	276,668,547	0
特 別 損 失	3,837,000	274,787	3,562,213
予 備 費	0	0	0
差 引	442,663,000	1,023,210,288	580,547,288
翌年度へ繰越される財源充当額	0	0	0
差 引 計	442,663,000	1,023,210,288	580,547,288

< 資本的収入及び支出 >

(単位：円・税込み)

科 目	予 算 額	決 算 額	予 算 額 に 比 べ 決 算 額 の 増 減	
資本的収入	851,671,000	386,056,495	465,614,505	
企 業 債	69,100,000	80,700,000	11,600,000	
工 事 負 担 金	778,099,000	303,197,920	474,901,080	
他 会 計 負 担 金	4,016,000	1,702,575	2,313,425	
補 助 金	456,000	456,000	0	
資本的支出	3,022,682,400	2,143,535,664	879,146,736	
建 設 改 良 費	1,235,911,920	894,410,840	341,501,080	
拡 張 事 業 費	14,511,265	13,428,420	1,082,845	
つくばエクスプレス沿線 整 備 事 業 費	839,029,935	332,085,680	506,944,255	
企 業 債 償 還 金	503,611,000	503,610,724	276	
他 会 計 貸 付 金	400,000,000	400,000,000	0	
予 備 費	29,618,280	0	29,618,280	
差 引	2,171,011,400	1,757,479,169	413,532,231	
翌年度へ繰越される財源充当額	0	0	0	
差 引 計	2,171,011,400	1,757,479,169	413,532,231	
補 て ん 財 源	前年度繰越工事資金		0	
	前年度繰越資金		0	
	過年度分損益勘定留保資金	2,081,018,400	1,591,455,847	489,562,553
	当年度分損益勘定留保資金			0
	消費税資本的収支調整額	89,993,000	67,161,741	22,831,259
	減 債 積 立 金	0	98,861,581	98,861,581
	計	2,171,011,400	1,757,479,169	413,532,231

予算額は補正予算・流用及び予備費充当後の金額である。

(2) 比較損益計算書

年度 科目	平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		すう勢(平成24年度を100とする)			
	金額 (円)	構成比 (%)	25	26	27	28								
水道事業収益	3,344,505,992	100.0	3,504,670,757	100.0	3,716,844,282	100.0	3,869,919,932	100.0	3,976,052,200	100.0	104.8	111.1	115.7	118.9
営業収益	2,927,650,806	87.5	2,928,392,449	83.6	2,931,731,129	78.9	2,871,390,005	74.2	2,927,375,928	73.7	100.0	100.1	98.1	100.0
給水収益	2,818,745,856	84.3	2,811,531,071	80.2	2,811,266,980	75.7	2,785,569,453	72.0	2,833,215,241	71.3	99.7	99.7	98.8	100.5
受託工事収益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
他会計負担金	4,515,150	0.1	5,516,801	0.2	3,953,750	0.1	71,636,252	1.8	79,859,687	2.0	122.2	87.6	1,586.6	1,768.7
その他の営業収益	104,389,800	3.1	111,344,577	3.2	116,510,399	3.1	14,184,300	0.4	14,301,000	0.4	106.7	111.6	13.6	13.7
営業外収益	412,756,146	12.4	575,547,008	16.4	772,580,191	20.8	996,633,015	25.8	1,031,221,822	25.9	139.4	187.2	241.5	249.8
受取利息	12,309,555	0.4	8,791,187	0.2	8,277,385	0.2	10,601,716	0.3	9,027,452	0.2	71.4	67.2	86.1	73.3
給水申込納付金	398,050,000	11.9	563,040,000	16.1	445,280,000	12.0	672,720,000	17.4	712,090,000	17.9	141.4	111.9	169.0	178.9
他会計補助金	384,000	0.0	584,000	0.0	336,000	0.0	144,000	0.0	588,000	0.0	152.1	87.5	37.5	153.1
長期前受金戻入					315,471,364	8.5	307,170,172	7.9	305,362,555	7.7				
他会計負担金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
雑収益	2,012,591	0.1	3,131,821	0.1	3,215,442	0.1	5,997,127	0.2	4,153,815	0.1	155.6	159.8	298.0	206.4
特別利益	4,099,040	0.1	731,300	0.0	12,532,942	0.3	1,896,912	0.0	17,454,450	0.4	17.8	305.8	46.3	425.8
固定資産売却益	0	0.0	0	0.0	180,963	0.0	0	0.0	0	0.0		皆増		
過年度損益修正益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
その他特別利益	4,099,040	0.1	731,300	0.0	12,351,979	0.3	1,896,912	0.0	17,454,450	0.4	17.8	301.3	46.3	425.8
水道事業費用	3,161,762,656	100.0	3,248,074,110	100.0	3,383,594,238	100.0	3,077,021,885	100.0	3,021,941,829	100.0	102.7	107.0	97.3	95.6
営業費用	2,768,156,123	87.6	2,886,720,730	88.9	2,984,721,685	88.2	2,882,817,325	93.7	2,838,529,632	93.9	104.3	107.8	104.1	102.5
原水及び浄水費	1,310,501,079	41.4	1,308,149,930	40.3	1,281,062,168	37.9	1,276,449,768	41.5	1,281,608,140	42.4	99.8	97.8	97.4	97.8
配水及び給水費	164,671,848	5.2	177,975,646	5.5	178,177,035	5.3	157,141,843	5.1	149,177,377	4.9	108.1	108.2	95.4	90.6
受託工事費	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
業務費	239,891,672	7.6	236,947,646	7.3	254,791,390	7.5	256,083,571	8.3	250,623,710	8.3	98.9	106.3	106.8	104.6
総務費	94,031,971	3.0	93,065,170	2.9	105,354,245	3.1	120,130,275	3.9	102,521,044	3.4	99.0	112.0	127.8	109.0
減価償却費	933,796,963	29.6	978,645,330	30.1	986,227,845	29.1	1,055,389,607	34.3	1,039,270,509	34.4	104.8	105.6	113.0	111.3
資産減耗費	25,382,990	0.8	91,859,562	2.8	179,030,867	5.3	17,544,126	0.6	15,250,717	0.5	361.9	705.3	69.1	60.1
その他営業費用	79,600	0.0	77,446	0.0	78,135	0.0	78,135	0.0	78,135	0.0	97.3	98.2	98.2	98.2
営業外費用	217,487,935	6.8	208,411,721	6.4	201,828,361	6.0	192,903,783	6.3	183,157,756	6.1	95.8	92.8	88.7	84.2
支払利息及び 企業債取扱諸費	216,373,838	6.8	207,703,355	6.4	201,340,153	6.0	192,206,289	6.3	182,486,349	6.1	96.0	93.1	88.8	84.3
雑支出	1,114,097	0.0	708,366	0.0	488,208	0.0	697,494	0.0	671,407	0.0	63.6	43.8	62.6	60.3
特別損失	176,118,598	5.6	152,941,659	4.7	197,044,192	5.8	1,300,777	0.0	254,437	0.0	86.8	111.9	0.7	0.1
固定資産売却損	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
過年度損益修正損	10,993,774	0.4	788,588	0.0	3,457,950	0.1	1,082,377	0.0	44,437	0.0	7.2	31.5	9.8	0.4
その他特別損失	165,124,824	5.2	152,153,071	4.7	193,586,242	5.7	218,400	0.0	210,000	0.0	92.1	117.2	0.1	0.1
損益	182,743,336		256,596,647		333,250,024		792,898,047		964,110,375		140.4	182.4	433.9	522.1

構成比は水道事業収益、水道事業費用が100.0%となるよう調整した。  
平成26年度の会計制度見直しにより一部の科目に変更があるため、該当のない科目については「-」とする。

(3) 比較貸借対照表

ア 資産の部(税抜き)

科目	平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		すう勢(平成24年度を100とする)			
	金額(円)	構成比(%)	25	26	27	28								
固定資産	24,828,069,282	82.2	24,628,315,970	80.5	24,954,321,403	81.3	24,672,653,723	79.7	25,179,372,824	79.9	99.2	100.5	99.4	101.4
有形固定資産	24,826,576,790	82.2	24,626,823,418	80.5	24,952,828,911	81.3	24,671,161,231	79.7	24,777,880,332	78.6	99.2	100.5	99.4	99.8
土地	2,908,924,226	9.6	2,908,924,226	9.5	2,908,924,226	9.5	2,903,552,014	9.4	2,903,552,014	9.2	100.0	100.0	99.8	99.8
建物	1,959,928,239	6.5	1,861,584,133	6.1	1,817,324,153	5.9	1,774,681,334	5.7	1,732,121,867	5.5	95.0	92.7	90.5	88.4
構築物	17,135,107,356	56.7	17,020,619,710	55.6	17,245,315,611	56.2	17,280,205,871	55.9	17,693,366,220	56.2	99.3	100.6	100.8	103.3
機械及び装置	2,773,557,054	9.2	2,738,216,188	9.0	2,894,903,087	9.4	2,628,254,015	8.5	2,376,319,349	7.5	98.7	104.4	94.8	85.7
車両運搬具	2,635,387	0.0	1,969,588	0.0	3,871,319	0.0	6,195,388	0.0	5,157,465	0.0	74.7	146.9	235.1	195.7
工具器具及び備品	28,624,468	0.1	35,619,573	0.1	34,040,515	0.1	31,312,609	0.1	27,003,417	0.1	124.4	118.9	109.4	94.3
建設仮勘定	17,800,000	0.1	59,890,000	0.2	48,450,000	0.2	46,960,000	0.1	40,360,000	0.1	336.5	272.2	263.8	226.7
無形固定資産	1,492,492	0.0	1,492,492	0.0	1,492,492	0.0	1,492,492	0.0	1,492,492	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
電話加入権	1,492,492	0.0	1,492,492	0.0	1,492,492	0.0	1,492,492	0.0	1,492,492	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
投資その他の資産	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	400,000,000	1.3	-	-	-	皆増
長期貸付金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	400,000,000	1.3	-	-	-	皆増
流動資産	5,384,982,870	17.8	5,956,313,631	19.5	5,704,171,231	18.7	6,263,792,702	20.3	6,286,483,706	20.1	110.6	105.9	116.3	116.7
現金預金	4,178,286,576	13.8	4,160,240,485	13.6	5,265,521,248	17.2	5,905,983,168	19.1	5,933,154,792	18.9	99.6	126.0	141.3	142.0
未収金	356,521,317	1.2	370,462,889	1.2	364,293,456	1.2	287,799,097	0.9	283,706,937	0.9	103.9	102.2	102.2	79.6
有価証券	799,851,600	2.6	1,199,323,000	3.9	0	0.0	0	0	0	0.0	149.9	皆減	皆減	皆減
貯蔵品	17,995,657	0.1	14,559,217	0.1	15,875,277	0.1	17,381,747	0.1	17,873,057	0.1	80.9	88.2	96.6	99.3
前払金	30,810,000	0.1	210,200,000	0.7	56,900,000	0.2	51,540,000	0.2	50,650,000	0.2	682.2	184.7	167.3	164.4
その他流動資産(前払費用含む)	1,517,720	0.0	1,528,040	0.0	1,581,250	0.0	1,088,690	0.0	1,098,920	0.0	100.7	104.2	71.7	72.4
資産合計	30,213,052,152	100.0	30,584,629,541	100.0	30,658,492,634	100.0	30,936,446,425	100.0	31,465,856,530	100.0	101.2	101.5	102.4	104.1

構成比は資産合計が100.0%となるよう調整した。

イ 負債・資本の部(税抜き)

科目	平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		すう勢(平成24年度を100とする)			
	金額(円)	構成比(%)	25	26	27	28								
固定負債	15,800,000	0.1	15,800,000	0.1	9,386,863,247	30.6	8,881,355,612	28.7	8,430,166,306	26.8	100.0	59410.5	56211.1	53355.5
企業債	-	-	-	-	9,212,817,048	30.0	8,709,206,325	28.1	8,275,020,669	26.3	100.0	1101.6	1089.6	981.9
引当金	15,800,000	0.1	15,800,000	0.1	174,046,199	0.6	172,149,287	0.6	155,145,637	0.5	107.7	235.2	253.7	261.9
流動負債	461,946,450	1.6	497,248,818	1.6	1,086,328,462	3.4	1,171,575,454	3.7	1,209,350,184	3.8	-	-	-	-
企業債	-	-	-	-	493,516,977	1.6	503,610,724	1.6	514,885,656	1.6	-	-	-	-
一時借入金	9,200,000	0.0	0	0.0	0	0.0	37,100,000	0.1	36,558,191	0.1	皆減	皆減	403.3	皆減
未払金	353,128,807	1.2	336,078,569	1.1	313,681,316	1.0	451,186,885	1.5	530,377,666	1.7	95.2	88.8	127.8	150.2
前受金	77,900,000	0.3	136,270,000	0.4	101,325,000	0.3	134,461,000	0.4	115,840,000	0.4	174.9	130.1	172.6	148.7
引当金	-	-	-	-	13,333,086	0.0	12,942,156	0.0	11,688,671	0.0	-	-	-	-
その他流動負債	21,617,643	0.1	24,900,249	0.1	164,470,083	0.5	32,274,688	0.1	36,558,191	0.1	115.2	760.8	149.3	169.1
繰越収益	-	-	-	-	7,195,759,956	23.5	7,106,446,455	23.0	7,095,160,761	22.5	-	-	-	-
負債合計	477,646,450	1.7	513,048,818	1.7	17,668,949,565	57.5	17,159,377,521	55.4	16,734,677,251	53.1	107.4	3699.2	3592.5	3503.6
資本金	13,421,274,441	44.4	13,291,220,789	43.4	3,135,011,839	10.2	6,766,558,994	28.3	9,170,436,475	29.1	99.0	23.4	65.3	68.3
資本金	3,042,308,946	10.1	3,135,011,839	10.2	3,135,011,839	10.2	8,766,558,994	28.3	9,170,436,475	29.1	103.0	103.0	288.2	301.4
借入金	10,378,965,495	34.3	10,156,208,950	33.2	10,156,208,950	33.2	10,156,208,950	33.2	10,156,208,950	33.2	97.9	-	-	-
企業債	10,378,965,495	34.3	10,156,208,950	33.2	10,156,208,950	33.2	10,156,208,950	33.2	10,156,208,950	33.2	97.9	-	-	-
剰余金	16,314,131,261	53.9	16,780,359,834	54.9	9,854,531,230	32.3	5,010,509,910	16.3	5,560,742,804	17.8	102.9	60.4	30.7	34.1
資本剰余金	13,127,891,604	43.4	13,430,226,523	43.9	9,444,295,683	31.1	9,444,295,683	31.1	9,444,295,683	31.1	102.3	7.2	7.2	7.2
受贈財産評価額	2,009,793,540	6.6	2,023,709,945	6.6	5,591,396	0.0	5,591,396	0.0	5,591,396	0.0	100.7	0.3	0.3	0.3
工事費附属金	4,192,296,265	13.9	4,192,296,265	13.7	880,314,287	2.9	880,314,287	2.8	880,314,287	2.8	100.0	21.0	21.0	21.0
給水甲公納付金	3,495,177,906	11.6	3,495,177,906	11.4	-	-	-	-	-	-	100.0	-	-	-
他会計負担金	209,050,992	0.7	211,556,265	0.7	6,000,000	0.0	6,000,000	0.0	6,000,000	0.0	101.2	2.9	2.9	2.9
補助金	883,637,000	2.9	884,293,000	2.9	52,390,000	0.2	52,390,000	0.2	52,390,000	0.2	100.1	5.9	5.9	5.9
工事負担金	2,337,925,901	7.7	2,623,193,142	8.6	-	-	-	-	-	-	112.2	-	-	-
利益剰余金	3,186,239,657	10.5	3,350,133,411	11.0	8,910,235,547	29.2	4,066,214,227	13.3	4,616,447,121	14.8	105.1	279.6	127.6	144.9
減価償立金	1,395,473,088	4.6	1,485,513,511	4.9	1,647,514,267	5.4	1,568,585,618	5.1	1,985,451,912	6.2	106.5	118.1	112.4	140.1
利益剰余金	300,000,000	1.0	300,000,000	1.0	300,000,000	1.0	300,000,000	1.0	300,000,000	1.0	100.0	100.0	100.0	100.0
建設改良積立金	1,308,023,253	4.3	1,308,023,253	4.3	1,308,023,253	4.3	1,308,023,253	4.2	1,308,023,253	4.2	100.0	100.0	100.0	100.0
当年度未処分利益剰余金	182,743,336	0.6	256,596,647	0.8	5,654,698,027	18.5	899,605,356	3.0	1,052,971,956	3.4	140.4	3094.3	486.8	576.2
負債・資本合計	29,735,405,702	98.3	30,071,580,723	98.3	12,989,543,069	42.5	13,777,068,904	44.6	14,731,179,279	46.9	101.1	43.7	46.3	49.5
負債・資本合計	30,213,052,152	100.0	30,584,629,541	100.0	30,658,492,634	100.0	30,936,446,425	100.0	31,465,856,530	100.0	101.2	101.5	102.4	104.1

構成比は負債・資本合計が100.0%となるよう調整した。

平成26年度の会計制度見直しにより一部の科目に変更があるため、該当のない科目については「-」とする

(4) 資本的収支表

年度 科目	平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		すう勢(平成24年度を100とする)			
	金額 (円)	構成比 (%)	25	26	27	28								
資本的収入	329,671,098	100.0	548,481,873	100.0	309,785,879	100.0	227,584,571	100.0	386,056,495	100.0	166.4	94.0	69.0	117.1
企業債	9,700,000	2.9	245,800,000	44.8	33,300,000	10.8	0	0	80,700,000	20.9	2534.0	343.3	皆減	832.0
工事負担金	312,406,100	94.8	299,530,600	54.6	273,580,880	88.3	225,163,800	98.9	303,197,920	78.5	95.9	87.6	72.1	97.1
他会計負担金	6,518,998	2.0	2,495,273	0.5	2,550,999	0.8	1,904,005	0.9	1,702,575	0.5	38.3	39.1	29.2	26.1
補助金	1,046,000	0.3	656,000	0.1	354,000	0.1	456,000	0.2	456,000	0.1	62.7	33.8	43.6	43.6
固定資産売却代金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	70,766	0.0	0	0.0			皆増	
資本的支出	2,374,710,150	100.0	1,366,494,450	100.0	1,929,741,246	100.0	1,344,027,100	100.0	2,143,535,664	100.0	57.5	81.3	56.6	90.3
建設改良費	1,503,573,090	63.3	590,476,557	43.2	1,140,306,213	59.1	455,976,493	34.0	894,410,840	41.7	39.3	75.8	30.3	59.5
拡張事業費	56,009,226	2.4	23,857,724	1.7	11,119,676	0.6	21,954,435	1.6	13,428,420	0.6	42.6	19.9	39.2	24.0
つくばエクスプレス沿線整備事業費	362,762,119	15.3	283,603,624	20.8	295,140,432	15.3	372,579,196	27.7	332,085,660	15.5	78.2	81.4	102.7	91.5
企業債償還金	452,365,715	19.0	468,556,545	34.3	483,174,925	25.0	493,516,976	36.7	503,610,724	23.5	103.6	106.8	109.1	111.3
他会計貸付金	-	-	-	-	-	-	-	-	400,000,000	18.7	0.0	0.0	0.0	0.0
収支	2,045,039,052	-	818,012,577	-	1,619,955,367	-	1,116,432,529	-	1,757,479,169	-				
翌年度へ繰越される支出の財源充当額	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-				
差引計	2,045,039,052	-	818,012,577	-	1,619,955,367	-	1,116,432,529	-	1,757,479,169	-				
補前年度繰越工事資金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
補前年度繰越資金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
て過年度分損益勘定留保資金	1,880,503,896	92.0	698,704,805	85.4	1,457,819,025	90.0	975,797,824	87.4	1,591,455,847	90.6				
ん当年度分損益勘定留保資金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
財減債積立金	90,656,034	4.4	92,702,893	11.3	94,595,891	5.8	96,707,309	8.7	98,861,581	5.6				
源消費積立資本的収支調整額	73,879,122	3.6	26,604,879	3.3	67,540,451	4.2	43,927,396	3.9	67,161,741	3.8				
合計	2,045,039,052	100.0	818,012,577	100.0	1,619,955,367	100.0	1,116,432,529	100.0	1,757,479,169	100.0				

構成比は資本的収入、資本的支出及び補てん財源の合計が100.0%となるよう調整した。

(5) 固定資産明細書(平成28年度)

(ア)有形固定資産明細書

(単位:円)

資産の種類	年度当初現在高	当年度増加額	当年度減少額	年度末現在高	減価償却累計額			年度末償却未済高
					期首累計	当年度増加額	当年度減少額	
土地	2,903,552,014			2,903,552,014				2,903,552,014
建物	2,173,643,736			2,173,643,736	398,962,402	42,559,467		1,732,121,867
構築物	28,597,479,748	1,161,553,967	90,501,071	29,668,532,644	11,317,273,877	735,746,776	77,854,229	17,693,366,220
機械及び装置	5,296,825,450	4,727,360	29,922,279	5,271,630,531	2,668,571,435	254,277,617	27,537,870	2,376,319,349
車両運搬具	24,624,823			24,624,823	18,429,435	1,037,923		5,157,465
工具器具及び備品	87,792,327	1,559,000	1,390,875	87,960,452	56,479,718	5,648,726	1,171,409	27,003,417
小計	39,083,918,098	1,167,840,327	121,814,225	40,129,944,200	14,459,716,867	1,039,270,509	106,563,508	24,737,520,332
建設仮勘定	46,960,000	27,060,000	33,660,000	40,360,000				40,360,000
合計	39,130,878,098	1,194,900,327	155,474,225	40,170,304,200	14,459,716,867	1,039,270,509	106,563,508	24,777,880,332

(イ)無形固定資産明細書

(単位:円)

資産の種類	年度当初現在高	当年度増加額	当年度減少額	年度末減価償却高	年度末現在高
電話加入権	1,492,492				1,492,492
合計	1,492,492				1,492,492

(6) 平成28年度企業債明細書

(単位:円)

年度	種類	発行年月日	発行総額	償還高		未償還残高	利率	償還終期	備考
				当年度償還高	償還高累計				
H8	大蔵省資金運用部	平成9年3月25日	360,000,000	14,921,722	185,570,208	174,429,792	2.80%	平成39年3月1日	
H8	公営企業金融公庫	平成9年3月28日	180,000,000	8,371,247	103,774,920	76,225,080	2.85%	平成37年3月20日	
H8	公営企業金融公庫	平成9年3月28日	60,000,000	2,792,828	34,511,327	25,488,673	2.90%	平成37年3月20日	
H9	大蔵省資金運用部	平成10年3月25日	375,600,000	15,168,462	186,052,838	189,547,162	2.10%	平成40年3月1日	
H9	公営企業金融公庫	平成10年3月30日	62,600,000	2,813,757	34,303,442	28,296,558	2.20%	平成38年3月20日	
H9	公営企業金融公庫	平成10年3月30日	187,800,000	8,436,882	103,170,093	84,629,907	2.15%	平成38年3月20日	
H10	大蔵省資金運用部	平成11年3月25日	240,000,000	9,491,931	109,191,296	130,808,704	2.10%	平成41年3月1日	
H10	公営企業金融公庫	平成11年3月30日	160,000,000	7,035,632	80,935,028	79,064,972	2.10%	平成39年3月20日	
H11	公営企業金融公庫	平成12年3月30日	160,000,000	6,896,279	74,350,739	85,649,261	2.00%	平成40年3月20日	
H12	大蔵省資金運用部	平成12年6月30日	240,000,000	9,333,149	101,149,755	138,850,245	1.90%	平成42年3月25日	
H12	大蔵省資金運用部	平成13年3月26日	150,000,000	5,773,580	58,719,711	91,280,289	1.60%	平成43年3月1日	水道事業(配水管整備)
H12	公営企業金融公庫	平成13年3月29日	150,000,000	6,377,495	64,706,317	85,293,683	1.65%	平成41年3月20日	
H13	財務省財政融資資金	平成14年3月25日	30,100,000	1,113,595	10,111,700	19,988,300	2.20%	平成44年3月1日	西平井浄水場配水池築造事業
H13	財務省財政融資資金	平成14年3月25日	78,800,000	2,915,325	26,471,828	52,328,172	2.20%	平成44年3月1日	老朽管更新事業(石綿管改良)
H13	公営企業金融公庫	平成14年3月28日	55,900,000	2,302,052	20,903,158	34,996,842	2.20%	平成42年3月20日	西平井浄水場配水池築造事業
H13	公営企業金融公庫	平成14年3月28日	146,200,000	6,020,749	54,669,792	91,530,208	2.20%	平成42年3月20日	老朽管更新事業(石綿管改良)
H14	財務省財政融資資金	平成15年3月25日	53,600,000	2,036,226	17,477,998	36,122,002	1.20%	平成45年3月1日	西平井浄水場配水池築造事業
H14	財務省財政融資資金	平成15年3月25日	56,200,000	2,134,998	18,325,813	37,874,187	1.20%	平成45年3月1日	配水管整備事業(石綿管改良)
H14	公営企業金融公庫	平成15年3月28日	338,300,000	14,145,539	121,418,640	216,881,360	1.20%	平成43年3月20日	石綿管改良168,800、西平井配水池築造160,900、新規浄水場配水池
H15	財務省財政融資資金	平成15年7月25日	35,400,000	1,326,124	11,250,955	24,149,045	1.50%	平成45年3月25日	第6次拡張事業(新規浄水場設計(庁舎・管理棟設計含む))
H15	財務省財政融資資金	平成16年3月25日	123,700,000	4,433,567	33,116,545	90,583,455	2.00%	平成46年3月1日	老朽管更新事業
H15	公営企業金融公庫	平成15年7月30日	97,500,000	4,048,013	34,477,072	63,022,928	1.40%	平成43年3月20日	第6次拡張事業(新規浄水場設計(庁舎・管理棟設計含む))
H15	公営企業金融公庫	平成16年2月27日	1,742,500,000	70,655,034	562,072,340	1,180,427,660	1.80%	平成43年9月20日	新規配水池用地取得事業
H15	公営企業金融公庫	平成16年3月30日	101,300,000	4,051,536	30,364,983	70,935,017	1.90%	平成44年3月20日	老朽管更新事業
H16	財務省財政融資資金	平成16年9月1日	580,200,000	20,055,997	139,380,199	440,819,801	2.40%	平成46年9月1日	新規配水池用地取得事業・管理棟・庁舎築造工事
H16	財務省財政融資資金	平成17年3月25日	225,000,000	7,850,369	51,659,378	173,340,622	2.10%	平成47年3月1日	老朽管更新事業
H17	財務省財政融資資金	平成17年10月31日	984,700,000	33,999,704	208,816,326	775,883,674	2.10%	平成47年9月25日	第6次拡張事業(新規配水池134,000千円)
H16	公営企業金融公庫	平成17年3月30日	718,100,000	27,856,863	183,312,188	534,787,812	2.10%	平成45年3月20日	第6次拡張事業(新規浄水場718,100千円)
H17	財務省財政融資資金	平成18年3月27日	225,000,000	7,688,071	43,809,009	181,190,991	2.10%	平成48年3月1日	老朽管更新事業
H17	公営企業金融公庫	平成18年3月30日	898,900,000	34,383,472	196,401,551	702,498,449	2.00%	平成46年3月20日	第6次拡張事業(浄水場建設)
H18	財務省財政融資資金	平成18年7月27日	1,743,600,000	77,974,836	442,188,512	1,301,411,488	2.30%	平成43年3月25日	第6次拡張事業(新規浄水場・配水池・配水管拡張)
H18	公営企業金融公庫	平成18年7月28日	105,700,000	3,933,295	22,251,826	83,448,174	2.40%	平成46年3月20日	第6次拡張事業(浄水場建設)
H18	財務省財政融資資金	平成19年3月26日	15,000,000	501,942	2,408,062	12,591,938	2.10%	平成49年3月1日	第6次拡張事業(配水管拡張)
H18	財務省財政融資資金	平成19年3月26日	225,000,000	7,529,130	36,120,938	188,879,062	2.10%	平成49年3月1日	老朽管更新事業
H18	財務省財政融資資金	平成19年3月26日	29,000,000	3,817,410	29,000,000	0	1.50%	平成29年3月1日	西平井浄水場更新事業
H19	財務省財政融資資金	平成20年3月25日	6,400,000	209,735	813,279	5,586,721	2.10%	平成50年3月1日	第6次拡張事業(配水管拡張)
H19	財務省財政融資資金	平成20年3月25日	225,000,000	7,373,474	28,591,808	196,408,192	2.10%	平成50年3月1日	老朽管更新事業
H20	財務省財政融資資金	平成21年3月25日	165,000,000	5,412,365	15,934,831	149,065,169	1.90%	平成51年3月1日	水道事業(老朽管更新)
H20	財務省財政融資資金	平成21年3月25日	633,000,000	51,597,720	250,938,423	382,061,577	1.40%	平成36年3月1日	水道事業(施設改良)西平井浄水場
H21	財務省財政融資資金	平成22年3月25日	5,800,000	182,294	360,819	5,439,181	2.10%	平成52年3月1日	水道事業(6拡)
H21	財務省財政融資資金	平成22年3月25日	15,000,000	471,450	933,153	14,066,847	2.10%	平成52年3月1日	老朽管更新事業
H22	財務省財政融資資金	平成23年3月25日	5,600,000	176,875	176,875	5,423,125	1.90%	平成53年3月1日	第6次拡張事業(系統管・主要配水管布設)
H23	財務省財政融資資金	平成24年3月26日	141,000,000	0	0	141,000,000	1.70%	平成54年3月1日	水道事業(6拡)
H24	財務省財政融資資金	平成24年12月25日	27,800,000	0	0	27,800,000	1.60%	平成54年9月25日	水道事業
H25	財務省財政融資資金	平成25年11月26日	18,300,000	0	0	18,300,000	1.40%	平成55年9月25日	水道事業
H25	財務省財政融資資金	平成26年3月25日	227,500,000	0	0	227,500,000	1.40%	平成56年3月1日	水道事業
H26	財務省財政融資資金	平成27年3月25日	33,300,000	0	0	33,300,000	1.20%	平成57年3月1日	水道事業
H28	財務省財政融資資金	平成28年11月25日	49,300,000	0	0	49,300,000	0.30%	平成58年9月25日	水道事業
H28	財務省財政融資資金	平成29年3月27日	31,400,000	0	0	31,400,000	0.80%	平成69年3月1日	水道事業
合計			12,520,100,000	503,610,724	3,730,193,675	8,789,906,325			

(7) 経営分析  
ア 財務分析表

項目	算出基礎	年度					平成27年度		説明
		24	25	26	27	28	県内同規模平均	全国同規模平均	
自己資本構成比率	$\frac{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{繰延収益}}{\text{負債資本合計}} \times 100\%$	%	%	%	%	%	81.5	75.7	総資本(負債・資本合計)とこれを構成する資本(資本金・剰余金・評価差額等・繰延収益)の関係を示す。自己資本構成比率が高いほど経営の安全性は大きい。
固定資産対長期資本比率	$\frac{\text{固定資産}}{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{固定負債} + \text{繰延収益}} \times 100\%$			84.3	82.9			87.7	固定資産の購入・建設の財源の分析であって、固定資産に対する資本(資本金・剰余金・評価差額等・繰延収益)と固定負債の割合を示す。100以下を理想とし、越えれば固定資産に過大投資となる。
流動比率	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100\%$	1166.0	1197.9	525.1	534.6	519.8	967.4	385.1	資金繰りの状況を示す比率で短期債務に対応すべき流動資産が十分にあるかを示す。指数は、200以上が理想。
酸性試験比率(当座比率)	$\frac{\text{現金預金} + (\text{未収金} - \text{貸倒引当金})}{\text{流動負債}} \times 100\%$			518.2	528.7	514.1	962	362.0	流動負債に対する現金預金及び未収金から貸倒引当金を差し引いた合計の割合で、数値は大きい程良い。
総収支比率	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100\%$	105.8	107.9	109.8	125.8	131.6	112.9	113.9	総費用に対する総収益の割合で、指数は高い程良い。
経常収支比率	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100\%$	111.9	113.2	116.2	125.8	131.0	112.9	113.8	経常費用に対する経常収益の割合で、指数は高い程良い。
営業収支比率	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{営業費用} - \text{受託工事費}} \times 100\%$	105.8	101.4	98.2	99.6	103.1	97.3	105.9	営業費用に対する営業収益の割合で、指数は高い程良い。
企業債償還元金対減価償却額比率	$\frac{\text{建設改良のための企業債償還元金}}{\text{当年度減価償却費}} \times 100\%$	47.9	47.9	49.0	46.8	48.5		62.2	減価償却費に対する企業債償還元金の割合で、指数は低い程良い。
企業債償還元金	$\frac{\text{建設改良のための企業債償還元金}}{\text{給水収益}} \times 100\%$	16.0	16.7	17.2	17.7	17.8	10.8	12.5	
企業債利息	$\frac{\text{企業債利息}}{\text{給水収益}} \times 100\%$	7.7	7.4	7.2	6.9	6.4	4.4	4.1	給水収益に対する企業債償還元金、利息及び元利償還金の割合で、指数は低い程良い。
企業債元利償還金	$\frac{\text{建設改良のための企業債元利償還金}}{\text{給水収益}} \times 100\%$	23.7	24.1	24.3	24.6	24.2	15.3		
職員給与費	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{給水収益}} \times 100\%$	7.0	7.1	6.6	6.4	6.1	7.6	9.9	給水収益に対する職員給与費の割合で、指数は低い程良い。(労働分配率を示す。)

平成26年度の会計制度見直しにより一部算式に変更があるため、該当項目の変更前の年度については「-」とする。

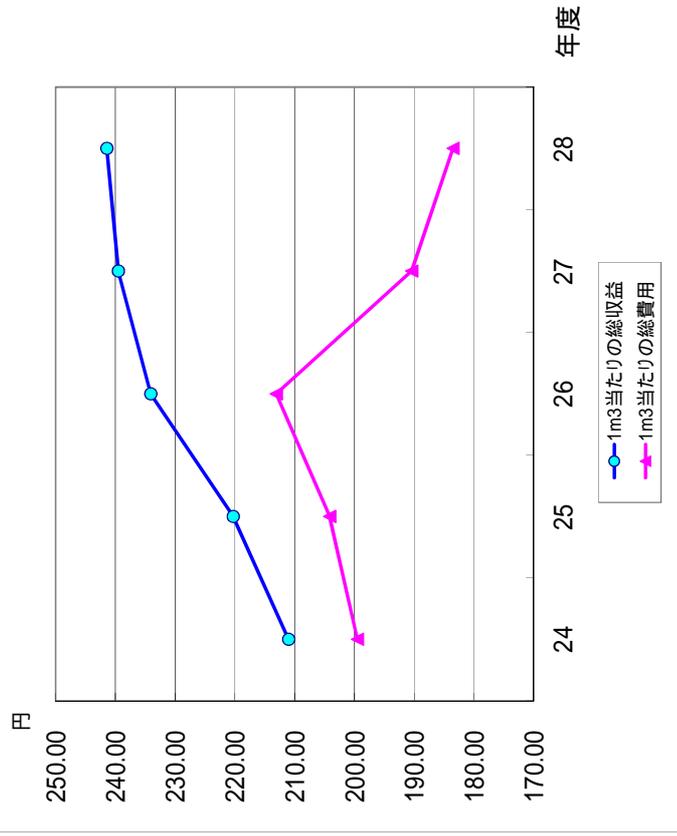
イ 業務分析表

項目	算出基礎	年度					平成27年度		説明
		24	25	26	27	28	県内同規模平均	全国同規模平均	
負荷率	$\frac{1日平均配水量}{1日最大配水量} \times 100$ (%)	88.1	88.8	89.9	90.2	90.0	89.6	87.9	1日最大配水量に対する1日平均配水量の割合で、需要時と非需要時の差を示す。指数は、大きい程効率的であり100に近づくと理想
施設利用率	$\frac{1日平均配水量}{1日配水能力} \times 100$ (%)	78.2	78.2	80.4	81.6	80.7	77.7	64.9	1日配水能力に対する1日平均配水量の割合で、水道施設が効率的に運営されているか判断する指標 指数が高ければ効率的に運営されていることになる
最大稼働率	$\frac{1日最大配水量}{1日配水能力} \times 100$ (%)	88.8	88.1	89.5	90.4	89.7	86.8	73.9	1日配水能力に対する1日最大配水量の割合で、将来の水需要に対応すべき先行投資の適正を示す指標 指数が高ければ効率的に運営されていることになる
有収率	$\frac{年間総有収水量}{年間総配水量} \times 100$ (%)	93.1	95.2	94.1	94.6	95.1	94.5	93.0	配水量に対し、どのくらいの有収水量があったかを示す。有収率は100に近いことが望ましい
配水管使用効率	$\frac{年間総配水量}{導送配水管延長}$ (m <sup>3</sup> /m)	27.3	26.4	26.3	26.2	26.2	20.9	26.2	導・送・配水管延長に対する総配水量の割合で、配水管が効率的に使用されているかを示す指標 指数が高い程良い。
固定資産使用効率	$\frac{年間総配水量}{有形固定資産}$ (m <sup>3</sup> /万円)	6.9	6.8	6.8	6.9	7.0	6.8	9.3	有形固定資産に対する総配水量の割合で、投下資産にどれだけ効率的に配水されたかを示す指標 指数が高い程良い。
固定資産回転率	$\frac{営業収益 - 受託工事収益}{(前期固定資産 + 期末固定資産) \div 2}$ (回)	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12		0.14	営業収益と投下された固定資産の利用状況の適否をみるものである。指数が小さいほど、固定資産の利用度が少ないことを示す。
供給単価	$\frac{給水収益}{年間総有収水量}$ (円銭/m <sup>3</sup> )	177.85	176.72	177.04	172.38	172.04	188.34	158.55	1立方メートル当たりの販売価格。
給水原価	$\frac{長期前受金戻入 - 特別損失}{年間総有収水量}$ (円銭/m <sup>3</sup> )	188.38	194.54	180.81	171.33	164.94	194.18	149.14	1立方メートル当たりの生産原価 会計制度の見直しにより、算式に変更有り。
1人1日平均有収水量	$\frac{年間総有収水量}{現在給水人口 \times 365}$ (ℓ) H23、H27は366日	263	260	256	253	252	265.2		1人1日当たりの水使用量。
職員1人当たり給水人口	$\frac{現在給水人口}{損益勘定所属職員数}$ (人)	8,693	8,807	10,016	10,895	11,176	7,019	4,983	
職員1人当たり有収水量	$\frac{年間総有収水量}{損益勘定所属職員数}$ (m <sup>3</sup> /人)	834,165	837,365	934,059	1,009,943	1,029,276	671,715	516,679	労働生産性を示す指標。指数は高い程良い
職員1人当たり営業収益	$\frac{営業収益 - 受託工事収益}{損益勘定所属職員数}$ (千円/人)	154,087	154,126	172,455	179,462	182,961	128,445	85,470	
職員1人当たり有形固定資産	$\frac{有形固定資産}{(損益 + 資本)勘定所属職員数}$ (千円/人)	1,034,441	1,119,401	1,247,641	1,298,482	1,304,099			有形固定資産がどの位あるかを示す指標 指数が高い程有形固定資産の蓄積がある

平成26年度の会計制度見直しにより一部算式に変更があるため、該当項目の変更前の年度については「-」とする

(8) 有収水量 1 m<sup>3</sup> 当たり総収益・総費用

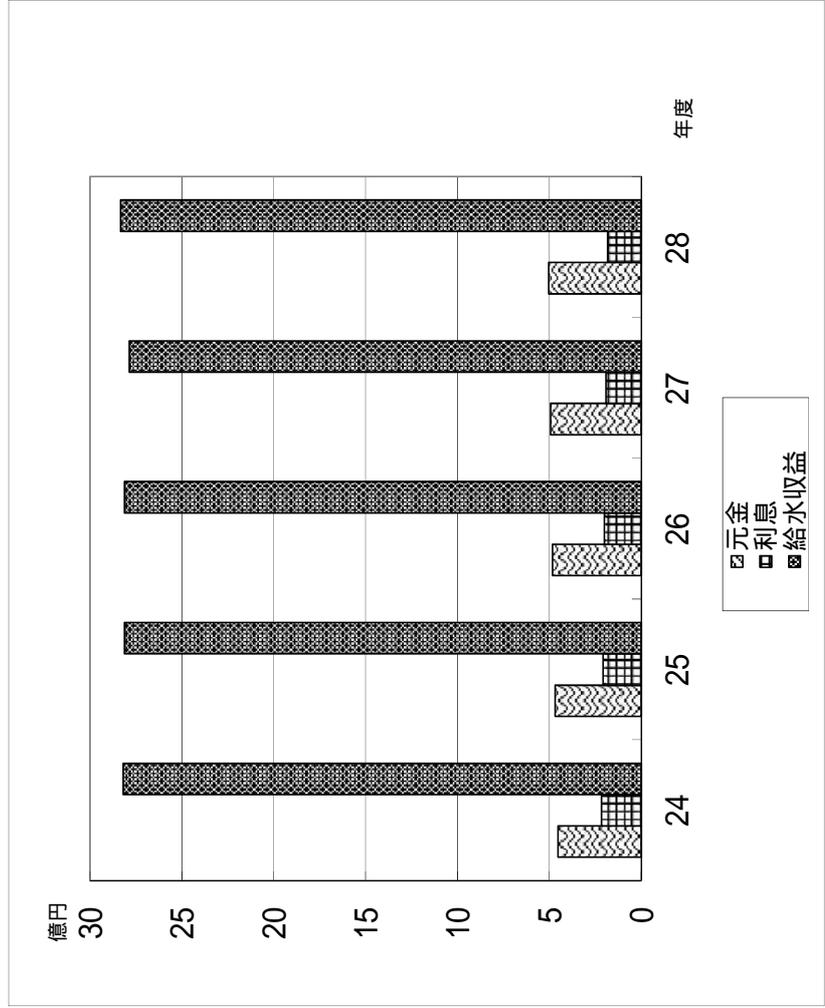
年度	有収水量 (m <sup>3</sup> )	総収益		総費用	
		金額 (円)	1m <sup>3</sup> 当たり (円)	金額 (円)	1m <sup>3</sup> 当たり (円)
24	15,849,133	3,344,505,992	211.02	3,161,762,656	199.49
25	15,909,936	3,504,670,757	220.28	3,248,074,110	204.15
26	15,879,000	3,716,844,262	234.07	3,383,594,238	213.09
27	16,159,077	3,869,919,932	239.49	3,077,021,885	190.42
28	16,488,423	3,976,052,200	241.43	3,021,941,825	183.50



(9) 給水収益に対する企業償還元利益表

指数: 平成24年度を100として算出 (税抜き)

区分 年度	給水収益 (A) (円)	企業償還元利償還額 (B)				割合				
		元金 (b1)		利息 (b2)		計 (b3) 指数	(b1)/(A) × 100(%)	(b2)/(A) × 100(%)	(b3)/(A) × 100(%)	
		金額 (円)	指数	金額 (円)	指数					
24	2,818,745,856	452,365,715	100	216,373,838	100	668,739,553	100	16.0	7.7	23.7
25	2,811,531,071	468,556,545	104	207,703,355	96	676,259,900	101	16.7	7.4	24.1
26	2,811,266,980	483,174,925	107	201,340,153	93	684,515,078	102	17.2	7.2	24.3
27	2,785,569,453	493,516,976	109	192,206,289	89	685,723,265	103	17.7	6.9	24.6
28	2,833,215,241	503,610,724	111	182,486,349	84	686,097,073	103	17.8	6.4	24.2



(10) 費用構成表

特別損失を除く(単位:円・税抜き)

年度 科目	24		25		26		27		28		すう勢(平成24年度を100とする)			
	金額	構成比	25	26	27	28								
人件費	197,965,872	6.6	199,337,584	6.4	186,072,877	6.5	176,952,879	6.4	172,789,682	6.4	100.7	94.0	89.4	87.3
物件費	40,704,253	1.4	44,740,515	1.5	44,952,274	1.6	45,792,596	1.7	51,555,723	1.9	109.9	110.4	112.5	126.7
動力費	78,490,670	2.6	88,720,582	2.9	97,638,607	3.4	91,286,549	3.3	80,723,995	3.0	113.0	124.4	116.3	102.8
薬品費	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
修繕費	92,476,284	3.1	92,457,624	3.0	111,147,642	3.9	102,336,536	3.7	82,973,542	3.0	100.0	120.2	110.7	89.7
委託料	371,118,952	12.4	364,830,390	11.8	355,793,490	12.4	362,640,830	13.1	365,689,790	13.5	98.3	95.9	97.7	98.5
受水費	1,028,035,039	34.3	1,025,973,397	33.1	1,022,638,683	35.6	1,026,890,090	37.1	1,029,243,267	37.9	99.8	99.5	99.9	100.1
減価償却費	933,796,963	31.3	978,645,330	31.6	670,756,481	23.4	748,219,435	27.0	733,907,954	27.0	104.8	71.8	80.1	78.6
資産減耗費	25,382,990	0.9	91,859,562	3.0	179,030,867	6.2	17,544,126	0.6	15,250,717	0.6	361.9	705.3	69.1	60.1
支払利息	216,373,838	7.4	207,703,355	6.7	201,340,153	7.0	192,206,289	6.9	182,486,349	6.7	96.0	93.1	88.8	84.3
その他の経費	1,299,197	0.0	864,112	0.0	1,707,638	0.0	4,681,606	0.2	1,958,251	0.0	66.5	131.4	360.3	150.7
合計	2,985,644,058	100.0	3,095,132,451	100.0	2,871,078,682	100.0	2,768,550,936	100.0	2,716,579,270	100.0	103.7	96.2	92.7	91.0

平成26年度の会計制度見直しにより、減価償却費は長期前受入金戻入金相当額を減構成比は合計が100.0%となるよう調整した。

(11) 供給単価及び給水原価

区分	年度								すう勢(平成24年度を100とする)				
	24	25	26	27	28	25	26	27	28	25	26	27	28
供給単価 A (円・銭)	177.85	176.72	177.04	172.38	172.04					99.4	99.5	96.9	96.7
人件費 (円・銭)	12.43	12.45	11.75	10.97	10.56					100.2	94.5	88.3	85.0
物件費 (円・銭)	2.64	2.92	2.89	2.91	3.13					110.6	109.5	110.2	118.6
給動力費 (円・銭)	4.90	5.64	6.15	5.65	4.95					115.1	125.5	115.3	101.0
薬品費 (円・銭)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00								
修繕費 (円・銭)	5.84	5.84	7.05	6.34	4.95					100.0	120.7	108.6	84.8
委託料 (円・銭)	23.36	22.96	22.42	22.45	22.27					98.3	96.0	96.1	95.3
受水費 (円・銭)	64.61	64.39	64.37	63.56	62.51					99.7	99.6	98.4	96.7
減価償却費 (円・銭)	58.96	61.47	42.31	46.26	44.53					104.3	71.8	78.5	75.5
資産減耗費 (円・銭)	1.70	5.84	11.21	1.03	0.99					343.5	659.4	60.6	58.2
支払利息 (円・銭)	13.94	13.03	12.66	11.82	11.05					93.5	90.8	84.8	79.3
その他の経費 (円・銭)	0.00	0.00	0.00	0.34	0.00							皆増	
計 (B) (円・銭)	188.38	194.54	180.81	171.33	164.94					103.3	96.0	90.9	87.6
販売利益(A-B) C (円・銭)	10.53	17.82	3.77	1.05	7.10								
利益率 C/A x 100(%)	5.92	10.08	2.13	0.61	4.13								

## 9 その他

### (1) 車両保有状況

平成29年3月31日現在

所属	車種	無線番号	号車	種別・用途	車両番号	乗車定員	最大積載量	登録年月日
経營業務課	プリウス			普通・乗用	野田300る5404	7人		平成26年 9月30日
	スクラム	3		軽・貨物	野田480い13874	2[4]人	350 [250]kg	平成19年 6月22日
水道 工務課	サンバーバン	11	10	軽・貨物	野田480い17433	2[4]人	350 [250]kg	平成20年 6月18日
	デュトロ (給水車)	2	15	普通・特種	習志野800さ6985	3人	2,000kg	平成16年 9月29日
	キャンター トラック	9	9	小型・貨物	野田400た772	3人	2,000kg	平成27年 9月25日
	バネットバン	7	7	小型・貨物	習志野400す5265	3[6]人	750 [500]kg	平成15年 5月23日
	A Dバン	4	2	小型・貨物	野田400そ5910	2[5]人	450 [300]kg	平成23年 8月30日
	A Dバン	6	12	小型・貨物	野田400そ1746	2[5]人	450 [300]kg	平成20年 6月 6日
	バネットトラック	5	5	小型・貨物	野田400そ1745	3人	850kg	平成20年 6月 6日
	A Dバン	1	1	小型・貨物	野田400そ4428	2[5]人	450 [300]kg	平成22年 5月28日
	ダイナ (給水車)	8	16	普通・特種	野田800さ3699	3人	2,000kg	平成13年 8月31日

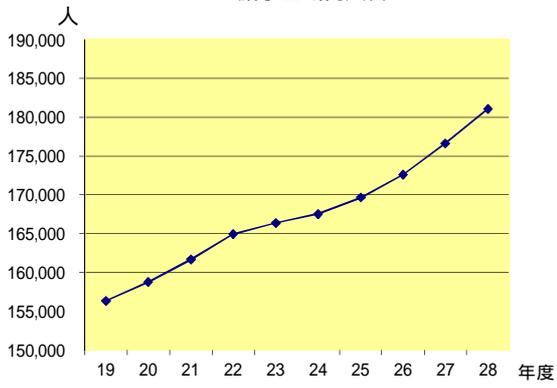
### (2) 通信放送施設

無線局	基地局	1台(呼出名称 ながれやまし)
	陸上移動局	車載型 11台(呼出名称 ながれやまし1~11)
		可搬型 2台(呼出名称 ながれやまし101・102)
広報用拡声装置		11台

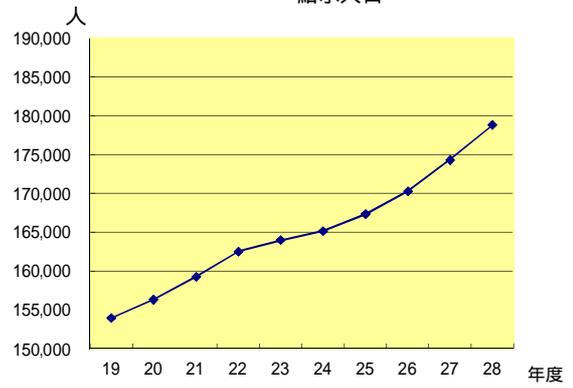
### (3) 緊急給水器具

給水車	容量2トン2台
給水タンク	2,000リットル 24台(タンク)
	1,000リットル 18基(コンテナ)
	500リットル 4基(コンテナ)
	200リットル 3個
飲料水袋	6リットル 81,000袋
応急給水栓	4栓 13台

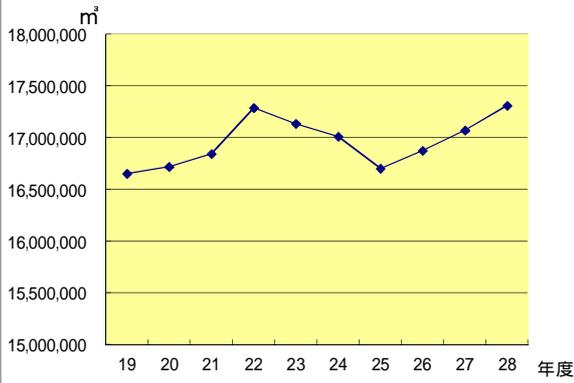
給水区域内人口



給水人口



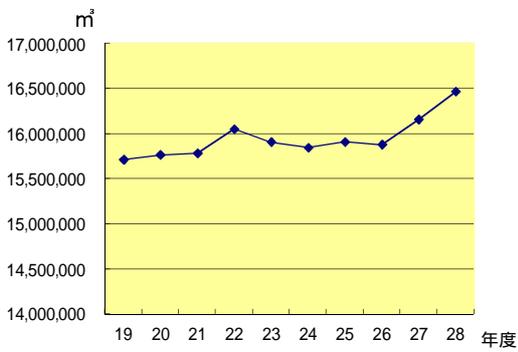
年間総給水量



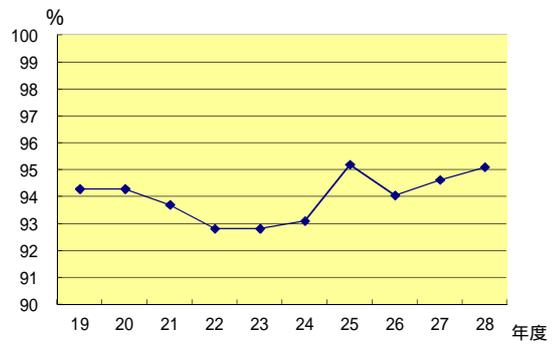
一日平均給水量



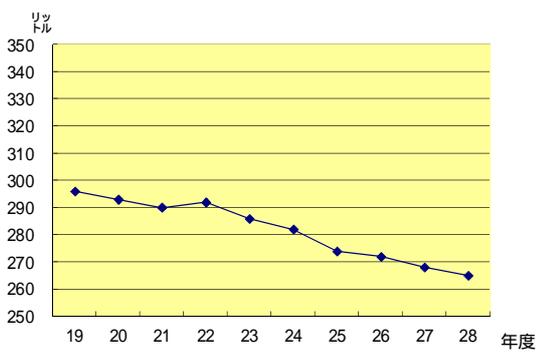
年間総有収水量



有収率



一人一日平均給水量



# 第3編

## 下水道事業

## 1 流山市下水道事業の経緯

### (1) 沿革

流山市の下水道事業は、生活環境の改善と公共用水域の水質保全という二つの目的を果たすために実施されている。

本市下水道計画はこれらの目的を果たすため、昭和48年3月に基本計画を策定し9回の見直しを経て現在に至っている。この間、江戸川左岸流域関連区域は19回、手賀沼流域関連区域は10回の事業計画の変更を行い下水道整備を進めている。

本市は、江戸川流域別下水道整備総合計画等の上位計画に基づき、昭和48年3月に「流山市公共下水道基本計画」を策定している。

昭和56年度より第5次下水道整備5カ年計画が始まるのに合わせ、下水道事業の緊急かつ計画的な整備を図るため、昭和55年度に基本設計の見直しを実施している。

また、昭和60年1月に、上位計画である江戸川左岸流域下水道事業計画の第5次変更により、処分区の変更及び江戸川幹線のルート変更、接続点の位置変更が行われたことに伴い、同年3月に手賀沼流域下水道区域を含めた市全域の基本計画の見直しを行った。

その後、江戸川左岸流域下水道事業計画の上位計画である「江戸川流域別下水道整備総合計画」が「東京湾流域別下水道整備総合計画」に移行したことから、第6次変更において計画人口の変更、並びに流山幹線のルート変更により処理分区界が変更し、新たに接続点が追加になった。本市はこの変更を受け、昭和62年度において江戸川左岸流域関連区域の2,518haを対象に基本計画の見直しを実施し、処理分区界の変更と一部汚水幹線の変更を行った。

平成元年3月に、上位計画である江戸川左岸流域下水道事業計画の第8次変更により、野田幹線ルートの変更による処理分区の分割、接続点の追加が行われたことに伴い、同年3月に江戸川左岸流域関連区域の2,518haを対象に基本計画の見直しを行い、流山第1及び第3処理分区の施設計画の変更を行った。

平成5年9月には、上位計画である江戸川左岸流域下水道全体計画の変更案に整合させるべく、基本計画の見直しを行っている。その内容はフレーム、原単位の変更等の大規模な変更であった。

平成13年10月においても人口及び原単位の見直し、処理分区界の

一部変更、幹線の追加・変更、調整池の追加に伴い、基本計画を見直し現在に至っている。

平成22年度は上位計画である「東京湾流域別下水道整備総合計画」及び「利根川流域別下水道整備総合計画」と整合を図り、基本計画の変更を行い、主な変更内容は汚水量原単位、整備計画年度の改定等である。

平成26年度までは、地方公営企業法を適用せず経理を官庁会計方式で行ってきたが、効率的な事業運営を実施するため平成27年4月1日に地方公営企業法の適用を受け、経理を企業会計方式で行うこととした。

平成28年度に「流山市污水適正処理構想」の見直しを行い、下水道計画区域について平成36年度末までに下水道（污水）を概成する整備計画を策定した。

また、平成28年度・平成29年度の継続事業として、財政計画と投資計画の整合性を図るべく、平成30年度から平成39年度までの10年間を対象とした、流山市下水道事業経営戦略の策定を進めている。

(2) 下水道事業の変更経緯

流山市第1号公共下水道変更経過一覧表(江戸川左岸流域関連区域)

項目	決定及び変更年月日	面積 (ha)	人口 (人)	日最大 汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	事業費 (百万円)	目標年度又は 事業年度	変更内容
当初		2,518	154,900	131,225	87,670	S66	事業費は流山市第2号公共下水道を含む。
当初	計画決定	892	56,000	43,844	-	-	
	下水道法事業認可	200	13,600	13,669	1,870	S48～S52	
第一回 変更	都市計画法 "	200	13,600	13,669	1,870	S48～S52	一部幹線ルート及び断面の変更
	計画決定	892	56,000	43,844	-	-	
第一回 変更	下水道法事業認可	200	13,600	13,669	1,870	S48～S57	一部幹線のルート及び断面の変更事業年度の変更
	都市計画法 "	200	13,600	13,669	1,870	S48～S57	事業年度の変更
変更	計画決定	892	56,000	43,844	-	-	名都借都市下水道決定のため一部幹線の削除
	下水道法事業認可	-	-	-	-	-	
見直し	都市計画法 "	-	-	-	-	-	
	全体計画	2,518	154,900	131,225	87,670	S66	事業費は流山市第2号公共下水道を含む。
第二回 変更	計画決定	892	56,000	43,844	-	-	一部幹線のルート、延長及び断面の変更
	下水道法事業認可	333	21,608	19,677	11,481	S48～S63	区域の追加及び一部幹線の延長及び断面の変更、事業費、事業年度の変更
第二回 変更	都市計画法 "	333	21,608	19,677	11,481	S48～S63	区域の追加、事業費、事業年度の変更
	全体計画	2,518	154,900	131,225	110,600	S66	処理区分区及び幹線ルートの変更
第三回 変更	計画決定	947	89,000	80,670	-	-	区域の追加、一部幹線のルート、延長及び断面の変更
	下水道法事業認可	349	24,551	20,532	18,719	S48～S65	区域の追加、一部幹線のルート、延長及び断面の変更、事業費、事業年度の変更
第三回 変更	都市計画法 "	349	24,551	20,532	18,719	S48～S65	区域の追加、事業費、事業年度の変更
	全体計画	2,518	136,600	109,354	110,600	S70	人口の見直し並びに処理区分区及び幹線ルートの変更
第四回 変更	計画決定	947	53,925	47,348	-	-	一部排水区域(汚水)の変更、一部幹線の追加及び位置、断面、延長の変更
	下水道法事業認可	396	27,700	17,769	19,354	S48～S66	区域の追加及び一部幹線の延長及び断面の変更、事業費の変更
第四回 変更	都市計画法 "	396	27,700	17,769	19,354	S48～S66	区域の追加及び事業費の変更
	全体計画	2,518	136,600	109,354	110,600	H7	処理区分区及び幹線ルートの変更
第五回 変更	計画決定	1,391	97,839	76,859	-	-	区域の変更及び追加、一部幹線のルート、延長及び断面の変更
	下水道法事業認可	654	43,850	26,974	20,516	S48～H3	区域の変更及び追加、一部幹線のルート、延長及び断面の変更、事業費、事業年度の変更
第五回 変更	都市計画法 "	654	43,850	26,974	20,516	S48～H3	区域の変更及び追加、一部幹線のルート、延長及び断面の変更、事業費、事業年度の変更

項目	決定及び変更年月日	面積 (ha)	人口 (人)	日最大 汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	事業費 (百万円)	目標年度又は 事業年度	変更内容
第六回 変更	計画決定	-	-	-	-	-	
	下水道法事業認可	654	48,580	29,671	20,351	S48～H6	事業費、事業年度の変更
第七回 変更	都市計画法	654	48,580	29,671	20,351	S48～H6	事業費、事業年度の変更
	計画決定	1,391	107,600	87,604	-	-	一部汚水幹線の変更
	下水道法事業認可	814.87	66,300	39,771	23,620	S48～H8	区域の変更及び追加、事業費、事業年度の変更
見直し	都市計画法	814.87	66,300	39,771	23,620	S48～H8	区域の変更及び追加、事業費、事業年度の変更
	全体計画	2,873	155,700	108,585	211,795	H7	区域の拡大、人口及び原単位の見直し、処理分区域の一部変更
第八回 変更	全体計画	2,871	187,800	137,947	194,317	H22	人口及び原単位の見直し、処理分区域の一部変更、一部幹線の変更
	計画決定	1,389	123,000	90,178	-	-	処理区及び処理分区域の変更、一部幹線ルートの変更、追加、削除
	下水道法事業認可	913	77,840	42,812	30,065	S48～H12	区域の変更及び追加、一部幹線ルート、延長及び断面の変更、事業費、事業年度の変更
	都市計画法	913	77,840	42,812	30,065	S48～H12	区域の変更及び追加、一部幹線ルート、延長及び断面の変更、事業費、事業年度の変更
第九回 変更	計画決定	-	-	-	-	-	
	下水道法事業認可	953	72,590	41,445	32,002	S48～H12	区域の追加、一部幹線の延長及び断面の変更、事業費の変更
第十回 変更	都市計画法	953	72,590	41,445	32,002	S48～H12	区域の追加、一部幹線の延長及び断面の変更、事業費の変更
	計画決定	-	-	-	-	-	
見直し	下水道法事業認可	999	75,910	44,408	34,658	S48～H15	区域の追加、一部幹線の延長変更、幹線の追加、事業費、事業年度の変更
	都市計画法	999	75,910	44,408	34,658	S48～H15	区域の追加、一部幹線の延長変更、幹線の追加、事業費、事業年度の変更
第十一回 変更	全体計画	2,871	162,000	78,560	-	H29	人口及び原単位の見直し、処理分区域の一部変更、幹線の追加、変更、調整池の追加
	計画決定	1,908	153,330	73,982	-	-	区域の追加、幹線の削除、調整池の追加
第十二回 変更	下水道法事業認可	1,591	87,170	42,213	99,407	S48～H19	区域の追加、幹線の延長及び断面の変更、幹線の追加、調整池の追加、事業費、事業年度の変更
	都市計画法	1,457	86,270	41,783	92,826	S48～H19	区域の追加、幹線の延長及び断面の変更、幹線の追加、調整池の追加、事業費、事業年度の変更
第十三回 変更	計画決定	-	-	-	-	-	
	下水道法事業認可	1,664	92,540	44,791	112,966	S48～H22	区域の追加、幹線の延長及び断面、縦断の変更、幹線の追加、調整池ポンプ施設の変更、事業費、事業年度の変更
見直し	都市計画法	1,530	91,650	44,365	105,535	S48～H22	区域の追加、幹線の廃止、調整池の変更、事業費、事業年度の変更
	計画決定	-	-	-	-	-	
第十四回 変更	下水道法事業認可	1,664	92,540	44,791	111,389	S48～H22	区域の追加、一部幹線の延長及び断面の変更、幹線の追加、事業費の変更
	都市計画法	1,530	91,650	44,365	103,902	S48～H22	区域の追加、事業費の変更

項目	決定及び変更年月日	面積 (ha)	人口 (人)	日最大 汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	事業費 (百万円)	目標年度又は 事業年度	変更内容
第十四回 変更	計画決定	-	-	-	-	-	
	下水道法事業認可	1,664	92,540	44,791	112,290	S48~H22	調整池の追加、事業費の変更
見直し	都市計画法 "	-	-	-	-	-	
	全体計画	2,872.2	144,500	69,630	-	H36	人口及び原単位の見直し、処理区界の一部変更、調整池の追加
第十五回 変更	計画決定	-	-	-	-	-	
	下水道法事業認可	1,728	109,300	52,360	125,639	S48~H27	区域の追加、幹線の追加、事業費の変更、事業年度の変更
第十六回 変更	都市計画法 "	1,595	100,490	48,200	116,995	S48~H27	区域の追加、事業費の変更、事業年度の変更
	計画決定	-	-	-	-	-	
第十七回 変更	下水道法事業計画	1,857	118,850	56,850	129,402	S48~H27	区域の追加、幹線の変更、市野谷調整池の変更、事業費の変更
	都市計画法事業認可	1,723	110,050	52,710	121,120	S48~H27	区域の追加、幹線の変更、事業費の変更
第十七回 変更	計画決定	-	-	-	-	-	
	下水道法事業計画	1,857	118,850	56,850	129,308	S48~H27	幹線の変更、事業費の変更
第十八回 変更	都市計画法事業認可	-	-	-	-	-	
	計画決定	-	-	-	-	-	
第十八回 変更	下水道法事業計画	1,880	120,260	57,520	137,762	S48~H30	区域の追加、幹線の追加、事業費の変更、事業年度の変更
	都市計画法事業認可	1,880	120,260	57,520	137,762	S48~H30	区域の追加、事業費の変更、事業年度の変更
第十九回 変更	計画決定	-	-	-	-	-	
	下水道法事業計画	1,880	120,260	57,520	138,659	S48~H30	幹線の変更、事業費の変更
第十九回 変更	都市計画法事業認可	-	-	-	-	-	

第九回変更以降の事業認可人口は水洗化を考慮した人口

流水市第2号公共下水道変更経過一覧表（手賀沼流域関連区域）

項目	決定及び変更年月日	面積 (ha)	人口 (人)	日最大 汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	事業費 (百万円)	目標年度又は 事業年度	変更内容
当初	S48.3.	474	36,000	25,348	-	S66	
変更	S48.11.30 (告示)	106	8,480	4,600	-	-	
変更	S53.3.8 (告示)	106	8,480	4,600	-	-	
変更	S55.10.13 (告示)	106	8,480	4,600	-	-	
見直し	S56.3.	474	36,000	25,348	-	S70 (H7)	
変更	S57.3.19 (告示)	106	8,480	4,600	-	-	
見直し	S60.3.	474	36,000	25,348	20,900	S70 (H7)	
変更	S60.10.21 (告示)	106	8,480	4,600	-	-	
見直し	S62.3.	474	36,000	22,348	20,900	S70 (H7)	
変更	S63.3.16 (告示)	106	8,480	4,060	-	-	
見直し	H元.3.	474	31,000	22,348	20,900	H17	
変更	H元.8.28 (告示)	106	8,480	4,060	-	-	
見直し	H3.3.	474	31,000	22,348	20,900	H17	排水区域及び幹線ルートの見直し
	H3.12.	169	10,330	4,960	-	H17	幹線と排水区域界の変更並びに区域の拡大
当初	H4.3.21 (認可)	85	6,930	3,881	3,111	H3～H10	
	H4.3.21 (告示)	85	6,930	3,881	3,111	H3～H10	
見直し	H5.9	472	31,000	22,348	40,899	H7	区域の拡大、人口及び原単位の見直し、処理分区界の一部変更
見直し	H9.3	474	38,200	27,430	38,699	H22	人口及び原単位の見直し、処理区界、処理分区界の一部変更、一部幹線の変更
変更	H8.10.14 (告示)	171	14,460	6,940	-	-	江戸川左岸処理区より2haの編入による排水区域の拡大
第一回変更	H11.2.22 (認可)	87	6,190	3,490	5,380	H3～H12	区域の追加、事業年度の変更
第二回変更	H11.3.9 (告示)	87	6,190	3,490	5,380	H3～H12	区域の追加、事業年度の変更
	H13.2.14 (認可)	87	6,190	3,497	6,548	H3～H15	事業年度の変更
第三回変更	H13.3.2 (告示)	87	6,190	3,497	6,548	H3～H15	事業年度の変更
見直し	H13.10	474	29,000	13,930	-	H29	人口及び原単位の見直し、処理分区界の一部変更、幹線の追加、変更
	H13.12.5 (認可)	87	6,190	3,497	7,120	H3～H15	区域（雨水）の追加
	H13.12.21 (告示)	87	6,190	3,497	7,120	H3～H15	区域（雨水）の追加

第一回変更以降の事業認可人口は水洗化を考慮した人口

項 目	決定及び変更年月日	面積 (ha)	人口 (人)	日最大 汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	事業費 (百万円)	目標年度又は 事業年度	変 更 内 容
変更	計画決定	328	24,860	11,933	-	-	区域の追加、幹線の追加、削除
第四回変更	下水道法事業認可	244	9,490	4,550	14,949	H3～H19	区域の追加、幹線の延長及び断面の変更、幹線の追加、事業費、事業年度の変更
第五回変更	都市計画法 "	92	7,560	3,630	9,863	H3～H19	区域の追加、幹線の延長及び断面の変更、幹線の追加、事業費、事業年度の変更
第六回変更	下水道法事業認可	281	12,580	6,040	15,583	H3～H19	区域の追加、幹線の延長及び断面、縦断の変更、事業費の変更
第七回変更	都市計画法 "	130	10,640	5,100	11,174	H3～H19	区域の追加、幹線の廃止、縦断の変更、事業費の変更
第八回変更	下水道法事業認可	284	13,140	6,300	16,454	H3～H22	区域の追加、幹線の断面及び縦断の変更、事業費、事業年度の変更
第九回変更	都市計画法 "	132	9,730	4,670	12,857	H3～H22	区域の追加、事業費、事業年度の変更
第十回変更	下水道法事業認可	284	13,140	6,300	16,336	H3～H22	一部の幹線の断面、延長の変更
変更	計画決定	338	19,100	9,070	-	-	区域の追加
見直し	全体計画	472.8	21,500	10,220	-	H36	人口及び原単位の見直し、処理区界の一部変更
第八回変更	下水道法事業認可	338	18,010	8,460	18,912	H3～H27	区域の追加、幹線の追加、事業費、事業年度の変更
第九回変更	都市計画法 "	185	7,500	3,530	15,404	H3～H27	区域の追加、事業費、事業年度の変更
第十回変更	下水道法事業計画	338	18,010	8,460	20,351	H3～H30	事業費、事業年度の変更
第十一回変更	都市計画事業認可	338	18,010	8,460	20,351	H3～H30	新市街地地区の追加、事業費、事業年度の延伸
第十二回変更	下水道法事業計画	338	18,010	8,460	22,858	H3～H30	雨水計画区域の追加、幹線の追加、事業費の変更
第十三回変更	都市計画事業認可	338	18,010	8,460	22,858	H3～H30	雨水計画区域の追加、事業費の変更

第一回変更以降の事業認可人口は水洗化を考慮した人口

## 2 平成28年度の事業概要

### (1) 総括事項

平成28年度の下水道事業は、平成23年1月に策定した流山市流域関連公共下水道基本計画説明書(平成36年度まで)、江戸川左岸流域関連公共下水道事業計画及び手賀沼流域関連公共下水道事業計画に基づき、既成市街地の污水管整備及び雨水管整備並びにつくばエクスプレス関連区画整理事業に伴う污水管整備及び雨水管整備を実施した。

この結果、下水道普及率は2.26パーセント増加し、85.21パーセントとなった。

また、平成28年度は、平成28年度・29年度の継続事業として、財政計画と投資計画の整合性を図るべく平成30年度から平成39年度までの10年間を対象とした流山市下水道事業経営戦略の策定を進めている。

### (建設事業)

既成市街地の污水整備の内、江戸川左岸流域関連公共下水道整備事業については、東深井地区約13ヘクタール、向小金地区約2ヘクタールの整備を行い、手賀沼流域関連公共下水道整備事業については、駒木地区約7ヘクタールの整備を行い、水質汚濁防止及び住環境の向上を図った。

また、雨水幹線の整備については、向小金雨水幹線整備事業の内、東日本旅客鉄道株式会社常磐線の軌道下横断工事約40メートルを行い、向小金地域の浸水対策を図った。(平成29年度事業への繰越事業)

更に、つくばエクスプレス沿線整備事業に係る污水管整備として、新市街地地区約24ヘクタール、運動公園周辺地区約7ヘクタール、西平井・鱒ヶ崎地区約1ヘクタール、鱒ヶ崎・思井地区約2ヘクタール、木地区約5ヘクタールの整備を行い、水質汚濁防止及び住環境の向上を図った。

雨水管整備として新市街地地区約19ヘクタールの整備を行い、浸水対策を図った。

### (業務の状況)

平成28年度末の排水区域内人口は、154,864人で、平成27年度に比べ7,830人増加し、下水道普及率は85.21パーセントとなった。

年間有収水量は14,052,387立法メートルとなり、平成27年度と比べ344,361立法メートルの増となった。

下水道使用料の不能欠損金処理は、217件、989,390円で、平成27年度に比べ348,597円の増となった。

( 経理の状況 )

収益的収入は、3,185,434,552円で、平成27年度に比べ74,713,020円の増収となった。この主な要因は、人口増加と整備区域の拡充による下水道接続世帯の増加によるものである。

一方、収益的支出は、3,018,131,084円で、平成27年度に比べ10,941,804円の増加となった。この主な要因は、下水道使用料の伸びに比例して流域下水道維持管理負担金が増加したものである。

この結果、平成28年度の損益は、税抜きによる収益的収入が3,034,285,163円、収益的支出が2,940,830,634円で、収入から支出を差し引くと93,454,529円の純利益を計上することができた。

資本的収入は、2,960,609,306円で平成27年度に比べ1,120,800,629円の増収となった。その主な要因は、国庫補助金の増額及びこれに伴う企業債の借入額も前年度より多くなったこと。また、財源不足を補う水道事業会計からの長期借入金によるものである。この資本的収入のうち、負担金570,580,362円は、資本的支出の建設改良費に充てるための受益者負担金132,246,878円、つくばエクスプレス沿線整備事業費に充てるため、独立行政法人都市再生機構及び千葉県の各区画整理施行者並びに流山市との協定に基づき収入する工事負担金261,281,060円、近隣市との協定に基づき収入する共用管建設及び雨水幹線工事負担金並びに認可区域外の下水道接続に伴う受益者負担金相当額の開発者負担金177,052,424円である。

一方、資本的支出は、3,550,364,211円で、平成27年度に比べ1,316,514,856円の増額となった。その主な要因は、事業費の財源が増加したことに伴い、事業費を補正し整備区域を増やしたこと。また、会計制度の移行に伴う事業費の取扱い変更によるものである。

(2) 工事(税込み)

ア 建設改良費(契約金額1,000万円以上)

合計 900,471,600

(ア) 污水管布設事業費

合計 430,542,000

	工事名	金額(円)	概要	着工日	竣工日
1	第2-1 污水枝線工事 (E8-211)	38,016,000	下水道用塩化ビニル管 150~200 L=496m	H28.7.15	H29.3.22
2	第2-1 污水枝線工事 (E8-212)	119,502,000	下水道用塩化ビニル管 150~200 L=831m	H28.7.2	H29.3.28
3	前ヶ崎1号污水幹線工事 (E8-711)	46,440,000	下水道用塩化ビニル管 300 L=212m	H28.7.14	H29.3.7
4	第8 污水枝線工事 (E8-801)	92,016,000	下水道用塩化ビニル管 100~200 L=747m	H28.7.5	H29.3.30
5	流山第3 污水枝線工事 (T8-301)	56,268,000	下水道用塩化ビニル管 200 L=565m	H28.7.12	H29.2.17
6	流山第4 污水枝線工事 (T8-401)	78,300,000	下水道用塩化ビニル管 75~200 L=847m	H28.7.2	H29.3.30

(イ) 污水管布設に伴う舗装復旧事業費 合計

123,346,800

	工事名	金額(円)	概要	着工日	竣工日
1	第2-1 舗装復旧工事(E8-211)	21,276,000	舗装工 4,280m <sup>2</sup>	H28.6.3	H28.10.11
2	第2-1 舗装復旧工事(E8-212)	24,991,200	舗装工 5,190m <sup>2</sup>	H29.1.24	H29.3.29
3	第2-1 舗装復旧工事(E8-213)	13,824,000	舗装工 2,573m <sup>2</sup>	H28.11.15	H29.2.27
4	第2-1 舗装復旧工事(E8-214)	14,871,600	舗装工 2,853m <sup>2</sup>	H28.11.16	H29.3.6
5	第2-1 舗装復旧工事(E8-216)	21,384,000	舗装工 2,180m <sup>2</sup>	H28.8.11	H29.1.19
6	第7-4 舗装復旧工事(E8-741)	14,040,000	舗装工 2,659m <sup>2</sup>	H28.5.31	H28.9.7
7	流山第3 舗装復旧工事(T8-301)	12,960,000	舗装工 2,468m <sup>2</sup>	H28.6.3	H28.8.24

	工事名	金額(円)	概要	着工日	竣工日
1	第2 - 1 汚水枝線工事 (E7 - 212)	37,476,000	下水道用塩化ビニル管 150 ~ 200 L=453m	H27.12.1	H28.7.1
2	第2 - 1 汚水枝線工事 (E7 - 213)	88,171,200	下水道用塩化ビニル管 150 ~ 200 L=688m	H27.7.9	H28.7.8
3	第2 - 1 汚水枝線工事 (E7 - 214)	47,736,000	下水道用塩化ビニル管 150 ~ 200 L=565m	H27.12.1	H28.6.15
4	流山第3 汚水枝線工事 (T7 - 302)	56,041,200	下水道用塩化ビニル管 200 L=598m	H27.12.3	H28.8.31
5	向小金雨水幹線工事(その3)	19,440,000	下水道用塩化ビニル管 200 ボックスカルバート (1600×1200) L=119m	H27.12.15	H28.7.8
6	第2 - 1 汚水枝線工事 (E7 - 213)に伴う附帯工事	19,591,200	水中汚水ポンプ 65 2基	H27.12.9	H28.7.1
7	公共下水道汚水管きょ布設工事 (西鯖27-2)	10,400,400	下水道用塩化ビニル管 150 L=278m	H28.8.11	H29.1.16
8	公共下水道汚水管きょ布設工事 (鯖思27-4)	17,280,000	下水道用塩化ビニル管 150 L=336m	H28.1.29	H28.7.12
9	公共下水道汚水管きょ布設工事 (鯖思27-5)	10,357,200	下水道用塩化ビニル管 150 L=215m	H28.1.29	H28.9.13
10	公共下水道雨水管きょ布設工事 (鯖思27-1)	40,089,600	下水道用鉄筋コンクリート管 450 下水道用塩化ビニル管 350 ボックスカルバート (700×400) L=229m	H28.1.28	H28.6.30

( 3 ) 流山市污水適正処理構想の見直し

項目	見直し前 ( 下水道基本計画H23年1月 )	見直し後 ( 污水適正処理構想H28年6月 )	縮小幅
区域面積			
下水道計画区域	3,345.0ha	2,306.7ha	-1,038.3ha
( 既整備面積 )	1950ha ( H28まで )	同左	
( 未整備面積 )	1,395.0ha 市街化区域 201ha 市街化調整区域 1,194ha	356.7ha 市街化区域 201ha 市街化調整区域 155.7ha	-1,038.3ha
整備費用			
下水道計画区域全体	101,081百万円	73,034百万円	-28,047百万円
( 既整備面積 )	52,700百万円	同左	
( 未整備面積 )	48,381百万円	20,334百万円	-28,047百万円
未整備区域の整備期間	概ね35年間	9年間 ( H28 ~ H36 )	-26年

市全体を対象に、未普及地域の早期解消に向けて、人口減少等の社会情勢の変化を考慮した、経済的、効率的な污水处理施設の整備を推進するため、これまでの集合処理区域(下水道)の一部を個別処理区域(合併浄化槽)にして早期整備が可能な区域に見直し、市街化区域は下水道計画区域とし、市街化調整区域は一部を除き、合併浄化槽計画区域に分けている。

平成36年度末の下水道整備の概成を目指している。

### 3 整備状況（下水道）

#### （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	合計
着手時期	-	平成4年	昭和48年	
供用開始年月	-	平成6年3月	昭和61年4月	
全体計画面積	ha	472.8	2,872.2	3,345.0
整備面積	ha	272.5	1,494.2	1,766.7
整備延長	km	81.6	433.1	514.7
全体計画人口	人	21,500	144,500	166,000
現在処理区域内人口	人	26,220	128,644	154,864
現在水洗便所設置済人口	人	23,371	119,875	143,246

#### （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	ha	3,528	3,528
市街化区域面積	ha	2,151	2,151
行政区域内人口 A	人	181,737	177,252
行政世帯	世帯	74,722	72,307
全体計画面積	ha	3,345	3,345
全体計画人口	人	166,000	166,000
認可面積	ha	2,217.65	2,217.65
認可人口	人	153,220	153,220
現在処理区域内面積	ha	1658.19	1604.08
現在処理区域内人口 B	人	154,864	147,034
現在処理区域内世帯	世帯	66,538	62,747
現在水洗便所設置済人口 C	人	143,246	137,225
現在水洗便所設置済世帯	世帯	61,616	58,615
普及率（B / A）	%	85.21	82.95
水洗化率（C / B）	%	92.50	93.33

( 3 ) 雨水の整備状況

年度 \ 区分	雨水の延長 ( m )
平成27年度	7,222
平成28年度	2,106

( 4 ) 東葛飾地区の下水道普及率

平成29年3月31日現在

順位	市町村名	普及率 ( % )
平均	千葉県内	73.5
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

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

(5) 口径別・布設年度別下水道管渠延長

污水管

口径(mm) 布設年度	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	合計
	平成27年度末	0	162	113,034	213,677	143,108	9,194	7,158	3,126	2,799	2,746	1,651	2,713	107
平成28年度末	168	343	120,555	220,823	143,108	9,406	7,158	3,126	2,799	2,746	1,651	2,713	107	514,703

(6) 調整池の施設

平成29年3月31日現在

調整池名	所在地	流域面積 (ha)	調整池容量 (m <sup>3</sup> )	面積 (m <sup>2</sup> )
市野谷調整池	流山市市野谷字二反田	95.88	89,600	33,120
西平井調整池	流山市大字西平井字羽中	43.70	32,000	15,000
新東谷調整池	流山市大字流山字新東谷	152.87	32,000	9,100
大堀川8号幹線調整池	流山市東初石5丁目4、166-3	26.22	2,173	400
合計		318.67	155,773	57,620

#### 4 業務

##### (1) 年度別処理水量、有収水量

区分 年度	年間処理水量 (m <sup>3</sup> ) (A)	有収水量 (m <sup>3</sup> ) (B)	有収率 (%) (= B / A × 100)
平成27年度	17,081,294	13,708,026	80.3
平成28年度	17,322,461	14,052,387	81.1

##### (2) 水洗化普及促進

###### ア 水洗便所改造資金融資あっせん利子補給制度

項目	汲取り便所の改造	既設浄化槽の切替
融資あっせん額	10万円以上 60万円以内	10万円以上 40万円以内
利子補給額	年利 3%以内	年利 3%以内
償還	36月以内	36月以内

###### イ 水洗便所改造資金融資あっせん及び利子補給利用状況

(単位：円)

区分 年度	汲取り		浄化槽		合計		利子補給 金額
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	
平成27年度	0	0	6	1,180,000	6	1,180,000	20,631
平成28年度	0	0	5	1,150,000	5	1,150,000	13,454
合計	0	0	11	2,330,000	11	2,330,000	34,085

### ( 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6月上旬に開催している上下水道展を中心に、啓蒙啓発活動を行っている。

#### ア 上下水道展

- ・下水道に関するパネルの展示及びクイズ
- ・10色ボールペンやアルミ風船等の配布(千葉県下水道公社)
- ・エコバック、油吸い取りパック等の配布(流山市上下水道局)

( 上下水道展の当日の様子 )



#### イ 「下水道の日」

PRポスター、横断幕の掲示や広報ながれやまに掲載

9月10日は「下水道の日」であることや、公共下水道の啓発及び雨水の侵入防止を呼び掛けている。

ウ 排水設備設置申請状況

(単位：件)

処理区	年度		
	平成27年度	平成28年度	合計
野田第5処理分区	0	0	0
野田第6-3処理分区	0	0	0
流山第1処理分区	10	14	24
流山第1-1処理分区	32	15	47
流山第2処理分区	1	3	4
流山第2-1処理分区	153	146	299
流山第3処理分区	18	6	24
流山第3-1処理分区	64	96	160
流山第3-2処理分区	2	3	5
流山第4処理分区	95	78	173
流山第5処理分区	138	163	301
流山第6処理分区	118	132	250
流山第6-1処理分区	28	32	60
流山第6-2処理分区	100	56	156
流山第7処理分区	0	0	0
流山第7-1処理分区	19	13	32
流山第7-2処理分区	12	8	20
流山第7-3処理分区	14	32	46
流山第7-4処理分区	80	62	142
流山第7-5処理分区	0	0	0
流山第8処理分区	10	36	46
流山第9-1処理分区	13	15	28
流山第9-2処理分区	76	114	190
流山第9-3処理分区	47	83	130
流山第9-4処理分区	48	71	119
松戸第1処理分区	0	0	0

(単位：件)

処理区	年度	平成27年度	平成28年度	合計
	松戸第1-2処理分区	1	2	3
江戸川流域区域外	0	2	2	
西原第1処理分区	0	0	0	
西原第2処理分区	0	0	0	
西原第3処理分区	3	4	7	
流山第1処理分区	68	30	98	
流山第2処理分区	35	28	63	
流山第3処理分区	35	48	83	
駒木第1処理分区	160	138	298	
駒木第2処理分区	69	49	118	
駒木第3処理分区	14	36	50	
駒木第4処理分区	9	16	25	
柏第1処理分区	7	4	11	
柏第14処理分区	0	4	4	
手賀沼流域区域外	0	0	0	
合計	1,479	1,539	3,018	

## 5 料金等

### ( 1 ) 下水道使用料

( 税込 )

現行料金実施年月日		平成26年4月1日
基本料金10m <sup>3</sup> まで		972.00
超過料金	11 ~ 20m <sup>3</sup>	118.80
	21 ~ 30m <sup>3</sup>	145.80
	31 ~ 50m <sup>3</sup>	178.20
	51 ~ 100m <sup>3</sup>	210.60
	101 ~ 200m <sup>3</sup>	253.80
	201m <sup>3</sup> 以上	307.80
水量の算出	水道水	水道使用水量
	井戸水	世帯人員1人につき 8 m <sup>3</sup>

### ( 2 ) 下水道使用料徴収状況

( 税込 )

年度	調定額 ( 円 )	収入額 ( 円 )	収納率 ( % )
平成27年度	1,801,974,758	1,626,768,760 (1,788,113,030)	90.28 (99.23)
平成28年度	1,867,759,968	1,684,897,280 (1,854,121,293)	90.21 (99.27)

( ) は納入期限内 ( 平成 2 9 年 4 月末まで ) に納入された金額を含めたもの。

( 3 ) 下水道事業受益者負担金

ア 各負担区の状況

負担区の名称	認定年月日	1 m <sup>3</sup> 当りの 単位負担金額
流山第 1 負担区	昭和60年10月16日	620
流山第 2 負担区	平成5年4月1日	650
流山第 3 負担区	平成23年4月1日	1,000

イ 徴収状況

( 税込 )

年度	調定額 ( 円 )	収入額 ( 円 )	収納率 ( % )
平成27年度	61,549,455	61,549,455	100.00
平成28年度	63,517,061	63,517,061	100.00

## 6 財 務

### (1) 予算・決算対照表(平成28年度)

#### <収益的収入及び支出>

(単位：円・税込み)

科 目	予 算 額	決 算 額	予 算 額 に 比 べ 決 算 額 の 増 減
下水道事業収益	3,133,606,000	3,185,434,552	51,828,552
営 業 収 益	2,037,897,000	2,085,949,868	48,052,868
営 業 外 収 益	1,095,709,000	1,082,931,384	12,777,616
特 別 利 益		16,553,300	16,553,300
下水道事業費用	3,179,941,000	3,018,131,084	161,809,916
営 業 費 用	2,704,758,000	2,611,269,938	93,488,062
営 業 外 費 用	473,833,000	406,794,100	67,038,900
特 別 損 失	350,000	67,046	282,954
予 備 費	1,000,000		1,000,000
差 引	46,335,000	167,303,468	213,638,468
翌年度へ繰越される財源充当額			
差 引 計	46,335,000	167,303,468	213,638,468

#### <資本的収入及び支出>

(単位：円・税込み)

科 目	予 算 額	決 算 額	予 算 額 に 比 べ 決 算 額 の 増 減	
資本的収入	4,070,670,640	2,960,609,306	1,110,061,334	
企 業 債	1,480,700,000	951,600,000	529,100,000	
他 会 計 出 資 金	145,190,000	145,190,000	0	
他 会 計 借 入 金	400,000,000	400,000,000	0	
他 会 計 補 助 金	575,000	510,000	65,000	
国 庫 補 助 金	1,382,900,000	890,720,000	492,180,000	
負 担 金	661,304,640	570,580,362	90,724,278	
そ の 他 資 本 的 収 入	1,000	2,008,944	2,007,944	
資本的支出	4,867,374,040	3,550,364,211	1,317,009,829	
建 設 改 良 費	2,122,280,400	1,222,244,477	900,035,923	
つくばエクスプレス沿線 整備事業費	1,699,001,640	1,283,028,560	415,973,080	
企 業 債 償 還 金	1,045,092,000	1,045,091,174	826	
予 備 費	1,000,000		1,000,000	
差 引	796,703,400	589,754,905	206,948,495	
翌年度へ繰越される財源充当額		70,500,000	70,500,000	
差 引 計	796,703,400	660,254,905	136,448,495	
補 て ん 財 源	前年度繰越工事資金	126,500,000	126,500,000	0
	前年度繰越資金			
	過年度分損益勘定留保資金	280,577,441	280,577,441	0
	当年度分損益勘定留保資金	309,314,959	179,354,444	129,960,515
	消費税資本的収支調整額	80,311,000	73,823,020	6,487,980
計	796,703,400	660,254,905	136,448,495	

予算額は補正予算・流用及び予備費充当後の金額である。

## (2) 比較損益計算書

(税抜き)

科目	平成 27 年度		平成 28 年度		すう勢 (平成 27年度を 100とする) 28
	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	
<b>下水道事業収益</b>	<b>2,977,329,080</b>	<b>100.0</b>	<b>3,034,285,163</b>	<b>100.0</b>	<b>101.9</b>
<b>営業収益</b>	<b>1,876,291,380</b>	<b>63.1</b>	<b>1,947,697,095</b>	<b>64.2</b>	<b>103.8</b>
下水道使用料	1,668,590,980	56.1	1,729,507,195	57.0	103.7
雨水処理負担金	207,212,000	7.0	217,476,000	7.2	105.0
その他営業収益	488,400	0.0	713,900	0.0	146.2
<b>営業外収益</b>	<b>1,101,037,700</b>	<b>36.9</b>	<b>1,070,034,768</b>	<b>35.2</b>	<b>97.2</b>
他会計負担金	339,731,000	11.4	297,334,000	9.8	87.5
他会計補助金	910,000	0.0	786,000	0.0	86.4
長期前受金戻入	759,907,920	25.5	771,522,643	25.4	101.5
雑収益	488,780	0.0	392,125	0.0	80.2
<b>特別利益</b>		<b>0.0</b>	<b>16,553,300</b>	<b>0.6</b>	<b>皆増</b>
その他特別利益		0.0	16,553,300	0.6	皆増
<b>下水道事業費用</b>	<b>2,912,543,645</b>	<b>100.0</b>	<b>2,940,830,634</b>	<b>100.0</b>	<b>101.0</b>
<b>営業費用</b>	<b>2,457,125,605</b>	<b>84.4</b>	<b>2,529,445,258</b>	<b>86.1</b>	<b>102.9</b>
管渠費	137,065,087	4.7	154,592,597	5.2	112.8
水洗化普及指導費	1,509,325	0.1	1,955,780	0.1	129.6
業務費	79,666,298	2.7	89,992,649	3.1	113.0
総係費	50,751,557	1.8	54,642,783	1.9	107.7
流域下水道 維持管理費	831,454,805	28.5	849,530,004	28.9	102.2
減価償却費	1,356,678,533	46.6	1,378,731,445	46.9	101.6
<b>営業外費用</b>	<b>441,291,508</b>	<b>15.1</b>	<b>411,323,295</b>	<b>13.9</b>	<b>93.2</b>
支払利息及び 企業債取扱諸費	437,335,369	15.0	406,736,369	13.8	93.0
雑支出	3,956,139	0.1	4,586,926	0.1	115.9
<b>特別損失</b>	<b>14,126,532</b>	<b>0.5</b>	<b>62,081</b>	<b>0.0</b>	<b>0.4</b>
過年度損益修正損		0.0	62,081	0.0	皆増
その他特別損失	14,126,532	0.5		0.0	皆減
<b>損 益</b>	<b>64,785,435</b>		<b>93,454,529</b>		<b>144.3</b>

構成比は下水道事業収益、下水道事業費用が100.0%となるよう調整した。

### (3) 比較貸借対照表

#### ア 資産の部(税抜き)

科目	平成27年度		平成28年度		すう勢(平成27年度を100とする) 28
	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	
<b>固定資産</b>	<b>50,954,655,071</b>	<b>97.9</b>	<b>51,940,639,310</b>	<b>96.1</b>	<b>101.9</b>
<b>有形固定資産</b>	<b>43,289,045,746</b>	<b>83.2</b>	<b>44,326,106,181</b>	<b>82.0</b>	<b>102.4</b>
土地	1,336,856,623	2.6	1,336,856,623	2.5	100.0
構築物	41,945,550,416	80.6	42,904,183,148	79.4	102.3
機械及び装置	6,087,257	0.0	23,625,221	0.0	388.1
工具器具及び備品	551,450	0.0	452,189	0.0	82.0
建設仮勘定		0.0	60,989,000	0.1	皆増
<b>無形固定資産</b>	<b>7,662,609,325</b>	<b>14.7</b>	<b>7,611,533,129</b>	<b>14.1</b>	<b>99.3</b>
施設利用権	7,662,609,325	14.7	7,611,533,129	14.1	99.3
<b>投資その他の資産</b>	<b>3,000,000</b>	<b>0.0</b>	<b>3,000,000</b>	<b>0.0</b>	<b>100.0</b>
出資金	3,000,000	0.0	3,000,000	0.0	100.0
<b>流動資産</b>	<b>1,100,273,265</b>	<b>2.1</b>	<b>2,113,670,785</b>	<b>3.9</b>	<b>192.1</b>
現金預金	453,855,302	0.9	1,375,021,199	2.6	303.0
未収金	355,857,963	0.7	497,635,086	0.9	139.8
前払金	290,060,000	0.5	240,514,500	0.4	82.9
その他流動資産	500,000	0.0	500,000	0.0	100.0
<b>資産合計</b>	<b>52,054,928,336</b>	<b>100.0</b>	<b>54,054,310,095</b>	<b>100.0</b>	<b>103.8</b>

構成比は資産合計が100.0%となるよう調整した。

#### イ 負債・資本の部(税抜き)

科目	平成27年度		平成28年度		すう勢(平成27年度を100とする) 28
	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	
<b>固定負債</b>	<b>17,039,961,904</b>	<b>32.7</b>	<b>17,324,279,452</b>	<b>32.0</b>	<b>101.7</b>
企業債	17,039,961,904	32.7	16,924,279,452	31.3	99.3
他会計借入金	-	-	400,000,000	0.7	皆増
<b>流動負債</b>	<b>1,673,470,436</b>	<b>3.2</b>	<b>2,524,270,057</b>	<b>4.7</b>	<b>150.8</b>
企業債	1,045,091,174	2.0	1,067,282,452	2.0	102.1
未払金	488,533,733	0.9	1,388,491,112	2.6	284.2
前受金	130,500,000	0.3	57,500,000	0.1	44.1
引当金	8,813,250	0.0	10,463,392	0.0	118.7
その他流動負債	532,279	0.0	533,101	0.0	100.2
<b>繰延収益</b>	<b>27,788,376,178</b>	<b>53.4</b>	<b>28,413,996,239</b>	<b>52.6</b>	<b>102.3</b>
<b>負債合計</b>	<b>46,501,808,518</b>	<b>89.3</b>	<b>48,262,545,748</b>	<b>89.3</b>	<b>103.8</b>
<b>資本金</b>	<b>4,152,259,181</b>	<b>8.0</b>	<b>4,362,234,616</b>	<b>8.0</b>	<b>105.1</b>
固有資本金	3,638,821,181	7.0	3,638,821,181	6.7	100.0
出資金	513,438,000	1.0	658,628,000	1.2	128.3
組入資本金		0.0	64,785,435	0.1	皆増
<b>剰余金</b>	<b>1,400,860,637</b>	<b>2.7</b>	<b>1,429,529,731</b>	<b>2.7</b>	<b>102.0</b>
資本剰余金	1,336,075,202	2.6	1,336,075,202	2.5	100.0
受贈財産評価額	1,329,466,623	2.6	1,329,466,623	2.5	100.0
負担金	814,197	0.0	814,197	0.0	100.0
他会計負担金	5,794,382	0.0	5,794,382	0.0	100.0
利益剰余金	64,785,435	0.1	93,454,529	0.2	144.3
当年度未処分利益剰余金 (未処理欠損金)	64,785,435	0.1	93,454,529	0.2	144.3
<b>資本合計</b>	<b>5,553,119,818</b>	<b>10.7</b>	<b>5,791,764,347</b>	<b>10.7</b>	<b>104.3</b>
<b>負債・資本合計</b>	<b>52,054,928,336</b>	<b>100.0</b>	<b>54,054,310,095</b>	<b>100.0</b>	<b>103.8</b>

構成比は負債・資本合計が100.0%となるよう調整した。

(4) 資本的収支表

(税込み)

年 度	平成 2 7 年度		平成 2 8 年度		すう勢(平成 27年度を 100とする) 28
	金 額 (円)	構成比 (%)	金 額 (円)	構成比 (%)	
科 目					
資本的収入	1,839,808,677	100.0	2,960,609,306	100.0	160.9
企業債	629,800,000	34.2	951,600,000	32.1	151.1
他会計出資金	513,438,000	27.9	145,190,000	4.9	28.3
他会計借入金	-	-	400,000,000	13.5	皆増
他会計補助金	520,000	0.0	510,000	0.0	98.1
国庫補助金	323,100,000	17.6	890,720,000	30.1	275.7
負担金	371,006,871	20.2	570,580,362	19.3	153.8
その他資本的収入	1,943,806	0.1	2,008,944	0.1	103.4
資本的支出	2,233,849,355	100.0	3,550,364,211	100.0	158.9
建設改良費	900,991,302	40.3	1,222,244,477	34.4	135.7
つくばエクスプレス沿線整備事業費	343,743,440	15.4	1,283,028,560	36.1	373.3
企業債償還金	989,114,613	44.3	1,045,091,174	29.5	105.7
収 支	394,040,678	-	589,754,905	-	
翌年度へ繰越される支出の財源充当額	126,500,000	-	70,500,000	-	
差 引 計	520,540,678	-	660,254,905	-	
補 て ん 財 源	前年度繰越工事資金		0.0	126,500,000	19.1
	前年度繰越資金		0.0		0.0
	過年度分損益勘定留保資金		0.0	280,577,441	42.5
	当年度分損益勘定留保資金	481,783,206	92.6	179,354,444	27.2
	消費税資本的収支調整額	38,757,472	7.4	73,823,020	11.2
	合 計	520,540,678	100.0	660,254,905	100.0

構成比は資本的収入、資本的支出及び補てん財源の合計が100.0%となるよう調整した。

(5) 固定資産明細書(平成28年度)

(ア)有形固定資産明細書

(単位:円)

資産の種類	年度当初現在高	当年度増加額	当年度減少額	年度末現在高	減価却累計額			年度未償却未済高
					期首累計	当年度増加額	当年度減少額	
土地	1,336,856,623			1,336,856,623				1,336,856,623
構築物	43,076,886,208	2,107,887,968		45,184,774,176	1,131,335,792	1,149,255,236	2,280,591,028	42,904,183,148
機械及び装置	6,689,293	18,140,000		24,829,293	602,036	602,036	1,204,072	23,625,221
工具器具及び備品	551,450			551,450		99,261	99,261	452,189
小計	44,420,983,574	2,126,027,968		46,547,011,542	1,131,937,828	1,149,956,533	2,281,894,361	44,265,117,181
建設仮勘定		60,989,000		60,989,000				60,989,000
合計	44,420,983,574	2,187,016,968		46,608,000,542	1,131,937,828	1,149,956,533	2,281,894,361	44,326,106,181

(イ)無形固定資産明細書

(単位:円)

資産の種類	年度当初現在高	当年度増加額	当年度減少額	当年度減価償却高	年度末現在高
施設利用権	7,662,609,325	179,558,850	1,860,134	228,774,912	7,611,533,129
合計	7,662,609,325	179,558,850	1,860,134	228,774,912	7,611,533,129

(6) 企業債償還表

年度	区分	前年度末 未償還残高	当年度発行額	当年度償還額	未償還残高
27	公共下水道債	15,521,437,091	389,800,000	815,767,167	15,095,469,924
	流域下水道債	2,877,950,341	190,000,000	168,579,525	2,899,370,816
	資本費平準化債(公共下水道)		50,000,000		50,000,000
	資本費平準化債(流域下水道)	44,980,259		4,767,921	40,212,338
	計	18,444,367,691	629,800,000	989,114,613	18,085,053,078
28	公共下水道債	15,095,469,924	783,700,000	866,727,629	15,012,442,295
	流域下水道債	2,899,370,816	167,900,000	173,522,010	2,893,748,806
	資本費平準化債(公共下水道)	50,000,000			50,000,000
	資本費平準化債(流域下水道)	40,212,338		4,841,535	35,370,803
	計	18,085,053,078	951,600,000	1,045,091,174	17,991,561,904

(7) 経営指標

項目	算出基礎	年 度		平成27年度 全国同規模平均	説 明		
		27	28				
財 務 状 態 の 健 全 性	自己資本構成比率	$\frac{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{繰延収益}}{\text{負債資本合計}} \times 100\%$	64.1	70.2	60.2	総資本(負債・資本合計)とこれを構成する資本(資本金・剰余金・評価差額等・繰延収益)の関係を示す。自己資本構成比率が高いほど経営の安全性は大きい。	
	固定資産対長期資本比率	$\frac{\text{固定資産}}{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{固定負債} + \text{繰延収益}} \times 100\%$	101.1	100.8	101.3	固定資産の購入・建設の財源の分析であって、固定資産に対する資本(資本金・剰余金・評価差額等・繰延収益)と固定負債の割合を示す。1.0以下を理想とし、越えれば固定資産に過大投資となる。	
	流動比率	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100\%$	65.7	83.7	-	資金繰りの状況を示す比率で短期債務に対応すべき流動資産が十分にあるかを示す。 指数は、200以上が理想。	
	酸性試験比率(当座比率)	$\frac{\text{現金預金} + (\text{未収金} - \text{貸倒引当金})}{\text{流動負債}} \times 100\%$	48.0	74.2	-	流動負債に対する現金預金及び未収金から貸倒引当金を差し引いた合計の割合で、数値は大きい程良い。 適正比率は100%以上。	
	総収支比率	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100\%$	102.2	103.2	126.9	総費用に対する総収益の割合で、指数は高い程良い。	
	経常収支比率	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100\%$	102.7	102.6	126.9	経常費用に対する経常収益の割合で、指数は高い程良い。	
	処理区域内人口1人あたりの企業債残高	$\frac{\text{企業債残高}}{\text{処理区域内人口}} \text{ (千円/人)}$	123	116	97	134	処理区域内人口1人あたりの企業債残高を示す。
	普及率	$\frac{\text{処理区域内人口}}{\text{行政区域内人口}} \times 100\%$	82.9	85.2	88.0	-	下水道事業の整備状況を表しており、公共下水道事業としての普及率を示す。
	進捗率	$\frac{\text{処理区域内人口}}{\text{全体計画人口}} \times 100\%$	88.6	93.3	88.5	96.7	全体計画に対しての進捗状況を人口割合で示したものの。
	処理区域内人口密度	$\frac{\text{処理区域内人口}}{\text{処理区域面積}} \text{ (人/ha)}$	91	93	89	96	処理区域面積1haあたりの処理区域内人口の割合を示す。
施設 の 効 率 性	有収率	$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間汚水処理水量}} \times 100\%$	80.3	81.1	81.0	79.6	処理水量に対し、どのくらいの有収水量があったかを示す。 指数は100に近いほど不明水が少なく効率性である。
	水洗化率	$\frac{\text{水洗便所設置済人口}}{\text{処理区域内人口}} \times 100\%$	93.3	92.5	94.7	96.8	処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水を処理している人口の割合を示す。

項 目	算 出 基 礎	年 度		平成27年度		説 明
		27	28	県内同規 模平均	全国同規 模平均	
使用料単価	使用料収入 年間有収水量 (円/m <sup>3</sup> )	121.7	123.1	131.3	115.6	汚水1m <sup>3</sup> あたりの使用料収入。
汚水処理原価	汚水処理費 年間有収水量 (円/m <sup>3</sup> )	144.3	140.1	135.3	118.0	汚水1m <sup>3</sup> あたりに係る処理費用。
汚水処理原価 (維持管理費)	汚水処理費(維持管理費) 年間有収水量 (円/m <sup>3</sup> )	78.3	79.1	77.0	61.9	汚水1m <sup>3</sup> あたりに係る維持管理費。
汚水処理原価 (資本費)	汚水処理費(資本費) 年間有収水量 (円/m <sup>3</sup> )	66.0	61.0	58.3	56.1	汚水1m <sup>3</sup> あたりに係る資本費(減価償却費・企業債利息等)。
経費回収率	使用料収入 汚水処理費 × 100%	84.3	87.9	97.5	98.0	使用料で汚水処理に要した費用をどの程度賄えるかを示す。 指数は高いほどよい。
経費回収率(維持管理費)	使用料収入 汚水処理費(維持管理費) × 100%	155.4	155.7	170.3	186.8	使用料で維持管理費をどの程度賄えるかを示す。
処理人口1人あたりの維持管理費 (汚水分)	維持管理費(汚水分) 処理区域内人口 (円/人)	7,303	7,174	7,369	6,537	処理区域内人口1人あたりにかかっている維持管理費で、効率的な維持管理状況を示す。
処理人口1人あたりの資本費 (汚水分)	資本費(汚水分) 処理区域内人口 (円/人)	6,153	5,538	5,573	5,928	処理区域内人口1人あたりにかかっている資本費(減価償却費・企業債利息等)を示す。
職員1人あたりの処理区域内人口	処理区域内人口 職員数 (人/人)	7,739	9,110	7,910	6,233	職員1人あたりの処理区域内人口を示す。
職員給与対営業収益比率	職員給与 営業収益・受託工事収益 × 100%	5.5	5.3	4.7	5.3	営業収入に対する職員給与与費の割合で、営業収益が職員にどの程度分配されているかを示す。

営 業 の 効 率 性

## 7 その他

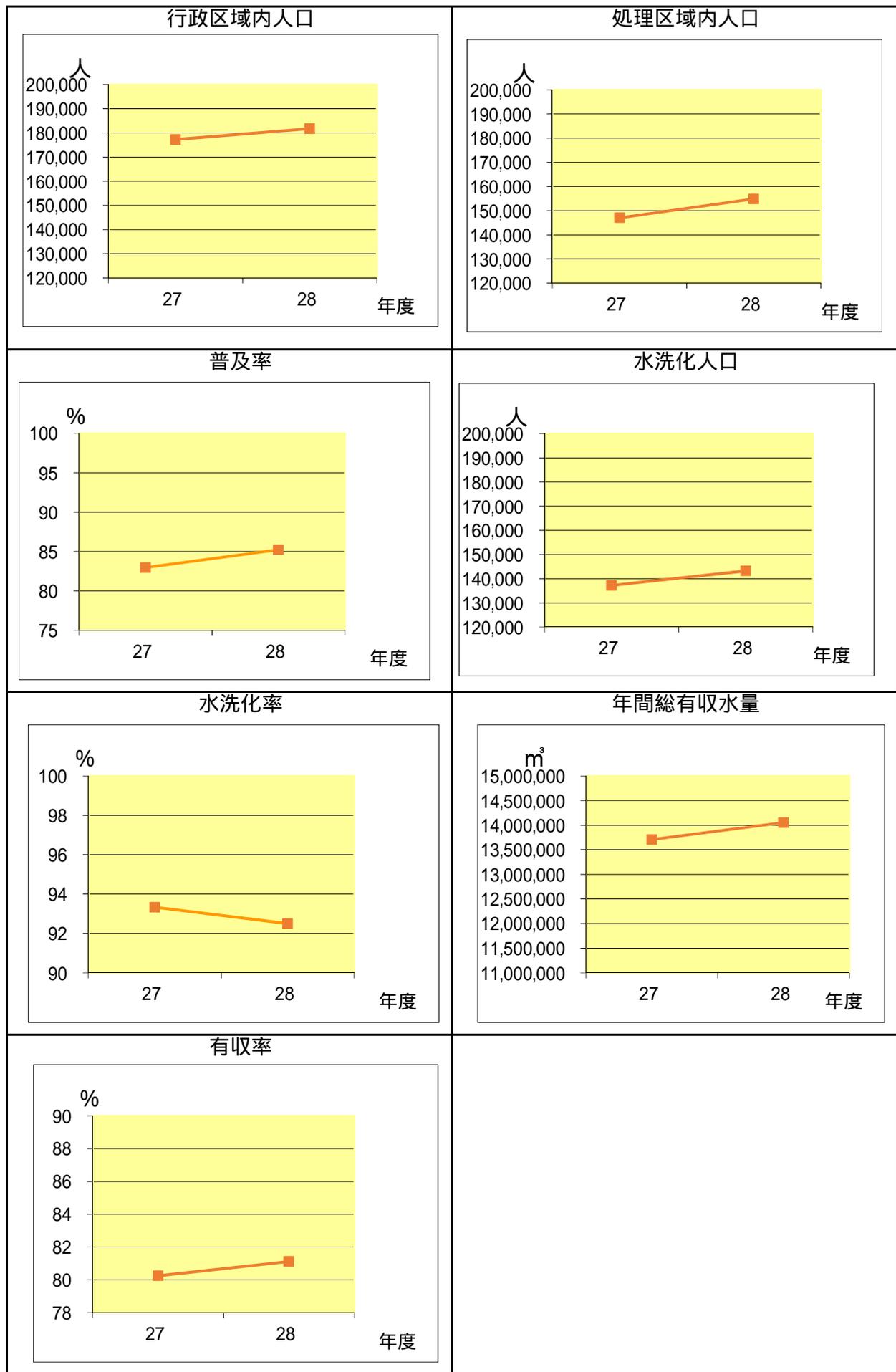
### (1) 車両使用状況

平成29年3月31日現在

所属	車種	無線番号	種別・用途	車両番号	乗車定員	最大積載量	登録年月日
下水道建設課	プロボックス		小型・貨物	野田400そ8443	5	400	平成25年9月30日
	ADバン		小型・貨物	野田400そ9427	5	450	平成26年7月1日
	ミニキャブ		軽自動車・貨物	野田480え8414	4	350	平成26年7月1日

資料

( 1 ) 整備状況及び業務量の推移 ( グラフ )



## 用語の説明

### ア行

語句	説明
雨水(うすい)	宅内や道路に降った雨のこと。合流式下水道では汚水と一緒に、分流式下水道では汚水と別で流します。
枝管	各宅地に設置されている「公ます」から、下水本管へ接続している管のこと。
L字溝	L型をした、コンクリート製の排水施設のことです。道路や通路などの両側または片側に設置し、降雨時の道路排水を目的に設置されます。U字溝とは違い、宅内から出た雨水の処理が出来ないため、東京都などにおける合流式での使用が多く見られます。分流式での使用は、L字溝の下にU字溝を組み合わせたLUタイプにしたり、汚水管の他に雨水管を埋設する必要があります。
塩ビ人孔	硬質塩化ビニル製マンホールのこと。コンクリート製に比べると、軽量、コンパクトなので設置が容易です。また、安価であることから経済性にも優れています。ただし、強度的に大型車両などが通行する道路には使用が難しいほか、管理がやりにくいなどの問題があります。
塩化ビニル管	硬質塩化ビニル製の管材です。現在の下水道管の主流。コンクリート管に比べると軽量なことから設置が容易です。また、腐食に強いことも特徴です。ただし、太陽光に弱いので、屋外における露出排水管には向いていません。肉厚タイプなのがVP管、肉薄タイプがVU管で、主に下水ではVU管を使用します。
汚水	トイレ、台所、風呂場、洗面所など雨水以外の排水。単独浄化槽ではトイレの排水のみを浄化していますが、公共下水道では、生活排水すべてを取り込み、終末処理場へ運ばれます。店舗、営業所、工場などの施設も同様です。

### カ行

語句	説明
開削工法	下水管を布設する地面を「直接掘り、管を布設し、埋め戻す」を、繰り返して施工する工法。掘削が深くなると矢板などを使用し、土留めを行いながら布設していきます。流山市内幹線以外のほとんどの下水管はこの工法で行われています。
改良土	リサイクル土の一種。土木工事などから出た掘削土を、埋め戻し土として使用できるように改良された土のこと。これにより、新材の使用がなくなり、環境破壊を防止することになります。現在下水道工事の埋め戻し土は、この改良土を使用しています。
管径	管の内径の寸法のこと。管の口径とも言います。一般的に宅内排水管は塩化ビニル製100ミリメートルを、下水本管は塩化ビニル製150ミリ以上を使用しています。管径の決定には流量や流速、勾配などから計算し割り出します。
幹線	上流方向から来る各枝線の汚水を収集し、流域下水道(流域下水道の場合は、終末処理場)へ流す役割をしている管のことです。基本的に処理分区ごとに一つの汚水幹線が受け持つこととなります。
管低高	管内側の底の部分。この高さで管の勾配を決めていきます。
管止め	下水本管を布設し、公ますを各宅地に設置する際、何らかの理由で、ますを設置することが出来ないとき、枝管の先をキャップでふさぎ、埋設しておくこと。後に、宅内排水設備を公共下水に接続する際に、公ますを設置します。管止めになる理由として、水道やガス、宅内排水管が障害となったり、公共下水に切り替える工事を行うときに公ますを設置するほうが、効率的な場合などが考えられます。
供用開始区域	下水管の布設工事がおわり、各公ますからの利用が可能になった区域のこと。

グリストラップ	業務用厨房に設置が義務づけられている油脂分離阻集器のことです。排水に含まれる生ゴミや油脂などの汚濁物質を分離収集して直接下水道に流されないように一時留めておく装置のことをいいます。特に油脂に関しては、下水管を詰まらせる一番の原因です。油脂が下水管の中を流れるうちに冷やされて固まってしまうからです。つまりを防ぐには、定期的な清掃をし、つねにグリストラップの性能を落とさないようにすることが大切です。
下水道料金	公共下水道の施設がいつまでも本来の目的を果たすためには維持管理を行わなければなりません。その費用にあてるための料金のこと。
鋼管	金属にて造られた管のこと。主に鋳鉄管やステンレス管などがあり、ポンプなどで圧送された汚水を流す時に使用されます。
公共下水道	主として市街地における下水を排除し、または処理するために、地方公共団体が管理する下水道です。公共下水道のうち、終末処理場を有するものを単独公共下水道、流末を流域下水道に接続するものを流域関連公共下水道と呼びます。流山市は「江戸川左岸流域下水道」及び「手賀沼流域下水道」に接続していますので、流域関連公共下水道になります。
勾配	傾斜の傾きの度合いのことです。下水道では主に管の傾斜のことをさします。管勾配とも言います。
合流式	汚水と雨水を一つの管で排除する方式。早くから下水道に着手した東京都などの大都市は合流式を採用しています。汚水と雨水を別々の管で排除する分流式に比べると、施工が容易で経済的であるといえますが、反面雨が降り、処理場の処理能力を超える流量になると、河川や海に直接放流される場合があります。反対後：分流式。
公ます	公共下水道の入口。各宅地内から出た汚水を公ますで受け、公共下水道に流す役割を果たしています。
コミプラ	コミュニティプラントの略で集中浄化槽のことです。大規模宅地開発により汚水処理を一括して行う施設のことです。これにより、各宅地に浄化槽はいらなくなります。また、公共下水道が整備されたときには、浄化槽の流入口を下水道に接続するだけで、利用可能になる利点があります。

### サ行

語句	説明
サービス管	幹線などで、地下深いところに管が埋設されている場合、公ますの取り出し工事が容易に行えません。そこで、浅い箇所にも下水管を布設し、取り込みをやすくするための管が「サービス管」です。
実施設計	実際工事を発注するにあたり、施工するために必要な工法、設計図面、数量などを検討する作業のことです。
市道	市が管理している道路のことです。市道を中心に下水道整備を行っていきます。
私道	「わたくしどう」とも呼びます。個人管理の道路のことです。下水道整備時には、私道を利用している住民の方からの申請が必要になります。また、その申請時に土地（道路）所有者からの承諾も必要になります。
処理分区	一つの汚水幹線が受けもつ処理範囲のこと。地形や地質などの自然条件を調査し、決めていきます。
人孔	マンホールのこと。材質や大きさによりいろいろな種類があります。コンクリート製では、内径60センチメートルの0号から始まり、内径220センチメートルの5号人孔まであります。他に、小口径マンホールの硬質塩化ビニル製やレジンコンクリート製などがあります。マンホールは英語でmanholeと書き、直訳すると「人孔」ということになります。

推進工法	推進機という機械で地中を押し進みながら下水管を布設していく工法です。主に幹線のように地上から深い場所や、水路などにより開削できない場所にて行います。ただし、推進機を発進させるための立坑というものが必要になります。
終末処理場	下水管にて運ばれてきた汚水を処理して、きれいな水に変える施設です。河川や海の水質を保全します。「江戸川左岸流域下水道」では市川市、「手賀沼流域下水道」では我孫子市に処理場があります。

#### タ行

語句	説明
宅内排水設備	公ますに接続するまでの、個人または法人管理の排水施設のことです。
立坑	推進機を発進させるための穴のことです。使用機械の大きさにより立坑の大きさも変わってきます。
地質調査	建築や土木構造物の基礎調査の一種です。機械ボーリングやサウンディングにより、土質の調査を行います。この調査から得られた土の種類、固さ、含水比、重さ、粒径などを基に土の特性を見極め、設計へと反映させます。
鉄ぶた	マンホールの入口に使われる鋳鉄製のふたのことです。通行車両や、マンホールの大きさによりいろいろタイプを使い分けます。
土被り	埋設されている管やケーブルの上端から地面までの距離のことです。現在、下水道管は最小値1メートルで設計を行っています。土留め土砂の崩壊を防ぐため、矢板などで土をおさえておくことです。

#### ナ行

語句	説明
認可区域	下水道法第4条により、公共下水道を設置しようとするときは、あらかじめ国土交通大臣の認可を受けなければならないとあります。分かりやすく書くと、今後の下水道整備の範囲を表した区域のことです。

#### ハ行

語句	説明
ヒューム管	コンクリート管のこと。HPと略します。現在は主に500ミリメートルから600ミリメートル以上の管径で使用されています。
副管	マンホールに大きい落差にて流入する場合、施設の破損を防ぐため、衝撃を和らげる役目の管を副管と呼びます。マンホールの外部に設置するのを「外副管」、内部に設置するのが「内副管」になります。
負担金	「受益者負担金」と言います。みなさまの税金だけで下水道事業を行えば「税負担の公平」を欠くこととなります。そこで、下水道が整備され、その利益を受ける地域の土地所有者の方々から事業費の一部を負担していただくのが、負担金です。
不明水	汚水管に何らかの理由で、流れ込んできた雨水や地下水のこと。処理しなくてもよい水であるため、これが雨により増水すると、終末処理場に負担がかかります。流入する理由としては、宅内排水設備の誤接続や管の老朽化による地下水の流入などが考えられます。
分流式	汚水と雨水を別々の管で排除する方式。一つの管で両方を排除する「合流式」に比べると施工量が多くなるため、経済的ではありませんが、雨が降っても安定した汚水処理が可能になります。現在早期に下水道整備を行った都市以外は分流式を採用しています。流山市が接続している「江戸川左岸」と「手賀沼」の流域下水道は分流式です。反対後：合流式
ボックスカルバート	コンクリートにて造られた箱状の工作物。下水道では主に雨水排水に用いられます。
ポンプ場	地形等の問題により自然流下にて排除できなくなった汚水をポンプにより圧送させる施設。流量が少ない場合マンホール内部に設置するマンホールポンプなどがあります。

## マ行

語句	説明
埋設明示テープ	管の損傷を防ぐため、位置の存在を予告する役目のテープのこと。通常管の上60センチメートルの位置に埋設しておきます。
マンホール	人孔のこと。

## ヤ行

語句	説明
矢板	開削工事などで土留めをするさい、土を押さえておく板のこと。木製は木矢板（もくやいた）、鉄製は鋼矢板（こうやいた）と呼び、他に軽量で扱いやすいアルミ製などがあります。また、形状、大きさ、厚さ、使用用途によりいろいろな種類があります。
U字溝	U型をした、コンクリート製の排水施設のことです。道路や通路などの両側または片側（場所によっては中央）に設置し、雨水や生活排水を河川へ放流するために設置されています。下水道が整備されずと生活排水はすべて下水管へと流れますのでU字溝は雨が降ったときにしか水が流れません。

## ラ行

語句	説明
流域下水道	地方公共団体が管理する下水道により排除する下水を受けて、これを排除し及び処理するために地方公共団体が管理する下水道です。また、2以上の市町村の区域における下水を排除し、かつ終末処理場を有する施設のことです。流山市では「江戸川左岸流域下水道」と「手賀沼流域下水道」に接続されています。施工及び管理とも、千葉県が行っています。
流速	水の流れる速さのこと。汚水は1秒あたり0.6メートルから3.0メートル、雨水は1秒あたり0.8メートルから3.0メートルで計画されています。
流末	汚水や雨水が流れる行き先のこと。「この管の流末は流域下水道です。」という言い方をします。
流量	流れてくる水の量のこと。流量、勾配、流速により管種及び管径を決めます。

---

平成 2 8 年度 流山市上下水道事業年報

平成 2 9 年 1 2 月発行

編 集 流山市上下水道局経営業務課

発 行 流山市上下水道局

〒270 0121 流山市西初石 5 丁目 5 7 番地

☎ 04(7159)5315 ( 経営業務課 )

---