

令和元年度

流山市上下水道事業年報

流山市上下水道局

目 次

第1編 組織	(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 ³ 当たりの電力料金……………36
(5) 職員に関する事項……………8	7 水質・薬品
	(1) 水道水質に関する基準等……………37
第2編 水道事業	(2) 水質試験成績表……………38
1 流山市水道事業の経緯	(3) 薬品使用状況……………40
(1) 沿革……………9	(4) 東日本大震災に伴う放射性物 質の分析結果……………41
(2) 拡張事業の推移……………13	8 財務
2 令和元年度の事業概要	(1) 予算・決算対照表……………42
(1) 総括事項……………14	(2) 比較損益計算書……………43
(2) 工事……………17	(3) 比較貸借対照表……………44
3 施設	(4) 資本的収支表……………46
(1) 施設概要……………20	(5) 固定資産明細書……………47
(2) 配水管布設状況……………24	(6) 企業債償還表……………48
4 業務	(7) 経営分析……………49
(1) 業務量の推移……………26	(8) 有収水量1 m ³ 当たり総収益・ 総費用……………51
(2) 浄水場別取水量・受水量 及び給水量……………27	(9) 給水収益に対する企業債償還 元利金表……………51
(3) 月別給水量……………29	(10) 費用構成表……………52
(4) 一日最大及び一日最小 給水量……………30	(11) 供給単価及び給水原価……………52
(5) 受水状況……………31	9 その他
(6) 給水装置工事実施状況……………31	(1) 車両保有状況……………53
(7) 年度別水道メーター新設状況……………31	(2) 通信放送施設……………53
5 料金等	(3) 緊急給水器具……………53
(1) 月別使用料金……………32	資料 業務量の推移(グラフ)……………54
(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	
(1) 沿革	55
(2) 下水道事業の変更経緯	57
2 令和元年度の事業概要	
(1) 総括事項	62
(2) 工事	65
3 整備状況（下水道）	
(1) 処理区別整備状況	67
(2) 年度別整備状況	67
(3) 雨水の整備状況	68
(4) 東葛飾地区の下水道普及率	68
(5) 口径別・布設年度別 下水道管渠延長	69
(6) 調整池の施設	69
4 業務	
(1) 年度別処理水量、有収水量	70
(2) 水洗化普及促進	70
(3) 普及促進関連	71
5 料金等	
(1) 下水道使用料	74
(2) 下水道使用料徴収状況	74
(3) 下水道事業受益者負担金	75
6 財務	
(1) 予算・決算対照表	76
(2) 比較損益計算書	77
(3) 比較貸借対照表	78
(4) 資本的収支表	80
(5) 固定資産明細書	81
(6) 企業債償還表	82
(7) 経営指標	83

7 その他

(1) 車両使用状況	85
------------	----

資料 整備状況及び業務量の

推移（グラフ）	86
---------	----

第4編 用語の説明

水道事業用語の説明	87
-----------	----

下水道事業用語の説明	91
------------	----

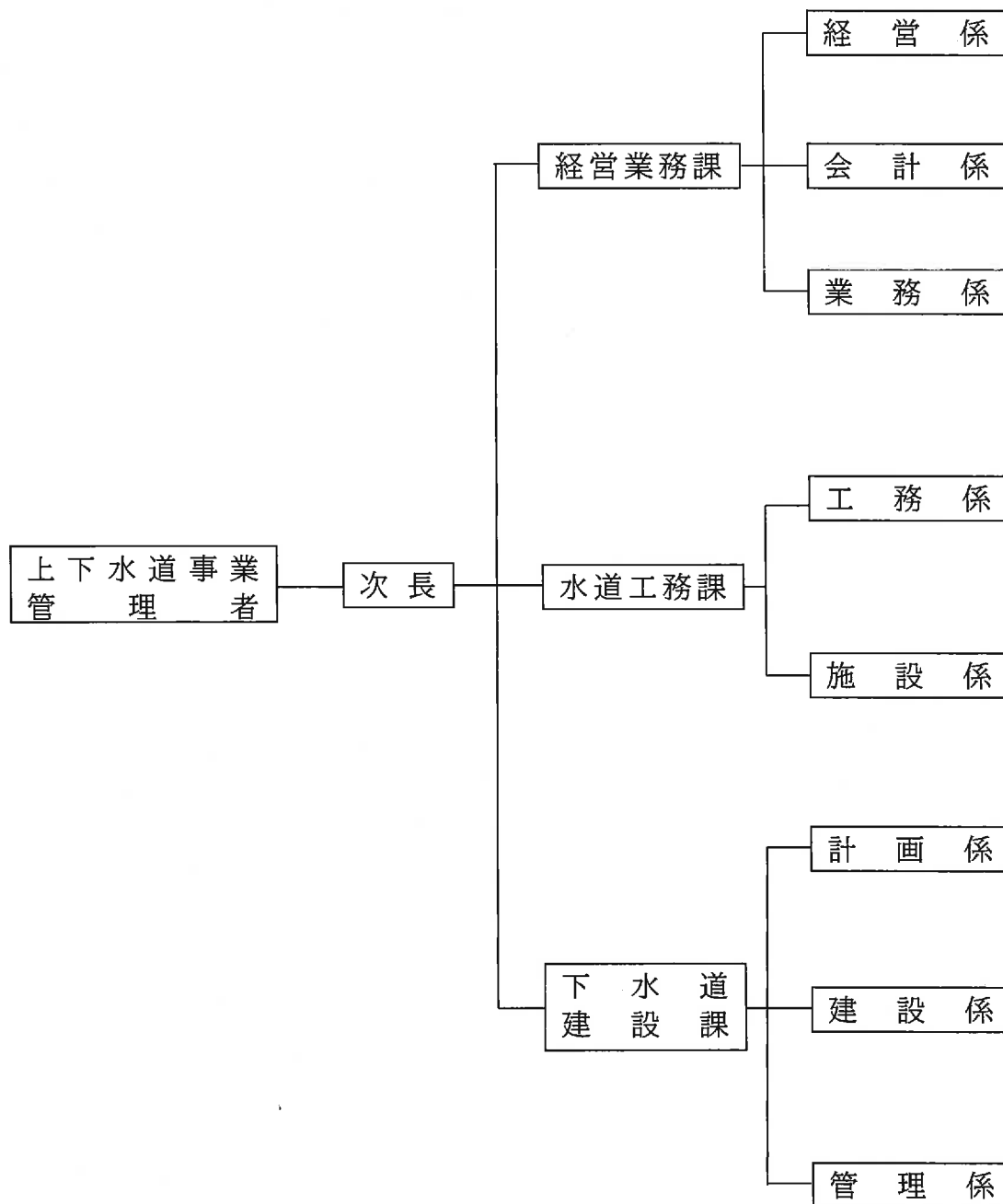
第 1 編

組 織

1 組 織 図

令和2年3月31日現在

(1) 行政組織図



(2) 分掌事務

令和2年3月31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、服務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"> 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。 5 給水停止処分に関する事。 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。 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。 8 貯蔵水道メーターの管理及び処分に関する事。 9 受益者負担金の賦課収納に関する事。 10 流域下水道の維持管理負担金に関する事。
水道工務課	工務係	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 5 配水管及び系統間連絡管の維持管理に関する事。 6 漏水の調査及び防止並びに修繕に関する事。 7 貯蔵材料の管理及び処分に関する事。 8 開発行為及び位置指定道路の指導に関する事。 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。 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。 11 給水装置工事の積算に関する事。 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。 13 給水装置工事に係る占用に関する事。 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。 15 給水申込納付金に関する事。 16 臨時給水に関する事。 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。 18 その他工務に関する事。
	施設係	<ul style="list-style-type: none"> 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。 2 浄水場間の施設の稼動調整に関する事。 3 浄水場内の薬品の保管及び適正使用に関する事。 4 浄水場に係る連絡調整に関する事。 5 水道事業の認可申請に関する事。 6 取水計画、受水計画及び配水計画に関する事。 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。 8 浄水場の更新工事に関する事。 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。 10 北千葉広域水道企業団等からの受水に関する事。 11 水質管理及び水質検査に関する事。 12 無線装置に関する事。 13 その他施設に関する事。 14 課の庶務に関する事。

下水道建設課	計画係	<ul style="list-style-type: none"> 1 公共下水道事業計画の策定、変更及び調査に関する事。 2 都市下水道事業計画の策定、変更及び調査に関する事。 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事。 4 国及び県の補助金に関する事。 5 流域下水道の建設負担金に関する事。 6 開発行為等に伴う下水道の協議に関する事。 7 区域外流入の協議に関する事。 8 その他下水道の計画に関する事。 9 課の庶務に関する事。
	建設係	<ul style="list-style-type: none"> 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事。 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事。 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事。 4 その他公共下水道汚水に関する事。 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事。 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事。 7 都市下水道の設計、建設及び工事監督に関する事。
	管理係	<ul style="list-style-type: none"> 1 公共下水道台帳の整備に関する事。 2 公共下水道の占用、使用許可及び維持管理に関する事。 3 下水の水質に関する事。 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条に関する事。 5 集中浄化槽区域内の污水管等の協議に関する事。 6 水洗化の普及促進及び指導に関する事。 7 水洗便所等の改造資金に関する事。 8 排水設備等工事の確認及び検査に関する事。 9 下水道指定工事店に関する事。 10 特定事業場等の指導に関する事。 11 公共下水道の供用開始に関する事。 12 流域下水道の維持管理負担金に関する事。 13 その他受益者負担金に関する事。 14 その他下水道の管理及び普及に関する事。

(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日就任)

区分 所属		職員													職種			性別				
		次長	課長	課長補佐	係長	主任主査	主査	副主査	主任主事	主任技師	主事	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
経営業務課			1	2															3	2	1	3
係					1														3	2	1	3
係					(1)														1	1		1
係					1														2			2
再任用(参考)										(3)									(3)	(3)		(3)
計			1	2	2										4				9	5	4	9
水道工務課			(1)	1															1	1		1
係					1														1	3	1	4
係					1														1	3	2	5
再任用(参考)											(4)								(3)	(1)		(4)
計				1	2										2	2			3	7	7	10
下水道建設課			1	1															2	2		2
係					1														2	1		3
係					1														2	5		5
係					1														1	2		3
再任用(参考)											(1)								(1)		(1)	(1)
計			1	1	3										1	3			5	8	11	13
合計		1	2	4	7					2	(8)			1	7	5	1	3	18	15	24	33

注1 ()は、兼務を示すか、参考値のため合計に含めない。
 注2 上下水道事業管理者、臨時職員を除く

ウ 年齢別職員構成

区分 年齢	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(%)
20歳未満								
20歳以上25歳未満			2	28.57	1	12.50	1	12.50
25歳以上30歳未満	2	20.00	2	28.57	1	12.50	3	37.50
30歳以上35歳未満	1	10.00			2	25.00		
35歳以上40歳未満	2	20.00	1	14.29			1	12.50
40歳以上45歳未満			2	28.57			1	12.50
45歳以上50歳未満								
50歳以上55歳未満	3	30.00			2	25.00	2	25.00
55歳以上60歳未満	2	20.00			2	25.00		
60歳以上								
合計	10	100.00	7	100.00	8	100.00	8	100.00
平均年齢	43.0歳		31.4歳		41.0歳		36.6歳	
前年度平均年齢	45.6歳		35.5歳		43.7歳		37.2歳	
合計			0	0.00			0	0.00
			2	11.76			2	25.00
			3	17.64			4	25.00
			2	11.76			2	12.50
			0	0.00			0	0.00
			17	100.00			16	100.00
合計			38.2歳				38.8歳	
前年度平均年齢			42.2歳				40.1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 年数	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(%)
1年未満								
1年以上5年未満	6	60.00	5	71.43	4	50.00	6	75.00
5年以上10年未満	2	20.00	1	14.29	1	12.50	1	12.50
10年以上15年未満	2	20.00	1	14.29	2	25.00	1	12.50
15年以上20年未満					1	12.50		
20年以上25年未満								
25年以上								
合計	10	100.00	7	100.00	8	100.00	8	100.00
平均勤続年数	4.3年		4.0年		7.5年		4.8年	
前年度平均勤続年数	5.3年		5.0年		3.6年		5.2年	
合計			17	100.00			16	100.00
			4.2年				6.1年	
			5.2年				4.5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66号	平成30年度流山市水道事業会計決算認定について	R1. 9. 5	R1.10. 7
議案 第95号	令和元年度流山市水道事業会計補正予算(第1号)	R1.11.28	R1.12.18
議案 第97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	R1.11.28	R1.12.18
議案 第21号	令和2年度流山市水道事業会計予算	R2. 2.20	R2. 3.23
議案 第27号	流山市水道事業及び下水道事業の設置等に関する条例の一部を改正する条例の制定について	R2. 2.20	R2. 3.23

【下水道事業】

議案 番号	件 名	提出年月日	議決年月日
議案 第67号	平成30年度流山市下水道事業会計決算認定について	R1. 9. 5	R1.10. 7
議案 第96号	令和元年度下水道事業会計補正予算(第1号)	R1.11.28	R1.12.28
議案 第98号	流山市下水道条例の一部を改正する条例の制定について	R1.11.28	R1.12.28
議案 第22号	令和2年度流山市下水道事業会計予算	R2. 2.20	R2. 3.23
議案 第23号	令和元年度流山市下水道事業会計補正予算(第2号)	R2. 2.20	R2. 3.23
議案 第27号	流山市水道事業及び下水道事業の設置等に関する条例の一部を改正する条例の制定について	R2. 2.20	R2. 3.23

(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	令和2年3月31日 現在の職員数（人）			平成31年3月31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	10	8	18	12	7	19	△2	1	△1
技 術	7	8	15	6	9	15	1	△1	0
合 計	17	16	33	18	16	34	△1	0	△1

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立方メートル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立方メートルとする第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パーセント、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立方メートル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立方メートルとする第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立方メートル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立方メートル

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立方メートルとする第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立方メートルとする第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立方メートル(昭

和61年8月31日)と第4次拡張事業の認可数値41,500立方メートル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立方メートルとする計画で、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パーセント)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立方メートル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立方メートルに改める、「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。(第7次拡張)

その後もなお、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る人口増加が見込まれたため、第7次拡張事業として、目標年次を令和12年度、計画給水人口203,000人とする計画を策定し、令和2年3

月31日に認可を取得した。

令和元年度は、給水人口が5,287人増加し、令和元年度末の計画給水人口191,120人に対する給水人口は195,230人となった。

(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					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 ³ 1,460	% 200	km ² 7.20	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	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						昭和49.3	
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	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	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63.3		
第6次拡張	平成14年3月29日	厚生労働省秀健 第 0329003 号	平成22	166,500	65,700	395	35.31	平成14.12	10,941,041	
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14.4	—	
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19.4	—	
第7次拡張変更	令和2年3月31日	厚生労働省発生食 0331 第 24 号	令和12	203,000	58,900	280	35.31	平成24.2		
								令和2.4		

2 令和元年度の事業概要

(1) 総括事項

令和元年度の水道事業は、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～令和 2 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 31 年 4 月に改定した流山市水道事業経営戦略（平成 28 年度～令和 9 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 2.76 パーセント増加し、年間有収水量が 2.05 パーセント伸びたことにより、前年度に比べ 2.41 パーセント（70,867,963 円）の増となった。一方で給水申込納付金については、18.54 パーセント（136,040,000 円）の減額となり、損益では 397,245,030 円の利益となった。

一方、水道事業を取り巻く環境は、1 日最大給水量が 56,344 m³と前年度と比較して 2.86 パーセント増加し、給水人口が 2.78 パーセントと伸びているが、年間有収水量は 2.05 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、料金等徴収委託、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について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)

基本計画及び第 6 次拡張変更認可に基づき、既設浄水場の自己水源の改修を実施したほか、配水管の改良、拡張工事を実施した。

既設浄水場の自己水源の改修については、東部浄水場 3 号井戸及び 5 号井戸の調査業務を実施した。また、既設浄水場の改修工事として、お

おたかの森浄水場に応急給水設備を設置した。

一方、配水施設整備事業は、給水区域の安定した給水と一定の水圧を確保するため、配水管の口径変更と塩化ビニル管等を、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 22 件、延長 6,412 メートル、越谷流山線バイパス道路整備に伴う配水管移設工事 1 件、延長 532 メートル、舗装本復旧工事 7 件、面積 11,510 平方メートルを実施した。また、未給水区域の解消を図るため、配水管拡張工事 4 件、延長 980 メートルを実施した。

更に、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、新市街地地区において、前年度からの繰越 5 件を含む拡張工事 8 件、延長 5,618 メートルを実施し、安心・安全な水の安定供給追求を図った。

（業務の状況）

令和元年度末の給水人口は 195,230 人で、前年度に比べ 5,287 人増加し、給水普及率は 99.59 パーセントとなった。

年間有収水量は 17,625,268 立方メートルとなり、前年に比べ 353,988 立方メートルの増となった。

また、水道料金等の不納欠損金処理は、293 件、857,001 円で、前年度に比べ 3,055 円の増となった。

このほか、給水申込納付金の調定状況は、2,388 件、651,819,200 円、臨時給水については、856 件、38,644,073 円となった。

（経理の状況）

収益的収入は、4,326,975,643 円で、前年度に比べ 77,669,973 円の減収となった。この主な要因は、給水申込納付金の減収によるものである。

一方、収益的支出は、3,860,390,482 円で、前年度に比べ 555,283,740 円の増となった。この主な要因は、雑支出による一般会計

への納付金や、固定資産に係る減価償却費の増加等によるものである。

このような状況の中、令和元年度の損益は、税抜きによる収益的収入が 4,004,667,224 円、収益的支出が 3,607,422,194 円で、収入から支出を差し引くと 397,245,030 円の純利益を計上することができた。

資本的収入は、358,573,676 円（税込み）で、前年度に比べ 104,725,039 円の減収となった。その主な要因は、つくばエクスプレス沿線整備工事負担金の減少によるもので、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、2,348,967,464 円（税込み）で、前年度に比べ 181,983,499 円の増加となった。その主な要因は、配水管改良工事の大幅な増加によるものである。なお、拡張事業費については、前年度に比べ 12,688,940 円の増加、つくばエクスプレス沿線整備事業費は 139,801,585 円の減少となっている。

(2) 工事(税込み)

建設改良費 (契約金額 1, 000万円以上)

合計 123,056,032円

ア 主要配水管等改良事業費

合計 35,343,000円

No.	工事名	金額(円)	概要	着工日	完成日
1	下花輪駒木線配水管改良工事 (R1-1工区)	35,343,000	GX形・K形ダクタイル鋳鉄管 φ300~400 L=198m 水道配水用ポリエチレン管 φ75~100 L=153m	R1.6.14	R1.12.24

イ 老朽管等改良事業費

合計 44,242,000円

No.	工事名	金額(円)	概要	着工日	完成日
1	西平井配水管改良工事 (R1-1工区)	30,294,000	GX形・K形ダクタイル鋳鉄管 φ100~200 L=208m 水道配水用ポリエチレン管 φ75~150 L=161m	R1.7.11	R2.3.13
2	西深井配水管改良工事その2	13,948,000	水道配水用ポリエチレン管 φ50~75 L=183m	R1.10.25	R2.2.5

ウ 下水道工事に伴う配水管改良事業費

合計 21,120,000円

No.	工事名	金額(円)	概要	着工日	完成日
1	駒木配水管改良工事	21,120,000	水道配水用ポリエチレン管 φ100 L=292m	R1.7.11	R1.10.21

エ 配水管改良に伴う舗装復旧事業費

合計 22,351,032円

No.	工事名	金額(円)	概要	着工日	完成日
1	第7-4舗装本復旧工事 (ER1-742)	11,406,032	舗装工 2,878㎡	R1.6.13	R1.10.17
2	西初石3丁目舗装補修工事	10,945,000	舗装工 1,526㎡	R1.11.22	R2.3.27

拡張工事費 (契約金額 1, 000万円以上)

合計 24,278,400円

ア 配水管拡張事業費

合計 24,278,400円

No.	工事名	金額(円)	概要	着工日	完成日
1	中野久木配水管拡張工事 (H31-1工区)	13,046,400	水道配水用ポリエチレン管 φ100 L=298m	H31.4.11	R1.7.24
2	中野久木(江戸川台駅入口)配水管 拡張工事	11,232,000	水道配水用ポリエチレン管 φ75 L=297m	H31.4.11	R1.8.5

つくばエクスプレス沿線整備事業費（契約金額1,000万円以上）

合計 125,620,000円

ア 運動公園周辺地区事業費

合計 73,370,000円

No.	工事名	金額(円)	概要	着工日	完成日
1	運動公園周辺地区配水管拡張工事 (R1-1工区)	73,370,000	GX形・NS形ダクタイル鋳鉄管 φ150~600 L=271m 水道配水用ポリエチレン管 φ75~150 L=1,272m	R1.8.8	R2.3.18

イ 新市街地地区事業費

合計 52,250,000円

No.	工事名	金額(円)	概要	着工日	完成日
1	新市街地地区配水管拡張工事 (R1-1工区)	26,510,000	水道配水用ポリエチレン管 φ50~100 L=274m	R1.8.9	R2.3.26
2	新市街地地区配水管拡張工事 (R1-2工区)	25,740,000	水道配水用ポリエチレン管 φ75~100 L=285m	R1.10.31	R2.3.27

建設改良費の繰越事業費（契約金額1,000万円以上）

合計 768,932,640円

No.	工事名	金額(円)	概要	着工日	完成日
1	北部地域主要配水管改良工事 (H30-1工区)	32,562,000	GX形ダクタイル鋳鉄管 φ400 L=162m	H30.11.21	R1.6.20
2	西初石5丁目配水管改良工事 (H30-1工区)	90,828,000	GX形ダクタイル鋳鉄管 φ200~300 L=287m 水道配水用ポリエチレン管 φ50~150 L=322m	H30.8.10	R1.7.11
3	西平井配水管改良工事 (H30-1工区)	61,938,000	GX形ダクタイル鋳鉄管 φ75~250 L=230m 水道配水用ポリエチレン管 φ75~100 L=8m	H30.11.2	R1.8.2
4	西平井配水管改良工事 (H30-2工区)	55,495,000	GX形ダクタイル鋳鉄管 φ200 L=226m 水道配水用ポリエチレン管 φ75 L=272m	R1.7.11	R2.2.19
5	南流山7丁目配水管改良工事	53,157,600	水道配水用ポリエチレン管 φ50~150 L=1,011m	H30.11.22	R1.7.8
6	西深井配水管改良工事	48,060,000	水道配水用ポリエチレン管 φ50~150 L=600m	H30.8.10	R1.7.9
7	美原4丁目配水管改良工事	41,018,400	水道配水用ポリエチレン管 φ50~100 L=518m	H30.8.9	R1.9.20
8	西初石6丁目配水管改良工事	42,390,000	水道配水用ポリエチレン管 φ75~100 L=623m	H30.8.10	R1.10.30

9	向小金2丁目配水管改良工事（その1）	23,220,000	水道配水用ポリエチレン管 φ50~100 L=304m	H30.8.9	R1.6.4
10	南流山7丁目舗装本復旧工事	25,399,000	舗装工 4,768㎡	R1.10.24	R2.2.28
11	越谷流山線バイパス道路整備に伴う配水管移設工事（H30-1工区）	112,266,000	GX形ダクタイル鋳鉄管 φ300~400 L=359m 水道配水用ポリエチレン管 φ100~150 L=173m	R1.7.11	R2.3.31
12	南配水管拡張工事（H30-1工区）	30,466,800	水道配水用ポリエチレン管 φ75 L=298m ステンレス鋼管 φ80 L=18m	H31.1.24	R1.5.31
13	木地区配水管拡張工事（H29-3工区）	37,497,600	水道配水用ポリエチレン管 φ50~150 L=1,072m	H30.6.28	R1.10.10
14	木地区配水管拡張工事（H30-1工区）	13,948,000	水道配水用ポリエチレン管 φ75~100 L=293m	R1.10.25	R2.3.26
15	運動公園周辺地区配水管拡張工事（H30-2工区）	19,945,440	水道配水用ポリエチレン管 φ75~150 L=691m	H31.2.15	R1.9.26
16	新市街地地区配水管拡張工事（H30-2工区）	46,234,800	水道配水用ポリエチレン管 φ75~100 L=956m	H30.7.26	R1.7.11
17	新市街地地区配水管拡張工事（H30-4工区）	34,506,000	水道配水用ポリエチレン管 φ75~150 L=557m	H30.11.22	R1.10.9

3 施設

(1)施設概要

ア おおたかの森浄水場

所在地：流山市おおたかの森西一丁目19番地

敷地面積：13,000㎡ 建物延面積：4,470㎡（庁舎・事務室を含む）

水 源		地下水・表流水（受水）					
公称施設能力		26,400㎡/日					
取水設備	深井戸		(取水地点)	(口径)	(深度)		
		流山1号井	流山市加六丁目1539番地	300mm	161m		
		流山2号井	流山市西初石5丁目57番地	300mm	160m		
		流山3号井	流山市加三丁目5番地	300mm	161m		
	流山4号井	流山市三輪野山1丁目1181番地	300mm	250m			
	取水ポンプ		(型式)	(口径)	(揚水量)	(揚程)	(出力)
		流山1号井	水中モーターポンプ	100mm	1.0㎡/分	85m	22.0KW
		流山2号井	水中モーターポンプ	100mm	1.0㎡/分	50m	15.0KW
流山3号井		水中モーターポンプ	100mm	1.0㎡/分	80m	22.0KW	
流山4号井	水中モーターポンプ	100mm	1.0㎡/分	96m	30.0KW		
導水設備	導水管		(管種)	(口径)	(延長)		
		流山1号井	HPPE, DIP	150mm~300mm	210m		
		流山2号井	DIP	150mm	58m		
		流山3号井	DIP	200mm	1,267m		
流山4号井	DIP	150mm~300mm	2,173m				
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	6.9m	6.0m	2.00m	70㎡	2池
	ろ水ポンプ	(型式)	(口径)	(吐出量)	(揚程)	(出力)	(台数)
		渦巻型	80mm×65mm	1.1㎡/分	20m	7.5KW	4台
ろ水機	(型式)	(処理能力)	(基数)				
	圧力式急速型	1,600㎡/日	4基				
次亜塩素素注入設備	次亜塩素素貯槽	有効8.0㎡、2槽	残留塩素計 3台				
	前次亜注入機	(一軸ねじポンプ、吐出量3.0~60ℓ/時)	2台				
	追加次亜注入機	(一軸ねじポンプ、吐出量0.6~12ℓ/時)	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	37.0m	10.0m	10,500㎡	1池	
	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 ㎡/分	40m	75KW	4台	
	片吸込渦巻型	125mm×100mm	1.5 ㎡/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		8,800㎡/日					
取水設備	深井戸	(取水地点)	(口径)	(深度)			
		東部1号井	流山市名都借433番地の2	300mm	150m		
		東部2号井	流山市松ヶ丘5丁目785番地の2	300mm	169m		
		東部3号井	流山市名都借191番地の2	300mm	252m		
		東部4号井	流山市名都借181番地の2	300mm	250m		
	東部5号井	流山市名都借340番地の1	200mm	150m (二重ケーシング)			
	取水ポンプ	(型式)	(口径)	(揚水量)	(揚程)	(出力)	
		東部1号井	水中モーターポンプ	100mm	1.0㎡/分	50m	15KW
		東部2号井	水中モーターポンプ	100mm	1.0㎡/分	60m	18.5KW
		東部3号井	水中モーターポンプ	125mm	1.5㎡/分	75m	30KW
東部4号井		水中モーターポンプ	125mm	1.5㎡/分	75m	30KW	
東部5号井	水中モーターポンプ	100mm	1.0㎡/分	63m	22KW		
導水設備	導水管	(管種)	(口径)	(延長)			
		東部1号井	ダクタイトル鑄鉄管	200mm	43m		
		東部2号井	ダクタイトル鑄鉄管	250mm	343m		
		東部2号井	K形ダクタイトル鑄鉄管	250mm	8m		
		東部2号井	NS形ダクタイトル鑄鉄管	250mm	79m		
		東部2号井	NS形ダクタイトル鑄鉄管	200mm	63m		
		東部3号井	ダクタイトル鑄鉄管	200mm~250mm	479m		
		東部4号井	ダクタイトル鑄鉄管	200mm	434m		
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	8.0m	14.5m	2.8m	320㎡	2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	100mm	1.33㎡/分	15m	7.5KW	4台
ろ水機	(型式)	(処理能力)	(基数)				
	圧力式急速ろ過	2,500㎡/日	4基				
次亜塩素素注入設備		次亜塩素素貯槽 有効3.5㎡、3槽 残留塩素計2台 可変流量制御電磁ポンプ内蔵型(吐出量21.6ℓ/時) 4台					
配水設備	配水池	(構造)	(幅)	(長さ)	(有効水深)	(有効容量)	(池数)
		鉄筋コンクリート造	17.8m	17.8m	4.0m	1,200㎡	2池
配水ポンプ		(型式)	(口径)	(吐出量)	(揚程)	(出力)	(台数)
水中モーターポンプ		150mm	2.78㎡/分	40m	30KW	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		25,600㎡/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	300mm	251m		
		江戸川台4号井	流山市江戸川台東1丁目255番地の1	300mm	247m		
	江戸川台5号井	流山市江戸川台東4丁目120番地の1	300mm	155m			
	取水ポンプ		(型式)	(口径)	(揚水量)	(揚程)	(出力)
		江戸川台2号井	水中モーターポンプ	100mm	1.2㎡/分	54m	18.5KW
		江戸川台3号井	水中モーターポンプ	125mm	2.0㎡/分	61m	37KW
江戸川台4号井		水中モーターポンプ	125mm	2.0㎡/分	60m	37KW	
江戸川台5号井	水中モーターポンプ	125mm	2.0㎡/分	55m	30KW		
導水設備	導水管		(管種)	(口径)	(延長)		
		江戸川台2号井	NS形ダクティル鑄鉄管	200mm	212m		
		江戸川台3号井	NS形ダクティル鑄鉄管	200mm	318m		
			ダクティル鑄鉄管	200mm	183m		
		江戸川台4号井	ダクティル鑄鉄管	200mm	40m		
江戸川台5号井	NS形ダクティル鑄鉄管	200mm	373m				
江戸川台5号井	NS形ダクティル鑄鉄管	250mm	398m				
江戸川台5号井	ダクティル鑄鉄管	250mm	665m				
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	10.2m	14.4m	2.2m	320㎡	1池
	ろ水ポンプ	(型式)	(口径)	(吐出量)	(揚程)	(出力)	(台数)
		渦巻型	80mm×65mm	1.12㎡/分	20m	5.5KW	4台
ろ水機	(型式)	(処理能力)	(基数)				
	圧力式急速型	2,400㎡/日	2基				
次亜塩素素注入設備	圧力式急速型	2,500㎡/日	2基				
	次亜塩素素貯槽	有効6.0㎡、2槽	残留塩素計 4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	24.0m	11.1m	5,000㎡	1池	
		(構造)	(長径)	(短径)	(有効水深)	(有効容量)	(池数)
	プレストレスト・コンクリート造小判型	29.4m	15.4m	12.9m	5,000㎡	1池	
配水ポンプ	(型式)	(口径)	(吐出量)	(揚程)	(出力)	(台数)	
	うず巻型	250mm×200mm	8.03㎡/分	30m	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						

エ 西平井浄水場

所在地：流山市西平井一丁目25番地の1

敷地面積：7,702㎡ 建物延面積：541㎡

水 源		表流水(受水)・地下水(予備)				
公称施設能力		28,800㎡/日				
取水設備	深井戸	西平井1号井 西平井2号井	(取水地点)	(口径)	(深度)	
			流山市大字西平井1490番地	300mm	251m	
取水設備	取水ポンプ	西平井1号井 西平井2号井	(型式)	(口径)	(揚水量)	(揚程) (出力)
			水中モーターポンプ	150mm	2.0㎡/分	73m
取水設備	取水ポンプ	西平井1号井 西平井2号井	水中モーターポンプ	100mm	2.0㎡/分	73m 37.0KW
			(管種)	(口径)	(延長)	
導水設備	導水管	西平井1号井 西平井2号井	ダクタイル鑄鉄管	200mm	3m	
			ダクタイル鑄鉄管	200mm	147m	
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	鉄筋コンクリート造	6.0m	8.75m	3.7m	190㎡ 1池
	ろ水機	(型式)	(処理能力)	(基数)		
	次亜塩素素注入設備	圧力式急速型	2,880㎡/日	2基		
配水設備	配水池	次亜塩素素貯槽	有効4.5㎡、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			
	配水ポンプ	(構造)	(内径)	(有効水深)	(有効容量)	(池数)
その他	配水ポンプ	プレストレスト・コンクリート造	30.0m	10.0m	7,000㎡	1池
		プレストレスト・コンクリート造	36.0m	10.0m	10,000㎡	1池
その他	配水ポンプ	(型式)	(口径)	(吐出量)	(揚程)	(出力) (台数)
		うず巻型	250mm×200mm	7.2㎡/分	43m	75KW 5台
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						

(2) 配水管布設状況

管種 口径	ダクタイル鋳鉄管 (DIP)			硬質塩化ビニール管 (VP)			石綿セメント管 (ACP)		
	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	2,971.50	△ 33.40	1.52	0.00	0.00	0.00
50mm	0.00	0.00	0.00	22,988.11	△ 224.50	11.76	483.54	0.00	13.54
65mm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
75mm	56,479.39	△ 207.10	22.77	106,586.24	△ 1,657.00	54.52	1,649.82	0.00	46.19
80mm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100mm	44,474.48	△ 149.00	17.93	59,823.64	△ 763.70	30.60	606.54	0.00	16.98
125mm	0.00	0.00	0.00	189.20	0.00	0.10	666.21	0.00	18.65
150mm	56,221.84	△ 860.20	22.66	2,957.98	0.00	1.51	0.00	0.00	0.00
200mm	44,211.29	494.20	17.82	0.00	0.00	0.00	165.66	0.00	4.64
250mm	6,514.14	201.60	2.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300mm	15,932.70	87.30	6.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
350mm	1,774.00	0.00	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
400mm	19,084.50	199.70	7.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
450mm	756.00	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
500mm	9.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
600mm	1,843.80	228.20	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
800mm	693.70	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
900mm	72.40	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計	248,072.64	1,231.40	100.00	198,195.27	△ 969.00	100.00	3,571.77	0.00	100.00
管種別構成比率 (%)	36.67			29.29			0.53		

令和元年度末現在（単位：m）

硬質塩化ビニルライニング鋼管 (SP)			ステンレス鋼管 (SUS)			水道配水用ポリエチレン管 (HPPE)					
布設延長	対前年度	対総延長 比率(%)	布設延長	対前年度	対総延長 比率(%)	布設延長	対前年度	対総延長 比率(%)	布設延長	対前年度	対総延長 比率(%)
	増 減			増 減			増 減			増 減	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,971.50	△ 33.40	0.43
17.30	0.00	1.16	0.00	0.00	0.00	12,308.30	1,537.20	5.25	35,797.25	293.10	5.21
25.00	0.00	1.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00
18.82	0.00	1.26	18.10	0.00	2.53	116,719.60	6,366.70	49.25	281,471.97	4,275.80	40.94
0.00	0.00	0.00	17.60	17.60	2.46	0.00			17.60	17.60	0.04
1,431.80	0.00	95.91	28.20	0.00	3.95	65,042.80	3,512.50	27.26	171,407.46	2,937.20	24.93
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	855.41	0.00	0.12
0.00	0.00	0.00	312.60	0.00	43.75	44,048.10	2,558.00	18.22	103,540.52	2,273.80	15.06
0.00	0.00	0.00	111.50	0.00	15.61	44.60	0.00	0.02	44,533.05	494.20	6.48
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,514.14	201.60	0.95
0.00	0.00	0.00	21.00	0.00	2.94	0.00	0.00	0.00	15,953.70	87.30	2.32
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,774.00	0.00	0.26
0.00	0.00	0.00	205.50	0.00	28.76	0.00	0.00	0.00	19,290.00	199.70	2.81
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	756.00	0.00	0.11
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.10	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,843.80	228.20	0.27
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	693.70	0.00	0.10
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.40	0.00	0.01
1,492.92	△ 11.50	100.00	696.90	20.20	100.00	224,522.00	13,974.40	100.00	676,551.50	14,245.50	100.00
0.22			0.1			33.19			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)	給水栓数 (栓)	普及率 B/A(%)	給水量 C (m ³)	有収水量 D (m ³)	有収率 D/C(%)	1日最大 給水量 (m ³)	1日平均 給水量 (m ³)	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
29	186,241	183,988	79,531	98.8	17,831,585	16,882,193	94.7	53,300	48,852	290	265
30	190,744	189,943	82,129	99.6	18,225,005	17,271,280	94.8	54,778	49,932	288	263
令和元	196,031	195,230	84,764	99.6	18,674,642	17,625,268	94.4	56,344	51,024	289	261

(2) 浄水場別取水・受水量及び給水量

ア 取水量・受水量

区分 年度・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	
	内 訳		計 (m ³)	地下水 (m ³)	内 訳		計 (m ³)	受 水 (m ³)	内 訳		計 (m ³)	
	地下水(m ³)	受水(m ³)			地下水(m ³)	受水(m ³)			地下水(m ³)	受水(m ³)		
平成27年度	922,756	3,063,404	3,986,160	1,229,314	1,183,573	4,003,617	5,187,190	6,954,535	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	1,218,437	4,084,018	5,302,455	6,873,585	3,189,361	14,499,251	17,688,612	
平成29年度	892,388	3,693,327	4,585,715	1,264,960	675,757	4,864,802	5,540,559	6,843,311	2,833,105	15,401,440	18,234,545	
平成30年度	917,665	4,010,286	4,927,951	1,127,049	1,251,688	4,242,087	5,493,775	7,048,170	3,296,402	15,300,543	18,596,945	
令和元年度	909,551	4,524,976	5,434,527	1,075,898	1,565,527	3,913,817	5,479,344	7,072,686	3,550,976	15,511,479	19,062,455	
平成31年 4月	83,842	333,611	417,453	75,073	107,391	337,927	445,318	596,438	266,306	1,267,976	1,534,282	
令和元年 5月	84,413	355,490	439,903	96,419	112,158	351,745	463,903	605,523	292,990	1,312,758	1,605,748	
6月	79,253	363,713	442,966	93,444	95,234	347,205	442,439	559,774	267,931	1,270,692	1,538,623	
7月	78,226	386,174	464,400	93,747	92,801	368,395	461,196	560,260	264,774	1,314,829	1,579,603	
8月	76,801	379,470	456,271	90,737	110,799	359,191	469,990	575,825	278,337	1,314,486	1,592,823	
9月	74,319	364,627	438,946	86,967	106,632	344,596	451,228	563,244	267,918	1,272,467	1,540,385	
10月	74,738	371,350	446,088	94,857	126,522	349,814	476,336	594,478	296,117	1,315,642	1,611,759	
11月	72,962	359,416	432,378	91,384	135,375	338,401	473,776	575,408	299,721	1,273,225	1,572,946	
12月	75,687	395,362	471,049	91,244	172,234	317,452	489,686	601,185	339,165	1,313,999	1,653,164	
令和2年 1月	71,159	411,951	483,110	90,416	159,876	272,247	432,123	625,498	321,451	1,309,696	1,631,147	
2月	67,643	382,343	449,986	81,108	174,286	257,623	431,909	590,391	323,037	1,230,357	1,553,394	
3月	70,508	421,469	491,977	90,502	172,219	269,221	441,440	624,662	333,229	1,315,352	1,648,581	

イ 給水量

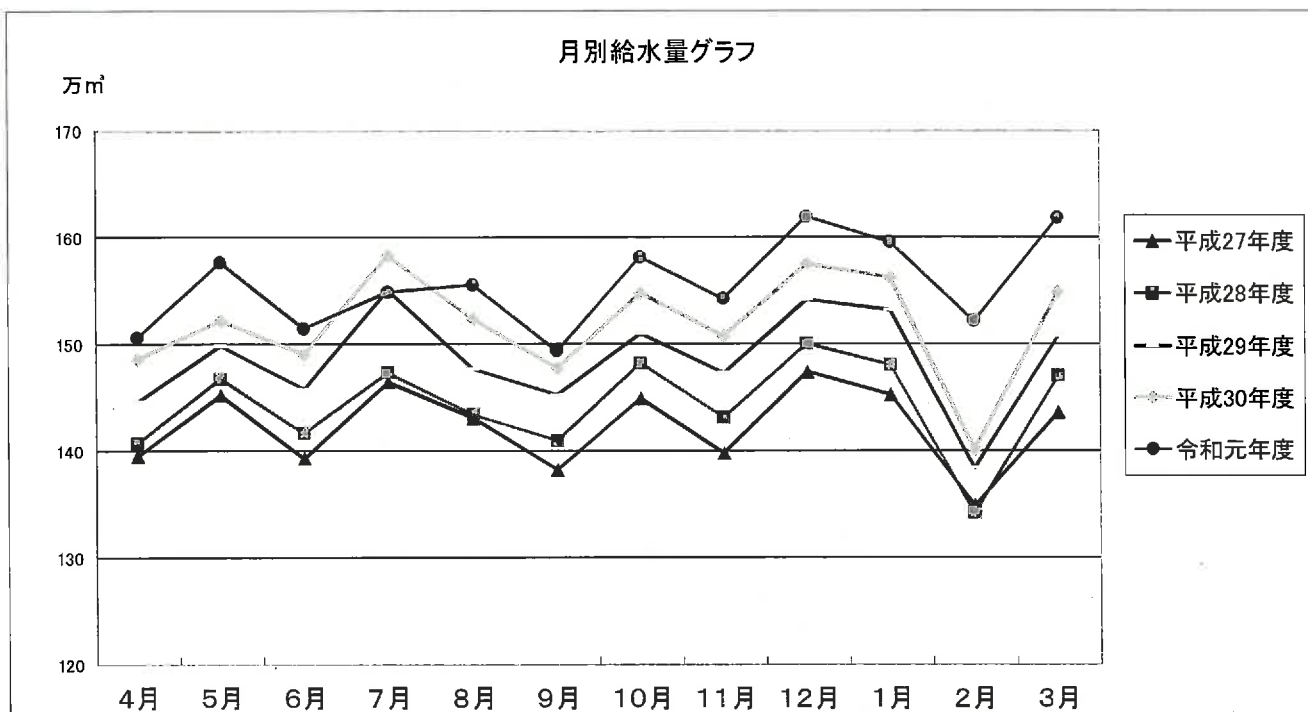
分 年度・月	区				
	おおたかの森 浄水場 (m ³)	東部 浄水場 (m ³)	江戸川台 浄水場 (m ³)	西平井 浄水場 (m ³)	合 計 (m ³)
平成27年度	3,889,190	1,173,220	5,010,155	7,003,908	17,076,473
平成28年度	4,222,140	1,127,640	5,022,122	6,943,130	17,315,032
平成29年度	4,466,070	1,146,070	5,039,450	7,179,995	17,831,585
平成30年度	4,796,880	1,045,150	5,144,212	7,238,763	18,225,005
令和元年度	5,269,790	1,002,150	4,969,618	7,433,084	18,674,642
平成31年 4月	406,290	69,250	408,668	621,767	1,505,975
令和元年 5月	427,630	89,900	422,899	636,195	1,576,624
6月	432,080	86,570	401,241	594,799	1,514,690
7月	449,650	87,030	415,752	596,205	1,548,637
8月	442,100	82,720	423,218	607,605	1,555,643
9月	405,300	83,080	406,949	598,360	1,493,689
10月	434,050	88,400	427,960	631,123	1,581,533
11月	422,500	84,350	421,365	614,440	1,542,655
12月	457,920	85,570	439,337	636,535	1,619,362
令和 2年 1月	470,380	84,030	401,691	639,585	1,595,686
2月	439,230	76,040	394,831	611,715	1,521,816
3月	482,660	85,210	405,707	644,755	1,618,332

ウ 給水量分析表



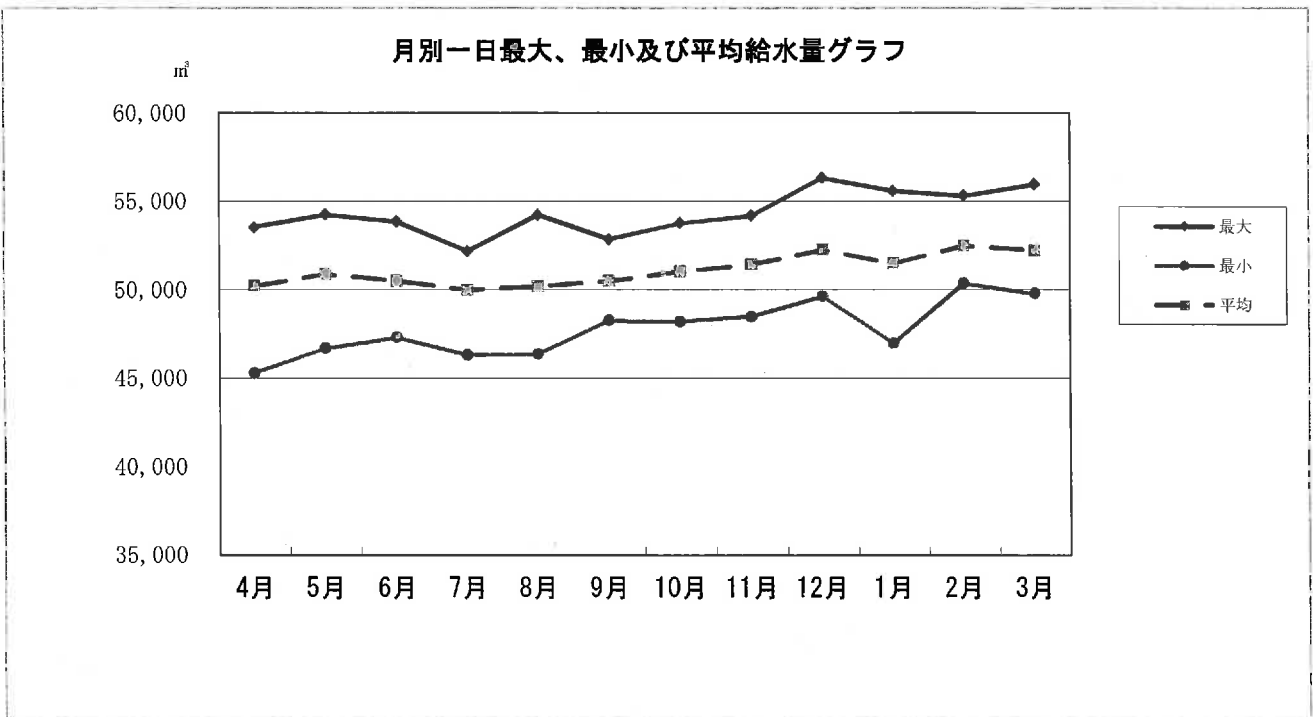
(3) 月別給水量

給水量 月	平成27年度 (m ³)	平成28年度 (m ³)	平成29年度 (m ³)	平成30年度 (m ³)	令和元年度 (m ³)	すう勢 (平成27年度を100とする)			
						H28	H29	H30	R1
4月	1,394,989	1,407,168	1,446,132	1,486,106	1,505,975	100.9	103.7	106.5	108.0
5月	1,451,963	1,467,508	1,498,515	1,521,804	1,576,624	101.1	103.2	104.8	108.6
6月	1,392,879	1,416,683	1,458,058	1,490,467	1,514,690	101.7	104.7	107.0	108.7
7月	1,464,544	1,473,211	1,550,723	1,582,996	1,548,637	100.6	105.9	108.1	105.7
8月	1,430,732	1,434,245	1,476,830	1,523,325	1,555,643	100.2	103.2	106.5	108.7
9月	1,382,309	1,409,893	1,452,390	1,477,449	1,493,689	102.0	105.1	106.9	108.1
10月	1,449,093	1,481,952	1,509,980	1,547,742	1,581,533	102.3	104.2	106.8	109.1
11月	1,397,911	1,431,051	1,473,170	1,507,613	1,542,655	102.4	105.4	107.8	110.4
12月	1,474,192	1,500,531	1,541,940	1,575,295	1,619,362	101.8	104.6	106.9	109.8
1月	1,452,650	1,480,495	1,532,155	1,562,127	1,595,686	101.9	105.5	107.5	109.8
2月	1,349,103	1,342,102	1,384,195	1,401,399	1,521,816	99.5	102.6	103.9	112.8
3月	1,436,108	1,470,193	1,507,497	1,548,682	1,618,332	102.4	105.0	107.8	112.7
合計	17,076,473	17,315,032	17,831,585	18,225,005	18,674,642	101.4	104.4	106.7	109.4



(4) 一日最大及び一日最小給水量

年度・年・月	区分	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(ℓ)		
			月日	水量(m ³)	月日	水量(m ³)		最大	最小	平均
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29年度		17,831,585	7月2日	53,300	8月14日	43,150	48,854	290	235	266
平成30年度		18,225,005	7月1日	54,778	6月15日	45,152	49,932	288	238	263
令和元年度		18,674,642	12月31日	56,309	4月30日	45,280	51,024	296	238	269
平成31年	4月	1,505,975	4月21日	53,506	4月30日	45,280	50,199	282	238	264
令和元年	5月	1,576,624	5月26日	54,230	5月1日	46,682	50,859	286	246	268
	6月	1,514,690	6月16日	53,834	6月7日	47,290	50,490	283	249	266
	7月	1,548,637	7月29日	52,175	7月14日	46,305	49,956	275	244	263
	8月	1,555,643	8月4日	54,220	8月30日	46,346	50,182	285	244	264
	9月	1,493,689	9月1日	52,837	9月13日	48,245	50,477	278	254	266
	10月	1,581,533	10月23日	53,746	10月4日	48,192	51,017	283	254	269
	11月	1,542,655	11月4日	54,166	11月22日	48,466	51,422	285	255	271
	12月	1,619,362	12月31日	56,309	12月30日	49,613	52,237	296	261	275
令和 2年	1月	1,595,686	1月19日	55,579	1月1日	46,954	51,474	293	247	271
	2月	1,521,816	2月24日	55,298	2月10日	50,350	52,476	291	265	276
	3月	1,618,332	3月15日	55,937	3月27日	49,771	52,204	294	262	275



(5) 受水状況

年度・月	区分	給水量 (m ³)	受水量 (m ³)	受水率(%)
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29年度		17,831,585	15,401,440	86.4
平成30年度		18,225,005	15,300,543	84.0
令和元年度		18,674,642	15,511,479	83.1
平成31年	4月	1,505,975	1,267,976	84.2
令和元年	5月	1,576,624	1,312,758	83.3
	6月	1,514,690	1,270,692	83.9
	7月	1,548,637	1,314,829	84.9
	8月	1,555,643	1,314,486	84.5
	9月	1,493,689	1,272,467	85.2
	10月	1,581,533	1,315,642	83.2
	11月	1,542,655	1,273,225	82.5
	12月	1,619,362	1,313,999	81.1
令和2年	1月	1,595,686	1,309,696	82.1
	2月	1,521,816	1,230,357	80.8
	3月	1,618,332	1,315,352	81.3

(6) 給水装置工事実施状況

(単位：件)

年度・月	区分	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27年度		2,617	368	112	2		489	3,588
平成28年度		2,742	397	108	2	4	482	3,735
平成29年度		2,712	451	89	1	5	417	3,675
平成30年度		2,882	418	108		5	588	4,001
平成31年	4月	85	19	4			12	120
令和元年	5月	216	55	13			38	322
	6月	167	32	7			33	239
	7月	191	41	13			58	303
	8月	106	34	7			44	191
	9月	207	30	6			42	285
	10月	213	44	11			12	280
	11月	102	33	4			23	162
	12月	427	33	6		1	44	511
令和2年	1月	198	34	9			89	330
	2月	110	0	6			31	147
	3月	280	67	14			143	504
合計		2,302	422	100	0	1	569	3,394

(7) 年度別水道メーター新設状況

(単位：個)

年度	26	27	28	29	30	31
13mm	508	374	407	493	597	418
20mm	1,244	2,207	2,294	2,120	1,714	1,823
25mm	18	25	26	45	41	40
40mm	12	8	11	14	16	19
50mm	7	3	3	8	7	2
75mm	2		1	6	3	
100mm						
計	1,791	2,617	2,742	2,686	2,378	2,302

5 料金等(含臨時給水)

(1) 月別使用料金(税込み)

年度 月	令和元年度			平成30年度		
	件数 (件)	使用水量 (m ³)	金額 (円)	件数 (件)	使用水量 (m ³)	金額 (円)
4	46,288	1,566,855	287,532,672	44,720	1,545,693	284,210,133
5	37,546	1,281,050	233,973,914	36,506	1,277,408	234,372,095
6	46,579	1,674,326	307,093,959	45,137	1,615,180	297,369,440
7	37,527	1,273,962	236,517,015	36,635	1,263,132	231,913,304
8	47,016	1,636,166	301,087,784	45,331	1,644,900	304,201,488
9	37,658	1,296,880	241,515,544	36,782	1,285,628	237,730,027
10	47,385	1,628,604	300,577,382	45,615	1,579,200	290,575,729
11	37,667	1,294,538	238,925,260	36,859	1,259,844	229,979,926
12	47,603	1,693,627	316,852,348	45,747	1,639,893	301,038,326
1	37,706	1,291,606	240,513,904	36,837	1,293,080	234,359,468
2	47,942	1,728,103	326,853,240	45,937	1,661,864	304,487,765
3	38,433	1,259,551	235,314,419	37,468	1,205,458	219,615,677
合計	509,350	17,625,268	3,266,757,441	493,574	17,271,280	3,169,853,378
月平均	42,446	1,468,772	272,229,787	41,131	1,439,273	264,154,448

(2) 口径別使用料金(税込み)

年度 口径	令和元年度			平成30年度		
	件数 (件)	使用水量 (m ³)	金額 (円)	件数 (件)	使用水量 (m ³)	金額 (円)
13mm	114,840	2,125,717	357,443,212	112,109	2,131,013	353,266,421
20mm	384,474	13,478,875	2,307,627,024	371,724	13,191,500	2,246,367,870
25mm	7,238	560,424	133,369,220	7,015	569,431	136,439,496
40mm	1,947	709,957	228,656,922	1,884	694,256	221,297,770
50mm	514	370,851	124,398,487	560	303,528	97,820,737
75mm	331	373,354	112,820,292	276	375,576	112,298,476
100mm	6	6,090	2,442,284	6	5,976	2,362,608
合計	509,350	17,625,268	3,266,757,441	493,574	17,271,280	3,169,853,378
消費税			260,837,239			230,274,952
平均 (2か月 当たり)	84,892	2,937,545	544,459,574	82,262	2,878,547	528,308,896

(3) 料金納入区分別件数

納入区分	令和元年度		平成30年度	
	件数 (件)	構成比 (%)	件数 (件)	構成比 (%)
金融機関窓口納付	11,703	2.30	12,293	2.48
コンビニ納付	95,353	18.78	91,859	18.54
口座振替	351,679	69.24	349,715	70.60
クレジットカード	49,161	9.68	41,473	8.37
合計	507,896	100.00	495,340	100.00

(4) 水道料金

令和2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 5m ³ まで	1,056.00円	使用水量 5m ³ を超え 10m ³ までの1m ³ について 使用水量10m ³ を超え 20m ³ までの1m ³ について 使用水量20m ³ を超え 50m ³ までの1m ³ について 使用水量50m ³ を超える1m ³ について	15.40円
20mm		1,463.00円		154.00円
25mm		1,804.00円		220.00円
40mm	5,065.50円		使用水量 1m ³ から 20m ³ までの1m ³ について 使用水量20m ³ を超え 50m ³ までの1m ³ について 使用水量50m ³ を超える1m ³ について	154.00円
50mm	8,607.50円			220.00円
75mm	18,711.00円			341.00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	1,056.00円		使用水量1m ³ について	495.00円
20mm	1,463.00円			
25mm	1,804.00円			
40mm	5,065.50円			
50mm	8,607.50円			
75mm	18,711.00円			
その他のもの	管理者が別に定める額			

特別給水契約制度

年度	契約件数
平成29年度	40
平成30年度	10
令和元年度	4
合計契約件数	54

(5) 手数料

令和2年3月31日現在(1月分)

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

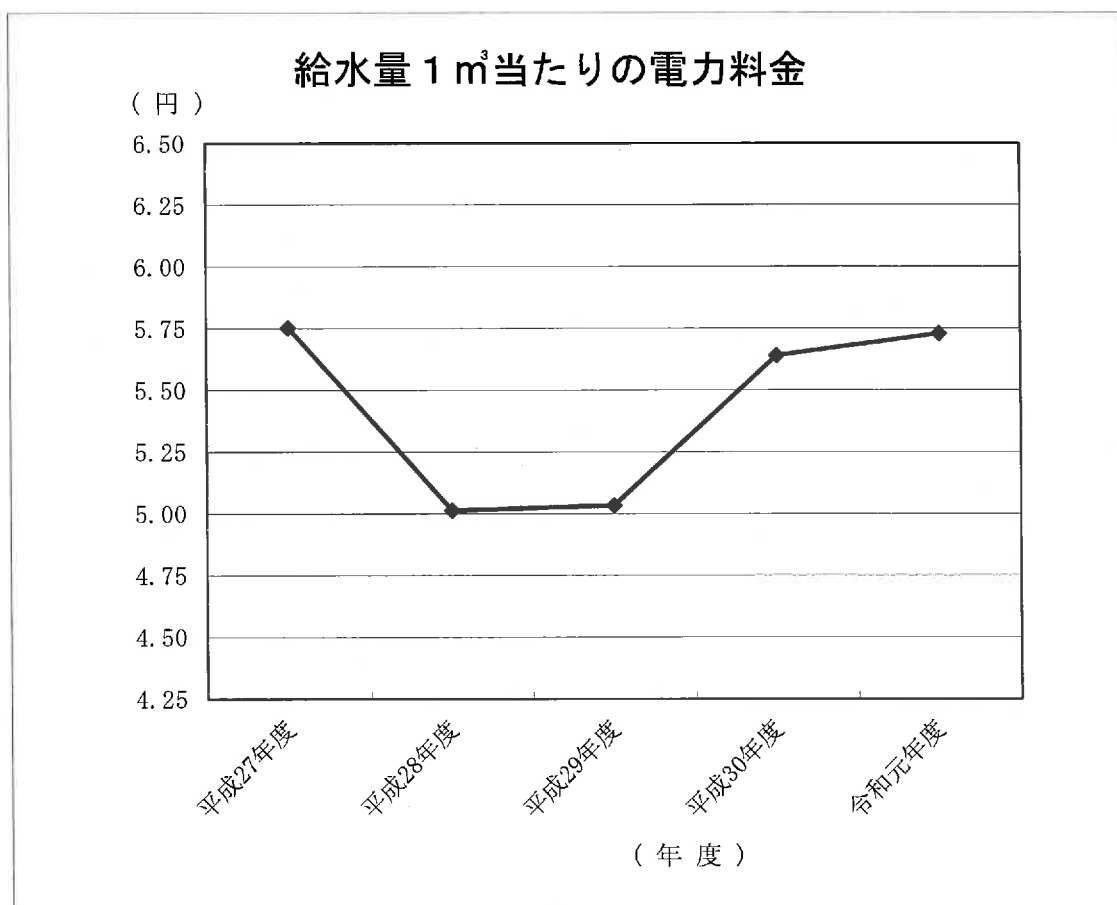
*2) 給水条例第32条第3項の規定による別表第3のうち、管理者が定める額について、給水条例施行規程において定めた。

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)	電力使用量 (KWH)	電力料金 (円)	電力使用量 (KWH)	電力料金 (円)	電力使用量 (KWH)	電力料金 (円)	電力使用量 (KWH)	電力料金 (円)
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29年度	1,225,980	22,366,736	1,268,947	22,535,465	842,264	16,476,871	1,562,915	28,360,058	4,900,106	89,739,130
平成30年度	1,237,945	25,124,640	1,120,681	22,509,616	1,245,005	25,437,422	1,468,676	29,706,309	5,072,307	102,777,987
令和元年度	1,301,566	26,331,641	1,132,120	22,682,799	1,266,451	25,460,139	1,640,282	32,500,834	5,340,419	106,975,413
令和元年4月	106,417	2,212,354	76,241	1,604,351	95,806	2,010,322	133,478	2,719,927	411,942	8,546,954
5月	107,563	2,208,633	87,035	1,756,726	96,132	1,967,825	131,363	2,607,074	422,093	8,540,258
6月	110,242	2,231,781	98,690	1,990,689	89,345	1,865,258	141,716	2,856,199	439,993	8,943,927
7月	109,316	2,272,619	96,818	2,007,739	77,669	1,692,198	130,814	2,682,383	414,617	8,654,939
8月	116,677	2,450,543	103,732	2,153,333	99,016	2,129,146	141,703	2,924,380	461,128	9,657,402
9月	111,260	2,320,351	97,201	2,032,079	88,658	1,898,733	140,655	2,882,036	437,774	9,133,199
10月	108,502	2,178,896	98,494	1,955,554	96,825	1,956,570	140,342	2,728,873	444,163	8,819,893
11月	108,263	2,144,427	102,431	1,975,191	109,352	2,159,432	145,940	2,829,099	465,986	9,108,149
12月	102,386	2,029,578	92,755	1,822,200	108,931	2,134,026	142,593	2,759,764	446,665	8,745,568
令和2年1月	110,082	2,153,159	96,873	1,848,385	134,731	2,533,559	135,177	2,534,652	476,863	9,069,755
2月	109,595	2,132,186	93,891	1,815,053	139,776	2,634,555	130,099	2,525,764	473,361	9,107,558
3月	101,263	1,997,114	87,959	1,721,499	130,210	2,478,515	126,402	2,450,683	445,834	8,647,811

(2) 給水量 1 m³当たりの電力料金

区分 年度・月	給水量 (m ³)	電力料金 (円)	給水量1m ³ 当たりの 電力料金 (円)
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29年度	17,831,585	89,739,130	5.03
平成30年度	18,225,005	102,777,987	5.64
令和元年度	18,674,642	106,975,413	5.73
令和元年 4月	1,505,975	8,546,954	5.68
5月	1,576,624	8,540,258	5.42
6月	1,514,690	8,943,927	5.90
7月	1,548,637	8,654,939	5.59
8月	1,555,643	9,657,402	6.21
9月	1,493,689	9,133,199	6.11
10月	1,581,533	8,819,893	5.58
11月	1,542,655	9,108,149	5.90
12月	1,619,362	8,745,568	5.40
令和 2年 1月	1,595,686	9,069,755	5.68
2月	1,521,816	9,107,558	5.98
3月	1,618,332	8,647,811	5.34



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-テトラメチルジシクロ[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-tert-ブチルエーテル	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	原水	浄水
一般細菌	(個/ml)	5	100 以下	0	0	0	0	0	0	0	0
大腸菌		陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
カドミウム及びその化合物	(mg/l)	<0.00030	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)	<0.00005	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)	<0.0010	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)	<0.0010	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)	<0.0010	0.01 以下	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
六価クロム化合物	(mg/l)	<0.0050	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)	<0.004	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揮化シアン	(mg/l)	<0.001	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)	<0.02	10 以下	1.68	0.03	<0.02	0.03	<0.02	1.60	<0.02	0.0015
フッ素及びその化合物	(mg/l)	0.1	0.8 以下	0.14	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12
ホウ素及びその化合物	(mg/l)	<0.10	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)	<0.0002	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)	<0.005	0.05 以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ビス-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	(mg/l)	<0.0040	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)	<0.0020	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)	<0.0010	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)	<0.0010	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)	<0.0010	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
クロロ酢酸	(mg/l)		0.02 以下	<0.002	<0.002		<0.002		<0.002		<0.002
クロロホルム	(mg/l)		0.06 以下	0.0040	0.013		0.006		0.006		0.0030
ジクロロ酢酸	(mg/l)		0.03 以下	<0.003	<0.003		<0.003		<0.003		<0.003
ジプロモクロロメタン	(mg/l)		0.1 以下	0.006	0.0050		0.008		0.008		0.005
臭素酸	(mg/l)		0.01 以下	0.001	<0.001		0.001		0.001		0.001

総トリハロメタン (mg/l)	0.1 以下	0.017		0.028		0.023		0.014
トリクロ酢酸 (mg/l)	0.03 以下	<0.003		0.006		<0.003		<0.003
プロモジクロロメタン (mg/l)	0.03 以下	0.0050		0.009		0.0070		0.0040
ブromoホルム (mg/l)	0.09 以下	0.0020		<0.0010		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
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
アルミニウム及びその化合物 (mg/l)	0.2 以下	0.03	<0.010	0.020	<0.010	0.02	<0.010	0.03
鉄及びその化合物 (mg/l)	0.3 以下	<0.030	0.058	<0.030	0.218	<0.030	0.09	<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
ナトリウム及びその化合物 (mg/l)	200 以下	27	17.8	21	43	20	46.5	13
マンガン及びその化合物 (mg/l)	0.05 以下	0.066	0.057	0.015	0.12	<0.0010	0.086	<0.0010
塩化物イオン (mg/l)	200 以下	16.9	10.1	12.8	33.6	24.4	29.5	21.5
カルシウム・マグネシウム等 (硬度)	300 以下	81.3	62.2	61	86.5	82	69.5	69
蒸発残留物 (mg/l)	500 以下	220	191	191	275.5	189	283.5	186
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
(4S, 8aR)-オクタヒドロ4, 8a-ジメチルナフタレン-4a(2H)-オール	0.00001以下	<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-2-オール	0.00001以下	<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
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
有機物 (全有機炭素 (TOC) の量)	3 以下	0.9	0.6	0.6	1.2	0.8	1.1	0.7
PH値	5.8以上8.6以下	8.1	8.2	8.0	7.9	7.6	8.2	7.6
味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭気	異常でないこと	腐敗性臭気	腐敗性臭気	異常なし	腐敗性臭気	異常なし	腐敗性臭気	異常なし
色度 (度)	5度以下	4.6	3.4	2.2	7.45	0.5	5.6	<0.5
濁度 (度)	2度以下	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0

(注1) 浄水の検査結果は平成31年4月から令和2年3月までの平均値です。

(注2) 原水の水質検査実施回数、1回/年です。

(3) 薬品使用状況

次亜塩素酸使用状況

(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27年度	71,198.54	66,671.16	167,435.90	2,649.63	307,955.23
平成28年度	65,539.38	65,132.25	155,854.71	13,307.62	299,833.96
平成29年度	70,944.24	72,235.64	39,329.82	38,945.71	221,455.41
平成30年度	75,546.28	64,138.05	141,021.25	25,455.12	306,160.70
令和元年4月	6,960.60	4,435.91	10,490.02	2,732.64	24,619.17
5月	7,084.84	4,876.77	10,814.49	3,378.55	26,154.65
6月	6,623.69	4,814.47	8,175.32	3,498.59	23,112.07
7月	6,552.38	5,173.41	7,582.40	3,818.94	23,127.13
8月	6,539.01	5,116.18	10,583.65	3,829.26	26,068.10
9月	6,102.73	5,003.70	9,971.34	3,904.76	24,982.53
10月	6,129.14	5,300.46	12,039.25	4,092.32	27,561.17
11月	5,532.74	5,135.34	12,405.31	4,343.73	27,417.12
12月	5,791.39	5,114.97	18,545.37	4,006.97	33,458.70
令和2年1月	5,503.24	5,147.43	19,580.13	1,991.50	32,222.30
2月	5,175.76	4,669.13	20,633.92	2,554.18	33,032.99
3月	5,322.13	4,928.63	19,997.88	2,609.91	32,858.55
合計	73,317.65	59,716.40	160,819.08	40,761.35	334,614.48
月平均	6,109.80	4,976.37	13,401.59	3,396.78	27,884.54

(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31年	4/4
令和元年	7/4 10/3
令和 2年	1 /9

※採水は、原則として浄水、原水とも3カ月に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 (令和元年度)

<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	4,272,649,000	4,326,975,643	54,326,643
営 業 収 益	3,358,423,000	3,358,932,852	509,852
営 業 外 収 益	914,226,000	967,967,191	53,741,191
特 別 利 益	0	75,600	75,600
水道事業費用	3,989,620,000	3,860,390,482	△ 129,229,518
営 業 費 用	3,236,746,364	3,109,948,054	△ 126,798,310
営 業 外 費 用	749,624,586	749,623,926	△ 660
特 別 損 失	3,249,050	818,502	△ 2,430,548
予 備 費		0	0
差 引	283,029,000	466,585,161	183,556,161
翌年度へ繰越される財源充当額		0	0
差 引 計	283,029,000	466,585,161	183,556,161

<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	511,907,160	358,573,676	△ 153,333,484
工 事 負 担 金	508,844,160	354,908,940	△ 153,935,220
他 会 計 負 担 金	2,823,000	3,664,736	841,736
補 助 金	240,000	0	△ 240,000
資本的支出	3,380,653,360	2,348,967,464	△ 1,031,685,896
建 設 改 良 費	1,580,984,000	813,758,212	△ 767,225,788
拡 張 事 業 費	160,938,480	97,572,758	△ 63,365,722
つくばエクスプレス沿線 整 備 事 業 費	464,156,880	293,063,130	△ 171,093,750
企 業 債 償 還 金	544,574,000	544,573,364	△ 636
他 会 計 出 資 金	600,000,000	600,000,000	0
予 備 費	30,000,000		△ 30,000,000
差 引	△ 2,868,746,200	△ 1,990,393,788	878,352,412
翌年度へ繰越される財源充当額			0
差 引 計	△ 2,868,746,200	△ 1,990,393,788	878,352,412
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	2,221,514,200		△ 2,221,514,200
当年度分損益勘定留保資金		1,031,194,251	1,031,194,251
消費税資本的収支調整額	102,658,000	68,007,113	△ 34,650,887
減 債 積 立 金	544,574,000	544,573,364	△ 636
建 設 改 良 積 立 金		346,619,060	346,619,060
計	2,868,746,200	1,990,393,788	△ 878,352,412

※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

(続表)

年度 科目	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度							
	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	H28	H29	H30	R1
水道事業収益	3,869,919,932	100.0	3,976,052,200	100.0	4,109,397,701	100.0	4,104,800,298	100.0	4,004,667,224	100.0	102.7	106.2	106.1	103.5		
営業収益	2,871,390,005	74.2	2,927,375,928	73.7	2,961,926,614	72.1	3,032,594,154	73.8	3,091,653,714	77.3	101.9	103.2	105.6	107.7		
給水収益	2,785,569,453	72.0	2,833,215,241	71.3	2,879,222,910	70.1	2,935,215,158	71.5	3,006,083,121	75.1	101.7	103.4	105.4	107.9		
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	71,636,252	1.8	79,859,687	2.0	67,474,104	1.6	70,714,233	1.7	71,358,293	1.8	111.5	94.2	88.7	99.6		
その他の営業収益	14,184,300	0.4	14,301,000	0.4	15,229,600	0.4	26,664,763	0.6	14,212,300	0.4	100.8	107.4	188.0	100.2		
営業外収益	996,633,015	25.8	1,031,221,822	25.9	1,008,055,450	24.5	1,072,130,424	26.2	912,943,510	22.7	103.5	101.1	107.6	91.6		
受取利息	10,601,716	0.3	9,027,452	0.2	5,154,955	0.1	5,309,271	0.1	4,603,943	0.1	85.2	48.6	50.1	43.4		
給水申込納付金	672,720,000	17.4	712,090,000	17.9	695,770,000	16.9	733,630,000	17.9	597,590,000	14.9	105.9	103.4	109.1	88.8		
他会計補助金	144,000	0.0	588,000	0.0	446,000	0.0	1,352,000	0.0	1,038,000	0.0	408.3	309.7	938.9	720.8		
長期前受金戻入	307,170,172	7.9	305,362,555	7.7	299,822,145	7.3	303,444,139	7.5	300,029,016	7.5	—	—	—	—		
他会計負担金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	—	—	—	—	—	—
雑収益	5,997,127	0.2	4,153,815	0.1	6,862,350	0.2	28,395,014	0.7	9,682,551	0.2	69.3	114.4	473.5	161.5		
特別利益	1,896,912	0.0	17,454,450	0.4	139,415,637	3.4	75,720	0.0	70,000	0.0	920.2	7,349.6	4.0	3.7		
固定資産売却益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	—	—	—	—	—	—
過年度損益修正益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10,720	0.0	0	0.0	—	—	—	—	—	—
その他特別利益	1,896,912	0.0	17,454,450	0.4	139,415,637	3.4	65,000	0.0	70,000	0.0	920.2	7,349.6	3.4	3.7		
水道事業費用	3,077,021,885	100.0	3,021,941,825	100.0	2,985,998,455	100.0	3,091,850,786	100.0	3,607,422,194	100.0	98.2	97.0	100.5	117.2		
営業費用	2,882,817,325	93.7	2,838,529,632	93.9	2,808,538,777	94.0	2,921,293,447	94.5	2,954,762,923	81.9	98.5	97.4	101.3	102.5		
原水及び浄水費	1,276,449,768	41.5	1,281,608,140	42.4	1,280,846,951	42.9	1,330,483,937	43.0	1,351,819,782	37.4	100.4	100.3	104.2	105.9		
配水及び給水費	157,141,843	5.1	149,177,377	4.9	158,467,616	5.3	177,658,928	5.7	180,990,608	5.0	94.9	100.8	113.1	115.2		
受託工事費	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	—	—	—	—	—	—
業務費	256,083,571	8.3	250,623,710	8.3	225,178,905	7.5	231,743,434	7.6	226,644,489	6.3	97.9	87.9	90.5	88.5		
総務費	120,130,275	3.9	102,521,044	3.4	105,282,540	3.5	117,056,986	3.8	125,172,554	3.5	85.3	87.6	97.4	104.2		
減価償却費	1,055,389,607	34.3	1,039,270,509	34.4	1,020,345,715	34.2	1,038,514,145	33.6	1,048,861,965	29.1	98.5	96.7	98.4	99.4		
資産減耗費	17,544,126	0.6	15,250,717	0.5	18,338,915	0.6	25,809,082	0.8	21,236,520	0.6	86.9	104.5	147.1	121.0		
その他営業費用	78,135	0.0	78,135	0.0	78,135	0.0	26,935	0.0	37,005	0.0	100.0	100.0	34.5	47.4		
営業外費用	192,903,783	6.3	183,157,756	6.1	172,819,239	5.9	162,492,430	5.3	651,901,181	18.1	94.9	89.6	84.2	337.9		
支払利息及び 企業債取扱諸費	192,206,289	6.3	182,486,349	6.1	172,564,213	5.9	162,213,498	5.3	151,593,340	4.2	94.9	89.8	84.4	78.9		
雑支出	697,494	0.0	671,407	0.0	255,026	0.0	278,932	0.0	500,307,841	13.9	96.3	36.6	40.0	71,729.3		
特別損失	1,300,777	0.0	254,437	0.0	4,640,439	0.1	8,064,909	0.2	758,090	0.0	19.6	356.7	620.0	58.3		
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	1,082,377	0.0	44,437	0.0	4,450,439	0.1	471,509	0.0	688,090	0.0	4.1	411.2	43.6	63.6		
その他特別損失	218,400	0.0	210,000	0.0	190,000	0.0	7,593,400	0.2	70,000	0.0	96.2	87.0	3,476.8	32.1		
損益	792,898,047		954,110,375		1,123,399,246		1,012,949,512		397,245,030		120.3	141.7	127.8	50.1		

※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。

(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		平成29年度		平成30年度		令和元年度					
	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	H28	H29	H30	R1
固定資産	24,672,653,723	79.7	24,779,372,824	79.7	25,815,782,527	80.3	26,343,030,453	81.4	26,214,283,288	81.2	100.4	104.6	106.8	106.2
有形固定資産	24,671,161,231	79.7	24,777,880,332	79.7	25,014,290,035	77.8	24,941,537,961	77.1	25,012,790,796	77.6	100.4	101.4	101.1	101.4
土地	2,903,552,014	9.4	2,903,552,014	9.3	2,903,552,014	9.0	2,902,625,894	9.0	2,902,625,894	9.0	100.0	100.0	100.0	100.0
建物	1,774,681,334	5.7	1,732,121,867	5.6	1,689,562,400	5.3	1,647,002,933	5.1	1,604,448,146	5.0	97.6	95.2	92.8	90.4
構築物	17,280,205,871	55.9	17,693,366,220	57.0	18,195,848,574	56.7	18,348,277,571	56.6	18,706,370,269	58.0	102.4	105.3	106.2	108.3
機械及び装置	2,628,254,015	8.5	2,376,319,349	7.6	2,163,227,628	6.6	1,939,136,032	6.0	1,716,253,855	5.3	90.4	82.3	73.8	65.3
車両運搬具	6,195,388	0.0	5,157,465	0.0	4,172,892	0.0	4,278,495	0.0	16,072,141	0.1	83.2	67.4	69.1	259.4
工具器具及び備品	31,312,609	0.1	27,003,417	0.1	22,030,652	0.1	20,670,794	0.1	22,799,434	0.1	86.2	70.4	66.0	72.8
建設仮勘定	46,960,000	0.1	40,360,000	0.1	35,895,875	0.1	79,546,242	0.3	44,221,057	0.1	85.9	76.4	169.4	94.2
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	400,000,000	1.3	800,000,000	2.5	1,400,000,000	4.3	1,200,000,000	3.6	皆増	皆増	皆増	皆増
出資金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	600,000,000	1.9	1,200,000,000	3.6	—	—	皆増	皆増
長期貸付金	0	0.0	400,000,000	1.3	800,000,000	2.5	800,000,000	2.4	0	0.0	皆増	皆増	皆増	—
流動資産	6,263,792,702	20.3	6,286,483,706	20.3	6,303,241,255	19.7	6,008,087,456	18.6	6,061,380,389	18.8	100.4	100.6	95.9	96.8
現金預金	5,905,983,168	19.1	5,933,154,792	19.1	5,842,914,454	18.2	5,252,090,183	16.2	4,582,575,347	14.2	100.5	98.9	88.9	77.6
未収金	287,799,087	0.9	283,706,937	0.9	284,888,644	0.9	544,387,486	1.7	443,965,645	1.4	98.6	99.0	189.2	154.3
貯蔵品	17,381,747	0.1	17,873,057	0.1	25,250,607	0.1	18,152,887	0.1	16,038,097	0.1	102.8	145.3	104.4	92.3
短期貸付金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	800,000,000	2.5	—	—	—	皆増
前払金	51,540,000	0.2	50,650,000	0.2	149,565,000	0.5	192,800,000	0.6	217,450,000	0.6	98.3	290.2	374.1	421.9
その他流動資産(前払費用含む)	1,088,690	0.0	1,098,920	0.0	622,560	0.0	656,900	0.0	1,351,300	0.0	100.9	57.2	60.3	124.1
資産合計	30,936,446,425	100.0	31,065,856,530	100.0	32,119,023,792	100.0	32,351,117,909	100.0	32,275,563,677	100.0	100.4	103.8	104.6	104.3

※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		平成29年度		平成30年度		令和元年度		すう勢(平成27年度を100とする)			
	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	H28	H29	H30	RI
固定負債	8,881,355,612	28.7	8,430,166,306	26.8	7,764,806,106	24.1	7,218,125,742	22.3	6,661,479,065	20.6	94.9	87.4	81.3	75.0
企業債	8,709,206,325	28.1	8,275,020,669	26.3	7,749,006,106	24.1	7,204,432,742	22.3	6,647,786,085	20.6	95.0	89.0	82.7	76.3
引当金	172,149,287	0.6	155,145,637	0.5	15,800,000	0.0	13,693,000	0.0	13,693,000	0.0	90.1	9.2	8.0	8.0
流動負債	1,171,575,454	3.7	1,209,350,184	3.8	1,413,754,503	4.4	1,045,228,647	3.2	1,085,045,363	3.4	103.2	120.7	89.2	92.6
企業債	503,610,724	1.6	514,885,656	1.6	526,014,563	1.6	544,573,364	1.7	556,546,657	1.7	102.2	104.4	108.1	110.5
一時借入金	37,100,000	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	皆減	皆減	皆減	皆減
未払金	451,186,885	1.5	530,377,666	1.7	625,568,747	2.0	425,876,984	1.3	463,986,174	1.5	117.6	138.6	94.4	102.8
前受金	134,461,000	0.4	115,840,000	0.4	212,636,000	0.7	19,080,000	0.1	0	0.0	86.2	158.1	14.2	皆減
引当金	12,942,156	0.0	11,688,671	0.0	11,524,270	0.0	10,396,618	0.0	12,605,762	0.0	90.3	89.0	80.3	97.4
その他流動負債	32,274,689	0.1	36,558,191	0.1	38,010,923	0.1	45,301,681	0.1	51,806,770	0.2	113.3	117.8	140.4	160.5
繰延収益	7,106,446,455	23.0	7,095,160,761	22.5	7,085,884,658	22.1	7,220,235,483	22.3	7,264,366,162	22.5	99.8	99.7	101.6	102.2
負債合計	17,159,377,521	55.4	16,734,677,251	53.1	16,264,445,267	50.6	15,483,589,872	47.8	15,010,890,610	46.5	97.5	94.8	90.2	87.5
資本金	8,766,558,994	28.3	9,170,436,475	29.1	9,574,660,611	29.8	10,119,735,886	31.3	10,392,657,261	32.2	104.6	109.2	115.4	118.5
資本金	8,766,558,994	28.3	9,170,436,475	29.1	9,574,660,611	29.8	10,119,735,886	31.3	10,392,657,261	32.2	104.6	109.2	115.4	118.5
剰余金	5,010,509,910	16.3	5,560,742,804	17.8	6,279,917,914	19.6	6,747,792,151	20.9	6,872,115,806	21.3	111.0	125.3	134.7	137.2
資本剰余金	944,295,683	3.0	944,295,683	3.0	944,295,683	2.9	944,295,683	3.0	944,295,683	2.9	100.0	100.0	100.0	100.0
受贈財産評価額	5,591,396	0.0	5,591,396	0.0	5,591,396	0.0	5,591,396	0.0	5,591,396	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
工事寄附負担金	880,314,287	2.8	880,314,287	2.8	880,314,287	2.7	880,314,287	2.8	880,314,287	2.7	100.0	100.0	100.0	100.0
他会計負担金	6,000,000	0.0	6,000,000	0.0	6,000,000	0.0	6,000,000	0.0	6,000,000	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
補助金	52,390,000	0.2	52,390,000	0.2	52,390,000	0.2	52,390,000	0.2	52,390,000	0.2	100.0	100.0	100.0	100.0
利益剰余金	4,066,214,227	13.3	4,616,447,121	14.8	5,335,622,231	16.7	5,803,496,468	17.9	5,927,320,123	18.4	113.5	131.2	142.7	145.8
減価積立金	1,568,585,618	5.1	1,955,451,912	6.2	2,498,292,239	7.8	3,073,700,830	9.5	3,377,978,476	10.5	124.7	159.3	196.0	215.4
利益積立金	300,000,000	1.0	300,000,000	1.0	300,000,000	0.9	300,000,000	0.9	300,000,000	0.9	100.0	100.0	100.0	100.0
建設改良積立金	1,308,023,253	4.2	1,308,023,253	4.2	1,308,023,253	4.1	1,308,023,253	4.0	961,404,193	3.0	100.0	100.0	100.0	73.5
当年度未処分利益剰余金 (未処理工損金)	889,605,356	3.0	1,052,971,956	3.4	1,229,306,739	3.9	1,121,772,385	3.5	1,288,437,454	4.0	118.4	138.2	126.1	144.8
資本合計	13,777,068,904	44.6	14,731,179,279	46.9	15,854,578,525	49.4	16,867,528,037	52.2	17,264,773,067	53.5	106.9	115.1	122.4	125.3
負債・資本合計	30,936,446,425	100.0	31,465,856,530	100.0	32,119,023,792	100.0	32,351,117,909	100.0	32,275,653,677	100.0	101.7	103.8	104.6	104.3

※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

年度 科目	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度				すう勢(平成27年度を100とする)			
	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	H28	H29	H30	R1		
資本的収入	227,594,571	100.0	386,056,495	100.0	304,595,318	100.0	463,298,715	100.0	358,573,676	100.0	169.6	133.8	203.6	157.5		
企業債	0	0.0	80,700,000	20.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	皆増	—	—	—		
工事負担金	225,163,800	98.9	303,197,920	78.5	302,019,200	99.1	460,944,520	99.4	354,908,940	99.0	134.7	134.1	204.7	157.6		
他会計負担金	1,904,005	0.9	1,702,575	0.5	2,022,118	0.7	1,188,075	0.3	3,664,736	1.0	89.4	106.2	62.4	192.5		
補助金	458,000	0.2	456,000	0.1	554,000	0.2	240,000	0.1	0	0.0	100.0	121.5	52.6	皆減		
固定資産売却代金	70,766	0.0	0	0.0	0	0.0	926,120	0.2	0	0.0	皆減	皆減	1308.7	皆減		
資本的支出	1,344,027,100	100.0	2,143,535,664	100.0	2,280,766,039	100.0	2,166,983,965	100.0	2,348,967,464	100.0	159.5	169.7	161.2	174.8		
建設改良費	455,976,493	33.9	894,410,840	41.7	1,051,898,421	46.1	523,220,869	24.1	813,758,212	34.6	196.2	230.7	114.7	178.5		
拡張事業費	21,954,435	1.7	13,428,420	0.6	39,970,599	1.8	84,883,818	3.9	97,572,758	4.2	61.2	182.1	386.6	444.4		
つくばエクスプレス沿線整備事業費	372,579,196	27.7	332,085,680	15.5	274,011,363	12.0	432,864,715	20.0	293,063,130	12.5	89.1	73.5	116.2	78.7		
企業償還金	493,516,976	36.7	503,610,724	23.5	514,885,656	22.6	526,014,563	24.3	544,573,364	23.2	102.0	104.3	106.6	110.3		
他会計貸付金	—	—	400,000,000	18.7	400,000,000	17.5	600,000,000	27.7	600,000,000	25.5	0.0	0.0	0.0	0.0		
収入	△ 1,116,432,529	—	△ 1,757,479,169	—	△ 1,976,170,721	—	△ 1,703,685,250	—	△ 1,990,393,788	—	—	—	—	—		
翌年度へ繰越される支出の財源充当額	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	—	—	—	—		
差引	△ 1,116,432,529	—	△ 1,757,479,169	—	△ 1,976,170,721	—	△ 1,703,685,250	—	△ 1,990,393,788	—	—	—	—	—		
前年度繰越工事資金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
前年度繰越資金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
過年度分損益勘定留保資金	975,797,824	87.4	1,591,455,847	90.6	1,793,531,603	90.7	1,553,660,277	91.2	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
当年度分損益勘定留保資金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,031,194,251	51.8	—	—	—	—		
減債積立金	96,707,309	8.7	98,861,581	5.6	105,907,493	5.4	108,822,873	6.4	544,573,364	27.4	—	—	—	—		
建設改良積立金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	346,619,060	17.4	—	—	—	—		
消費税資本的収支調整額	43,927,396	3.9	67,161,741	3.8	76,731,625	3.9	41,202,100	2.4	68,007,113	3.4	—	—	—	—		
合計	1,116,432,529	100.0	1,757,479,169	100.0	1,976,170,721	100.0	1,703,685,250	100.0	1,990,393,788	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0		

※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（令和元年度）

(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	2,902,625,894			2,902,625,894				2,902,625,894
建物	2,173,643,736			2,173,643,736	526,640,803	42,554,787	569,195,590	1,604,448,146
構築物	31,768,856,058	1,131,161,215	1,816,480	32,898,200,793	13,420,578,487	771,317,678	14,191,830,524	18,706,370,269
機械及び装置	5,286,053,696	7,541,640	197,750	5,293,397,586	3,346,917,664	230,325,136	3,577,143,731	1,716,253,855
車両運搬具	25,714,999	12,974,450		38,689,449	21,436,504	1,180,804	22,617,308	16,072,141
工具器具及び備品	64,727,902	5,612,200		70,340,102	44,057,108	3,483,560	47,540,668	22,799,434
小計	42,221,622,285	1,157,289,505	2,014,230	43,376,897,560	17,359,630,566	1,048,861,965	18,408,327,821	24,968,569,739
建設仮勘定	79,546,242	1,107,425,127	1,142,750,312	44,221,057				44,221,057
合計	42,301,168,527	2,264,714,632	1,144,764,542	43,421,118,617	17,359,630,566	1,048,861,965	18,408,327,821	25,012,790,796

(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	年度末現在高
合計	1,492,492			1,492,492

(6) 企業債償還表

(単位：円)

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
H27	企業債	9,706,334,025		493,516,976	9,212,817,049
H28	企業債	9,212,817,049	80,700,000	503,610,724	8,789,906,325
H29	企業債	8,789,906,325		514,885,656	8,275,020,669
H30	企業債	8,275,020,669		526,014,563	7,749,006,106
R1	企業債	7,749,006,106		544,573,364	7,204,432,742

(7) 経営分析
ア 財務分析表

項 目	算 出 基 礎	年 度					平成30年度		説 明
		H27	H28	H29	H30	R1	国内同 規模平均	全国同 規模平均	
自己資本構成比率	$\frac{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{繰延収益}}{\text{負債資本合計}} \times 100\%$	67.5	69.4	71.4	74.5	76.0	83.8	75.4	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	$\frac{\text{固定資産}}{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{固定負債} + \text{繰延収益}} \times 100\%$	82.9	83.2	84.1	84.1	84.0	85.1	88.6	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	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100\%$	534.6	519.8	445.9	574.8	558.6	836.1	374.9	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)	$\frac{\text{現金預金} + (\text{未収金} - \text{貸倒引当金})}{\text{流動負債}} \times 100\%$	528.7	514.1	433.4	554.6	463.3	812.8	354.3	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	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} \times 100\%$	129.6	131.6	137.6	132.8	111.0	118.2	112.0	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	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100\%$	125.8	131.0	133.2	133.1	111.0	118.2	111.6	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	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{営業費用} - \text{受託工事費}} \times 100\%$	99.6	103.1	105.5	103.8	104.6	100.7	101.5	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	$\frac{\text{建設改良のための企業債償還元金}}{\text{当年度減価償却費}} \times 100\%$	46.8	48.5	50.5	50.7	51.9	—	63.6	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	$\frac{\text{建設改良のための企業債償還元金}}{\text{給水収益}} \times 100\%$	17.7	17.8	17.9	17.9	18.1	11.5	13.8	
企業債利息	$\frac{\text{企業債利息}}{\text{給水収益}} \times 100\%$	6.9	6.4	6.0	5.5	5.0	3.5	3.6	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	$\frac{\text{建設改良のための企業債元利償還金}}{\text{給水収益}} \times 100\%$	24.6	24.2	23.9	23.4	23.2	15.0	—	
職員給与費	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{給水収益}} \times 100\%$	5.6	5.3	5.7	5.8	5.4	6.8	9.0	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。)

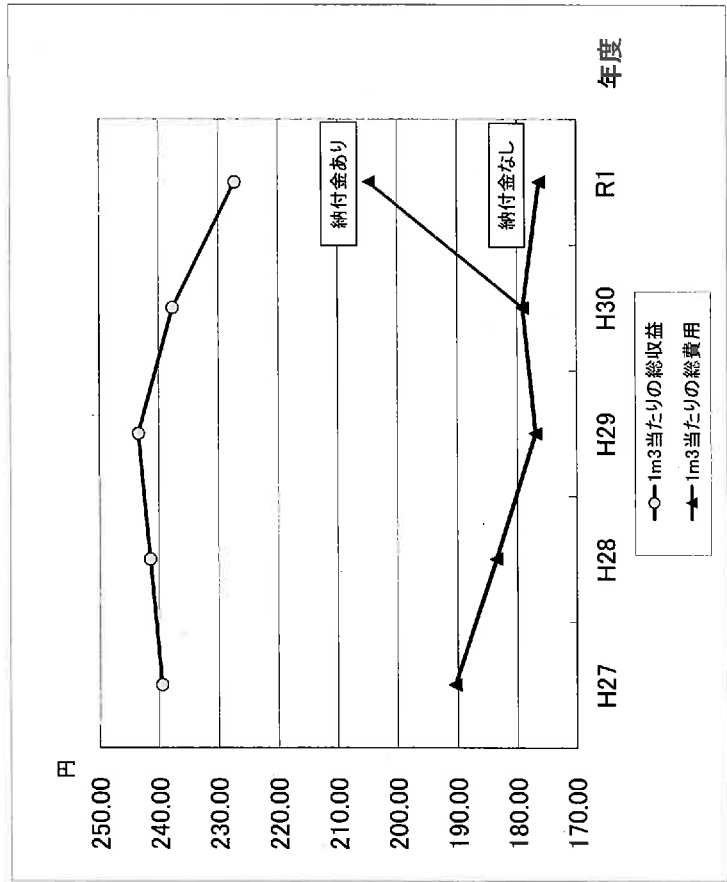
イ 業務分析表

項目	算出基礎	年度						平成30年度		説明
		H27	H28	H29	H30	R1	県内同規模平均	全国同規模平均		
負荷率	$\frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日最大配水量}} \times 100 (\%)$	90.2	90.0	91.7	91.2	90.6	90.1	89.4	1日最大配水量に対する1日平均配水量の割合で、需要時と非常時の差を示す。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	$\frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日配水能力}} \times 100 (\%)$	81.6	80.7	81.3	83.1	84.9	78.8	65.9	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	$\frac{\text{1日最大配水量}}{\text{1日配水能力}} \times 100 (\%)$	90.4	89.7	88.7	91.1	93.8	87.5	73.7	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	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100 (\%)$	94.6	95.1	94.7	94.8	94.4	94.7	92.2	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	$\frac{\text{年間総配水量}}{\text{導送配水管延長}} (m^3/m)$	26.2	26.2	26.6	26.6	26.8	20.7	21.5	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	$\frac{\text{年間総配水量}}{\text{有形固定資産}} (m^3/万円)$	6.9	7.0	7.1	7.3	7.5	6.7	8.3	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	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}} \div 2$ (回)	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	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	$\frac{\text{給水収益}}{\text{年間総有収水量}} (円/銭/m^3)$	172.38	172.04	170.55	169.95	170.56	189.75	170.54	1立方メートル当たりの販売価格。	
給水原価	$\frac{\text{総費用} - \text{長期前受金戻入} - \text{特別損失}}{\text{年間総有収水量}} (円/銭/m^3)$	171.33	164.94	158.84	160.98	187.61	187.66	165.32	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	$\frac{\text{年間総有収水量} \times 1,000}{\text{現在給水人口} \times 365}$ (ℓ) ※H23、H27は366日	253	252	251	249	247	266	—	1人1日当たりの水使用量。	
職員1人当たり給水人口	$\frac{\text{現在給水人口}}{\text{損益勘定所屬職員数}} (人)$	11,621	11,921	14,153	11,871	13,015	7,426	5,074	—	
職員1人当たり有収水量	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{損益勘定所屬職員数}} (m^3/人)$	1,077,272	1,097,895	1,298,630	1,079,455	1,175,018	710,316	526,146	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	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{損益勘定所屬職員数}} (千円/人)$	191,426	195,158	227,841	189,537	206,110	137,448	93,572	—	
職員1人当たり有形固定資産	$\frac{\text{有形固定資産}}{\text{損益勘定所屬職員数}} (千円/人)$	1,298,482	1,304,099	1,389,683	1,381,222	1,667,519	—	—	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。	

(8) 有収水量 1 m³ 当たり総収益・総費用

年度	有収水量 (m ³)	総収益		総費用	
		金額 (円)	1m ³ 当たり (円)	金額 (円)	1m ³ 当たり (円)
H27	16,159,077	3,869,919,932	239.49	3,077,021,885	190.42
H28	16,468,423	3,976,052,200	241.43	3,021,941,825	183.50
H29	16,882,193	4,109,397,701	243.42	2,985,998,455	176.87
H30	17,271,280	4,104,800,298	237.67	3,091,850,786	179.02
R1	17,625,268	4,004,667,224	227.21	3,607,422,194	204.67
R1 (※)	17,625,268	4,004,667,224	227.21	3,107,422,194	176.30

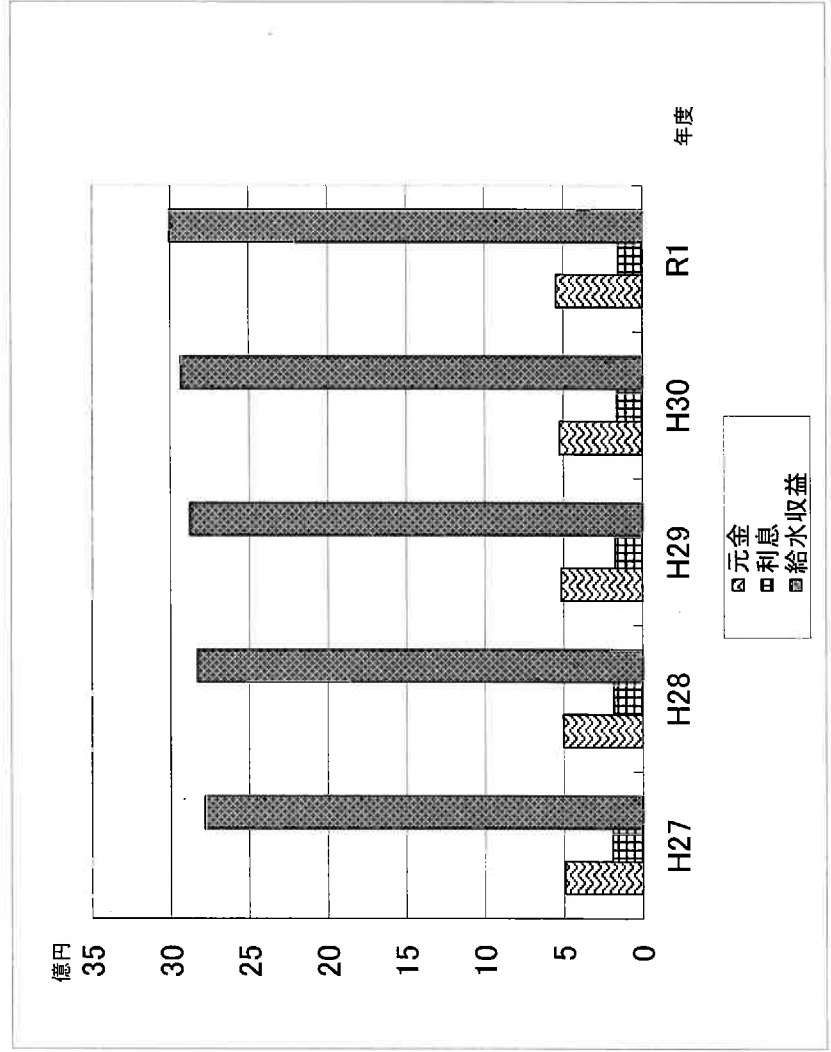
※ 総費用額から一般会計納付金 (5億円) を控除した場合



(9) 給水収益に対する企業債償還元利金表

指数：平成27年度を100として算出 (税抜き)

区分 年度	給水収益 (A) (円)	企業債元利償還額 (B)						割合		
		元金 (b1)		利息 (b2)		計 (b3)		(b1)/(A) ×100 (%)	(b3)/(A) ×100 (%)	
		金額 (円)	指数	金額 (円)	指数	金額 (円)	指数			
H27	2,785,569,453	493,516,976	102	192,206,289	95	685,723,265	100	17.7	6.9	24.6
H28	2,833,215,241	503,610,724	104	182,486,349	91	686,097,073	100	17.8	6.4	24.2
H29	2,879,222,910	514,885,656	107	172,564,213	86	687,449,869	100	17.9	6.0	23.9
H30	2,935,215,158	526,014,563	109	162,213,498	81	688,228,061	101	17.9	5.5	23.4
R1	3,006,083,121	544,573,364	110	151,553,340	79	696,166,704	102	18.1	5.0	23.2



(10) 費用構成表

特別損失を除く(単位:円・税抜き)

科目	H27		H28		H29		H30		RI		すう勢(平成27年度を100とする)			
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	H28	H29	H30	RI
人件費	176,952,879	6.4	172,789,682	6.4	165,710,993	5.5	172,238,483	5.5	162,271,061	5.8	97.6	93.6	97.3	91.7
物件費	45,792,596	1.7	51,555,723	1.9	58,107,619	2.0	62,144,026	2.0	79,440,062	2.8	112.6	126.9	135.7	173.5
動力費	91,286,549	3.3	80,723,995	3.0	83,638,003	2.8	95,625,217	3.1	98,776,777	3.5	88.4	91.6	104.8	108.2
薬品費	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	—	—	—	—
修繕費	102,336,536	3.7	82,973,542	3.0	77,513,949	2.6	93,116,815	3.1	78,700,974	2.8	81.1	75.7	91.0	76.9
委託料	362,640,830	13.1	365,689,790	13.5	344,721,232	11.5	395,684,368	12.8	422,877,368	15.1	100.8	95.1	109.1	116.6
受水費	1,026,890,090	37.1	1,029,243,267	37.9	1,039,322,965	34.8	1,037,217,930	33.6	1,041,749,790	37.1	100.2	101.2	101.0	101.4
減価償却費	748,219,435	27.0	733,907,954	27.0	720,523,570	34.2	735,070,006	33.7	748,832,949	26.7	98.1	96.3	98.2	100.1
資産減耗費	17,544,126	0.6	15,250,717	0.6	18,338,915	0.6	25,809,082	0.8	21,236,520	0.8	86.9	104.5	147.1	121.0
支払利息	192,206,289	6.9	182,486,349	6.7	172,564,213	5.8	162,213,498	5.3	151,593,340	5.4	94.9	89.8	84.4	78.9
その他の経費	4,681,606	0.2	1,703,814	0.0	1,094,412	0.2	1,222,313	0.1	1,156,247	0.0	36.4	23.4	26.1	24.7
合計	2,768,550,936	100.0	2,716,324,833	100.0	2,681,535,871	100.0	2,780,341,738	100.0	2,806,635,088	100.0	98.1	96.9	100.4	101.4

※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金入金相当額を減額
※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27年度を100とする)				
	H27	H28	H29	H30	RI	H28	H29	H30	RI	
供給単価 A (円・銭)	177.04	172.38	172.04	169.95	170.56	97.4	97.2	96.0	96.3	
人件費 (円・銭)	10.97	10.56	8.74	8.85	9.24	96.3	79.7	80.7	84.2	
物件費 (円・銭)	2.91	3.13	3.18	3.22	4.46	107.6	109.3	110.7	153.3	
動力費 (円・銭)	5.65	4.95	4.45	4.99	5.57	87.6	78.8	88.3	98.6	
薬品費 (円・銭)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—	—	—	—	
修繕費 (円・銭)	6.34	4.95	4.13	4.99	4.46	78.1	65.1	78.7	70.3	
委託料 (円・銭)	22.44	22.27	18.27	20.61	24.05	99.2	81.4	91.8	107.2	
受水費 (円・銭)	63.57	62.51	55.27	54.09	59.07	98.3	86.9	85.1	92.9	
減価償却費 (円・銭)	46.26	44.53	54.32	54.25	42.52	96.3	117.4	117.3	91.9	
資産減耗費 (円・銭)	1.03	0.99	0.95	1.29	1.27	96.1	92.2	125.2	123.3	
支払利息 (円・銭)	11.82	11.05	9.21	8.53	8.60	93.5	77.9	72.2	72.8	
その他の経費 (円・銭)	0.34	0.00	0.32	0.16	0.00	皆減	94.1	47.1	皆減	
計 (B) (円・銭)	171.33	164.94	158.84	160.98	159.24	96.3	92.7	94.0	92.9	
販売利益(A-B) C (円・銭)	5.71	7.44	13.20	8.97	11.32	※令和元年度の給水原価は、一般会計納付金(5億円)を控除して計算している				
利益率 C/A × 100(%)	3.23	4.32	7.67	5.28	6.64					

その他

(1) 車両保有状況

令和2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α	—		普通・乗用	野田300る5404	7人		平成26年 9月30日
	エブリイ	3		軽・貨物	野田480き248	2[4]人	350 [250]kg	平成30年 9月4日
水道工務課	サンバーバン	11	10	軽・貨物	野田480い7433	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
	AD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
	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
	AD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
	バン		18	軽・貨物	野田480き2655	2[4]人	350 [250]kg	令和元年6月20日
	バン		17	小型・貨物	野田400た5012	2[5]人	1,150 [900]kg	令和元年6月14日
キャンター (給水車)	8	16	普通・特種	野田800す3043	3人	2,000kg	令和2年3月30日	

(2) 通信放送施設

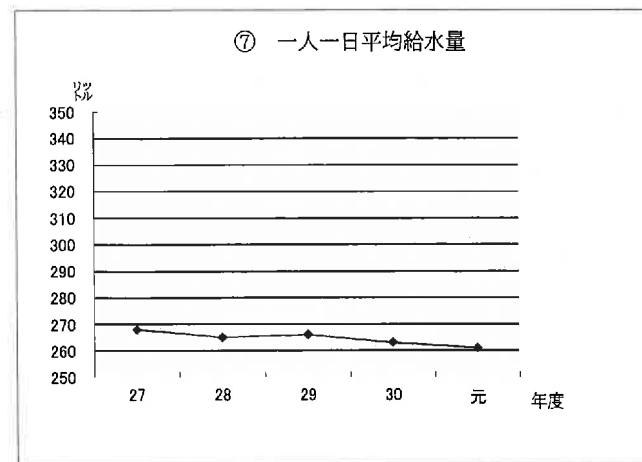
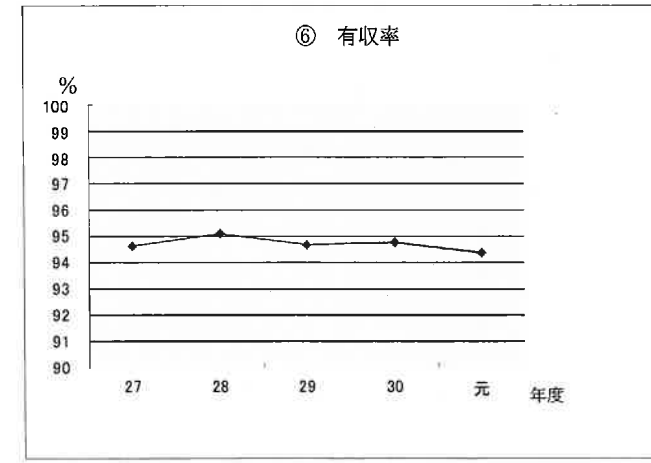
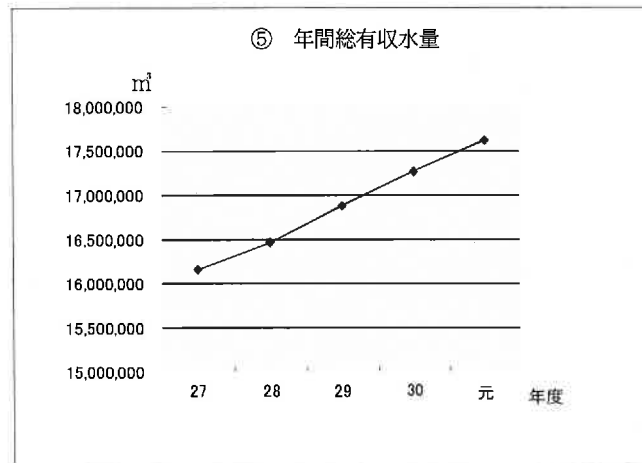
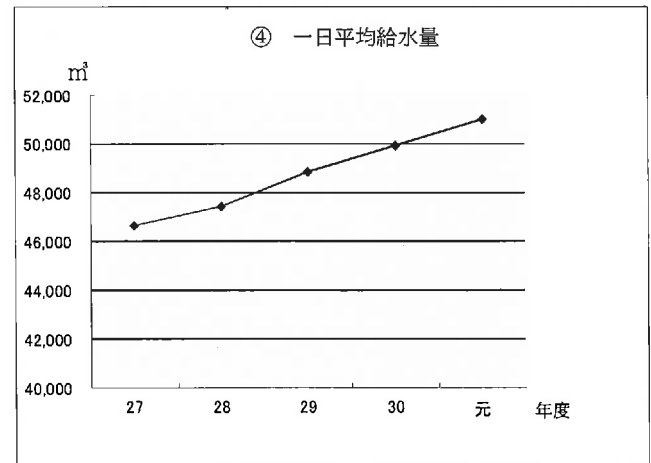
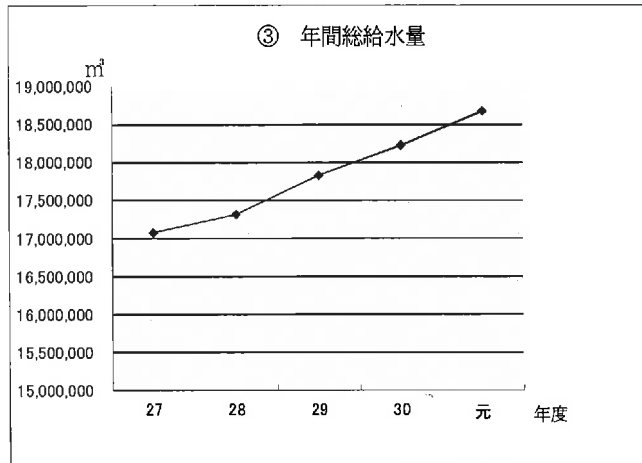
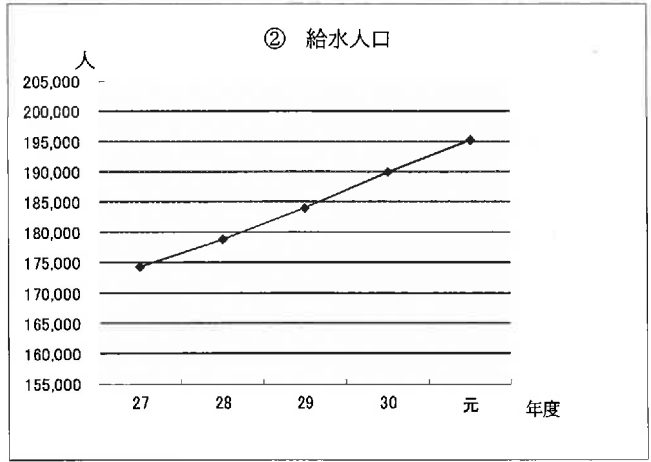
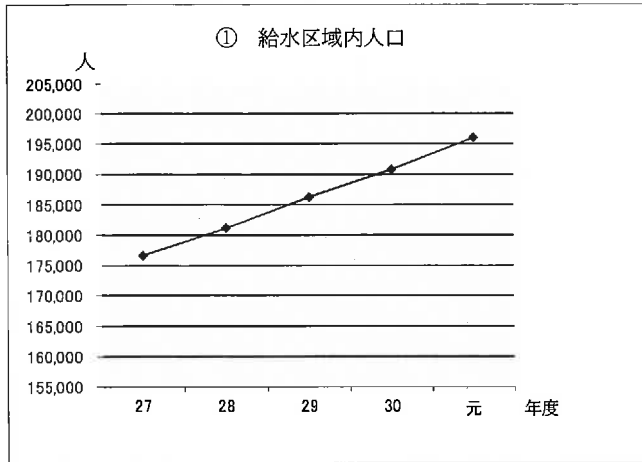
無線局	基地局	1台 (呼出名称 ながれやまし)
	陸上移動局	車載型 11台 (呼出名称 ながれやまし1~11)
		可搬型 2台 (呼出名称 ながれやまし101・102)
広報用拡声装置		11台

(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
	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 70,760袋
応急給水栓	4栓 25台

資料

業務量の推移 (グラフ)



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21回、手賀沼流域関連区域は11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2,518ヘクタール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2,518ヘクタール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「流山市汚水適正処理構想」の見直しを行い、下水道計画区域について令和 6 年度末までに下水道（汚水）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 年度から令和 9 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を策定し、令和 2 年 3 月には細心の推計値との整合を図るべく、今後の見通しを修正した。

(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 ³ /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	
	計画決定	892	56,000	43,844	-	-	一部幹線ルート及び断面の変更
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
見直し	計画決定	892	56,000	43,844	-	-	名都借都市下水路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	-	-	-	-	-	
	計画決定	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
見直し	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
	計画決定	2,518	154,900	131,225	110,600	S66	処理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
見直し	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
	計画決定	2,518	136,600	109,354	110,600	S70	人口の見直し並びに処理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
見直し	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
	計画決定	2,518	136,600	109,354	110,600	H7	処理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
見直し	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 ³ /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 H4.3.21(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〃 H4.3.21(告示)	654	48,580	29,671	20,351	S48~H6	事業費、事業年度の変更
	計画決定 H5.3.5(告示)	1,391	107,600	87,604	-	-	一部汚水幹線の変更
見直し 変更	下水道法事業認可 H5.7.20(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
	都市計画法〃 H5.7.20(告示)	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	全体計画 H5.9	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、処理分区分界の一部変更
	全体計画 H9.3	2,871	187,800	137,947	194,317	H22	人口及び原単位の見直し、処理区界、処理分区分界の一部変更、一部幹線の変更
第八回 変更	計画決定 H8.10.14(告示)	1,389	123,000	90,178	-	-	処理区及び処理分区分界の変更、一部幹線ルートの変更、追加、削除
	下水道法事業認可 H9.3.14(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
第九回 変更	都市計画法〃 H9.3.25(告示)	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
	計画決定	-	-	-	-	-	
第十回 変更	下水道法事業認可 H10.5.28(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
	都市計画法〃 H10.6.16(告示)	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	計画決定	-	-	-	-	-	
	下水道法事業認可 H12.7.18(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
見直し	都市計画法〃 H12.8.11(告示)	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
	全体計画 H13.10	2,871	162,000	78,560	-	H29	人口及び原単位の見直し、処理分区分界の一部変更、幹線の追加、変更、調整池の追加
第十一回 変更	計画決定 H14.2.1(告示)	1,908	153,330	73,982	-	-	区域の追加、幹線の削除、調整池の追加
	下水道法事業認可 H14.7.31(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
第十二回 変更	都市計画法〃 H14.10.4(告示)	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
	計画決定	-	-	-	-	-	
第十三回 変更	下水道法事業認可 H17.10.14(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
	都市計画法〃 H17.11.11(告示)	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
第十三回 変更	計画決定	-	-	-	-	-	
	下水道法事業認可 H20.9.19(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〃 H20.10.7(告示)	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 ³ /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 H21.3.12(認可)	-	-	-	-	-	-
	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
	都市計画法 //	-	-	-	-	-	-
見直し	H22.	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 H22.7.13(認可)	-	-	-	-	-	-
	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
	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
第十六回 変更	計画決定 H24.5.25(協議了)	-	-	-	-	-	-
	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、市野合調整池の変更、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 H26.3.28(協議了)	-	-	-	-	-	-
	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
	都市計画法事業認可	-	-	-	-	-	-
第十八回 変更	計画決定 H27.3.23(協議了)	-	-	-	-	-	-
	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 H27.11.17(協議了)	-	-	-	-	-	-
	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
	都市計画法事業認可	-	-	-	-	-	-
第二十回 変更	計画決定 H29.3.21(告示)	-	-	-	-	-	-
	下水道法事業計画	1,920	137,280	66,200	-	-	区域の追加、処理区界の変更
	都市計画法事業認可	1,909	122,650	58,030	146,555	S48~H34	区域の追加、事業費の変更、事業年度の変更
第二十一回 変更	計画決定 H30.2.27(告示)	-	-	-	-	-	-
	下水道法事業認可	1,909	122,650	58,030	146,555	S48~H34	区域の追加、事業費の変更、事業年度の変更
第二十一回 変更	計画決定 H30.9.5(協議了)	-	-	-	-	-	-
	下水道法事業計画	1,910	122,680	58,040	147,550	S48~H34	処理区界の変更、雨水幹線の変更
	都市計画法事業認可	1,910	122,680	58,040	147,550	S48~H34	処理区界の変更

※ 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

※ 目標年度又は事業年度は、事業計画変更時点での元号

流山市第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 ³ /日)	事業費 (百万円)	目標年度又は 事業年度	変更内容
当初							
全体計画	S48.3.	474	36,000	25,348	-	S66	
計画決定	S48.11.30(告示)	106	8,480	4,600	-	-	
計画決定	S53.3.8(告示)	106	8,480	4,600	-	-	
計画決定	S55.10.13(告示)	106	8,480	4,600	-	-	
見直し	S56.3.	474	36,000	25,348	-	S70(H7)	
計画決定	S57.3.19(告示)	106	8,480	4,600	-	-	
見直し	S60.3.	474	36,000	25,348	20,900	S70(H7)	
計画決定	S60.10.21(告示)	106	8,480	4,600	-	-	
見直し	S62.3.	474	36,000	22,348	20,900	S70(H7)	
計画決定	S63.3.16(告示)	106	8,480	4,060	-	-	
見直し	H元.3.	474	31,000	22,348	20,900	H17	
計画決定	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
計画決定	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							
下水道法事業認可	H4.3.21(認可)	85	6,930	3,881	3,111	H3~H10	
都市計画法	H4.3.21(告示)	85	6,930	3,881	3,111	H3~H10	
全体計画	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、処理分区域の一部変更
全体計画	H9.3	474	38,200	27,430	38,699	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	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
下水道法事業認可	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
都市計画法	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
下水道法事業認可	H13.2.14(認可)	87	6,190	3,497	6,548	H3~H15	事業年度の変更
都市計画法	H13.3.2(告示)	87	6,190	3,497	6,548	H3~H15	事業年度の変更
全体計画	H13.10	474	29,000	13,930	-	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
下水道法事業認可	H13.12.5(認可)	87	6,190	3,497	7,120	H3~H15	区域(雨水)の追加
都市計画法	H13.12.21(告示)	87	6,190	3,497	7,120	H3~H15	区域(雨水)の追加
計画決定	H14.2.1(告示)	328	24,860	11,933	-	-	区域の追加、幹線の追加、削除
下水道法事業認可	H14.7.16(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

項	目	決定及び変更年月日	面積 (ha)	人口 (人)	日最大 汚水量 (m ³ /日)	事業費 (百万円)	目標年度又は 事業年度	変 更 内 容
第四回変更	都市計画法	H14.10.4 (告示)	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
第五回変更	下水道法事業認可	H17.10.14 (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
	都市計画法	H17.11.11 (告示)	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
第六回変更	下水道法事業認可	H20.2.27 (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
	都市計画法	H20.3.28 (告示)	132	9,730	4,670	12,857	H3~H22	区域の追加、事業費、事業年度の変更
第七回変更	下水道法事業認可	H20.9.19 (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	H22.12.7 (告示)	338	19,100	9,070	-	-	区域の追加
見直し	全体計画	H23. .	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	H23.3.29 (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
	都市計画法	H23.3.29 (告示)	185	7,500	3,530	15,404	H3~H27	区域の追加、事業費、事業年度の変更
第九回変更	下水道法事業計画	H27.3.20 (協議了)	338	18,010	8,460	20,351	H3~H30	事業費、事業年度の変更
	都市計画法事業認可	H27.7.17 (告示)	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
第十回変更	下水道法事業計画	H27.11.17 (協議了)	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
	都市計画法事業認可	H28.1.26 (告示)	338	18,010	8,460	22,858	H3~H30	雨水計画区域の追加、事業費の変更
第十一回変更	下水道法事業計画	H30.9.6 (協議了)	352	19,000	8,840	26,401	H3~H35	区域の追加、処理区界の変更、事業費、事業年度の変更
	都市計画法事業認可	H30.10.26 (告示)	352	19,000	8,840	26,401	H3~H35	区域の追加、処理区界の変更、事業費、事業年度の変更

※ 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

※ 目標年度又は事業年度は、事業計画変更時点での元号

2 令和元年度の事業概要

(1) 総括事項

令和元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（令和6年度まで）（以下「基本計画」という。）及び、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並びに流山市下水道事業経営戦略に基づき、既成市街地の污水管整備及び雨水管整備、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1.53パーセント増加し、90.80パーセントとなった。

一方、収入面において、営業収益で、処理区域内人口及び処理面積の増加に伴い、下水道使用料が増加となり、また、営業外収益でも他会計負担金の増加により収益全体では3.9パーセント（123,797,583円）の増額となった。

費用面においては、営業費用の流域下水道維持管理費や営業外費用の企業債利息が減少したことにより、前年度と比較して費用全体で税抜き2.74パーセント（84,828,033円）の減額となり、損益では284,504,133円の黒字となった。

資本的収入においては、前年度に引き続き水道事業会計から600,000,000円の出資金受け入れを行い、下水道事業会計の経営の安定に努めた。

(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、西深井地区約1ヘクタール、美原地区約7ヘクタール、おおたかの森南地区約2ヘクタール、前ヶ崎地区約9ヘクタール、向小金地区約6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。

雨水幹線の整備については、（平成30年度・令和元年度の継続事業）大

堀川1号雨水幹線整備事業の内、雨水幹線工事約308メートルが完成し、東初石・美田地区の浸水対策を図った。

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、運動公園周辺地区約5ヘクタール、木地区約1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、運動公園周辺地区約1ヘクタールの整備を行い、浸水対策を図った。

(業務の状況)

令和元年度末の排水区域人口は178,558人で、前年度に比べ7,685人増加し、下水道普及率は90.80パーセントとなった。

年間有収水量は15,978,860立方メートルとなり、前年度に比べ422,410立方メートルの増となった。

また、下水道使用料の不納欠損金処理は、215件、578,008円で、前年度に比べ115,475円の増となった。

(経理の状況)

収益的収入は、3,299,174円(税抜き)で、前年度に比べ123,797,583円の増となった。この主な要因は、営業収入においては下水道使用料の増加、営業外収益において他会計負担金が増加となったことによるものである。

一方、収益的支出は、3,014,670,209円(税抜き)で、前年度に比べ84,828,033円の減額となった。この主な要因は、流域下水道維持管理負担金や、企業債元金が減少したことによる支払利息の減少が挙げられる。

この結果、令和元年度の損益は、税抜きによる収益的収入が3,299,174,342円、収益的支出が3,014,670,209円で、収入から支出を差し引くと284,504,133円の純利益を計上することができた。

資本的収入は、2,674,039,241円(税込み)で、前年度に比べ597,456,114円の減額となった。その主な要因は、つくばエクスプレス沿線整備に係る

工事負担金の減少によるものである。この負担金の内訳は、資本的支出の建設改良費に充てるための受益者負担金 101,073,170 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工者並びに流山市との協定に基づき収入する工事負担金 146,623,420 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 182,967,012 円である。

一方、資本的支出は、3,192,252,372 円（税込み）で、前年度に比べ 398,394,267 円の減額となった。その主な要因は、つくばエクスプレス沿線整備事業費がしたことによるものである。

(2) 工事(税込み)

建設改良費 (契約金額1,000万円以上)

合計 1,608,028,508円

ア 污水管布設事業費

合計 326,645,000円

No.	工事名	金額(円)	概要	着工日	竣工日
1	第2-1污水枝線工事(E1-211)	84,700,000	下水道用塩化ビニル管 φ200 L=352m	R1.7.10	R2.3.18
2	第3-1污水枝線工事(E1-312)	57,970,000	下水道用塩化ビニル管 φ200 L=297m	R1.7.11	R2.3.10
3	第7-2污水枝線工事(E1-721)	90,420,000	下水道用塩化ビニル管 φ150~φ200 L=528m	R1.6.27	R2.3.23
4	第5污水枝線工事(E1-501)	56,870,000	下水道用塩化ビニル管 φ200 L=365m	R1.6.13	R2.2.10
5	第5污水枝線工事(E1-502)	36,685,000	下水道用塩化ビニル管 φ200 L=229m	R1.6.15	R2.1.7

イ 污水管布設に伴う舗装復旧事業費

合計 61,996,968円

No.	工事名	金額(円)	概要	着工日	竣工日
1	第7-4舗装復旧工事(ER1-742)	13,497,968	舗装工 2,816㎡	R1.6.13	R1.10.17
2	第7-4舗装復旧工事(ER1-743)	15,059,000	舗装工 2,400㎡	R1.10.22	R2.2.27
3	第9-4舗装復旧工事(ER1-941)	14,520,000	舗装工 2,850㎡	R2.1.24	R2.3.24
4	駒木第4舗装復旧工事(TR1-401)	18,920,000	舗装工 3,200㎡	R1.11.29	R2.3.19

ウ 污水管布設に伴う附帯事業費

合計 24,028,840円

No.	工事名	金額(円)	概要	着工日	竣工日
1	前ヶ崎1号污水幹線工事(E0-711)に伴う附帯工事	24,028,840	水道管切回し工ほか	R2.1.7	R2.2.27

エ 雨水管布設事業費

合計 622,235,300円

1	大堀川1号雨水幹線工事	622,235,300	ボックスカルバート □2,800×2,500 L=147m	H30.7.11	R2.2.10
---	-------------	-------------	----------------------------------	----------	---------

オ 建設改良費の繰越事業費

合計

645,122,400円

No.	工事名	金額(円)	概要	着工日	竣工日
1	第3-1汚水枝線工事(E0-311)	164,592,000	下水道用塩化ビニル管 φ200 L=1,130m	H30.7.10	R1.6.14
2	前ヶ崎1号汚水幹線工事(E0-711)	96,882,000	下水道用塩化ビニル管 φ150~φ400 L=305.7m	H30.10.24	R2.2.5
3	第7-4汚水枝線工事(E0-741)	41,418,000	下水道用塩化ビニル管 φ150~φ200 L=283m	H30.10.25	R1.6.5
4	第7-4汚水枝線工事(E0-743)	90,396,000	下水道用塩化ビニル管 φ200 L=832m	H30.7.26	R1.7.25
5	第8汚水枝線工事(E0-801)	66,096,000	下水道用塩化ビニル管 φ200 L=453m	H30.7.27	R1.9.4
6	第9-4汚水枝線工事(E0-941)	79,488,000	下水道用塩化ビニル管 φ75~φ200 L=879m	H30.7.27	R1.6.12
7	駒木第2汚水枝線工事(T0-201)	95,148,000	下水道用塩化ビニル管 φ200 L=337.1m	H30.10.25	R1.7.10
8	第7-4舗装復旧工事(ER0-743)	11,102,400	舗装工 1,890㎡	H31.2.14	R1.8.1

3 整備状況（下水道）

（1）処理区別整備状況

令和2年3月31日現在

項目	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)	306.5	1,531.0	1,837.4
整備延長 (km)	88.0	471.6	559.6
全体計画人口	21,500	144,500	166,000
現在処理区域内人口	31,910	146,648	178,558
現在水洗便所設置済人口	30,609	135,516	166,125

（2）年度別整備状況

項目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
行政区域面積 (ha)		3,532	3,532	3,532	3,532
市街化区域面積 (ha)	2,151	2,151	2,151	2,151	2,151
行政区域内人口 A	177,252	181,737	186,863	191,403	196,652
行政世帯 (世帯)	72,307	74,722	77,570	80,066	82,881
全体計画面積 (ha)	3,345	3,345	3,345	3,345	3,345
全体計画人口	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000
認可面積 (ha)	2,217.65	2,217.65	2,246.15	2,261.35	2,261.35
認可人口	153,320	153,220	155,860	156,740	156,740
現在処理区域内面積 (ha)	1,604.08	1,658.19	1,739.41	1,793.42	1,837.41
現在処理区域内人口 B	147,034	154,864	162,427	170,873	178,558
現在処理区域内世帯 (世帯)	62,747	66,538	69,912	74,091	77,783
現在水洗便所設置済人口 C	137,225	143,246	150,568	157,385	166,125
現在水洗便所設置済世帯 (世帯)	58,615	61,616	64,725	68,352	72,338
普及率 (B / A) (%)	82.95	85.21	86.92	89.27	90.80
水洗化率 (C / B) (%)	93.33	92.50	92.70	92.11	93.04

(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
平成29年度		1,075
平成30年度		2,752
令和元年度		1,496

(4) 東葛飾地区の下水道普及率

(単位：%)

令和2年3月31日現在

順位	市町村名	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
平均	千葉県内	72.8	73.5	74.2	74.8	75.5
1	浦安市	99.7	99.7	99.6	99.6	99.7
2	流山市	83.0	85.2	86.9	89.3	90.8
3	柏市	89.6	90.0	90.2	90.3	90.3
4	船橋市	82.0	84.3	85.9	87.3	88.4
5	松戸市	84.3	84.9	85.5	85.9	86.5
6	我孫子市	82.8	83.5	84.1	84.5	84.6
7	市川市	71.9	72.6	73.1	74.1	75.3
8	野田市	64.7	65.3	65.7	66.5	67.9
9	鎌ヶ谷市	62.8	64.0	65.2	66.2	67.1

※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 (単位: m)

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
平成29年度末	168	511	125,004	229,166	143,108	9,900	7,317	3,126	2,799	2,746	1,651	2,713	107	528,316
平成30年度末	252	511	130,048	237,165	143,211	10,550	7,317	3,148	2,799	2,746	1,651	2,939	107	542,444
令和元年度末	252	511	131,165	251,521	144,737	10,707	7,317	3,148	2,799	2,746	1,651	2,939	107	559,600

(6) 調整池の施設

令和2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 ³)	面積 (m ²)
市野谷調整池	流山市おおたかの森南三丁目15	95.88	89,600	33,120
西平井調整池	流山市西平井三丁目24	43.70	32,000	15,000
新東谷調整池	流山市大字流山字新東谷965番12	152.87	32,000	9,100
大堀川18号幹線調整池	流山市おおたかの森北二丁目30	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

年度 \ 区分	年間処理水量 (m ³) (A)	有収水量 (m ³) (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
平成29年度	17,967,209	14,735,284	82.0
平成30年度	19,027,022	15,556,450	81.8
令和元年度	19,666,027	15,978,860	81.3

(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)

年度 \ 区分	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			6	1,180,000	6	1,180,000	20,631
平成28年度			5	1,150,000	5	1,150,000	13,454
平成29年度			1	189,005	1	189,005	7,460
平成30年度			0	0	0	0	2,922
令和元年度			0	0	0	0	21
合計	0	0	12	2,519,005	12	2,519,005	44,488

(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
- ・ ボールペン、アルミ風船等の配布（千葉県下水道公社）
- ・ マンホールコースター、メラミンスポンジ等の配布

（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、公共下水道の啓蒙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	平成29年度	平成30年度	令和元年度	合計
野田第5処理分区						0
野田第6-3処理分区						0
流山第1処理分区	10	14	5	14	5	48
流山第1-1処理分区	32	15	40	28	39	154
流山第2処理分区	1	3			2	6
流山第2-1処理分区	153	146	87	155	105	646
流山第3処理分区	18	6	16	10	14	64
流山第3-1処理分区	64	96	46	106	192	504
流山第3-2処理分区	2	3			2	7
流山第4処理分区	95	78	67	81	72	393
流山第5処理分区	138	163	139	136	116	692
流山第6処理分区	118	132	107	119	116	592
流山第6-1処理分区	28	32	36	53	58	207
流山第6-2処理分区	100	56	53	42	56	307
流山第7処理分区					6	6
流山第7-1処理分区	19	13	20	21	21	94
流山第7-2処理分区	12	8	44	13	13	90
流山第7-3処理分区	14	32	21	24	17	108
流山第7-4処理分区	80	62	159	193	218	712
流山第7-5処理分区				1		1
流山第8処理分区	10	36	44	56	91	237
流山第9-1処理分区	13	15	21	33	15	97
流山第9-2処理分区	76	114	69	55	42	356
流山第9-3処理分区	47	83	62	99	68	359
流山第9-4処理分区	48	71	72	132	149	472
松戸第1処理分区			4	3	25	32
松戸第1-2処理分区	1	2	4	1	1	9
江戸川流域区域外		2	1	4	9	16
西原第1処理分区						0

(単位：件)

処理区	年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	合計
西原第2処理分区							0
西原第3処理分区		3	4	4	5	5	21
流山第1処理分区		68	30	27	17	17	159
流山第2処理分区		35	28	15	60	50	188
流山第3処理分区		35	48	85	47	69	284
駒木第1処理分区		160	138	160	148	94	700
駒木第2処理分区		69	49	65	54	32	269
駒木第3処理分区		14	36	52	31	66	199
駒木第4処理分区		9	16	70	53	67	215
柏第1処理分区		7	4	9	6	11	37
柏第14処理分区			4		2		6
手賀沼流域区域外							0
合計		1,479	1,539	1,604	1,802	1,863	8,287

5 料金等

(1) 下水道使用料

(単位：円(税込み))

現行料金実施年月日	令和元年12月1日	
基本料金10m ³ まで	990.00	
超過料金	11~20m ³	121.00
	21~30m ³	148.50
	31~50m ³	181.50
	51~100m ³	214.50
	101~200m ³	258.50
	201m ³ 以上	313.50
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 8m ³

(2) 下水道使用料徴収状況

(税込み)

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)
平成29年度	1,954,778,342	1,765,992,441 (1,940,225,217)	90.34 (99.26)
平成30年度	2,039,139,204	1,837,078,994 (2,021,125,181)	90.1 (99.12)
令和元年度	2,125,013,432	1,905,822,792 (2,109,197,503)	89.7 (99.26)

※ () は納入期限内(各年の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 ³ 当りの 単位負担金額 (円)
流山第1負担区 (江戸川左岸流域下水道地区)	昭和60年10月16日	620
流山第2負担区 (手賀沼流域下水道地区)	平成5年4月1日	650
流山第3負担区 (市街化調整区域)	平成23年4月1日	1,000

イ 徴収状況

(税込み)

年度	調定額 (円)	収入額 (円)	収納率 (%)
平成27年度	117,114,430	117,114,430	100.00
平成28年度	132,246,878	132,246,878	100.00
平成29年度	130,557,067	130,557,067	100.00
平成30年度	151,463,965	151,463,965	100.00
令和元年度	101,073,170	101,073,170	100.00

6 財 務

(1) 予算・決算対照表（令和元年度）

<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	3,430,472,000	3,468,600,686	38,128,686
営 業 収 益	2,492,489,000	2,469,203,632	△ 23,285,368
営 業 外 収 益	937,983,000	999,397,054	61,414,054
下水道事業費用	3,392,119,000	3,167,510,102	△ 224,608,898
営 業 費 用	3,000,638,057	2,794,360,771	△ 206,277,286
営 業 外 費 用	382,023,043	373,105,153	△ 8,917,890
特 別 損 失	350,000	44,178	△ 305,822
予 備 費	9,107,900		△ 9,107,900
差 引	38,353,000	301,090,584	262,737,584
翌年度へ繰越される財源充当額			
差 引 計	38,353,000	301,090,584	262,737,584

<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	3,884,451,654	2,674,039,241	△ 1,210,412,413	
企 業 債	1,196,100,000	778,400,000	△ 417,700,000	
他 会 計 出 資 金	700,000,000	700,000,000	0	
他 会 計 補 助 金	300,000	48,000	△ 252,000	
国 庫 補 助 金	1,234,020,000	750,520,000	△ 483,500,000	
負 担 金	754,030,654	430,663,602	△ 323,367,052	
そ の 他 資 本 的 収 入	1,000	14,407,639	14,406,639	
資本的支出	4,726,699,700	3,192,252,372	△ 1,534,447,328	
建 設 改 良 費	2,878,443,800	1,902,901,393	△ 975,542,407	
つくばエクスプレス沿線 整 備 事 業 費	752,004,900	203,103,420	△ 548,901,480	
企 業 債 償 還 金	1,086,251,000	1,086,247,559	△ 3,441	
予 備 費	10,000,000		△ 10,000,000	
差 引	△ 842,248,046	△ 518,213,131	324,034,915	
翌年度へ繰越される財源充当額		105,550,000	105,550,000	
差 引 計	△ 842,248,046	△ 623,763,131	218,484,915	
補 て ん 財 源	前年度繰越工事資金		126,100,000	126,100,000
	前年度繰越資金			0
	過年度分損益勘定留保資金	736,259,046	434,145,880	△ 302,113,166
	当年度分損益勘定留保資金			0
	消費税資本的収支調整額	105,989,000	63,517,251	△ 42,471,749
計	842,248,046	623,763,131	△ 218,484,915	

※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		平成29年度		平成30年度		令和元年度					
	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	H28	H29	H30	R1
下水道事業収益	2,977,329,080	100.0	3,034,285,163	100.0	2,979,754,533	100.0	3,175,376,759	100.0	3,299,174,342	100.0	101.9	100.1	106.7	110.8
営業収益	1,876,291,380	63.1	1,947,697,095	64.2	2,037,028,488	68.4	2,236,191,178	70.4	2,299,597,334	69.8	103.8	108.6	119.2	122.6
下水道使用料	1,668,590,980	56.1	1,729,507,195	57.0	1,810,084,372	60.7	1,888,201,570	59.5	1,955,407,134	59.3	103.7	108.5	113.2	117.2
雨水処理負担金	207,212,000	7.0	217,476,000	7.2	225,155,000	7.6	347,133,000	10.9	343,484,000	10.5	105.0	108.7	167.5	165.8
その他営業収益	488,400	0.0	713,900	0.0	1,789,116	0.1	856,608	0.0	706,200	0.0	146.2	366.3	175.4	144.6
営業外収益	1,101,037,700	36.9	1,070,034,768	35.2	942,726,045	31.6	939,185,581	29.6	999,577,008	30.2	97.2	85.6	85.3	90.8
他会計負担金	339,731,000	11.4	297,334,000	9.8	180,311,000	6.1	80,792,000	2.5	156,516,000	4.7	87.5	53.1	23.8	46.1
他会計補助金	910,000	0.0	786,000	0.0	1,356,000	0.0	996,000	0.0	656,000	0.0	86.4	149.0	109.5	72.1
長期前受金戻入	759,907,920	25.5	771,522,643	25.4	760,557,742	25.5	855,635,907	27.0	841,304,808	25.5	101.5	100.1	112.6	110.7
雑収益	488,780	0.0	392,125	0.0	501,303	0.0	1,761,674	0.1	1,100,200	0.0	80.2	102.6	360.4	225.1
特別利益	0	0.0	16,553,300	0.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	皆増	—	—	—
その他特別利益	0	0.0	16,553,300	0.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	皆増	—	—	—
下水道事業費用	2,912,543,645	100.0	2,940,830,634	100.0	2,981,421,288	100.0	3,099,498,242	99.9	3,014,670,209	100.0	101.0	102.4	106.4	103.5
営業費用	2,457,125,605	84.4	2,529,445,258	86.1	2,597,340,392	87.1	2,715,189,570	87.5	2,687,283,752	89.1	102.9	105.7	110.5	109.4
管渠費	137,065,087	4.7	154,592,597	5.2	164,107,742	5.5	174,532,780	5.6	175,157,363	5.8	112.8	119.7	127.3	127.8
水洗化普及指簿費	1,509,325	0.1	1,955,780	0.1	2,002,336	0.1	4,252,436	0.1	3,953,894	0.1	129.6	132.7	281.7	262.0
業務費	79,666,298	2.7	89,992,649	3.1	79,583,413	2.7	83,168,613	2.7	80,460,362	2.7	113.0	99.9	104.4	101.0
総務費	50,751,557	1.8	54,642,783	1.9	54,872,482	1.8	43,070,158	1.4	34,369,097	1.1	107.7	108.1	84.9	67.7
流域下水道維持管理費	831,454,805	28.5	849,530,004	28.9	875,869,053	29.4	952,010,015	30.7	899,143,835	29.8	102.2	105.3	114.5	108.1
減価償却費	1,356,678,533	46.6	1,378,731,445	46.9	1,420,905,366	47.6	1,458,155,568	47.0	1,494,199,201	49.6	101.6	104.7	107.5	110.1
営業外費用	441,291,508	15.1	411,323,295	13.9	384,035,025	12.9	384,098,908	12.4	327,345,551	10.9	93.2	87.0	87.0	74.2
支払利息及び企業債取扱諸費	437,335,369	15.0	406,736,369	13.8	379,321,525	12.7	352,219,893	11.4	322,108,110	10.7	93.0	86.7	80.5	73.7
雑支出	3,956,139	0.1	4,586,926	0.1	4,713,500	0.2	31,879,015	1.0	5,237,441	0.2	115.9	119.1	805.8	132.4
特別損失	14,126,532	0.5	62,081	0.0	45,871	0.0	209,764	0.0	40,906	0.0	0.4	0.3	1.5	0.3
過年度損益修正損	0	0.0	62,081	0.0	45,871	0.0	209,764	0.0	40,906	0.0	皆増	皆増	皆増	皆増
その他特別損失	14,126,532	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	皆減	皆減	皆減	皆減
損益	64,785,435		93,454,529		△1,666,755		75,878,517		284,504,133		144.3	△2.6	117.1	439.1

※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

科目	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度				すう勢(平成27年度を100とする)			
	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	H28	H29	H30	R1		
固定資産	50,954,655,071	97.9	51,940,639,310	96.1	52,578,581,426	94.2	53,604,101,315	95.2	54,079,692,463	95.7	101.9	103.2	105.2	106.1		
有形固定資産	43,289,045,746	83.2	44,326,106,181	82.0	45,056,663,707	80.7	46,060,568,351	81.8	46,652,390,583	82.6	102.4	104.1	106.4	107.8		
土地	1,336,856,623	2.6	1,336,856,623	2.5	1,336,298,903	2.4	1,442,441,115	2.6	1,442,441,115	2.6	100.0	100.0	107.9	107.9		
構築物	41,945,550,416	80.6	42,904,183,148	79.4	43,623,673,870	78.2	44,534,001,868	79.1	45,093,926,069	79.8	102.3	104.0	106.2	107.5		
機械及び装置	6,087,267	0.0	23,625,221	0.0	22,206,885	0.0	20,788,549	0.0	19,370,213	0.0	388.1	364.8	341.5	318.2		
工具器具及び備品	551,450	0.0	452,189	0.0	352,928	0.0	253,667	0.0	324,406	0.0	82.0	64.0	46.0	58.8		
建設仮勘定		0.0	60,989,000	0.1	74,131,121	0.1	63,083,152	0.1	96,328,780	0.2	皆増	皆増	皆増	皆増		
無形固定資産	7,662,609,325	14.7	7,611,533,129	14.1	7,518,917,719	13.5	7,540,532,964	13.4	7,424,301,880	13.1	99.3	98.1	98.4	96.9		
施設利用権	7,662,609,325	14.7	7,611,533,129	14.1	7,518,917,719	13.5	7,540,532,964	13.4	7,424,301,880	13.1	99.3	98.1	98.4	96.9		
投資その他の資産	3,000,000	0.0	3,000,000	0.0	3,000,000	0.0	3,000,000	0.0	3,000,000	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
出資金	3,000,000	0.0	3,000,000	0.0	3,000,000	0.0	3,000,000	0.0	3,000,000	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
流動資産	1,100,273,265	2.1	2,113,670,785	3.9	3,226,630,709	5.8	2,726,768,763	4.8	2,447,181,611	4.3	192.1	293.3	247.8	222.4		
現金預金	453,855,302	0.9	1,375,021,199	2.6	2,458,253,436	4.4	1,822,112,901	3.2	1,751,787,391	3.1	303.0	541.6	401.5	386.0		
未収金	355,857,963	0.7	497,635,086	0.9	460,192,273	0.8	656,385,862	1.2	447,274,220	0.8	139.8	129.3	184.5	125.7		
前払金	290,060,000	0.5	240,514,500	0.4	308,185,000	0.6	248,270,000	0.4	248,120,000	0.4	82.9	106.2	85.6	85.5		
その他流動資産	500,000	0.0	500,000	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	100.0	皆減	皆減	皆減		
資産合計	52,054,928,336	100.0	54,054,310,095	100.0	55,805,212,135	100.0	56,330,870,078	100.0	56,526,874,074	100.0	103.8	107.2	108.2	108.6		

※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		平成29年度		平成30年度		令和元年度				さう勢(平成27年度を100とする)			
	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	金額 (円)	構成比 (%)	H28	H29	H30	R1		
固定負債	17,039,961,904	32.7	17,324,279,452	32.0	17,678,597,892	31.7	17,412,050,333	30.9	16,311,527,934	28.9	101.7	103.7	102.2	95.7		
企業債	17,039,961,904	32.7	16,924,279,452	31.3	16,878,597,892	30.3	16,612,050,333	29.5	16,311,527,934	28.9	99.3	99.1	97.5	95.7		
他会計借入金	—	—	400,000,000	0.7	800,000,000	1.4	800,000,000	1.4	—	0.0	0.0	0.0	0.0	皆減		
流動負債	1,673,470,436	3.2	2,524,270,057	4.7	3,229,861,439	5.8	2,322,799,108	4.1	2,353,121,407	4.1	150.8	193.0	138.8	140.6		
企業債	1,045,091,174	2.0	1,067,282,452	2.0	1,088,381,560	2.0	1,086,247,559	1.9	1,078,922,399	1.9	102.1	104.1	103.9	103.2		
他会計借入金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	800,000,000	1.4	—	—	—	皆増		
未払金	488,533,733	0.9	1,388,491,112	2.6	1,975,412,472	3.5	1,059,555,205	1.9	357,752,353	0.6	284.2	404.4	216.9	73.2		
前受金	130,500,000	0.3	57,500,000	0.1	156,200,000	0.3	168,020,000	0.3	105,550,000	0.2	44.1	119.7	128.8	80.9		
引当金	8,813,250	0.0	10,463,392	0.0	9,305,034	0.0	8,106,238	0.0	10,367,646	0.0	118.7	105.6	92.0	117.6		
その他流動負債	532,279	0.0	533,101	0.0	562,373	0.0	870,106	0.0	529,009	0.0	100.2	105.7	163.5	99.4		
繰延収益	27,788,376,178	53.4	28,413,996,239	52.6	28,852,678,932	51.7	29,877,503,827	53.0	30,159,203,790	53.4	102.3	103.8	107.5	108.5		
負債合計	46,501,808,518	89.3	48,262,545,748	89.3	49,761,138,263	89.2	49,612,353,268	88.0	48,823,853,131	86.4	103.8	107.0	106.7	105.0		
資本金	4,152,259,181	8.0	4,362,234,616	8.0	4,710,223,145	8.4	5,310,223,145	9.5	6,094,434,907	10.7	105.1	113.4	127.9	146.5		
固有資本金	3,638,821,181	7.0	3,638,821,181	6.7	3,638,821,181	6.5	3,638,821,181	6.5	3,638,821,181	6.4	100.0	100.0	100.0	100.0		
出資金	513,438,000	1.0	658,628,000	1.2	913,162,000	1.6	1,513,162,000	2.7	2,213,162,000	3.9	128.3	177.9	294.7	431.0		
組入資本金	—	0.0	64,785,435	0.1	158,239,964	0.3	158,239,964	0.3	232,451,726	0.4	皆増	皆増	皆増	皆増		
剰余金	1,400,860,637	2.7	1,429,529,731	2.7	1,333,850,727	2.4	1,408,293,665	2.5	1,618,586,036	2.9	102.0	95.2	100.5	115.5		
資本剰余金	1,336,075,202	2.6	1,336,075,202	2.5	1,335,517,482	2.4	1,334,081,903	2.4	1,334,081,903	2.4	100.0	100.0	99.9	99.9		
受贈財産評価額	1,329,466,623	2.6	1,329,466,623	2.5	1,328,908,903	2.4	1,328,908,903	2.4	1,328,908,903	2.4	100.0	100.0	100.0	100.0		
負担金	814,197	0.0	814,197	0.0	814,197	0.0	0	0.0	0	0.0	100.0	100.0	皆減	皆減		
他会計負担金	5,794,382	0.0	5,794,382	0.0	5,794,382	0.0	5,173,000	0.0	5,173,000	0.0	100.0	100.0	89.3	89.3		
利益剰余金	64,785,435	0.1	93,454,529	0.2	△1,666,755	0.0	74,211,762	0.1	284,504,133	0.5	144.3	△2.6	114.6	439.1		
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	△1,666,755	0.0	74,211,762	0.1	284,504,133	0.5	144.3	△2.6	114.6	439.1		
資本合計	5,553,119,818	10.7	5,791,764,347	10.7	6,044,073,872	10.8	6,718,516,810	12.0	7,703,020,943	13.6	104.3	108.8	121.0	138.7		
負債・資本合計	52,054,928,336	100.0	54,054,310,095	100.0	55,805,212,135	100.0	56,330,870,078	100.0	56,526,874,074	100.0	103.8	107.2	108.2	108.6		

※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

科目	年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度				すう勢(平成27年度を100とする)											
			金額(円)		構成比(%)		金額(円)		構成比(%)		金額(円)		構成比(%)		金額(円)		構成比(%)		H28		H29		H30		RI	
資本的収入			1,839,808,677	100.0	2,960,609,306	100.0	2,946,580,332	100.0	3,271,495,355	100.0	2,674,039,241	100.0	160.9	177.8	145.3											
企業債			629,800,000	34.2	951,600,000	32.1	1,042,700,000	35.4	819,700,000	25.1	778,400,000	29.1	151.1	130.2	123.6											
他会計出資金			513,438,000	27.9	145,190,000	4.9	254,534,000	8.6	600,000,000	18.3	700,000,000	26.2	28.3	116.9	136.3											
他会計借入金			0	0.0	400,000,000	13.5	400,000,000	13.6	0	0.0	0	0.0	皆増	—	—											
他会計補助金			520,000	0.0	510,000	0.0	240,000	0.0	208,000	0.0	48,000	0.0	98.1	40.0	9.2											
国庫補助金			323,100,000	17.6	890,720,000	30.1	764,880,000	26.0	738,280,000	22.6	750,520,000	28.1	275.7	228.5	232.3											
負担金			371,006,871	20.2	570,580,362	19.3	480,709,527	16.3	1,110,125,916	33.9	430,663,602	16.1	153.8	299.2	116.1											
その他資本的収入			1,943,806	0.1	2,008,944	0.1	3,516,805	0.1	3,181,439	0.1	14,407,639	0.5	103.4	163.7	741.2											
資本的支出			2,233,849,355	100.0	3,550,364,211	100.0	3,248,361,260	100.0	3,590,646,639	100.0	3,192,252,372	100.0	158.9	160.7	142.9											
建設改良費			900,991,302	40.3	1,222,244,477	34.4	1,528,107,968	47.0	1,766,721,899	49.2	1,902,901,393	59.6	135.7	196.1	211.2											
つくばエクस्प्रेस沿線整備事業費			343,743,440	15.4	1,283,028,560	36.1	652,970,840	20.1	735,543,180	20.5	203,103,420	6.4	373.3	214.0	59.1											
企業債償還金			989,114,613	44.3	1,045,091,174	29.5	1,067,282,452	32.9	1,088,381,560	30.3	1,086,247,559	34.0	105.7	110.0	109.8											
収支			△ 394,040,678	—	△ 589,754,905	—	△ 301,780,928	—	△ 319,151,284	—	△ 518,213,131	—	—	—	—											
翌年度へ繰越される支出の財源充当額			126,500,000	—	70,500,000	—	85,600,000	—	126,100,000	—	105,550,000	—	—	—	—											
差引計			△ 520,540,678	—	△ 660,254,905	—	△ 387,380,928	—	△ 445,251,284	—	△ 623,763,131	—	—	—	—											
前年度繰越工事資金				0.0	126,500,000	19.1	70,500,000	18.2	85,600,000	19.2	126,100,000	20.2	—	—	—											
前年度繰越資金				0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	—	—	—											
過年度分損益勘定留保資金				0.0	280,577,441	42.5	245,439,209	63.4	316,893,445	71.2	434,145,880	69.6	—	—	—											
当年度分損益勘定留保資金			481,783,206	92.6	179,354,444	27.2		0.0		0.0		0.0	—	—	—											
消費税資本的収支調整額			38,757,472	7.4	73,823,020	11.2	71,441,719	18.4	42,757,839	9.6	63,517,251	10.2	—	—	—											
合計			520,540,678	100.0	660,254,905	100.0	387,380,928	100.0	445,251,284	100.0	623,763,131	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 (令和元年度)

(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	1,442,441,115			1,442,441,115				1,442,441,115
構築物	49,223,307,693	1,812,598,997		51,035,906,690	4,689,305,825	1,252,674,796		45,093,926,069
機械及び装置	24,829,293			24,829,293	4,040,744	1,418,336		19,370,213
工具器具及び備品	551,450	170,000		721,450	297,783	99,261		324,406
小計	50,691,129,551	1,812,768,997	0	52,503,898,548	4,693,644,352	1,254,192,393	0	46,556,061,803
建設仮勘定	63,083,152	51,122,780	17,877,152	96,328,780				96,328,780
合計	50,754,212,703	1,863,891,777	17,877,152	52,600,227,328	4,693,644,352	1,254,192,393	0	46,652,390,583

(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	7,540,532,964	137,116,131	13,340,407	240,006,808	7,424,301,880
合計	7,540,532,964	137,116,131	13,340,407	240,006,808	7,424,301,880

(6) 企業債償還表

(単位：円)

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
H27	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
H28	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
H29	公共下水道債	15,012,442,295	801,400,000	892,243,930	14,921,598,365
	流域下水道債	2,893,748,806	141,300,000	170,122,170	2,864,926,636
	資本費平準化債(公共下水道)	50,000,000	100,000,000		150,000,000
	資本費平準化債(流域下水道)	35,370,803		4,916,352	30,454,451
	計	17,991,561,904	1,042,700,000	1,067,282,452	17,966,979,452
H30	公共下水道債	14,921,598,365	565,000,000	907,436,745	14,579,161,620
	流域下水道債	2,864,926,636	154,700,000	169,795,327	2,849,831,309
	資本費平準化債(公共下水道)	150,000,000	100,000,000	6,157,099	243,842,901
	資本費平準化債(流域下水道)	30,454,451		4,992,389	25,462,062
	計	17,966,979,452	819,700,000	1,088,381,560	17,698,297,892
R1	公共下水道債	14,579,161,620	645,500,000	914,203,934	14,310,457,686
	流域下水道債	2,849,831,309	132,900,000	164,771,475	2,817,959,834
	資本費平準化債(公共下水道)	243,842,901		6,184,649	237,658,252
	資本費平準化債(流域下水道)	25,462,062		1,087,501	24,374,561
	計	17,698,297,892	778,400,000	1,086,247,559	17,390,450,333

(7) 経営指標

項	目	算出基礎	年 度					平成30年度		説 明
			H27	H28	H29	H30	R1	県内同規模平均	全国同規模平均	
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	63.3	62.5	65.0	67.0	65.8	61.8	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	100.0	99.3	99.8	100.7	100.9	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剰投資となる。
	流動比率	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100\%$	65.7	83.7	99.9	117.4	104.0	99.6	-	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	90.4	106.7	93.5	93.8	-	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	99.9	102.4	109.4	102.0	116.8	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	99.9	102.5	109.4	102.6	102.8	経常費用に対する経常収益の割合で、指数は高い程良い。
	処理区域内人口1人あたりの企業償残高	$\frac{\text{企業償残高}}{\text{処理区域内人口}} \text{ (千円/人)}$	123	116	111	104	97	118	119	処理区域内人口1人あたりの企業償残高を示す。
	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	86.9	89.3	90.8	86.5	-	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	97.8	102.9	107.6	92.5	99.6	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	93	95	97	110	97	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	82.0	81.8	81.3	81.5	82.4	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的である。
	水洗化率	$\frac{\text{水洗便所設置人口}}{\text{処理区域内人口}} \times 100\%$	93.3	92.5	92.7	92.1	93.0	92.4	97.0	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30年度		説 明
		H27	H28	H29	H30	R1	県内同 規模平均	全国同 規模平均	
使用料単価	$\frac{\text{使用料収入}}{\text{年間有収水量}}$ (円/m ³)	121.7	123.1	122.8	121.4	122.4	137.4	117.5	汚水1m ³ あたりの使用料収入。
汚水処理原価	$\frac{\text{汚水処理費}}{\text{年間有収水量}}$ (円/m ³)	144.3	140.1	140.0	142.5	123.6	148.7	116.5	汚水1m ³ あたりに係る処理費用。
汚水処理原価 (維持管理費)	$\frac{\text{汚水処理費(維持管理費)}}{\text{年間有収水量}}$ (円/m ³)	78.3	79.1	77.0	80.0	71.9	81.4	62.4	汚水1m ³ あたりに係る維持管理費。
汚水処理原価 (資本費)	$\frac{\text{汚水処理費(資本費)}}{\text{年間有収水量}}$ (円/m ³)	66.0	61.0	63.0	62.5	51.6	67.3	54.1	汚水1m ³ 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	$\frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費}} \times 100\%$	84.3	87.9	87.8	85.1	99.0	93.7	100.9	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)	$\frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費(維持管理費)}} \times 100\%$	155.4	155.7	159.5	151.7	170.1	168.9	188.5	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)	$\frac{\text{維持管理費(汚水分)}}{\text{処理区域内人口}}$ (円/人)	7,303	7,174	6,987	7,286	6,437	7,633	6,545	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)	$\frac{\text{資本費(汚水分)}}{\text{処理区域内人口}}$ (円/人)	6,153	5,538	5,713	5,692	4,622	6,307	5,679	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	$\frac{\text{処理区域内人口}}{\text{職員数}}$ (人/人)	7,739	9,110	9,555	10,680	11,160	7,938	6,344	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	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{営業収益-受託工事収益}} \times 100\%$	5.5	5.3	5.5	5.2	4.2	4.4	5.4	営業収入に対する職員給与費の割合で、営業収益が職員にどの程度分配されているかを示す。

経 営 の 効 率 性

7 その他

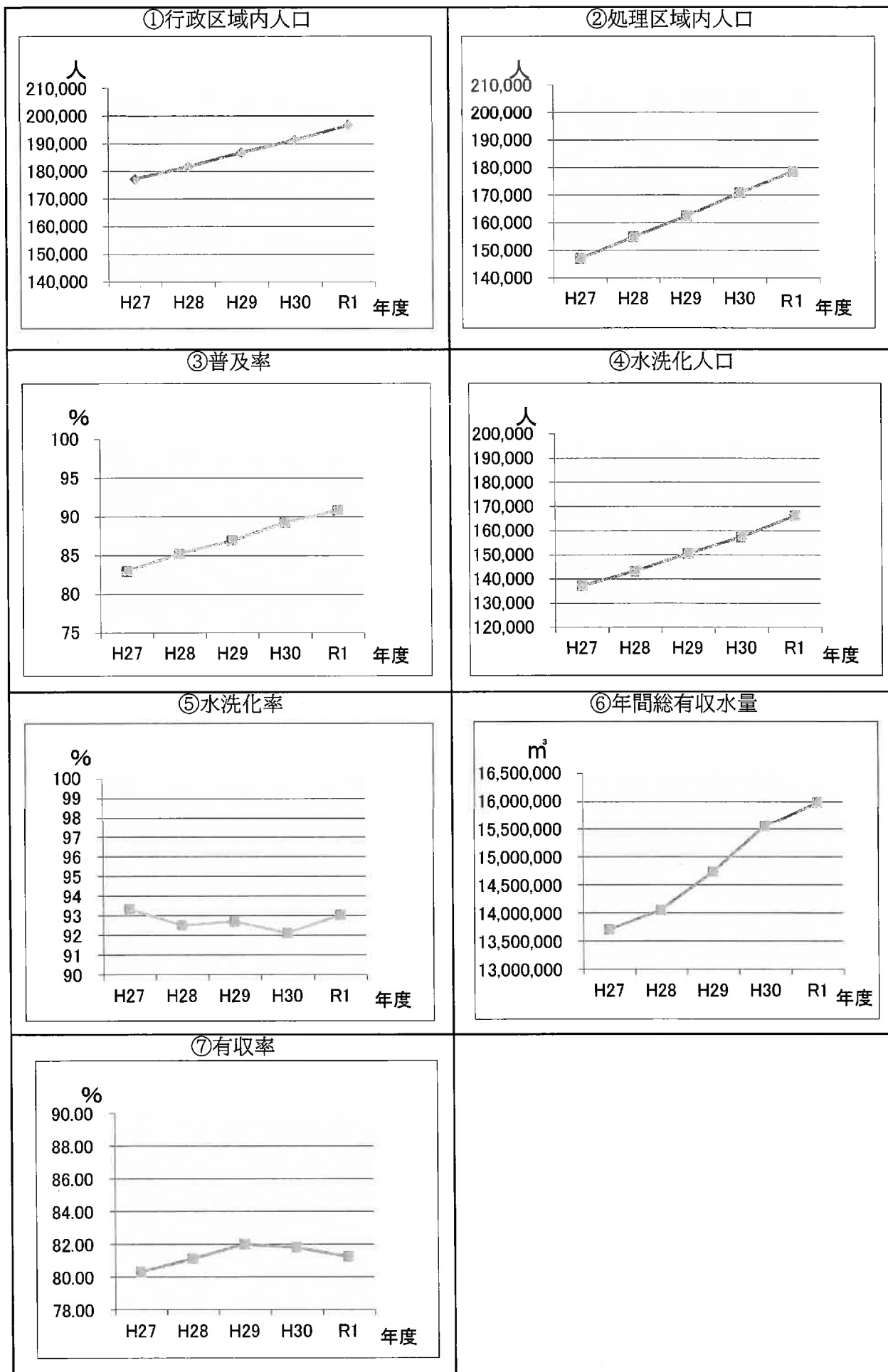
(1) 車両使用状況

令和2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	スクラム		軽・貨物	野田480い3874	2[4]人	350 [250]kg	平成19年6月22日
	ADバン		小型・貨物	野田400そ1746	2[5]人	450 [300]kg	平成20年6月6日

資料

整備状況及び業務量の推移 (グラフ)



第4編

用語の説明

水道事業用語の説明

ア行

語句	説明
<small>あつりょくしききゅうそくろか</small> 圧力式急速ろ過	急速ろ過法の一つで、密閉した鋼板製の槽内で原水に圧力をかけて急速ろ過を行うもので、縦型と横型があります。重力式と比べて、原水の圧力を利用してろ過機から直接浄水を圧送できる、所要面積が小さく建設が早い、負圧ろ過を行わないことから、ろ槽内の空気発生障害が起きない、外部からの汚染を受けにくいといった長所があります。
<small>いど</small> 井戸	地下水を汲み上げるために、人工的に作られた設備のことをいいます。対象とする帯水層や井戸の構造などによって、いろいろな種類に分けられています。一般的に深度が10～30m程度を浅井戸、30m以上を深井戸と呼んでいます。流山市では、深度150m～250m程度の深井戸を使用しています。
<small>おうきゅうきゅうすいじよ</small> 応急給水所	災害や渇水などで断水が起きた場合に、あらかじめ指定した場所において、飲料水を供給するところです。流山市では、市内の全浄水場（4箇所）と8箇所の小学校が応急給水拠点となっています。

カ行

語句	説明
<small>きゅうすい</small> 給水	給水申込み者に対し、配水管から直接分岐して、給水装置を通じて必要とする量の飲用に適する水を供給することです。配水管から分岐して水道メーターを通して給水を行う管を給水管といえます。
<small>きゅうすいいき</small> 給水区域	水道事業者が厚生労働大臣の認可を受け、一般の需要者に応じて給水を行うこととした区域のことです。流山市では、市内全域が給水区域となっています。
<small>きゅうすいそうち</small> 給水装置	需要者に水を供給するために、水道事業者の設置した配水管から分岐して設けられた給水管、及びこれに直結する給水用具をいいます。
<small>くまべん</small> 空気弁	管路中に混入あるいは水中から遊離した空気を管路外への排出、及び工事などの排水時の吸気機能を有している弁のことをいいます。
<small>げんすい</small> 原水	浄水処理する前の水をいいます。水道原水には大別して地表水と地下水があり、地表水には河川水、湖沼水、貯水池水が、地下水には伏流水、井水などがあります。
<small>こうじょうすいじり</small> 高度浄水処理	通常の浄水処理では十分に対応できない臭気物質、トリハロメタン前駆物質、色度、アンモニア性窒素、陰イオン界面活性剤などの処理を目的として、通常の浄水処理に追加して導入する処理のことをいいます。代表的な高度浄水処理の方法としては、オゾン処理法、活性炭処理法、生物処理法、及びエアレーションがあり、処理対象物質などによってこれらの処理方法が単独、またはいくつかの組み合わせで用いられています。流山市では、平成26年12月から高度浄水処理をした水を給水しています。

サ行

語句	説明
<small>じあえんそさんなとりうむ</small> 次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウムは塩素剤の一種で、塩素剤の使用目的は酸化と消毒の2つがあります。塩素の酸化力を利用して、マンガンや鉄の酸化、アンモニア性窒素の分解などが行えます。また消毒剤として、塩素の強い殺菌作用を利用して、微生物や病原菌などを殺菌し、水の安全性を確保しています。
<small>しきど</small> 色度	水中に含まれる溶解性物質、及びコロイド性物質が呈する黄褐色の程度をいいます。水槽水においては、配管等からの鉄の溶出などによって色度が高くなる場合があります。精製水1リットル中に白金イオン1mg、及びコバルトイオン0.5mgを含むときの呈色に相当するものを1度としています。水道水質基準では「5度以下であること」とされています。

しまりべん 仕切弁	管路中の水の流れを制御する制水弁の一種です。弁体が上下あるいは左右に動き、水を垂直に遮断して止水する構造のものです。
しゅすい 取水	地表水、河川水、湖沼水、ダム水、及び地下水から適切な取水施設を使い、原水を取り入れることをいいます。取水施設には、河川、湖沼などでは取水堰、取水門、取水塔、取水枠、取水管渠があり、地下水では浅井戸、深井戸、集水埋渠があります。
じゅすい 受水	水道事業者が、水道用水供給事業から浄水の供給を受けることをいいます。流山市では、北千葉広域水道企業団から受水しています。 また、水道事業者から供給される水を利用者が水槽に受けることも「受水」といいます。
じゅすいそう 受水槽	給水装置からの水を直接受水するための水槽をいいます。直結給水方式ができない場合、または需要者が常時一定の水量を使用する場合などに設置されます。建築基準法により、衛生上、及び保守管理上必要な構造上の基準が定められています。水槽に使用する材質として、鋼板・ステンレス鋼板・プラスチック・木材などがありますが、使用目的、使用方法に適した材質を選定する必要があります。
じょうすいしより 浄水処理	水道水としての水質を得るために、原水水質の状況に応じて水を浄化することをいいます。流山市では主に、塩素消毒ろ過機により浄水処理しています。
すいしつきじゅん 水質基準	水を利用し、供給し、または排出する際に、標準とすべき基準のことをいいます。個々の目的に応じて基準内容は様々であり、また、基準の形式及び制定主体もいろいろあります。主な法的基準としては、水道法（水道水）、下水道法（公共下水道への排除及び下水道終末処理放流水）、水質汚濁防止法（特定施設排水）などがあります。
すいしつけんさ 水質検査	配水池水や給水栓水のような浄水について水質試験を行い、その結果を水質基準項目ごとの基準値や塩素消毒の基準に照らして、適合しているかどうかを判定することをいいます。水道では、水道法施行規則及び通知により、定期及び臨時の水質検査の項目、頻度、採水場所等が定められていますが、必要に応じて水質検査・試験を行い、水源の水質監視、浄水処理工程の水質管理、送・配・給水施設における水質管理を行うことが重要となります。
そうすい 送水	浄水場で処理された浄水を配水池などまで、管路などによって送ることをいいます。送水に使用する管路のことを送水管といいます。

夕行

語句	説明
たいしんかん 耐震管	耐震継手を有するダクタイル鋳鉄管、鋼管、及び水道用ポリエチレン管をいいます。ダクタイル鋳鉄管の耐震型継手とは、S形、SⅡ形、NS形、GX形など離脱防止機構付き継手をいいます。流山市では主に、水道用ポリエチレン管、GX形及びNS形の鋳鉄管を使用しています。
たいしんてきごうせいのあるかん 耐震適合性のある管	「耐震適合性のある管」とは、耐震管以外でも耐震性能があると評価できる管のことをいいます。地盤の条件や、管の継手の種類により判断しています。流山市では、ダクタイル鋳鉄管のK形継手について、地盤条件により「耐震適合性のある管」としています。
だくだいりちゆうてつかん ダクタイル鋳鉄管	鋳鉄に含まれる黒鉛を球状化させたもので、鋳鉄に比べ、強度や靱性に富んでいます。施工性が良好であるため、現在水道用管として広く用いられています。
だくだ 濁度	水の濁りの程度をいいます。精製水1リットル中に、標準カリオン1mgを含むときの濁りに相当するものを1度としています。水道水質基準では、「2度以下であること」とされています。給水栓中の濁りは、給・配水施設や管の異常を示すものとして重要となります。

ちやくすいせい 着水井	浄水場などへ流入する原水の水位動揺を安定させ、水位調整と流入量測定を行うために設ける池、あるいは枙のことをいいます。流山市では、井戸から取水した原水が各浄水場の着水井に流入しています。
ちゅうおうかんせいぎよほうしき 中央監視制御方式	複数の制御対象施設などの有機的運用と、効率的・一元的管理を行うために導入される集中管理方式のことをいいます。監視制御システムは中央管理室に設置する監視盤、操作卓、計算機設備などと施設、機能単位に設置するプロセスコントローラ及びデータウェイなどで構成されています。中央監視制御方式とは、中央管理室において、オペレータが施設の運転・監視を行い、集中監視、分散制御を基本とするものです。流山市では、おたかの森浄水場で、中央監視制御を行っています。
ちよつげつきゆうすいほうしき 直結給水方式	給水装置の末端である給水栓まで、貯水槽を経由せず、管で連続して直接給水する方式をいいます。貯水槽の管理が不要となるばかりでなく、貯水槽内での夏季の水温上昇もなくなり、水道局が保証する水質を蛇口までお届けすることができます。
どうすい 導水	取水施設を経た水を浄水場まで導く施設を導水施設といい、原水を取水施設から浄水場まで送ることを「導水」といいます。導水に使用する管路を導水管と呼んでいます。
どろはきべん 泥吐弁	配水管の洗浄を行うために設置している制水弁のことをいいます。配水管の新設、または連絡管工事を行った場合は、管内の異物やよごれを除くため、管の洗浄を行う必要があります。

八行

語句	説明
はいすい 配水	浄水場において製造された浄水を、水圧、水量、水質を安全かつ円滑に需要者に輸送することをいいます。配水に使用する管路のことを配水管と呼んでいます。
はいすいかんもう 配水管網	網目状に配置された配水管のシステムのことをいいます。配水本管と配水支管からなり、道路下に網目状に配置されることから管網と呼んでいます。配水本管は管網の主要な構成管路で、配水支管へ浄水を輸送する役割だけで給水管への分岐はありません。一方で、配水支管は、本管から受けた浄水を給水管に分岐する役割を持っています。 配水管網による配水の利点は、各給水点は複数の経路からの供給が可能となるため、消火時など局地的な大量使用の場合にも圧力降下が軽減されること、工事及び事故時の断水の影響範囲を小さく抑えることができること、また、末端部の管内の水の停滞がなくなり、水質悪化の恐れが小さいことです。
はいすいしせつ 配水施設	配水池、配水塔、高架タンク、配水管、ポンプ及びバルブ、その他付属設備から構成される配水のための施設をいいます。
はいすいち 配水池	給水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、浄水を一時貯える池のことをいいます。配水池容量は、一定している配水池への流入量と時間変動する給水量との差を調整する容量、配水池より上流側の事故発生時にも給水を維持するための容量、及び消火用容量を考慮し、一日最大給水量の12時間分を標準としています。
ばたふらいべん バタフライ弁	円筒状の弁体を弁棒に固定し、弁棒の回転により開閉する構造のバルブです。他のバルブと比べて軽量で、開閉に要するトルクも小さく流量特性が良いため、流量制御用として多く使用されています。
ふせつがえ 布設替え	古い管を撤去し、新しい管を布設することです。管体の強度不足、継手からの漏水、管内面の錆こぶによる通水断面の減少や赤水の発生など、機能上の問題を解消するために行う同口径の布設替えと、必要な通水能力に口径を拡大する増径布設替えがあります。
ふだんすいこうほう 不断水工法	水道管など圧力水管を断水することなく工事を行う施工方法のことです。
ぶんきこうじ 分岐工事	水道管路を他へ分岐する工事のことで、配水管から配水管、配水管から給水管に分岐します。主に配水管から分岐して各戸へ給水管を引き込む工事のことをいいます。

ぼりえちれんかん ポリエチレン管	プラスチック管の一種で、接合方法は熱融着による方法と機械的に管を締めつけて接続する方法があります。流山市では、口径150mm以下の配水管については主にポリエチレン管を使用しており、電気による加熱融着をして管を接合しています。ポリエチレン管は軽量で耐寒性、耐衝撃性に優れており、他の管種に比べて可撓性に富んでいて、地盤変動に対して影響が少ないなどの利点があります。
---------------------	---

マ行

語句	説明
むこうすいりょう 無効水量	使用上無効と見られる水量のことです。配水本支管、メーターより上流部での給水管からの漏水量、調定減額水量、他に起因する水道施設の損傷などにより無効となった水量、及び不明水量をいいます。
むていでんでんげんそうち 無停電電源装置	商用交流電源の停電や、電圧などの変動が、電気設備の機能や動作に重大な支障を生じないように、無停電で定電圧、低周波数の交流入力に負荷に供給する装置で、電子計算機、計装設備などの電源に用いられています。整流器、インバータ及び蓄電池で構成されており、常時は商用交流入力を整流器及びインバータで交流に変換して負荷に電力を供給し、万一商用交流入力が停電した場合、蓄電池からの直流入力をインバータにより交流に逆転換して、負荷に電気を供給するものです。
むつぎん 滅菌	対象とする物体に付着、あるいは混入しているすべての微生物を、芽胞を含めて完全に死滅させるか、あるいは完全に除去してしまうことです。すなわち、微生物がまったく存在していない無菌の状態にする操作をいいます。

ヤ行

語句	説明
ゆうこうすいりょう 有効水量	給水量の分析を行うにあたっては有効水量と無効水量に分類され、有効水量はさらに有収水量と有効無収水量に区別されます。使用上有効と見られる水量が有効水量で、メーターで計量された水量、もしくは需要者に到達したものと認められる水量並びに事業用水量などをいいます。
ゆうこうむしゅうすいりょう 有効無収水量	配水量のうち料金徴収の対象とならなかった水量です。事業用水量、消火栓水量、メーター不感水量があり、料金その他の収入がない水量をいいます。
ゆうしゅうすいりょう 有収水量	料金徴収の対象となった水量、及び他会計等から収入のあった水量です。他会計からの収入には、公園用水などがあります。
ようすいしけん 揚水試験	井戸の適正な揚水量を決定し、また帯水層の性状を把握するために行う試験のことをいいます。段階揚水試験、帯水層試験、群井試験などがあります。段階揚水試験は限界揚水量、及び比湧出量を求めるための試験であり、帯水層試験は透水係数や貯留係数など帯水層の状況を把握するための試験です。また、群井試験は、複数の井戸のある地域の安全揚水量を求めるための試験となります。

ラ行

語句	説明
ライニング	水道管、トンネル、装置などの表面を防食、保護などの目的で他の物質をある程度の厚みをもって被覆することをいいます。無機、有機、金属の各被覆材量があり、その方法としては、散布、焼付け、はり合わせなどがあります。
ろうすい 漏水	漏水には、地上に漏れ出して発見が容易な地上漏水と、下水管などに流入して地下に浸透するように発見が困難な、潜在漏水になりやすい地下漏水とがあります。件数で比べると、90%相当が給水管関係の漏水と見られており、管の材質、老朽度、土壌、腐食、地盤沈下、施工不良、または、舗装厚、大型車荷化による路面荷重、そして他工事における損傷など、ありとあらゆる要因が漏水を発生させる原因となります。

下水道事業用語の説明

ア行

語句	説明
うすい 雨水	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。
えだかん 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。
えるじこう 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。
えんかびにるかん 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、太陽光に弱いため、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。
えんびじんこう 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。
あすい 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
かいさくこうほう 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。
かいりょうど 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。
かんけい 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。
かんせん 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。
かんていだか 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。
かんとめ 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、埋設させておくこと。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。
きょうようかいしき 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。

けすいどうりょうきん 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。
こうかん 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。
こうきょうげすいどう 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。
こうばい 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。
こうます 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。正式には公共汚水ますと言ひ、市で管理しています。
ごうりゅうしき 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。反対語：分流式。
コミプラ	コミュニティー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
さびすかん 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、取り込みをしやすくするための管が「サービス管」です。
じっしせつけい 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。
していげすいどうこうじてん 指定下水道工事店	排水設備工事に必要な専門的知識と技術を持った専属の技術者がいて、適切な工事と事務手続きを行うことができる工事店として市が指定している工事店のことです。排水設備工事を行う際は、必ず指定下水道工事店に依頼しなければなりません。
しどう 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。
しどう 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。
しゅうまつしよりにょう 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。
じゆえきしやふたんきん 受益者負担金	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、受益者負担金です。
しよりにんく 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。
しよりにくいじんこう 処理区域内人口	流山市内のうち、公共下水道が利用できる区域に住んでいる人口です。
じんこう 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。

すいしんこうほう 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。
すいせんかじんこう 水洗化人口	公共下水道が利用できる区域に住んでいる人のうち、実際に公共下水道に接続し、利用している人口です。
すいせんかりつ(せつぞくりつ) 水洗化率（接続率）	下水道水洗化率といい、公共下水道が利用できる区域に住んでいる人のうち、実際に公共下水道に接続している人を率で表したものです。

タ行

語句	説明
たくないはいすいせつび 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。
たてこう 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。
ちしつちようさ 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。
ちゆうせいち 調整池	集中豪雨などで急激に水量が増加した場合に、河川が氾濫しないよう、河川の流下能力を超える恐れのある雨水を一時的に溜めておき、後で徐々に放水するための施設です。
てつぱた 鉄ふた	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。
どかぶり 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
にんかくいき 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
ひゅーむかん 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。
ふんぱうりつ 普及率	下水道普及率といい、市内の全人口のうち、どの位の人が公共下水道を利用できるのかを率で表したものです。
ふくかん 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。
ふめいすい 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。
ぶんりゅうしき 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。
ぼんぷじょう 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
まいせつめいじてーが 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
やいた 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。
ゆうじこう 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
りゅういきげすいどう 流域下水道	2以上の市町村から下水を受け、これを排除し、処理するために都道府県が管理する下水道で、終末処理場と管渠から成り立っています。流山市の下水道は江戸川左岸流域下水道と手賀沼流域下水道に接続しており、最終的に江戸川終末処理場、手賀沼終末処理場で下水の処理作業が行われ、海や川に放流されます。維持管理及び建設とも、千葉県が行っています。
りゅうそく 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。
りゅうまつ 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。
りゅうりょう 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。

令和元年度 流山市上下水道事業年報

令和2年12月発行

編集 流山市上下水道局経營業務課

発行 流山市上下水道局

〒270-0121 流山市おおたかの森西一丁目19番地

☎ 04(7159)5315 (経營業務課)
