水道事業会計〔上下水道部 水道課 所管〕

1. 概要

水道は、市民が健康で文化的な日常生活を営む上で欠かすことのできないものであり、豊かな市民生活を支える都市基盤施設である。水道事業は、岩井市水道事業が昭和 49 年度、猿島地区簡易水道事業が昭和 43 年度に発足し、猿島町水道事業が、昭和 56 年度に創設され、事業を推進してきた。平成 17 年 3 月 22 日の市町村合併により坂東市が誕生したことに伴い、水道事業基本計画を策定し、平成 20 年 4 月に坂東市水道事業として事業認可を取得した。

主な水道施設としては、浄水場 2 箇所（岩井浄水場（鶴戸）・猿島浄水場（山））と配水場 2 箇所（神田山配水場・駒駄配水場）があり、水源としては、岩井地域 5 本、猿島地域 4 本、計 9 本の井戸より汲み上げた地下水を各浄水場で浄水した地下水系用水と、茨城県企業局県西広域水道用水供給事業から受水（購入）した表流水系用水を単独または、混合して各世帯に供給している。

平成 29 年度においては、地下水系用水と表流水系用水を併用して水源の確保を図り、施設の定期的な維持管理修繕を実施し水道水の安定供給に努める。各施設・水道管ともに老朽化が進み、大規模更新のための巨額の費用が必要な一方、人口減による給水収益の減少が見込まれる中で、いかに健全な経営を継続し経営基盤の強化を図るかを検討し、今後も持続可能な水道事業運営を推進することを目的に実施する。

主な事業として岩井地域では、28 年度に新配水ポンプ棟の外構工事の一部を施工し、29 年度は外構の残工事を実施予定である。また、管路耐震化事業として配水管布設工事（延長 4,750m）の費用を新規計上し、通常の配水管及び配水小管布設工事（延長 2,270m 消火栓 4 基）についても計上する。猿島地域では、配水管及び配水小管布設工事（延長 1,200m 消火栓 1 基）を実施し、管網の整備充実を図る。

さらに全体の事業として、水道事業経営戦略と水道事業更新計画を検討し、安定的かつ持続可能な将来を見据えた経営計画と水道ビジョンを策定していく。

2. 収益の収入及び支出

(収入)

(単位:千円、%)

款	項	平成29年度		平成28年度		増減額	増減率
			構成比		構成比		
水道事業収益		1,336,343	100.0	1,364,588	100.0	△ 28,245	△ 2.1
	営業収益	1,205,677	90.2	1,232,949	90.4	△ 27,272	△ 2.2
	営業外収益	130,666	9.8	131,639	9.6	△ 973	△ 0.7
歳入合計		1,336,343	100.0	1,364,588	100.0	△ 28,245	△ 2.1

(支出)

(単位:千円、%)

款	項	平成29年度		平成28年度		増減額	増減率
			構成比		構成比		
水道事業費		1,252,068	100.0	1,302,205	100.0	△ 50,137	△ 3.9
	営業費用	1,171,360	93.6	1,214,629	93.3	△ 43,269	△ 3.6
	営業外費用	72,708	5.8	79,076	6.1	△ 6,368	△ 8.1
	特別損失	0	0.0	500	0.0	△ 500	皆減
	予備費	8,000	0.6	8,000	0.6	0	0.0
歳出合計		1,252,068	100.0	1,302,205	100.0	△ 50,137	△ 3.9

3. 資本的収入及び支出

(収入)

(単位:千円、%)

款	項	平成29年度		平成28年度		増減額	増減率
			構成比		構成比		
資本的収入		108,975	100.0	54,270	100.0	54,705	100.8
	企業債	100,000	91.8	50,000	92.1	50,000	100.0
	国庫補助金	5,925	5.4	0	0.0	5,925	皆増
	負担金	3,050	2.8	4,270	7.9	△ 1,220	△ 28.6
歳入合計		108,975	100.0	54,270	100.0	54,705	100.8

(支出)

(単位:千円、%)

款	項	平成29年度		平成28年度		増減額	増減率
			構成比		構成比		
資本的支出		509,352	100.0	403,727	100.0	105,625	26.2
	建設改良費	320,743	63.0	234,963	58.2	85,780	36.5
	企業債償還金	182,609	35.8	162,764	40.3	19,845	12.2
	予備費	6,000	1.2	6,000	1.5	0	0.0
歳出合計		509,352	100.0	403,727	100.0	105,625	26.2

○原水及び浄水費 (010101) 519,360 千円 (543,160 千円) 予算書 P368

〈水道事業収益：519,360 千円〉

(目的及び期待する効果)

市内 9 箇所の井戸から原水を汲み上げ、浄水場にて浄水して水道水として供給するとともに、不足する供給量については、県西広域水道用水供給事業からの水道水を受水（購入）することにより、市民に対して水源の確保と安全な水道水の安定供給を図る。

(内容)

給水戸数 16,931 戸、日平均 12,068 m³の供給水量を確保するため、県西広域水道用水供給事業より日平均 8,020 m³の受水（購入）を受けるほか、浄水施設等の運転管理の委託費及び維持補修等の経費を計上するとともに、水道水の安全性確保のため水道法の定める水質検査を定期的に実施する。

主なものは、次のとおり。

・委託料	臨時水質検査他委託	786 千円
	浄水場等施設管理委託	60,820 千円
・修繕費	ポンプ及び非常用発電設備点検委託	4,889 千円
	工業計器点検整備委託	6,932 千円
	ろ過流量計修繕工事	3,061 千円
	1号ろ過機電磁弁修繕工事	4,300 千円
	次亜注入設備修繕工事	4,316 千円
	配水ポンプ分解整備工事	4,471 千円
	シーケンサ・テレメータ修繕工事	2,236 千円
	6号取水場インバーター設置工事	1,555 千円
	4号ろ過機電磁弁修繕工事	4,247 千円
	・受水費	基本料金 (契約水量 8,400 m ³ ×1,850 円×12 ヶ月×1.08)
使用料金 (使用日量 8,020 m ³ ×61 円×365 日×1.08)		192,851 千円

○配水及び給水費 (010102) 107,955 千円 (105,939 千円) 予算書 P368

〈水道事業収益：107,955 千円〉

* 特定財源積算根拠

- ・消火栓維持管理負担金 5,400,000 円

(目的及び期待する効果)

水道事業の浄水施設で浄水した水道水及び県西広域水道用水供給事業より受水した水道水を、水道加入者に対し必要量に応じ一定圧力で連続して供給するために、配水池、配水ポンプ、配水管、その他の設備をもって安定した安全な水道水の供給を図る。

(内容)

配水施設の維持管理・修繕等に要する経費や、計量法に定める量水器交換に要する経費等を計上する。配水管（消火栓含）及び給水管については、維持管理するための経費（消火栓筐補修、漏水等の修理費含）を計上する。また、市道等に埋設された配・給水管について、増径工事（辺田地区外）、老朽管更新に伴う給水管の布設替え工事等の費用を計上する。

主なものは、次のとおり。

・委託料	量水器交換委託	4,589 千円
	管路管理システム保守・更新委託	2,195 千円
	工業計器点検整備委託	1,987 千円
	ポンプ設備及び制御盤点検委託	3,014 千円

・修繕費	漏水等調査委託	2,322 千円
	量水器修理費	9,692 千円
	漏水・ポンプ・消火栓等修理費	3,700 千円
	メーター設置個所周辺修理	9,610 千円
	ポンプ設備修繕工事	5,000 千円
	次亜注入設備修繕工事	3,888 千円
・動力費	漏水修理・給水管布設、修繕工事	5,000 千円
	電力料等	36,953 千円

○受託工事費（010103） 2,100 千円（5,000 千円） 予算書 P369

〈水道事業収益：2,100 千円〉

* 特定財源積算根拠

・受託工事収益：配・給水管移設等工事（道路課関係） 2,100,000 円

（目的及び期待する効果）

水道使用者が他の事業の影響によって支障をきたすことのないように、配給水管の布設替えを行うことにより給水を確保する。

（内容）

道路改良等に伴い、工事の影響によって給水に支障をきたす配給水管の布設替え工事を実施する。

主なものは、次のとおり。

・受託工事費 配・給水管移設等工事（道路課関係） 2,100 千円

○総係費（010104） 149,747 千円（141,886 千円） 予算書 P369

〈水道事業収益：149,747 千円〉

* 特定財源積算根拠

・営業外収益：下水道使用料検針徴収業務受託料 21,942,000 円

（目的及び期待する効果）

上下水道料金を徴収するための検針及び水道の開閉栓業務や料金の計算管理業務、事業経営に関する企業会計管理業務等、これらの業務全般の事務執行をもって、経営に必要な収入の確保と事業運営を図る。

（内容）

事業経営に必要な職員の人件費や業務執行上必要な経費を計上し、事業運営に不可欠な料金徴収をはじめとする業務全般の事務を行う。

主なものは、次のとおり。

・通信運搬費	郵送料等	4,487 千円
・委託料	検針等業務委託	28,772 千円
	水道事業会計処理業務委託	6,912 千円
	民間委託・経営計画等アドバイザー業務委託 （平成 29・30・31 年度の 3 箇年継続）	14,362 千円（平成 29 年度分）
・手数料	料金口座振替等手数料	4,458 千円
・賃借料	料金・会計新システム賃借料等	9,772 千円

○減価償却費 (010105) 391,128 千円 (417,574 千円) 予算書 P370

〈水道事業収益：391,128 千円〉

(目的及び期待する効果)

損益計算の立場から固定資産の価値減耗についての費用を決定することにより、健全な経営体制を維持する。

(内容) 建物・構築物等の減価償却分を計上

(償却資産)	(償却費)
建物	13,198 千円
構築物	320,893 千円
機械及び装置	56,511 千円
車輛及び運搬具	341 千円
工具器具及び備品	185 千円

○建設改良費 (010101～05) 320,743 千円 (234,963 千円) 予算書 P373

〈その他：108,975 千円 過年度分損益勘定留保資金：211,768 千円〉

* 特定財源積算根拠

・企業債：企業債	100,000,000 円
・国補：国庫補助金	5,925,000 円
・負担金：消火栓設置負担金	3,050,000 円

(目的及び期待する効果)

水道使用者に継続的な給水を提供するとともに、新規加入または、給水人口の増による使用水量の増加に対応できる施設規模の最適化や改良を図ることにより、いつでも安心して使用できる水道施設を構築する。

(内容)

配水管網の整備充実を図るため配水管の布設工事として、岩井地域で配水管布設工 6,500m (うち単独分 1,750m、更新分 4,750m・消火栓設置 4 基)、配水小管布設工 520mを、猿島地域で配水管布設工 500m及び配水小管布設工 700m (消火栓設置 1 基)を実施する。

岩井浄水場では、28 年度に引き続き新設配水ポンプ棟周辺の外構工事を実施する。

主なものは、次のとおり。

・施設費	配水管布設工事	220,670 千円
	配水小管布設工事	19,000 千円
	岩井浄水場内外構工事	10,800 千円
・委託料	調査設計委託料	4,277 千円
	管路更新事業実施設計委託	17,334 千円
	水道事業更新計画等策定業務委託 (平成 28・29 年度の 2 箇年継続)	5,196 千円(平成 29 年度分)
・営業設備費	量水器購入費	2,050 千円

○企業債償還金（010201） 182,609 千円（162,764 千円） 予算書 P374

〈過年度分損益勘定留保資金：182,609 千円〉

（目的及び期待する効果）

地方公営企業の建設・改良工事に資するため、企業債を活用することにより計画的な企業運営を図る。

（内容）

（単位：千円）

区 分	平成 28 年度末 残高見込額	平成 29 年度 償還額（元金）	平成 29 年度中 借入予定額	平成 29 年度末 残高見込額
上水道事業債	3,780,872	182,609	100,000	3,698,263

※参考資料

◎上水道普及率の推移

区 分 \ 年 度	平成 27 年度末	平成 28 年度末 （見込）	平成 29 年度末 （見込）
計 画 給 水 人 口	47,530 人	47,530 人	47,530 人
給 水 区 域 内 人 口 (A)	55,820 人	55,365 人	54,959 人
給 水 人 口 (B)	46,482 人	45,927 人	45,579 人
普 及 率 (C)=(B)/(A)	83.3%	83.0%	82.9%