

加東市水道ビジョン

【2019(平成 31)年度～2028(平成 40)年度】

(素案)

2018(平成 30)年 11 月現在

加 東 市

第1章 加東市水道ビジョン策定の背景と目的.....	1
1.1 策定の背景と目的.....	1
1.2 計画の位置付け、計画期間.....	2
1.2.1 計画の位置付け.....	2
1.2.2 計画期間.....	3
第2章 加東市水道事業の概要.....	4
2.1 加東市の概況.....	4
2.2 加東市水道事業の沿革.....	5
2.3 水道施設の概要.....	7
第3章 事業の現状と課題.....	8
3.1 給水人口と水需要の現況.....	8
3.2 水道施設や管路の状況.....	9
3.2.1 取水施設.....	9
3.2.3 配水施設.....	12
3.3 経営の状況.....	18
3.3.1 財務状況.....	18
3.3.2 事業の執行体制.....	22
3.4 前ビジョンのフォローアップ.....	23
第4章 事業の将来環境.....	42
4.1 水需要予測.....	42
4.2 施設の更新需要予測.....	43
4.2.1 法定耐用年数で更新した場合の更新需要.....	43
4.2.2 更新年数を見直して更新した場合.....	44
第5章 将来像の設定.....	46
5.1 基本理念と施策目標.....	46
5.2 実現方策の設定.....	47

第6章 目標実現のための方策.....	49
6.1.1 【安全】“安全・安心でおいしい水の供給”	50
6.1.2 【強靱】“強靱な水道の構築”	52
6.1.3 【持続】“持続性の確保”	55
6.2 事業実施計画.....	58
6.3 計画の点検・進捗管理	61
附属資料【用語集】	62
【業務指標（PI）の説明/計算式】	70

第1章 加東市水道ビジョン策定の背景と目的

1.1 策定の背景と目的

加東市水道事業は、昭和30年代から昭和40年代に合併以前の旧3町がそれぞれ創設した水道事業に始まり、以来、それぞれの時代の要求に応じて施設の拡充を図り、安全な水道水を市内全域に安定供給できる体制を構築してきました。

しかしながら、近年、全国的な人口減少や節水機器の普及などにより、使用水量の減少が予測される中で、老朽化した施設の更新などで多額の投資が必要となる見込みであり、長期的な視点で目指すべき姿を定めるビジョンの策定が必要となってきました。

そこで、本市水道事業についても懸案となっている諸課題に対処し、市民のニーズに対応した信頼性の高い水道システムを構築し、次代に継承していくことを目的として2009（平成21）年3月に「加東市水道ビジョン（平成21～30年度）」（以下、「前ビジョン」という。）を策定しました。

前ビジョンの策定から今日まで、度重なる自然災害の発生（東日本大震災をはじめとする地震、梅雨・台風での豪雨・土砂災害など）もあり、災害に強い強靱な水道の構築や利根川水系で起きたホルムアルデヒドによる水源水質事故を教訓とした水道水の安全確保、更に、アセットマネジメント手法による資産管理の徹底や広域連携などでの水道事業の基盤強化による持続性の確保など、水道を取り巻く環境が大きく変化しています。

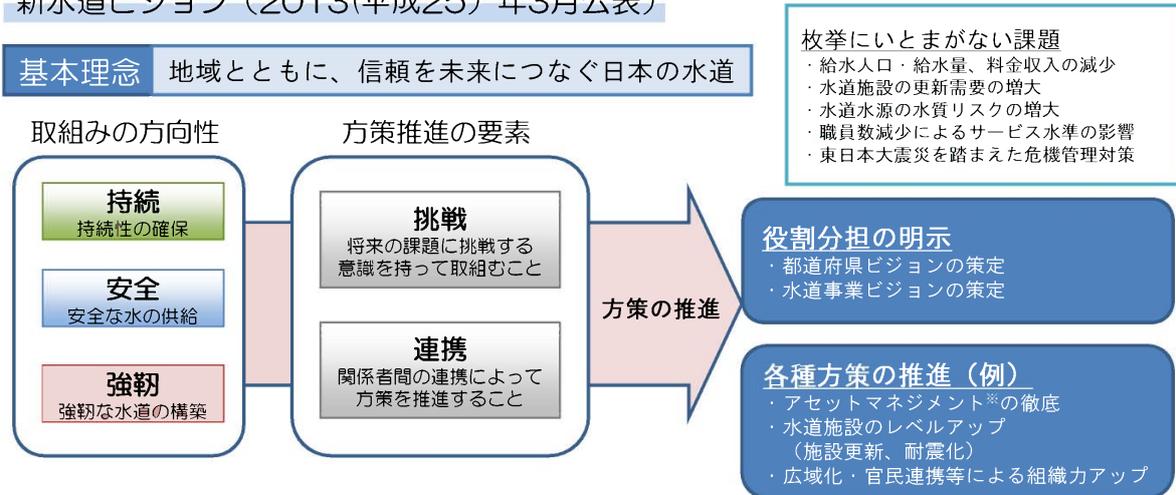
本市水道事業としては、前ビジョンの計画期間内における進捗状況を整理検証し、次期水道ビジョンとして見直しを行い、新たな水道の理想像を明示するとともに、安全で強靱な水道の持続に資することを目的として、「加東市水道ビジョン（2019（平成31）年度～2028（平成40）年度）」を策定します。

1.2 計画の位置付け、計画期間

1.2.1 計画の位置付け

2013（平成25）年3月公表の厚生労働省「新水道ビジョン」では、その基本理念を、「安全」な水の供給や「強靱」な水道の構築によって、需要者の「信頼」を深め、経営の「持続」性を確保して、水道事業を「未来につなぐ」こととしています。（図1-1参照）

新水道ビジョン（2013(平成25)年3月公表）



※アセットマネジメント…中長期的な視点に立って、効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動のこと。

参考：「全国水道関係担当者会議資料」（2016（平成28）年2月25日、厚生労働省）

図1-1 厚生労働省「新水道ビジョン」の概要

『加東市水道ビジョン』は、上位計画である厚生労働省「新水道ビジョン」における基本理念などを踏まえ、更に本市の最上位計画である「第2次加東市総合計画（2018（平成30）年3月策定）」との整合を図った本市水道事業におけるマスタープラン（最上位計画）と位置付けるものです。

また、計画の取組方針は、本ビジョンで位置付ける施策に対応する実行計画（投資・財政計画）である「加東市水道事業経営戦略（2018（平成30）年3月策定）」で設定した財政面での事業運営の目標や施策の指針となるものです。

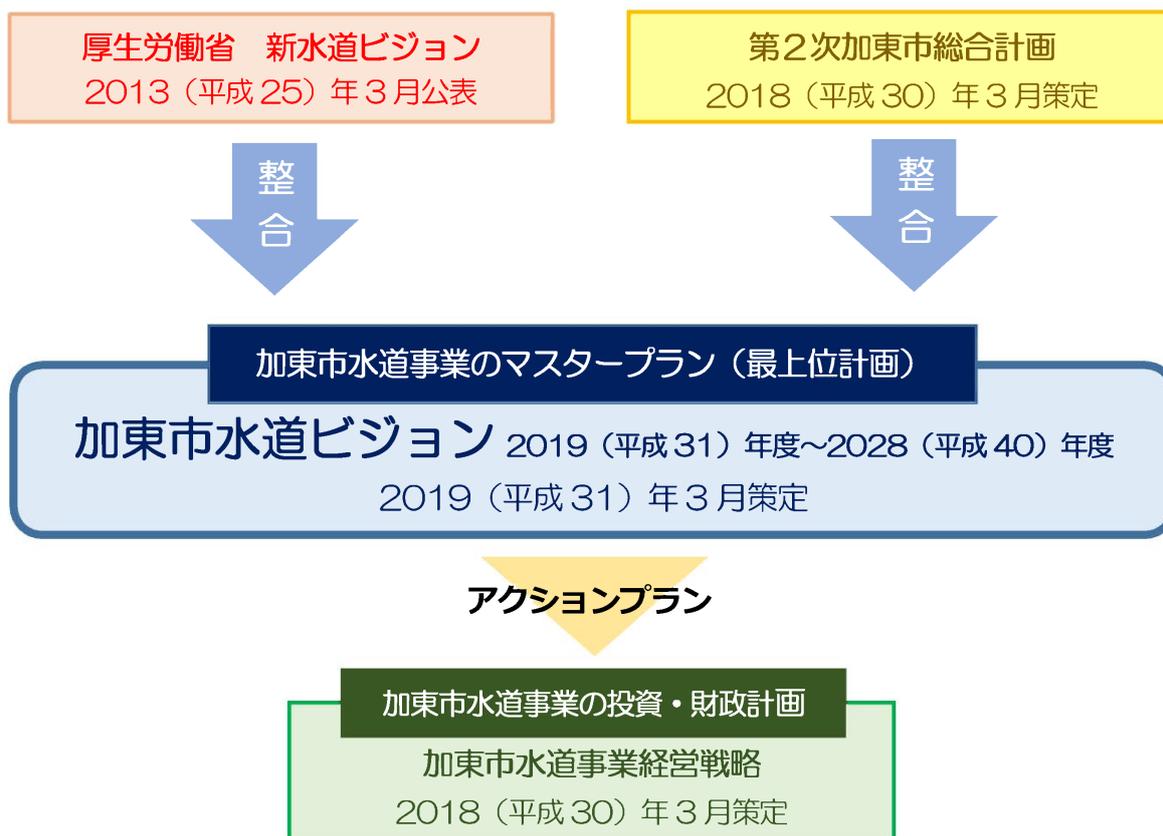


図 1-2 「加東市水道ビジョン (2019 (平成 31) 年度~2028 (平成 40) 年度)」の位置付け

1.2.2 計画期間

本ビジョンの計画期間は、2019 (平成 31) 年度から 2028 (平成 40) 年度までの 10 年間とします。



図 1-3 計画期間

第2章 加東市水道事業の概要

2.1 加東市の概況

加東市は、兵庫県中央部播磨地方の東部に位置し、東は篠山市と三田市に、南は三木市と小野市に、西は加西市に、北は西脇市に接しており、総面積は157.55km²です。

地形・地勢は、北部から北東部にかけて、中国山脈の支脈が延び、これに連なって御嶽山や三草山、五峰山などがあり、西部を南流する一級河川加古川及びその支流となる東条川や出水川、千鳥川、吉馬川、油谷川など、多くの河川が地域を潤し、これに沿って河岸段丘と沖積平野が形成されています。

市の成り立ちは、1868（慶応4）年に兵庫県（第1次）の出張所が社村に設けられたことに始まり、1879（明治12）年の「郡区町村編成法」の施行で旧加東郡が発足し、1889（明治22）年には「町村法」が実施され9か村となりました。その後、1953（昭和28）年制定の「町村合併促進法」に基づき1954（昭和29）年から1955（昭和30）年にかけて「滝野町」「社町」「東条町」の3町が順次成立し、2006（平成18）年3月に平成の大合併により3町が合併して現在の加東市となりました。

市内には新石器や縄文・弥生時代の遺物、古墳などが数多く残され、先史から栄えた地であったことを物語っており、中世から戦国時代を経て近世までの間、物資交易の町場として発展してきました。

その後、明治に入ると農業経営の多角化や地場産業などが活況を呈し、1913（大正2）年には播州鉄道が開通したことにより近代化が大きく進みました。さらに、昭和40年代に入ると中国自動車道の開通を機に工業団地を開発し、現在では先端産業を中心に多くの企業が操業しています。

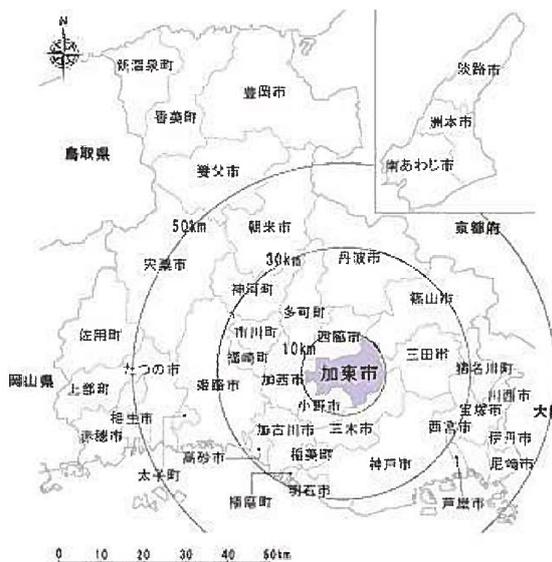


図2-1 本市の位置



図2-2 本市周辺の交通網

2.2 加東市水道事業の沿革

2006（平成18）年3月に統合するまでの旧町ごとの水道事業は、それぞれ昭和30年代から40年代にかけて創設しています。

事業創設後は、町勢の発展に伴う給水区域の拡張や水需要の増加、あるいは水質の悪化などに対応して、数次にわたり事業の拡張や浄水前の処理追加など浄水方法を変更してきました。そして、供給能力の拡充や水質の安定を図るべく施設整備を行い、給水区域全域に安全な水道水を安定給水できる体制を整備しました。

合併後の水道事業は、旧町において整備してきた事業をそのまま引き継ぐ形で運営してきましたが、合併から2年経過後の2008（平成20）年4月に、広域化による事業運営効率の向上を目指して、旧社町水道事業に旧滝野町水道事業と旧東条町水道事業を統合し、加東市水道事業を創設しました。

2009（平成21）年3月には、前ビジョン「加東市水道ビジョン（平成21～30年度）」を策定し、安心、安定、持続、環境を基本目標に定め、健全経営を行ってきました。

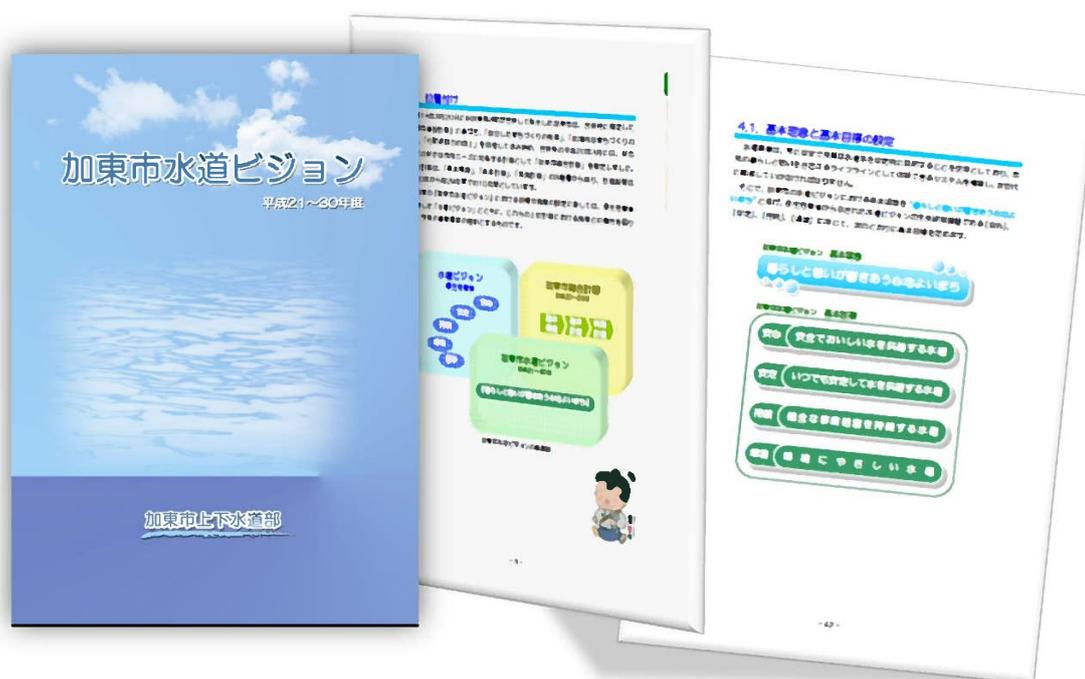


図2-3 2009（平成21）年3月策定「加東市水道ビジョン（平成21～30年度）」

統合後の事業計画規模は、水道事業認可の変遷（概要）に示すとおりで、計画給水人口は39,000人、計画1日最大給水量19,500m³となっています。また、2017（平成29）年度末の事業実績は、給水人口39,880人、給水普及率99.56%となっています。（表2-1参照）

表 2-1 水道事業認可の変遷（概要）



2.3 水道施設の概要

加東市水道事業における主な施設の位置は下図に示すとおりです。



図 2-4 水道施設位置図

凡 例	
▲ 取水場	3か所
■ 浄水場	3か所
Ⓟ 加圧ポンプ所	12か所
● 配水池(配水区)	14区域

各施設の概要については、次の第3章「事業の現状と課題」の項目3.2「水道施設や管路の状況」において、前ビジョンからの推移と併せて示します。

第3章 事業の現状と課題

3.1 給水人口と水需要の現況

本市水道事業における給水人口及び有収水量は、ほぼ横ばいで経過しています。

また、2017（平成29）年度の実績は、給水人口 39,880 人、一日平均給水量 13,686m³/日、給水の内訳は、生活用水の使用率が高く、全体の60.3%を占めています。（図 3-1 及び表 3-1 参照）

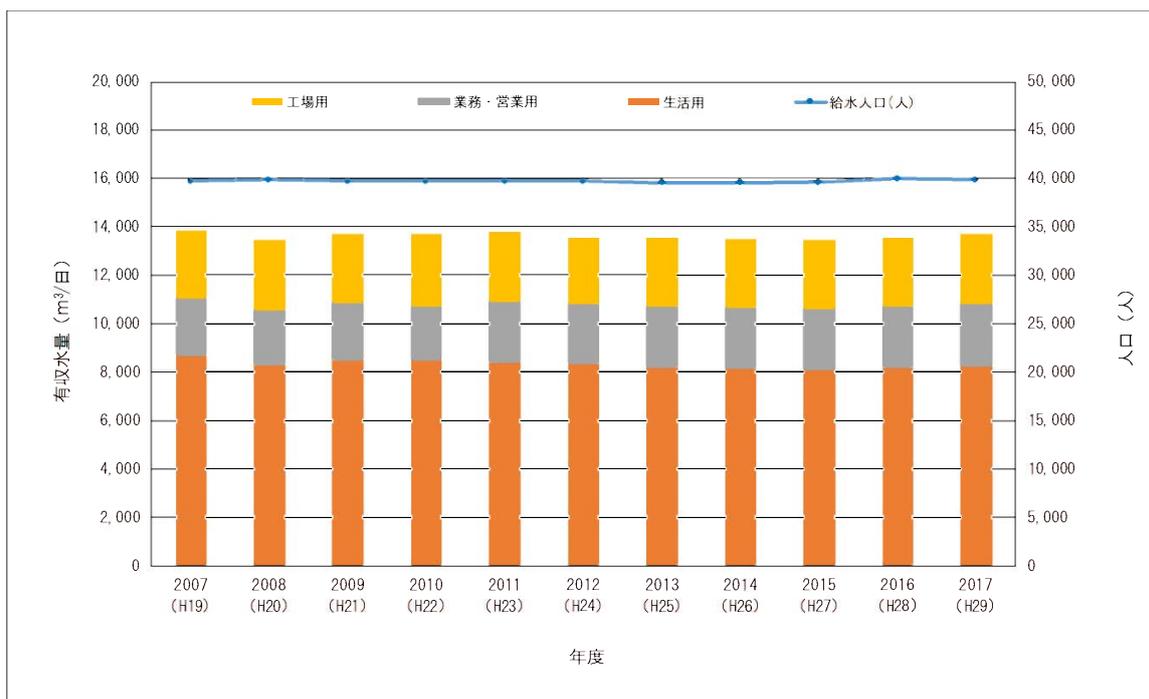


図 3-1 給水人口と有収水量の実績値

表 3-1 給水人口と有収水量の実績値

項目	年度	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
	給水人口 (人)		39,751	39,898	39,761	39,758	39,776	39,724	39,563	39,595	39,629	39,976
有収水量	一日平均使用水量計 (m³/日)	13,858	13,462	13,693	13,713	13,785	13,578	13,584	13,507	13,463	13,567	13,686
	生活用 (m³/日)	8,654	8,282	8,455	8,496	8,383	8,318	8,195	8,129	8,103	8,199	8,249
	業務・営業用 (m³/日)	2,388	2,301	2,378	2,203	2,503	2,463	2,523	2,507	2,499	2,522	2,576
	工場用 (m³/日)	2,816	2,879	2,860	3,014	2,899	2,797	2,866	2,871	2,861	2,846	2,861

3.2 水道施設や管路の状況

3.2.1 取水施設

本市の水源は、自己水源と兵庫県水道用水供給事業（以下、「県営水道（浄水）」という。）に大別され、利用割合は、自己水源が42%、県営水道（浄水）が58%となっています。（図3-2参照）

当初は、ダム水、湖沼水、表流水（東条川及びその支流から直接汲み上げている水）の3種類の自己水源を使用していましたが、事業の効率化を図り、2015（平成27）年度に施設が老朽化していた上鴨川取水場（オノ神池・湖沼水）を廃止したため、ダム水、表流水の2種類の水源となりました。このうち、ダム水を多く利用しており、現在の利用割合は、ダム水が65%、表流水が35%となっています。（図3-2及び表3-2参照）

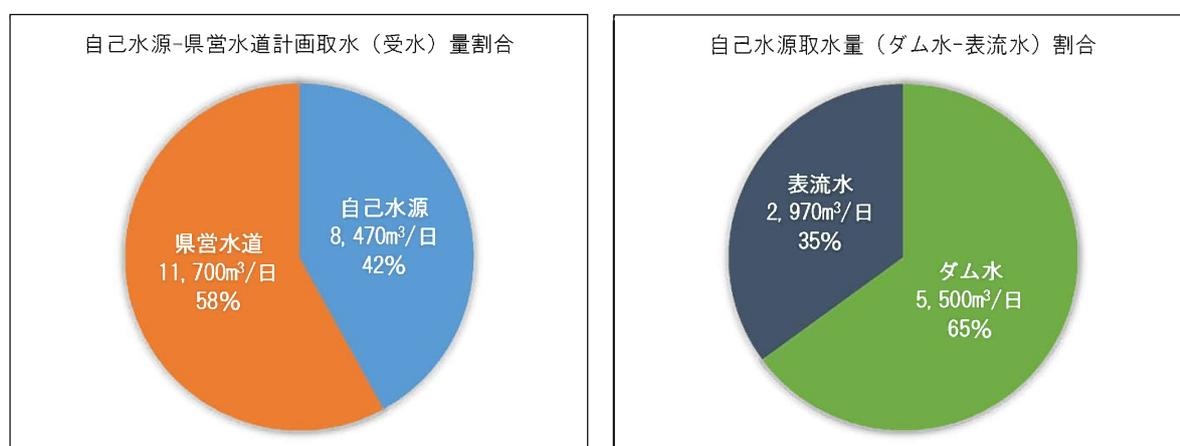


図3-2 自己水源と県営水道受水（現況）

表3-2 取水施設の推移（自己水源）

水源種別		取水場（水源）・取水地点	前ビジョン 計画取水（受水）量	現況 計画取水（受水）量
自己水源	ダム水	山国取水場（鴨川ダム）	3,000m³/日	3,000m³/日
		社取水場（鴨川ダム）	2,500m³/日	2,500m³/日
	湖沼水	上鴨川取水場（オノ神池）	160m³/日	2015(平成27)年度廃止
	表流水	秋津第1取水場（東条川）	470m³/日	470m³/日
		秋津第2取水場（渓流水）	1,030m³/日	1,030m³/日
		西戸取水場（渓流水）	930m³/日	930m³/日
		岩屋取水場（東条川）	540m³/日	540m³/日
小計			8,630m³/日	8,470m³/日

また、県営水道（浄水）からの送水で受水している市内の配水池は4か所あり、三田浄水場からは、高区、南山、永福の3配水池で受水し、船津浄水場からは、黒石山配水池で受水しています。（表 3-3 参照）

表 3-3 取水施設の推移（県営水道（浄水））

水源種別		取水場（水源）・取水地点	前ビジョン 計画取水（受水）量	現 況 計画取水（受水）量
県営水道	浄水 受水	高区配水池（三田浄水場） 社供給点	6,500m ³ /日	6,050m ³ /日
		黒石山配水池（船津浄水場） 滝野供給点	3,190m ³ /日	3,190m ³ /日
		南山配水池（三田浄水場） 東条第1供給点	1,360m ³ /日	1,660m ³ /日
		永福配水池（三田浄水場） 東条第2供給点	500m ³ /日	800m ³ /日
		小 計	11,550m ³ /日	11,700m ³ /日
合 計			20,180m ³ /日	20,170m ³ /日



山国取水場（中新池）



鴨川ダム

3.2.2 浄水施設

水源から取水した水を、安全な水道水に処理する浄水場は、2015（平成27）年度まで4か所を有していましたが、上鴨川浄水場を廃止し、現在は3か所の施設で浄水処理を行っています。

浄水施設の浄水方法及び浄水処理は、薬品沈澱及び急速ろ過による適正な薬品処理を行い、浄水を供給しています。（表3-4参照）

表3-4 浄水場の浄水方法及び処理水量

浄水場名	水源名	水源種別	浄水方法	竣工年度	経過年数	前ビジョン浄水量	現況浄水量
広沢浄水場	山国取水場	ダム水	薬品沈澱及び急速ろ過	1973 (昭和48)	45年	2,760m ³ /日	2,760m ³ /日
滝野浄水場	社取水場	ダム水	薬品沈澱及び急速ろ過	1973 (昭和48)	45年	2,300m ³ /日	2,300m ³ /日
上鴨川浄水場	上鴨川取水場	湖沼水	薬品沈澱及び急速ろ過	1977 (昭和52)	41年	150m ³ /日	廃止
秋津浄水場	秋津取水場	表流水	薬品沈澱及び急速ろ過	1971 (昭和46) 1986 (昭和61) 増設	47年 32年	2,740m ³ /日	2,740m ³ /日
合 計						7,950m ³ /日	7,800m ³ /日

※経過年数は、2018（平成30）年現在の計算とする。



広沢浄水場



滝野浄水場



秋津浄水場

3.2.3 配水施設

(1) 配水区域

配水区域は、最大200mにも及ぶ標高差の起伏に富んだ地形環境に対応するため、本市西部の加古川流域に広がる平野部一帯を中心に、東部の山間谷筋を縦横に縫うように形成しています。

2013（平成25）年度に嬉野配水区域を高区配水区域に統合し、2014（平成26）年度には、嬉野東配水区域を拡張して嬉野東地区専用水道区域を統合したことにより、市内を14区域に分割して配水しています。（図3-3参照）

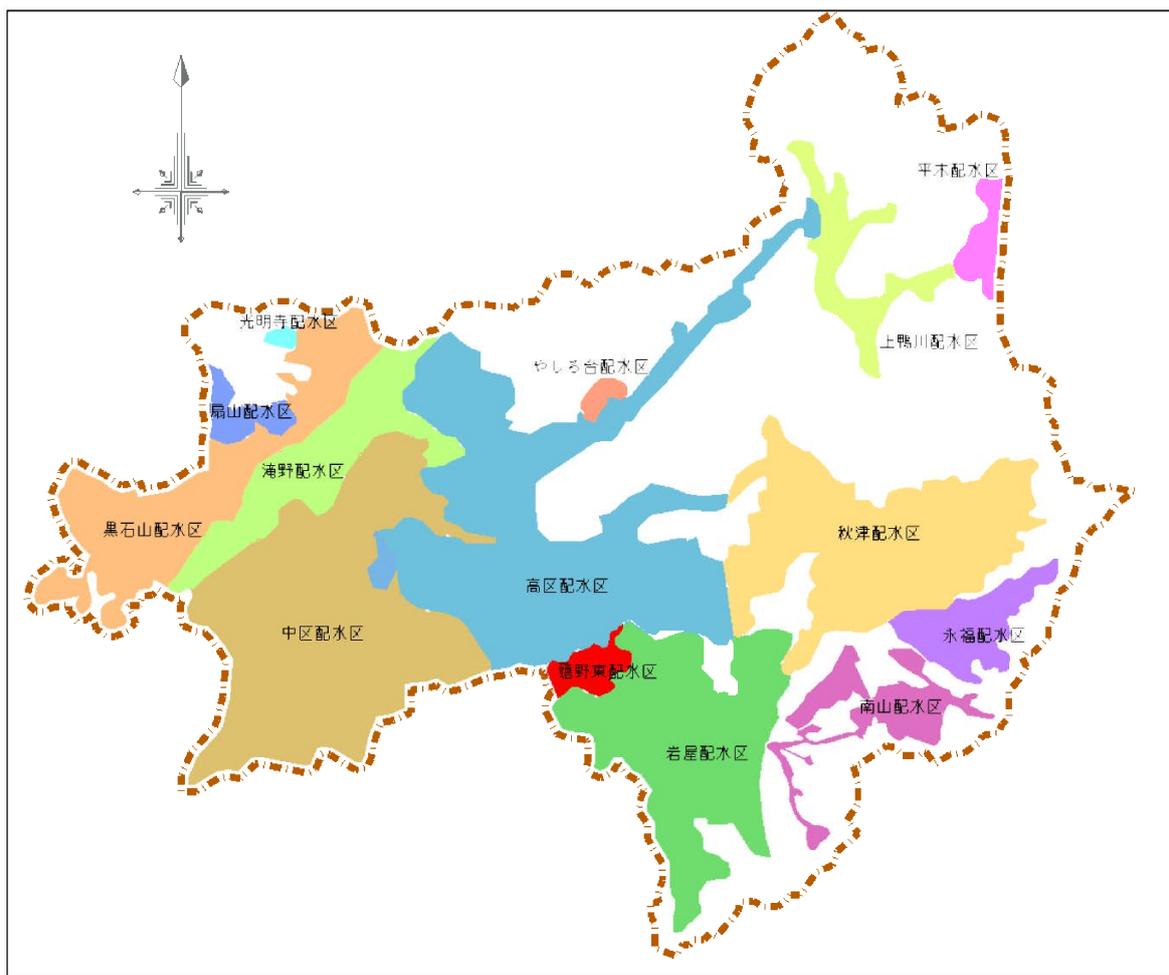


図 3-3 配水区域図

(2) 配水池

配水池は21か所あり、うち12か所が整備後30年以上を経過しています。

配水池の総容量は、2018（平成30）年現在で21,175m³です。（表3-5参照）

表3-5 配水池の貯留量

配水区域	配水池名	竣工年度	構造	貯留量 (前ビジョン)	廃止	新設 (増設)	貯留量 2018（平成 30）年現在	備考
中区配水区	中区配水池	1995 (平成7)年	PC造	3,000 m ³			3,000 m ³	
嬉野配水区	嬉野配水池	1960 (昭和35)年	RC造	800 m ³	●			2014(H26)年度
高区配水区	高区配水池	1981 (昭和56)年	PC造	3,000 m ³			3,000 m ³	
		1985 (昭和60)年	PC造	3,000 m ³			3,000 m ³	県水受水池
		1973 (昭和48)年	RC造	650 m ³			650 m ³	加圧1号
		1979 (昭和54)年	RC造	350 m ³			350 m ³	加圧2号
嬉野東配水区	嬉野東配水池	2017 (平成29)年	SUS造	—		●	131 m ³	2017(H29)年度
上鴨川配水区	上鴨川配水池	1977 (昭和52)年	RC造	110 m ³	●			2015(H27)年度
		1978 (昭和53)年	RC造	165 m ³			165 m ³	
平木配水区	平木配水池	1978 (昭和53)年	RC造	63 m ³			63 m ³	
		1988 (昭和63)年	RC造	100 m ³			100 m ³	
やしろ台配水区	やしろ台配水池	2003 (平成15)年	RC造	168 m ³			168 m ³	
滝野配水区 (一部 高区 配水区)	滝野配水池	2000 (平成12)年	PC造	2,000 m ³			2,000 m ³	
黒石山配水区	黒石山配水池	1985 (昭和60)年	RC造	375 m ³			375 m ³	
		1988 (昭和63)年	PC造	2,000 m ³			2,000 m ³	県水受水池
扇山配水区	扇山配水池	2006 (平成18)年	SUS造	300 m ³			300 m ³	
秋津配水区	秋津配水池		RC造	450 m ³	●			2013(H25)年度
		1985 (昭和60)年	PC造	1,500 m ³			1,500 m ³	
岩屋配水区	岩屋第一配水池	1981 (昭和56)年	PC造	800 m ³			800 m ³	
	岩屋第二配水池	1967 (昭和42)年	RC造	270 m ³			270 m ³	
南山配水区	南山配水池	1996 (平成8)年	PC造	1,500 m ³			1,500 m ³	県水受水池
		2013 (平成25)年	PC造	—		●	800 m ³	県水受水池
永福配水区	永福配水池	1989 (平成元年)	RC造	1,000 m ³			1,000 m ³	県水受水池
光明寺配水区	光明寺配水池	2004 (平成16)年	RC造	—			3.4 m ³	
計			容量	21,601 m ³			21,175 m ³	

※ 前ビジョンでは、滝野配水区滝野配水池にRC造(870m³)を計上していたが、「浄水池」とみなして削除

※ 前ビジョン策定後の施設の廃止を●、新設(増設)を●で表示

配水池を構造別割合で見ると、鉄筋コンクリート構造（以下、「RC造」という。）が15%、プレストレストコンクリート構造（以下、「PC造」という。）が83%、ステンレス構造（以下、「SUS造」という。）が2%となっています。（図3-4 参照）

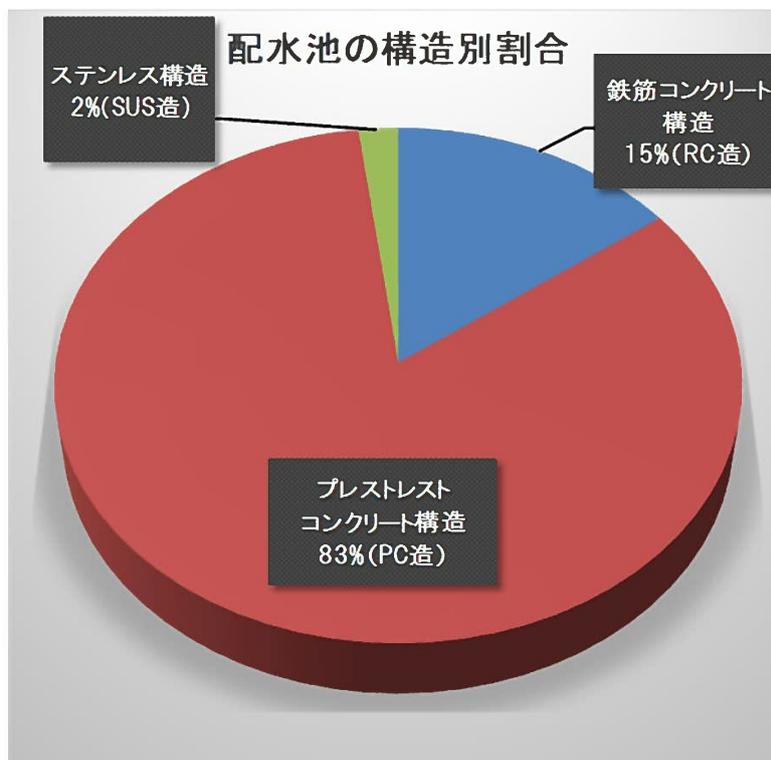


図3-4 2017（平成29）年度現在の配水池の構造別割合

RC造は、引張力に対して鉄筋で抵抗する構造であり、コンクリートの多少のひびわれは避けられません。一方、PC造は、あらかじめコンクリートに圧縮応力を作用させることによって、ひびわれを制御することを可能としていることから、RC造と比べてその分コストは掛かりますが、コンクリート材料のボリュームは少なく済むという特徴があります。

このほか、2006（平成18）年度築造の扇山配水池と2017（平成29）年度築造の嬉野東配水池は、SUS造となっています。SUS造の特徴は、PC造と比べてコスト高ですが、定期的な池内部の塗り替えの必要が無く、ライフサイクルコストとしては経済的となります。また、撤去の際に再生可能材料としてリサイクルが可能となるため、近年ではSUS造の配水池が採用されるケースが増えています。



1985（昭和60）年築造
黒石山配水池（鉄筋コンクリート構造）



1981（昭和56）年、1985（昭和60）年築造
高区配水池（プレストレストコンクリート構造）



2013（平成25）年築造
南山配水池（プレストレストコンクリート構造）



2017（平成29）年築造
嬉野東配水池（ステンレス構造）

(3) 加圧ポンプ所

水道水を加圧して利用者まで届けるための加圧ポンプ所は 12 か所あります。計画的に施設更新を行っていますが、昭和の年代に建設した未更新の施設が6か所あります。(表 3-6 参照)

表 3-6 加圧ポンプ所

名 称	構造	竣工年度
下ノ山加圧ポンプ所	RC 造	1977 (昭和 52)
光明寺加圧ポンプ所	RC 造	1981 (昭和 56)
下滝野加圧ポンプ所	RC 造	2004 (平成 16)
やしろ台加圧ポンプ所	RC 造	2003 (平成 15)
山口第 1 加圧ポンプ所	RC 造	1989 (平成元)
馬瀬第 2 加圧ポンプ所	SUS 造	2012 (平成 24)
平木加圧ポンプ所	RC 造	1977 (昭和 52)
黒谷加圧ポンプ所	RC 造	2013 (平成 25)
湖翠苑加圧ポンプ所	RC 造	1992 (平成 4)
西戸加圧ポンプ所	RC 造	1974 (昭和 49)
岩屋中継ポンプ所	SUS 造	1967 (昭和 42)
大谷加圧ポンプ所	RC 造	1961 (昭和 36)



岩屋中継
ポンプ所



馬瀬第 2 加圧ポンプ所



黒谷加圧
ポンプ所

(4) 水道管の概要

事業創設期の昭和 30 年代に水道管の布設を開始して以来、事業の拡張とともに施設の拡充を図り、2017（平成 29）年度末現在、総延長約 448km の水道管を有しています。（表 3-7 参照）

表 3-7 水道管の延長・構成比率・管路耐震化率

用途		延長	構成比率	管路耐震化率	
導水管	基幹管路	7,393.4 m	1.65 %	7,088.9m	18.3%
送水管	基幹管路	3,374.9 m	0.75 %		
配水管	基幹管路	27,873.7 m	6.22 %	47,560.3m	11.6%
	基幹管路以外	409,816.0 m	91.38 %		
	小計	437,689.7 m	97.60 %	—	—
計		448,458.0 m	100.00 %	54,649.2m	12.2%



耐震管の埋設状況

3.3 経営の状況

3.3.1 財務状況

(1) 事業の運営管理

加東市水道事業は、健全な経営状態にあります。今後の人口減少などにより料金収入の減少が予測されることに加えて、将来的に施設の更新や耐震化などにおいて多額の投資が必要となることから、事業の効率化や収益確保などにより健全経営を維持していく必要があります。

① 収益的収支（営業活動にかかる収支）

地方公営企業会計の制度改正前の運用において積み立てた利益剰余金は、利用者に還元するため、2012（平成24）年度の料金改定による値下げを行い、2013（平成25）年度に単年度の収支で損失及び累積欠損金の赤字となっていますが、2014（平成26）年度以降から新制度適用により、事業収益が事業費用を上回って、黒字決算となっています。（表3-8参照）

表3-8 収益的収支

（単位：千円 税抜き）

区分	年度	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
水道事業収益（A）		1,113,326	1,401,633	1,407,694	1,494,998	1,414,778
営業収益		1,091,570	1,088,095	1,087,359	1,086,693	1,097,403
給水収益		1,055,823	1,053,555	1,054,209	1,053,592	1,062,566
受託工事収益		0	0	0	0	0
その他営業収益		35,747	34,540	33,150	33,101	34,837
営業外収益		17,381	313,289	320,290	408,294	317,190
受取利息及び配当金		10,379	10,101	12,680	13,000	11,139
他会計負担金		62	0	0	0	0
雑収益		6,940	2,228	516	710	1,772
長期前受金戻入		0	280,380	274,294	352,424	263,844
分担金		0	20,580	32,800	42,160	35,370
他会計補助金						5,065
特別利益		4,375	249	45	11	185
過年度損益修正益		292	3	45	11	4
その他特別利益		4,083	246	0	0	181
水道事業費用（B）		1,170,527	1,391,437	1,194,333	1,240,032	1,158,046
営業費用		1,144,088	1,175,684	1,140,372	1,229,353	1,149,750
原水及び浄水費		532,577	506,799	503,168	490,071	485,050
配水及び給水費		65,531	61,707	57,518	64,652	72,477
受託工事費		0	0	0	0	0
総係費		101,376	106,287	120,094	115,044	123,147
減価償却費		442,092	479,215	447,233	458,025	457,974
資産減耗費		2,512	21,676	12,359	101,561	11,102
その他営業費用		0	0	0	0	0
営業外費用		13,149	13,214	11,388	8,929	8,019
支払利息		12,433	11,211	9,965	8,797	7,534
リース資産支払利息		0	520	276	0	0
雑支出		716	1,483	1,147	132	485
特別損失		13,290	202,539	42,573	1,750	277
過年度損益修正損		748	195,496	1,133	1,100	277
その他特別損失		12,542	7,043	41,440	650	0
収支(A-B) (C)		△ 57,201	10,196	213,361	254,966	256,732
繰越利益剰余金又は累積欠損金		△ 3,403	4,008,103	4,221,464	4,476,430	4,733,162

※ 平成26年度から地方公営企業会計基準の新制度適用により、長期前受金戻入を計上し、繰越利益剰余金又は累積欠損金の変動

② 資本的収支（工事費などハード整備にかかる収支）

各年度の収支は、建設改良費の事業量に応じて増減しています。資本的収支の不足分は、収益的収支のうち現金支出が伴わない減価償却費、資産減耗費などの費用を補填財源としています。

（表 3-9 参照）

表 3-9 資本的収支

（単位：千円 税込み）

区分	年度	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
資本的収入（D）		475,459	163,938	66,366	149,751	338,706
負担金		346,643	163,877	5,501	20,386	50,984
出資金		60,344	0	15,500	26,800	92,700
補助金		68,472	0	45,365	84,274	195,013
固定資産売却代金		0	61	0	18,291	9
資本的支出（E）		1,007,336	284,683	551,247	467,675	707,074
建設改良費		954,688	230,813	494,939	411,036	679,007
企業債償還金		52,648	53,870	53,047	54,296	28,067
長期前受金		0	0	3,261	2,343	0
収支(D-E)（F）		△ 531,877	△ 120,745	△ 484,881	△ 317,924	△ 368,368

③ 企業債残高

企業債残高は償還が進んでいるため、急速に減少しています。（表 3-10 参照）

表 3-10 企業債残高の推移

（単位：千円）

区分	年度	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
企業債残高		420,071	366,201	313,154	258,858	230,790

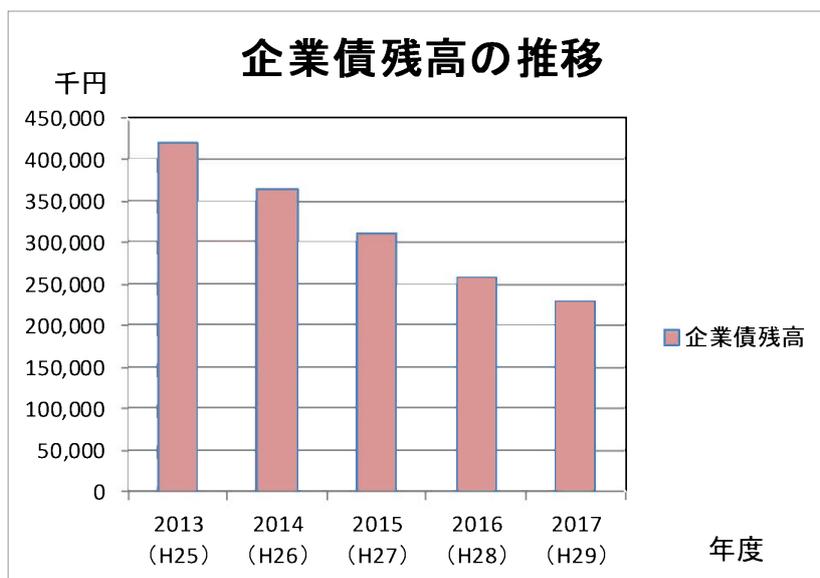


図 3-5 企業債残高の推移

④ 水道料金

料金体系は、「基本料金」及び「従量料金」から構成される「二部料金制」で、従量料金は使用水量が増加するほど単位当たりの料金が高くなる「逓増制」を採用しています。(表3-11 参照)

水道料金は、2009(平成21)年度と2012(平成24)年度の2度の改定により値下げを行っています。その結果、給水収益は、1度目の料金改定では12億円余で推移し、2度目の料金改定からは10億円余で推移しています。(図3-6 参照) ※2014(平成26)年度の消費税改定を除く

表3-11 水道料金表(2か月分の料金表 消費税別)

口径区分		基本料金		従量料金(基本水量を超える使用水量1㎡につき)				
		基本水量	料金					
mm以下	㎡以下		円	11~20㎡	21~60㎡	61~100㎡	101~200㎡	201㎡~
20	10		1,800	126円	186円	204円	220円	254円
25	60		12,760	61~100㎡	101~200㎡	201㎡~		
				204円	220円	254円		
30	100		23,300	101~200㎡	201㎡~			
				220円	254円			
40	140		35,740	141~200㎡	201㎡~			
				220円	254円			
50	200		54,460	201㎡~				
				254円				
75	600		170,200	601㎡~				
				272円				
100	1,000		289,340	1,001㎡~				
				296円				
150	2,000		578,680	2,001㎡~				
				296円				
臨時用	基本料金	各メーター口径の基本料金						
	超過料金	使用水量1㎡につき 296円						
消火栓	1栓につき	1,800円						
分譲地用	基本料金	なし						
	従量料金	使用水量1㎡につき 220円						

(注) 上水道料金は、2か月ごとに検針し、2か月分をまとめて徴収します。

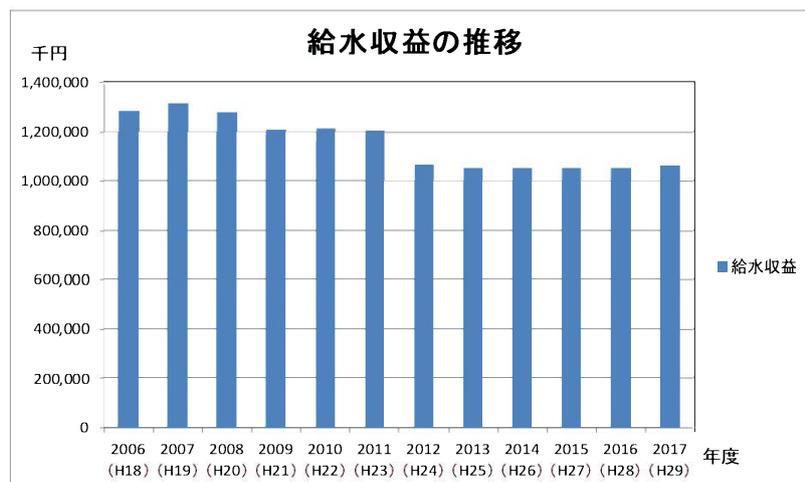


図3-6 給水収益の推移

⑤ 経営指標

2014(平成26)年度以降からは、経常収支比率(経常費用に対する経常収益の割合)が100%を上回っており、健全な経営状態にあります。しかし、更新需要の増加にあわせて給水原価の上昇が予測されます。(表3-12参照)

表3-12 経営指標

指標項目	年度 単位	2013	2014	2015	2016	2017
		(H25)	(H26)	(H27)	(H28)	(H29)
経常収支比率						
100%以上黒字経営 (A ≥ B)	(%)	95.83	117.87	122.22	120.73	122.18
100%未満赤字経営 (A < B)						
供給単価 1m ³ 当たりの収益 A	(円・銭)	212.94	213.70	213.94	212.76	212.71
給水原価 1m ³ 当たりの費用 B	(円・銭)	233.40	184.29	178.08	178.88	178.95

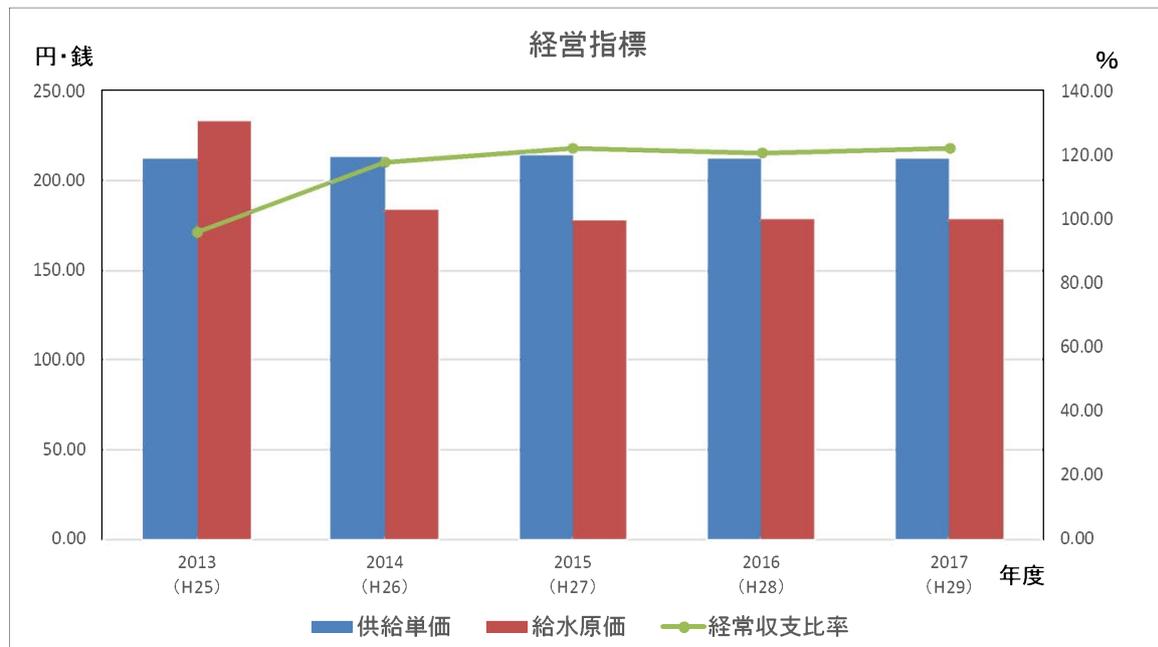


図3-7 経営指標

3.3.2 事業の執行体制

上下水道部は、以下の組織図のとおり 2 課 4 係体制で運営しています。(図 3-8 参照)

水道事業を担当する上下水道部は、管理課及び工務課に大別されます。

管理課には、財政収支計画の策定など、経営に関する業務や予算及び決算などの会計事務を行う管理係と上下水道料金（使用料）などの収納事務を行う料金係を配置しています。

工務課には、工事等の設計施工を行う建設係と施設等の維持管理などを行う施設係を配置しています。

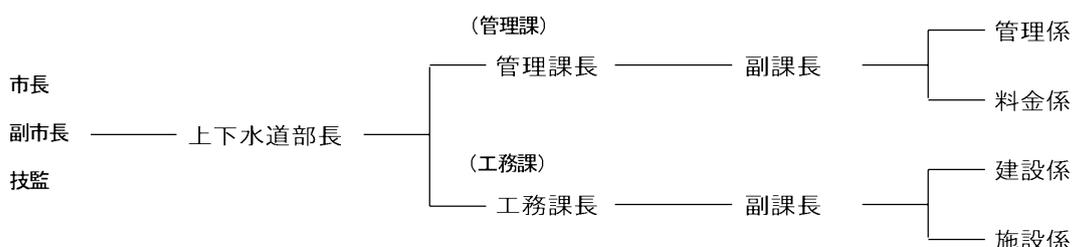


図 3-8 上下水道部の組織体制

上下水道部の職員数は、2017（平成 29）年度末時点で 13 人となっており、このうち 6 人が水道事業に従事する職員です。(図 3-9 参照)

職員の採用については、上下水道部での独自採用はないため、加東市定員適正化計画に基づき、計画的に人員確保を進めています。

年齢構成では、40 歳以上の中堅・熟練職員が 4 人と最も多くなっており、若年層の職員が少ないため、人材育成の観点から技術の継承が課題となっています。

今後もサービス水準維持のため、内部・外部研修の活用、資格取得の奨励、業務マニュアルの作成及び見直し等を通じて効率的に業務が遂行できる組織体制とする必要があります。

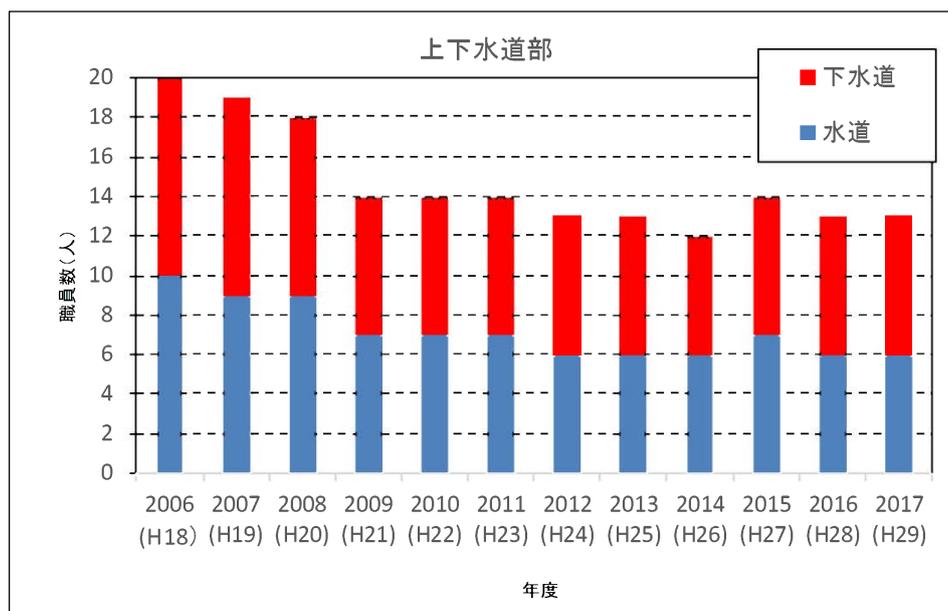


図 3-9 上下水道部及び水道区分の正規職員の推移