

## 第2回 加東市水道事業及び下水道事業運営審議会 次第

日時：平成29年11月10日（金）午後2時

於：加東市役所 3F 302号会議室

### 1. 開 会

### 2. 会長あいさつ

### 3. 報告事項

#### 【決算書及び資料1】

平成28年度 加東市水道事業会計及び下水道事業会計決算について

#### 【資料2】

現水道ビジョン施策目標の進捗状況について

### 4. 協議事項

#### 【資料3】 水道ビジョンの構成等について

#### 【資料4】 下水道ビジョンの構成等について

#### 【資料5】 水道事業経営戦略の構成等について

### 5. その他

#### (1) 次回以降の審議会等日程について

##### ① 第3回審議会

平成30年1月12日（金）午後3時30分～午後5時30分

##### ② パブリックコメント

平成30年1月下旬～2月下旬（30日）

##### ③ 第4回審議会（水道事業経営戦略 答申）

平成30年3月26日（月）午後2時～午後4時

平成30年1月						
日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

平成30年3月						
日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

#### (2) 意見書の提出期限

11月30日（木）【別紙】

### 6. 閉 会



加東市水道事業及び下水道事業運営審議会 委員名簿

審議会役職	区 分	所 属 等	氏 名
会長	第3条第2項1号 (学識経験を有する者)	大阪商業大学 総合経営学部教授	梅 野 巨 利
		近畿税理士会 社支部	小 倉 康
会長職務代理者		近畿税理士会 社支部	神 田 耕 司
	第3条第2項2号 (関係団体から推薦された者)	加東市消費者協会	井 上 益 子
		加東市区長会	西 山 哲 翁
		加東市商工会	吉 田 伊 佐 見
	第3条第2項3号 (一般公募による市民)	一般公募	石 井 保
		一般公募	川 越 美 紀
	第3条第2項4号 (その他市長が必要と認める者)	前加東市まちづくり推進市民会議委員	豊 福 乃 子
		加東市総務部長	堀 内 千 稔

※区分単位で氏名50音順、敬称略

市・出席者名簿

所属・役職	氏 名
技 監	田 中 修 平
上下水道部・部長	利 山 尚 由
上下水道部・参事	大 畑 敏 之
上下水道部管理課・課長	服 部 紹 吾
上下水道部工務課・課長	安 則 宏 幸
上下水道部管理課・副課長	阿 江 英 俊
上下水道部工務課・副課長	神 戸 剛
上下水道部管理課・主事	岩 佐 淳 平
上下水道部管理課・主事	小 谷 拓 海



第2回 上下水道運営審議会 配席(302)

梅野会長	神田 職務代理
------	------------

小倉
井上
西山
吉田

石井
川越
豊福
堀内

録音機
-----

田中技監	利山部長	大畑参事	服部 管理課長
------	------	------	------------

安則 工務課長	工務課 神戸 副課長	管理課 阿江 副課長	管理課 岩佐 主事	管理課 小谷 主事
------------	------------------	------------------	-----------------	-----------------

策定支援業者2人
----------

傍聴席 5人
--------

出入口

受付
----



## 平成 28 年度加東市水道事業会計及び下水道事業会計決算について

### 1. 平成 28 年度決算について

#### (1) 平成 28 年度加東市企業会計決算書参照

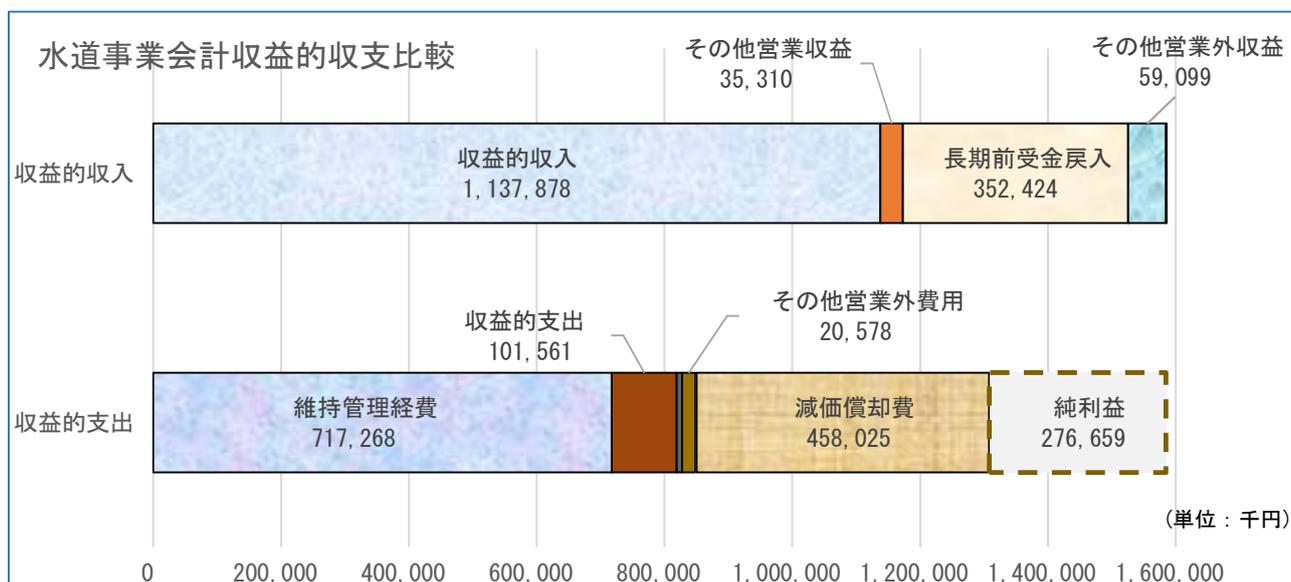
#### (2) 主な経営指標の状況

##### ①水道事業会計

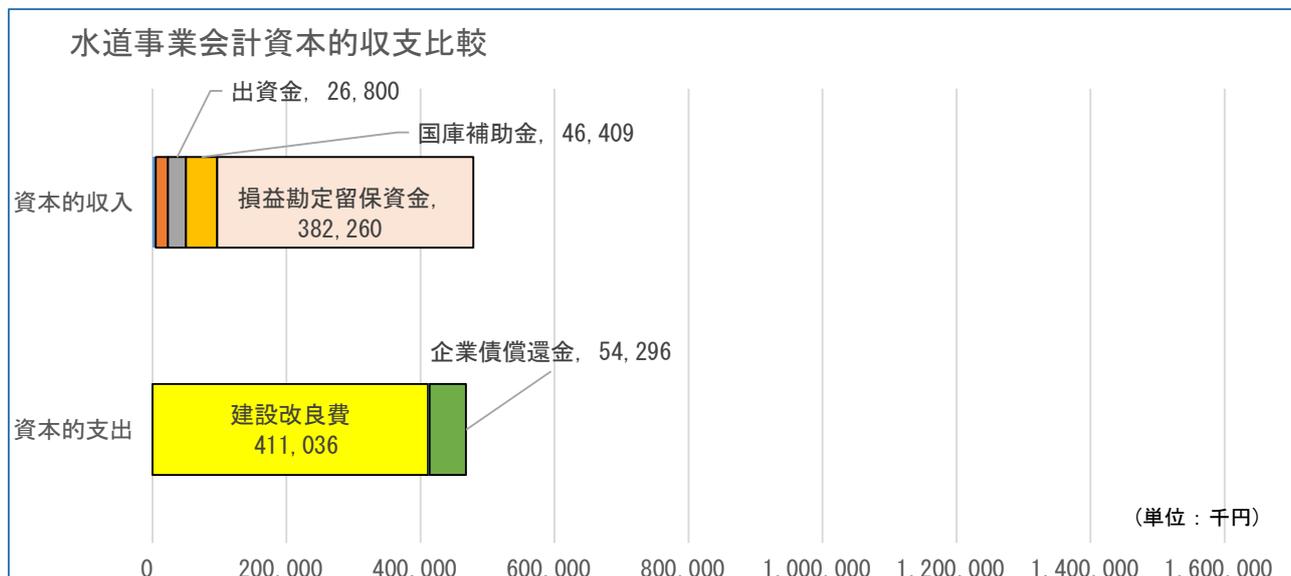
収益的収支及び資本的収支をグラフで表すと次のとおりになります。

収益的収支では、給水収益及び長期前受金戻入など事業経営に伴う収益により、全ての事業費用を賄っており、営業成績は黒字です。

なお、平成 28 年度末の未処分利益剰余金は、44 億 7,642 万円となりました。



資本的収支では、支出額が収入額を上回っていますが、収益的収支の損益勘定留保資金（減価償却費から長期前受金戻入を除く）及び純利益によって補填できており、会計全体の資金は確保できています。

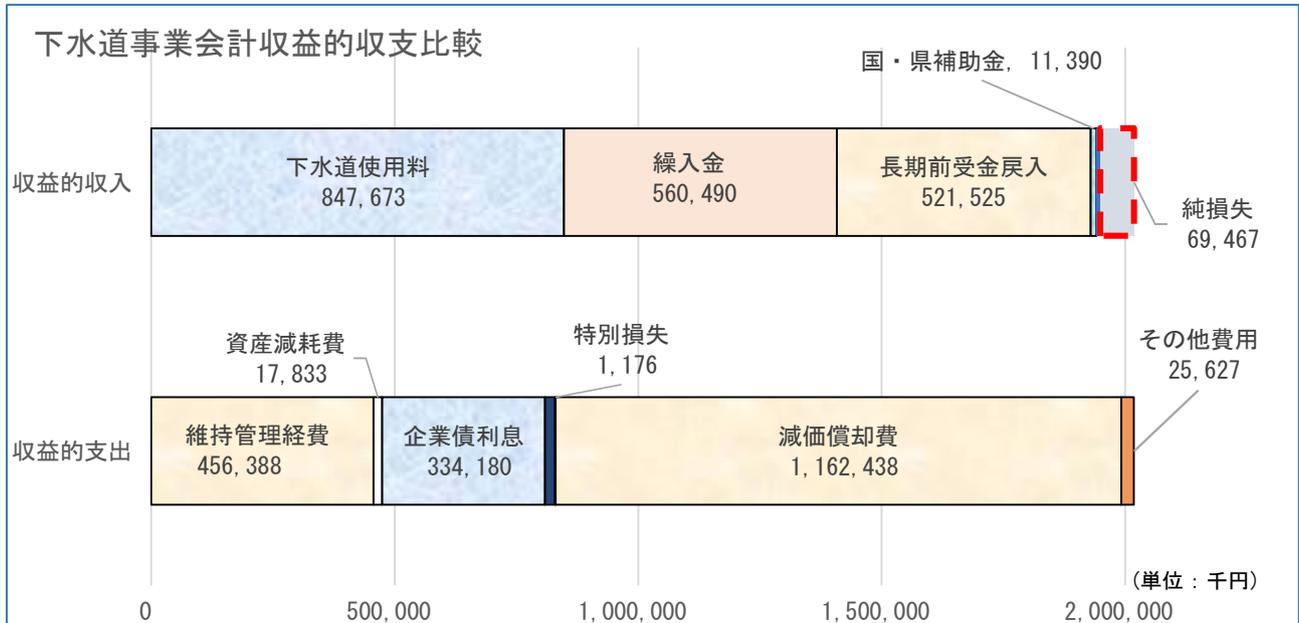


## ②下水道事業会計

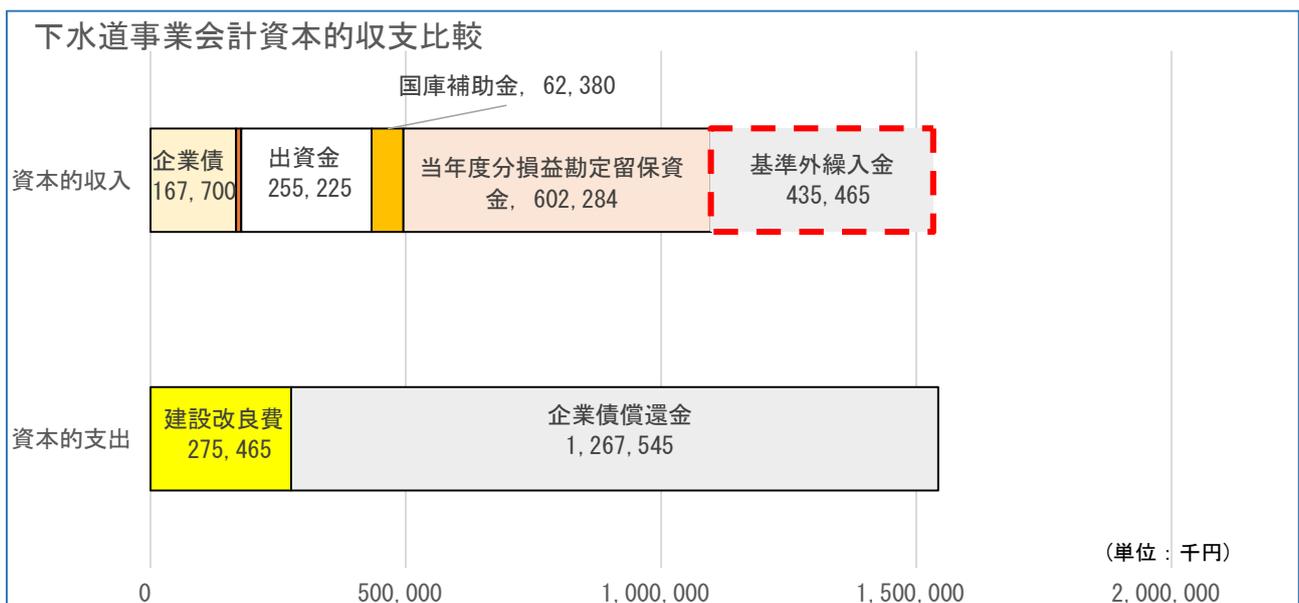
収益的収支及び資本的収支をグラフで表すと次のとおりになります。

収益的収支では、下水道使用料で維持管理経費及び企業債利息は賄えています。減価償却費は、一般会計からの繰入金及び長期前受金戻入で賄いますが、全ての事業費用に対して収入が不足しており、赤字経営となりました。

なお、平成 28 年度末の未処理欠損金は、14 億 7,591 万円となりました。



資本的支出では、建設改良費は企業債や国庫補助金などを財源としていますが、企業債償還金が多額であるため、一般会計からの出資金や、当年度分損益勘定留保資金をもってしても支出額の全部を賄えないため、不足する額を一般会計からの補助金（基準外繰入金）によって資金を確保しています。



(3) 下水道事業に係る一般会計繰入金について

①経費負担区分原則

下水道事業に係る経費の負担区分については、「雨水公費・汚水私費の原則」を基本に次のとおり定められています。

■雨水排除及び低湿地帯の滞水の排除

原則として、租税負担（公費）

■汚水の処理

原則として、受益者または利用者の負担（私費）

ただし、公共用水域の汚濁防止及び公衆衛生等の行政目的を達成するために、公営企業に係る繰出基準（総務副大臣通知）による公費負担（基準内繰入金）が認められている。

②一般会計繰出基準

繰出基準により、一般会計から繰出している主なものは以下のとおりです。

雨水処理費、分流式下水道等に要する経費、流域下水道の建設経費負担部分、下水道に排除される下水の規制に関する経費、水洗便所に係る改造命令等に関する事務費、不明水処理費、高度処理費、普及特別対策に要する経費、緊急下水道整備特定事業に要する経費、農業集落排水緊急整備事業に要する経費、小規模集合排水処理施設整備事業に要する経費、下水道事業債（特例措置分）の償還に要する経費、臨時財政特例債の償還に要する経費、下水道事業の経営戦略策定に要する経費

③下水道事業一般会計繰入金の内訳

平成 28 年度下水道事業会計決算では、一般会計による負担によって収益的収入は 560,490,000 円を、資本的収入は 690,690,000 円の合計 1,251,180,000 円を繰り入れました。

表 1 繰入金の状況

下水道事業繰入金一覧

(単位：千円)

科目	項	目	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
収益的収入	営業収益	他会計負担金 (雨水処理費)	63,567	63,376	74,126	66,837	53,886
		他会計補助金 (基準外)	6,495	4,358	8,608	9,037	5,453
		小計	70,062	67,734	82,734	75,874	59,339
営業外収益	他会計補助金 (基準内)	615,549	482,567	499,411	527,226	501,151	
合計			685,611	550,301	582,145	603,100	560,490
資本的収入	補助金	他会計補助金 (基準外)	473,009	565,392	445,151	475,269	435,465
		小計	473,009	565,392	445,151	475,269	435,465
	負担金 ※H26以降～ 出資金	他会計負担金 ※H26以降～ 他会計出資金 (基準内)	234,306	237,934	246,035	252,020	255,225
合計			707,315	803,326	691,186	727,289	690,690
総合計			1,392,926	1,353,627	1,273,331	1,330,389	1,251,180

5. 5 事業実施計画と実施体制  
5. 5. 1. 事業実施計画（P62～64）

施策目標	実現方策	方策の概要	成果・課題等
”安全でおいしい水を供給する水道”を実現するために			
原水水質の保全	水源環境の保護	関連部署と連携して必要な対策を検討する。	鴨川ダム管理者及び東条川管理者と連携して、原水水質の保全に努めている。
		市民に環境保全の大切さをPRする。	広報かとう及びKCV等のほか、水道週間にあわせた啓発イベントの開催及び小学校の施設見学等により、水の大切さや環境保全についてPR活動を行っている。
	原水水質の監視	水質検査の内容を適宜見直し、水質異常の早期発見に努める。	カビ臭発生の兆候を把握し、適宜、活性炭接触処理を迅速に対応している。
		上流にゴルフ場を有する水源の農業類を監視し、水質保全の協定遵守を指導する。	秋津浄水場の水源は上流にゴルフ場を有しているため、ゴルフ場、地元、市の3者立会いにより農業類の監視を行っている。
浄水水質管理の強化	水質監視の強化	フィッシュモニターや水質自動測定装置の導入を検討する。	秋津浄水場において、原水濁度計、浄水残塩計、混和池pH計を新たに整備した。フィッシュモニターについては、維持費と有効性の費用対効果を勘案し、実施しないこととした。
		中央集中監視システムを充実・強化する。	旧3町の中央集中監視システムを統合し、監視機能を充実、強化した。
	水質検査体制の充実	検査体制の充実を図り、水質異常に対する即応性を高める。	水質検査計器の導入や浄水施設の運転管理を専門知識を有する民間に委託し、水質管理体制の充実を図った。
		検査の適正化と透明性の確保を図る。	「信頼性の確保」を検証するため、水質検査機関に立ち入り調査を行い、検査の適正を確認している。また、検査計画及び検査結果は、市ホームページで公開している。
貯水槽水道の適正管理	貯水槽水道への指導	貯水槽水道の設置者や管理責任者に適正管理の指導・助言をする。	貯水槽水道の設置者及び管理責任者に必要な情報を提供するとともに指導・助言を行っている。
		貯水槽水道の利用者に適切に情報を提供する。	貯水槽水道の設置者及び管理責任者に必要な情報を提供するとともに指導・助言を行っている。
	直結給水の適用拡大	適用可能な区域では、直結直圧式給水の採用を推奨しPRに努める。	2階建ての集合住宅を受水槽式から直結直圧式給水とし、管理業務の省力化を図った。
		適用可能な区域の拡大を検討する。	山国地区の一部で受水槽が必要な低圧区域をポンプ圧送により直結直圧式給水が可能とした。
おいしい水の供給	カビ臭の除去	水源における藻類の発生に注意し、必要に応じて粉末活性炭により予防する。	滝野浄水場においては、原水をバイパス管により直接浄水場へ導水し、藻類の発生を予防した。広沢、秋津浄水場については県水をブレンドする等、臭気対応を行った。また、原水の水質検査により事前にカビ臭の兆候を把握し、適宜活性炭を注入する等、早期に対応した。
	残留塩素濃度の適正管理	残留塩素濃度管理を強化し、適度の塩素注入を行うことにより、水質基準を確保しつつ給水区域全体の適正管理に努める。	給水区域末端の市民に毎日モニタリングを依頼し、「色」「濁り」「残留塩素」等浄水水質の変化を監視した。また、水質基準を確保しつつ、給水区域全体の適正管理に努めた。

施策目標	実現方策	方策の概要	成果・課題等
”いつまでも安定して水を供給する水道”を実現するために			
水運用体制の整備	配水池貯留容量の確保	各配水池の貯留能力を平均化すべく、配水管を補強整備し適切な配水区域割りをする。	将来の水需要に応じ、配水貯留量の再検討を行い、配水池の統廃合による配水区域の見直しを行った。
	配水管網のブロック化	配水管のループ化や仕切弁の設置による配水区域の小ブロック化を検討する。	配水管の更新工事に併せ、仕切弁の設置により、配水管網の小ブロック化が図れた。
		小ブロックごとで流量、水圧、残留塩素濃度などを計測、監視できるように検討する。	社地域の幹線に流量計を6箇所設置し、配水量が監視可能となったが、滝野・東条地域の残り6箇所については整備が必要であり、水圧についても計測・監視をする必要がある。
マッピングシステムの導入	更新計画、工事、災害・事故などに備えてシステムの統一を検討する。	平成21年度に旧町のマッピングシステムを統合したが、さらにシステムの拡充・機能強化の必要がある。	
耐震化の推進	主要施設の耐震化	耐震化の優先順位の高い施設から耐震診断調査を行い、性能が不足しているものは対策を講じる。	広沢・滝野浄水場の劣化診断を行い、広沢浄水場の統合に着手した。また耐震基準に満たない古い施設は除却した。(秋津取水場は耐震化更新。秋津RC配水池、上鴨川浄水場、嬉野配水池、西戸配水池は除却)
	主要管路の耐震化	硬質塩化ビニール管について耐震管への布設替えを進める。	基幹管路のほか、漏水事故等の発生状況を踏まえ、耐震管に更新している。(H28末 基幹管路 15.3%、全体 9.2%)
応急給水に使用する路線やこれまでの管路の状況を踏まえて布設替路線を選定する。		基幹管路を優先して耐震管に更新している。(H28末 基幹管路 15.3%、全体 9.2%)	
災害・事故対策の体制整備	災害・事故対策マニュアルの策定	有事の際の行動計画を定めた各種マニュアルを策定する。	加東市水道災害対応行動マニュアルを策定しているが、今後、濁水対策マニュアルを策定する必要がある。
		マニュアル策定後も、実効性を維持すべく実情に合わせて継続的に見直しする。	必要なマニュアルを策定するとともに、訓練を継続的に行う必要がある。
	応援給水体制の強化	他事業者との相互応援協定の締結や相互応援給水連絡管の整備を推進する。	「兵庫県水道災害相互応援に関する協定」を締結している。隣接市と相互応援給水のための連絡管は現在、兵庫県の「水道事業あり方懇話会」で検討中である。
防災等訓練の充実	水道職員OBや地域住民との連携を強化して協力体制づくりを進める。	加東市総合防災訓練や小学校区の防災訓練で連携を図り、地域住民参加の訓練を行い体制づくりを進めた。	
応急給水の確保	応急給水の目標設定	「水道の耐震化計画策定指針」の記載事例に準じて応急給水量の確保に努める。	ステラパーク100㎡×2基、旧滝野庁舎40㎡×1基の地下式緊急遮断弁付貯水槽を設置、南山配水池800㎡に緊急遮断弁を設置し、有事の応急給水拠点を整備した。(40,000人×3ℓ×3日=360㎡必要)
	給水拠点の整備	必要な要件を備えている配水池を緊急時給水拠点として位置付ける。	南山配水池800㎡に緊急遮断弁を設置し、有事の応急給水拠点を整備した。
		応急給水を行うために必要な機器の配備・保管に努める。	発電機2台、人力井戸用ポンプ2台のほか、加圧ポンプ式給水車1台を導入した。
応急体制の整備	県営水道、他水道事業者、水道工事業者からの応援協力を受けられる体制に努める。	兵庫県水道災害相互応援に関する協定を締結し、また、加東市上下水道工事業者とも連携を強化し、応援協力体制を構築しているが、応援活動が円滑に進むよう、支援者の受入れのためのマネジメント訓練を定期的にする必要がある。	

施策目標	実現方策	方策の概要	成果・課題等
	連絡配水管の整備	配水のバックアップ機能として市内全域に連絡配水管の拡充を図る。	新定地区の南山配水区と岩屋配水区等、一部配水区域間で相互連絡管を整備したが、他の配水区域間も整備を行う必要がある。
”健全な事業経営を持続する水道”を実現するために			
老朽施設への対策	主要施設の老朽化対策	計画的に劣化診断調査を実施し必要な対策を講じる。 対策はアセットマネジメントの手法を用い、耐震化対策との整合を図る。	広沢浄水場及び滝野浄水場は劣化診断を実施し、老朽対策や耐震化を推進するため、浄水場の統廃合事業に着手した。
	主要管路の老朽化対策	法定耐用年数を超過した管路の中で漏水や赤水が発生した路線を優先的に更新する。 耐震化対策や他工事との整合性を考慮して工事コストの縮減と投資効率の向上に努める。	基幹管路を優先しながら更新を行っている。また、漏水が頻発している路線について積極的に耐震管への更新を進めているが、総延長は430km以上におよぶため、永久的に継続しなければならない。 コスト縮減のため、タイミングが合う場合は道路整備等の工事に併せて管路の更新を行っている。
水道料金の適正化	料金水準の見直し	財政収支を見通した上で適正な料金設定を継続的に検討する。	収支状況を勘案し、平成24年度に値下げを行った。また、平成28年度からの料金体系を検討の結果、今後の事業計画等を勘案し、現状維持とした。今後も、施設の更新計画等を踏まえ、定期的な料金体系の検討を行う。
	料金制度の見直し	極力、不公平感のない制度を総合的な観点から再検討する。	収支状況を勘案し、基本料金及び従量料金を見直し、不公平感のない料金改定(値下げ)を行った。今後も、施設の更新計画等を踏まえ、定期的な検討を行う。
事業運営の効率化	組織構成の適正化	民間への業務委託を拡大し、さらに組織のスリム化と職員数の適正化を図る予定。	施設の運転管理業務や窓口業務などの民間委託を進め、上下水道部職員は平成20年度から平成28年度までに、7人減少させた。 また、平成29年度に「加東市水道事業及び下水道事業運営審議会」を設置し、事業運営の推進に必要な事項の調査・審議を行う。
	事業投資の適正化	新規事業は費用対効果分析等による評価を行い事業の適正化を図る。	事後分析及び評価を行っている。
		入札制度を改革し工事や業務委託のコスト縮減を図る。	工事、委託の入札は、原則一般競争入札で実施し、競争原理によるコスト縮減を図っている。
	事業の広域化	「水道広域化検討の手引き」による新たな水道広域化の段階的導入を目指し、実現の可能性を検討する。	兵庫県の「水道事業あり方懇話会」の議論を注視しながら、「北播磨広域定住自立圏共生ビジョン」に基づき、水道事業の広域連携について、平成27年度から議論を進めている。
民間事業者との連携	個別委託は、委託可能な業務について適否を検討し効果が期待できるものは実施する。	第三者委託は、その特性を理解して課題解消の判断をしつつ導入の適否を検討する。	機械整備、薬品購入、電気設備保守点検を施設運転管理業務委託に含め、効率的な業務委託を行った。 第三者委託は県内でも実績が少なく、現在のところ、導入の予定はない。
	技術者の確保	必要な技術者が不足する場合には、職員の新規採用と併せて定年退職者の再雇用、嘱託職員の採用、民間事業者の活用などにより確保する。	技術職員の確保が困難であるため、民間からの派遣職員の活用により、専門的知識を持った技術職員の確保、継承に努めている。
技術の継承	人材の育成	OJTの実施、外部研修などの受講機会の増加、先進事業体での実施研修などにより少数精鋭の運営を目指した人材育成に努める。	日本水道協会等、各種団体が主催する研修会等へ積極的に参加し、技術力の向上を図っている。

施策目標	実現方策	方策の概要	成果・課題等
需要者サービスの向上	料金徴収方法の充実	需要者の利便性に配慮した新たな支払い方法の導入について検討する。	口座振替、コンビニ収納に加え、近年、社会一般に主要な支払い方法の一つであるクレジットカードによる納付を平成30年1月請求分から導入する。
	窓口業務の充実	職員と委託業者の連携を密にし情報共有を促進し窓口業務の充実を図る。	水道お客さまセンター業務の充実を図るため、料金徴収、給水停止等を中心に、受託業者と毎月1度の調整会を行っている。
	広報・広聴活動の充実	ホームページや広報の内容を充実し、タイムリーに分かりやすく情報を提供する。	凍結防止情報や、改築、新築及び更新した施設の紹介をホームページ、広報だけでなく、新聞記事等により情報を提供した。また、水質結果についてはホームページで公開している。
		水道施設の見学や出前講座等の水道とふれあう場をつくる。	小学生を対象に、施設見学及び出前講座を実施した。
”環境にやさしい水道”を実現するために			
環境負荷の低減	省電力・省エネルギーの推進	自然流下エネルギーの有効活用や省電力・省エネルギー機器の導入を推進し、効率のよい水道システムを目指す。	配水区域を切り替えることにより、ポンプ機器の効率的な運転を行い、省電力化・省エネルギー化を図った。
		庁舎の冷暖房や照明を順次省エネタイプに更新し、公用車はエコ車両の導入を検討する。	加東市役所水道執務室において昼休みの消灯及び水曜日の定時退庁等、省電力に努めている。また、公用車は更新時期を見据えてエコ車両の導入を進める。
	地球温暖化対策の推進	二酸化炭素の排出削減のためにクリーンエネルギーの導入を検討する。	統合浄水場の整備において、太陽光パネルの設置の検討を行う。
水資源の有効利用	有収率の向上	配水量を監視し、漏水調査等を継続的に行い、早期発見、修復を行い有収率の向上を図る。	漏水調査等を継続的に行い、早期に漏水を発見する等、有収率向上に努め、平成20年度末82%から平成28年度末で90%となり8%向上した。
	浄水汚泥の活用	浄水過程で発生する浄水汚泥の有効活用の方法を検討する。	これまで浄水汚泥の処理を産業廃棄物として処理していたが、天日乾燥により、造園用土として再資源化している。
資源環境の推進	建設副産物のリサイクル	工事において発生するアスファルト殻や掘削残土の再資源化を徹底する。	アスファルト殻は再資源化を図ったが、掘削土についてはできていない。
	グリーン購入の推進	「グリーン購入法」に則り、環境への負荷の少ないものを選んで購入するように努める。	舗装に使用する加熱アスファルト混合物は、再生骨材を使用したアスファルト混合物を使用している。



## 【水道ビジョン 方向性及び施策一覧表】

基本理念：「安全」+「強靱」による「信頼」経営を「持続（未来につなぐ）」

施策目標	実現方策	現状及び課題	方向性	具体的施策
<b>1. 安全</b>				
安全な水の供給	原水水質管理の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>■鴨川ダム管理者及び東条川管理者と連携して原水水質の保全を努めている。</li> <li>■原水取水場の上流にゴルフ場を有する水源の農業類を監視している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■水源環境の保護</li> <li>■原水水質の監視</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■これまでの取り組みを継続し、関連機関との連携をより深めていく。</li> <li>■水源の上流域における原水水質の監視を継続する。</li> </ul>
	浄水水質管理の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>■水質計器の導入や運転管理委託による水質検査体制の充実を図っている。</li> <li>■近年、夏季にカビ臭の発生頻度が増している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■水質監視の強化</li> <li>■水質検査体制の充実</li> <li>■水安全計画の策定</li> <li>■緊急時を想定した定期的な訓練の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■原水の水質悪化など、あらゆるリスクへの管理体制（即応体制）強化を目指す。</li> </ul>
	直結給水の適用範囲の拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>■直結給水については、一部低圧区域の系統切替を実施したものの、3階建て建築物への直結給水の適用範囲の拡大を検討している。</li> <li>■貯水槽水道の設置者や管理責任者に対する指導・助言を行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■直結給水の適用範囲の拡大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■直結給水の適用範囲の拡大については、引き続き取り組む必要がある。</li> </ul>
	おいしい水の供給	<ul style="list-style-type: none"> <li>■水源における藻類の発生に注意し、必要に応じて浄水過程で粉末活性炭を投入している。</li> <li>■給水区域が広範囲であるため、残留塩素濃度の適正管理に努めているが、水需要減少によって濃度低下が懸念される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■カビ臭の除去</li> <li>■残留塩素濃度の適正管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■今後の原水水質動向に注意し、統合する浄水場では、適切な浄水処理を選択する。</li> <li>■給水区域の末端においても水質基準を確保するため、残留塩素濃度を引き続き適正に管理する。</li> </ul>
<b>2. 強靱</b>				
強靱な水道の構築	水運用体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>■浄水場の適切な運転管理により事業運営の効率化を図るため、配水池の一部を廃止した。</li> <li>■幹線配水量を監視するため、ループ化を図り、流量計を設置した。</li> <li>■「兵庫県水道事業のあり方懇話会」では、広域連携による施設の合理化や緊急時における水の安定供給について検討が行われている。</li> <li>■旧3町の管路マッピングシステムを統合した。</li> <li>■一部の区域間で相互連絡管の整備が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■配水管網のループ化</li> <li>■水道の広域連携の検討</li> <li>■マッピングシステムの精度向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■配水区域のループ化による水量・水圧監視体制を構築する。</li> <li>■「兵庫県水道事業のあり方懇話会」を提言を踏まえ、広域連携による事業の効率性を検討する。</li> <li>■管路マッピングシステムについては、水道施設台帳に活用するため、データ精度の向上を図る。</li> </ul>
	耐震化の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>■耐震性のない施設の統廃合によって施設耐震化率の向上を目指しているが耐震化率は低い。</li> <li>■漏水が多発する硬質塩化ビニール管を中心に布設替を行っているが、全国平均と比較して管路の耐震化率は8.3%（基幹管路15.3%）と低いため、耐震化を推進していく必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■施設及び基幹管路の耐震化の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■広沢浄水場と滝野浄水場の統合を平成33年度に完了させる。</li> <li>■基幹管路を優先に耐震化を進める。</li> </ul>
	災害・事故対策の体制整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>■兵庫県水道災害相互応援に関する協定を締結しているが、隣接市との相互応援給水連絡管の整備はできていない。また、加東市上下水道工事業組合との連携強化を行った。</li> <li>■市の防災訓練や日本水道協会兵庫県支部主催の応急給水訓練に参加し、有事に備えている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■水道危機管理マニュアルの策定</li> <li>■緊急時を想定した訓練の定期的な実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■緊急時における相互援助体制（応援・受援）の整備を行う。</li> <li>■災害時に備えたシステムの分散管理などにも取り組む。</li> </ul>
	応急給水の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>■緊急貯水槽整備を行うとともに、応急資機材の購入や加圧式給水車を導入した。</li> <li>■有事の際の災害ボランティアの派遣や物資の受け渡しなど運用体制の整備が急務である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■連絡配水管の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■高区・嬉野東区域と岩屋区域の間で相互連絡管の整備を進める。</li> </ul>
<b>3. 持続</b>				
持続性の確保	老朽施設・管路への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>■広沢・滝野浄水場の劣化診断を実施した結果、経年劣化が著しく耐震化が必要である。</li> <li>■管路延長全体で約430km余りあり、集中的に更新できないため、アセットマネジメント手法の更新需要を検討しているが、長期的に取り組む、施設・管路を持続させていくことが必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■アセットマネジメントによる更新計画の策定</li> <li>■主要施設の計画的な更新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■広沢浄水場と滝野浄水場の統廃合事業を進めるとともに、アセットマネジメント手法を用いた耐震化対策も踏まえた計画的な更新を推進する。</li> <li>■大動脈である基幹管路から整備する。</li> <li>■漏水が多発している箇所は、計画的に布設替えを行う。</li> </ul>
	水道料金の適正化	<ul style="list-style-type: none"> <li>■料金収入は、ほぼ横ばいであるが、今後の人口減少予測に伴う収益及び水需要の減少が見込まれるため、絶えず経費が賄えるよう水道料金の適正化が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■適切な料金体系を定期的に検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■今後の事業計画の進捗や口径別での水需要動向を踏まえ、適切な料金体系を定期的に検討する。</li> </ul>
	事業運営の効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>■施設運転管理委託や窓口業務等の民間委託を順次進めているが、今後、給水人口や給水量が減少する見通しのため、事業運営全般でより一層の効率化が必要である。</li> <li>■事業投資については、再生資源の活用によるコスト削減を図っているが、今後の更新需要の増加に伴い、更なるコスト削減が必要である。</li> <li>■水道事業を取り巻く経営環境の変化に対応するため、事業体単独の運営だけでなく、効率化のため望ましい広域連携を検討する必要があることから、「北播磨広域定住自立圏共生ビジョン」及び「兵庫県水道事業のあり方懇話会」で議論を継続していく必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■合理的な事業投資による平準化</li> <li>■建設・維持管理の官民連携方策を検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■事業投資の平準化に技術者確保の視点も含め、建設・維持管理の官民連携方策について検討する。</li> <li>■今後の広域化・広域連携の可能性について、「北播磨広域定住自立圏共生ビジョン」及び「兵庫県水道事業のあり方懇話会」で検討する。</li> </ul>
	技術の継承	<ul style="list-style-type: none"> <li>■技術職員が減少する中で、研修会等で技術力の向上を図っているが、老朽化施設の耐震化等を推進するため、技術職員の確保が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■外部からの専門職員派遣の活用</li> <li>■人材の育成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■外部から専門職員派遣を含めた、技術者等の確保や技術継承に努める。</li> </ul>
	需要者サービスの向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>■水道料金の納付方法は、口座振替に加えて、安全・便利・確実なコンビニエンスストア納付と平成30年1月請求分からクレジットカード納付を導入し、納付機会を拡充している。</li> <li>■窓口業務は、民間委託業者との連携により休日夜間の対応が可能となり、サービス水準の維持・向上に努めている。</li> <li>■広報紙、市ホームページなどの媒体を通じて、広く水道事業の役割や仕組み、経営状況についての情報提供を行っており、今後も継続して市民へ発信していく必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■民間委託業者等の指導・育成</li> <li>■広報・広聴活動の充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■適切な民間委託業者の選定及び受託業者のスキルアップに努め、サービス水準の更なる向上を図る。</li> <li>■広報紙や市ホームページ等の内容の充実を継続するとともに、各種手続き等の利便性の向上を図る。</li> </ul>
	環境負荷の低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>■配水区域の切替や送水ポンプの能力見直しでCO2削減に努めており、更なる削減努力が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■省電力化による地球温暖化対策の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■施設の合理化やクリーンエネルギー活用によるCO2削減に努める。</li> </ul>
	水資源の有効利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>■漏水調査等を継続的に実施し、有収率は平成28年度で90%まで向上した。</li> <li>■浄水汚泥を天日乾燥し、造園用の土等への再資源化を進めた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■有収率の向上</li> <li>■浄水汚泥の活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■今後も水資源の有効利用を推進する。</li> <li>■引き続き再資源化を推進する。</li> </ul>
	資源循環の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>■工事で発生するアスファルトからの再資源化を図っているが、掘削土の需要時期の見極めや、ヤードの確保が課題である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■建設副産物のリサイクル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■今後も工事請負業者への指導を徹底し、リサイクル率の向上を目指す。</li> </ul>



【下水道ビジョン 方向性及び施策一覧表】 基本理念：「持続」＋「リスクの抑制」の取り組み

施策目標	実現方策	現状及び課題	方向性	具体的施策
<b>1. 持続</b>				
公共用水域の水質保全	下水排除基準の順守	■放流水は環境基準を満たしているが、機器の点検・維持管理及び更新により水質基準を順守する必要がある。	■適正な点検・維持管理、水質保全のための監視	■適正な汚水処理の継続
	※不明水対策への取り組み	■近年の集中豪雨増大に伴い不明水量が増大している。	■不明水対策の実施	■不明水調査の実施
	未水洗化対策への取り組み	■平成 28 年度末の水洗化率は約 94.1%であり、未水洗家屋の解消が課題である。	■公共用水域の水質保全のため、水洗化率を向上させる。	■広報によるPRや個別訪問で水洗化を促す。
人・モノ・カネの持続可能な一体管理（アセット）の確立	汚水管渠の長寿命化	■平成 28 年度末の汚水管渠延長は約 455km で、管渠の平均経過年数は 20 年程度であるが、最も古い管渠は 37 年が経過し標準耐用年数の 50 年に近づいており、その対策が必要である。 ■昭和 62 年から平成 16 年までの 18 年間に建設が集中したため、平成 40 年から改築更新費用が増加する。 ■標準耐用年数（50 年）で単純更新した場合、ピーク時には年間 20 億円程度が必要となる。	■単純更新延長での必要となる事業費を示すとともに、将来の管渠劣化予測から改築のための投資可能な事業量を把握し、施設の長寿命化により事業費を平準化する。 ■実施可能で効果的な点検調査計画に基づき、経営状況に配慮した汚水管渠の維持管理を目指す。	■ストックマネジメントなど必要な計画の策定
	マンホールポンプの長寿命化	■マンホールポンプは 203 箇所存在し、概ね 2018 年で更新を終えているが、今後、標準耐用年数 15 年で更新した場合、ピーク時には年間 50 台、約 3 億円が必要となる。	■単純更新箇所数・必要事業費を示すとともに、投資可能額からの改築箇所数、稼働実績からみた目標耐用年数の設定や、点検・維持管理を実施し、施設の長寿命化により更新個数を平準化する。	■ストックマネジメントなど必要な計画の策定
	処理場の長寿命化・安定処理	■保有する 12 箇所の処理施設は、特に耐用年数が 15 年から 20 年程度の設備が多く、ここ 10 年程度で更新時期を迎えるため、更新費用が集中する。	■主要施設の長寿命化、将来の改築更新費、維持管理費、維持管理体制の確保、農業集落排水等の処理施設は、必要最小限の維持管理を行いながら公共下水道への接続により集約する。	■段階的に公共下水道への接続により集約化する。
	経営の健全化	■平成 28 年度に経営戦略を策定した。 ■将来の人口減少予測に伴う減収の懸念と使用料収入で不足する事業費を賄うために一般会計からの繰入金に頼っていることから、妥当な料金体系の検討が必要である。	■処理施設の統廃合 ■適切な使用料体系を定期的に検討	■収支予測による適切な使用料体系の設定 ■処理施設の公共下水道への接続による集約化 ■ストックマネジメントなど必要な計画に基づく改築・更新費用の平準化 ■維持管理業務の民間委託導入検討
	技術の継承	■技術職員が減少する中で、研修会等で技術力の向上を図っているが、老朽化施設の耐震化等を推進するため、技術職員の確保が必要である。	■外部からの専門職員派遣の活用 ■人材の育成	■外部からの専門職員の派遣を含めた、技術者等の確保や技術継承に努める。
住民理解の促進とプレゼンスの向上	下水道の理解度向上	■下水道出前講座の実施及び「下水道の日」に合わせて正しい下水道の使用方法などについて啓発を行っているが、継続して情報を発信する必要がある。	■啓発活動及び情報発信を継続し、住民理解の更なる向上に努める。	■下水道出前講座及び「下水道の日」に合わせた啓発活動の継続 ■市広報紙及びホームページ等を媒体とした情報発信
<b>2. リスク抑制</b>				
非常時（大規模地震・豪雨等）の危機管理の確立	浸水対策	■浸水被害に備えて、雨水管渠整備など対策が必要である。	■全国的に予想を上回る豪雨で浸水被害が各地で発生していることや過去の大規模な浸水被害を踏まえ、個別の対策や整備方針、整備目標を示して浸水被害解消に努める。	■地区住民との協働による排水路の管理 ■開発に伴う排水路整備

※不明水とは、計画水量を超えて管渠に流入する水のことであり、管路破損箇所からの地下水浸入水や、雨水排水設備の誤接続・マンホール穴、管路破損箇所からの雨水浸入水などのこと

**加東市水道事業経営戦略**  
**(平成 30 年度～平成 40 年度)**

**平成 29 年 11 月 10 日現在**

**加 東 市**

第 1 章 はじめに.....	1
1 - 1 策定の背景及び目的 .....	1
1 - 2 位置付け、計画期間 .....	2
(1) 位置付け .....	2
(2) 計画期間 .....	2
1 - 3 進捗管理 .....	3
第 2 章 事業の現状と課題.....	4
2 - 1 事業の概要 .....	4
(1) 給水 .....	4
(2) 施設 .....	4
(3) 料金 .....	4
(4) 組織 .....	5
2 - 2 給水人口と水需要の現況 .....	7
2 - 3 水道施設の現況 .....	8
(1) 水道施設（管路を除く） .....	8
(2) 水源・取水施設 .....	9
(3) 浄水施設 .....	11
(4) 配水施設 .....	11
2 - 4 財政状況 .....	17
(1) 収益的収支 .....	17
(2) 資本的収支 .....	18
(3) 企業債 .....	18
2 - 5 経営指標による分析 .....	20
(1) 経営の健全性 .....	20
(2) 経営の効率性 .....	20
(3) 老朽化の状況 .....	20
2 - 6 まとめ .....	22
第 3 章 将来の事業環境.....	24
3 - 1 水需要予測 .....	24
3 - 2 施設の見通し（更新需要の見込み） .....	25
(1) 法定耐用年数で更新した場合の更新需要 .....	25
(2) 更新年数を見直して更新した場合 .....	26

第4章 経営の基本方針.....	28
4 - 1 経営戦略の基本目標 .....	28
第5章 投資・財政計画.....	29
5 - 1 投資計画 .....	29
5 - 2 財政（財源）計画 .....	29
5 - 3 投資以外の経費について .....	29
5 - 4 投資・財政計画のまとめ .....	29
第6章 投資・財政計画に反映できない事項の取組方針.....	34
6 - 1 投資・財政計画以外の経費に関する事項 .....	34
第7章 経営戦略の事後検証.....	35

# 第1章 はじめに

---

## 1 - 1 策定の背景及び目的

加東市水道事業は、昭和30年代から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。また、高度経済成長期における事業の拡張及び施設の増設により、平成28年度末時点で水道普及率は99.5%に到達し、今後は老朽施設の更新期へと進んでいきます。

水道は市民の生活や経済活動を維持するために必要不可欠であり、災害などの非常時においても安定して安全な水を供給することが求められます。しかし、老朽施設に多額の更新費用が必要となる一方、今後の人口減少により料金収入及び給水量は減少することが予測されます。また、将来にわたり、安定して事業を継続していくためには、水質管理、安定供給、需要者サービスなどの事業運営全般について、さらなる充実を図る必要があります。

これらの課題を解決するため、「次期水道ビジョン」で位置づける施策に対応する実行計画（アクションプラン）を定めるとともに、アクションプランに基づく財政収支（投資・財政計画）の実現に向け、中長期的な経営の基本方針を示す「水道事業経営戦略」を策定します。

## 1 - 2 位置付け、計画期間

### (1) 位置付け

本計画は、本市のまちづくりの基本理念を踏まえて将来像を設定した「加東市総合計画」と、今後の水道事業のあり方について長期的な基本方針や施策の方向性を示すための「加東市水道ビジョン」の策定を見据えた計画とします。

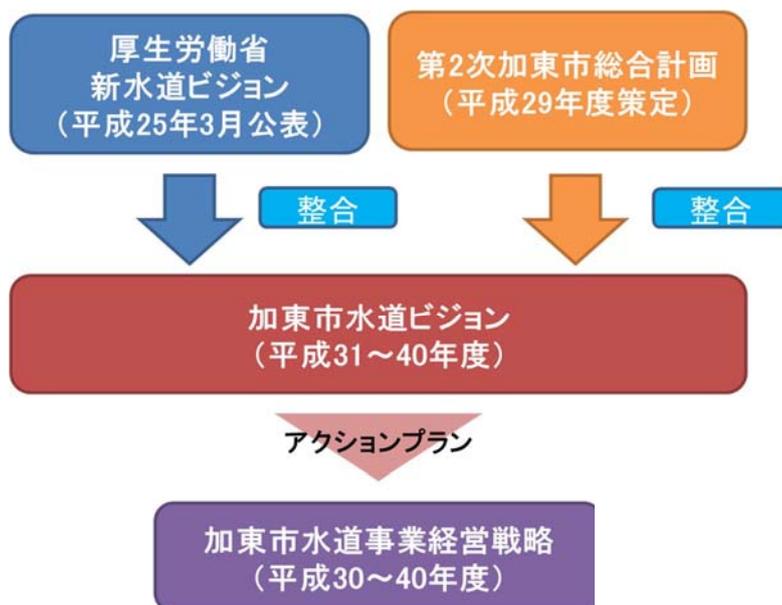


図 1-1 加東市水道事業経営戦略の位置付け

### (2) 計画期間

本計画の計画期間は、平成 30 年度策定の「加東市水道ビジョン」の計画期間に合わせて、平成 30 年度から平成 40 年度までの 11 年間とします。

表 1-1 計画期間

計画	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
第2次加東市 総合計画	→										
加東市 水道ビジョン		→									
水道事業 経営戦略	→										

### 1 - 3 進捗管理

加東市水道事業及び下水道事業運営審議会（平成 29 年度発足）において、本計画の進捗状況を分析・評価し、必要に応じて見直しを行います。

また、審議会の内容については、本市ホームページで公表します。

## 第2章 事業の現状と課題

---

### 2 - 1 事業の概要

#### (1) 給水

- ① 供用開始  
社地域 : 昭和 35 年 10 月  
滝野地域 : 昭和 43 年 3 月  
東条地域 : 昭和 45 年 10 月
- ② 地方公営企業法 全部適用 平成 18 年 3 月 20 日
- ③ 計画給水人口 39,000 人
- ④ 現在給水人口 39,976 人 (平成 29 年 3 月末現在)
- ⑤ 有収水量密度 0.51 千 $m^3$ /ha (平成 29 年 3 月末現在)  
※ 4,952 千 $m^3$ /9,711ha=0.51 千 $m^3$ /ha

#### (2) 施設

- ① 水源種別 ダム水・表流水・浄水受水 (兵庫県)
- ② 施設数  
浄水場・・・3 箇所  
配水池・・・21 箇所 (貯水量 : 21,175 $m^3$ )  
加圧所・・・12 箇所
- ③ 管路延長 約 437 km (平成 29 年 3 月末現在)
- ④ 施設利用率 77.3% (平成 29 年 3 月末現在)

#### (3) 料金

##### ① 料金体系の概要・考え方

料金体系は、「基本料金」及び「従量料金」から構成される「2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。

##### ② 料金改定履歴

本市が発足した平成 18 年度以降 2 度の料金改定を行っています。(平成 26 年度 消費税改定を除く)

■ 1回目の改定

改定年月日	改定の項目	改定率	改定の概要	改定の理由
H21.4.1	・基本料金、従量料金単価の値下げ ・従量料金区分の見直し	約7.5% 引き下げ	口径20mmの基本料金を13mm口径と同額とし、口径13mmを廃止し、口径20mmの区分を「口径20mm以下」と設定する料金体系に改定	・合併による人件費の削減効果、約1億円を超える利益の確保分を利用者に還元 ・一般家庭の宅内給水管の主流は20mm以下の傾向にあるため利用者に配慮

改定前と改定後の水道料金の比較

(改定例)	上水道口径20mm以下の一般家庭の1箇月当たりの使用量が28㎡の場合の水道料金	改定前 6,048円	改定後 5,584円 (464円の値下げ)
-------	---	------------	--------------------------

■ 2回目の改定

改定年月日	改定の項目	改定率	改定の概要	改定の理由
H24.4.1	・基本料金、従量料金単価の値下げ ・従量料金区分の見直し	平均10% 引き下げ	口径20mm以下の1箇月の基本使用水量を10㎡以下としていたものを5㎡以下とし、新たに6㎡から10㎡までの従量料金を設定する料金体系に改定	・県営水道の受水費の引き下げにより、単価値下げ分の利益を利用者に還元 ・口径20mm以下で1箇月当たり5㎡以下の少ない利用者に配慮

改定前と改定後の水道料金の比較

(改定例①)	上水道口径20mm以下の一般家庭の1箇月当たりの使用量が28㎡の場合の水道料金	改定前 5,584円	改定後 5,121円 (463円の値下げ)
(改定例②)	上水道口径20mm以下の一般家庭の1箇月当たりの使用量が5㎡の場合の水道料金	改定前 1,748円	改定後 945円 (803円の値下げ)

(4) 組織

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。

平成29年度の水道事業に従事する職員数は、6名（嘱託・臨時職員2名を除く）で、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。また、41歳以上の中堅・熟練職員が多く、若年層の職員が少ないため、人材育成の観点から技術継承が課題となっています。サービス水準を維持していくため、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。

組織図

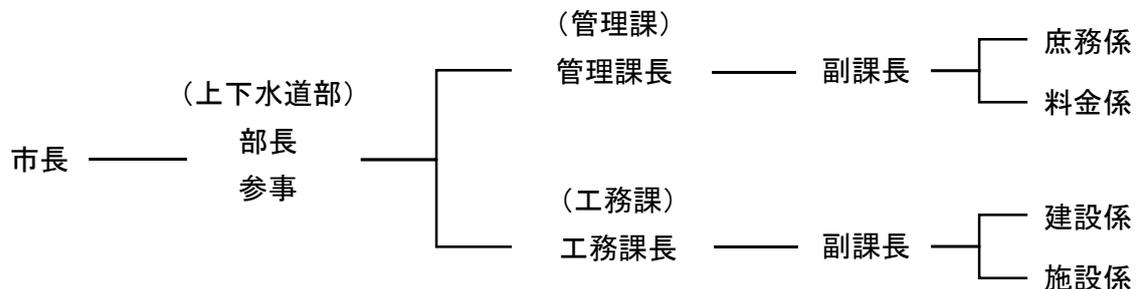


表 2-1 上下水道部職員数の動向

(単位：人)

職員構成	年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
	部長		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
参事		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
管理課		10	10	9	6	6	6	5	5	5	6	5	5
工務課		9	8	8	7	7	7	7	7	6	7	6	6
嘱託		0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
臨時		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
合計		20	19	18	14	15	14	13	13	13	15	14	15

上水道・下水道職員（嘱託・臨時職員を除く）

水道事業	10	9	9	7	7	7	6	6	6	7	6	6
下水道事業	10	10	9	7	7	7	7	7	6	7	7	7
合計	20	19	18	14	14	14	13	13	12	14	13	13

表 2-2 年齢別の水道担当職員数（平成 29 年度見込み）

職員年齢	人数
31 歳～35 歳	2 人
36 歳～40 歳	0 人
41 歳～45 歳	1 人
46 歳～50 歳	1 人
51 歳～55 歳	1 人
56 歳～60 歳	1 人
計（嘱託・臨時職員含まない）	6 人

## 2 - 2 給水人口と水需要の現況

### 【現状】

給水人口はほぼ横ばいですが、年間有収水量は平成 22 年度以降、緩やかな減少傾向にあります。平成 28 年度末の実績は、給水人口が 39,976 人、有収水量は年間 4,952.1 千 $\text{m}^3$ で、有収率は 90%となっています。

1 日当りの有収水量は 13,567  $\text{m}^3$ で、使用率の内訳では一般家庭用（口径 20mm以下）が全体の 60.4%を占めています。

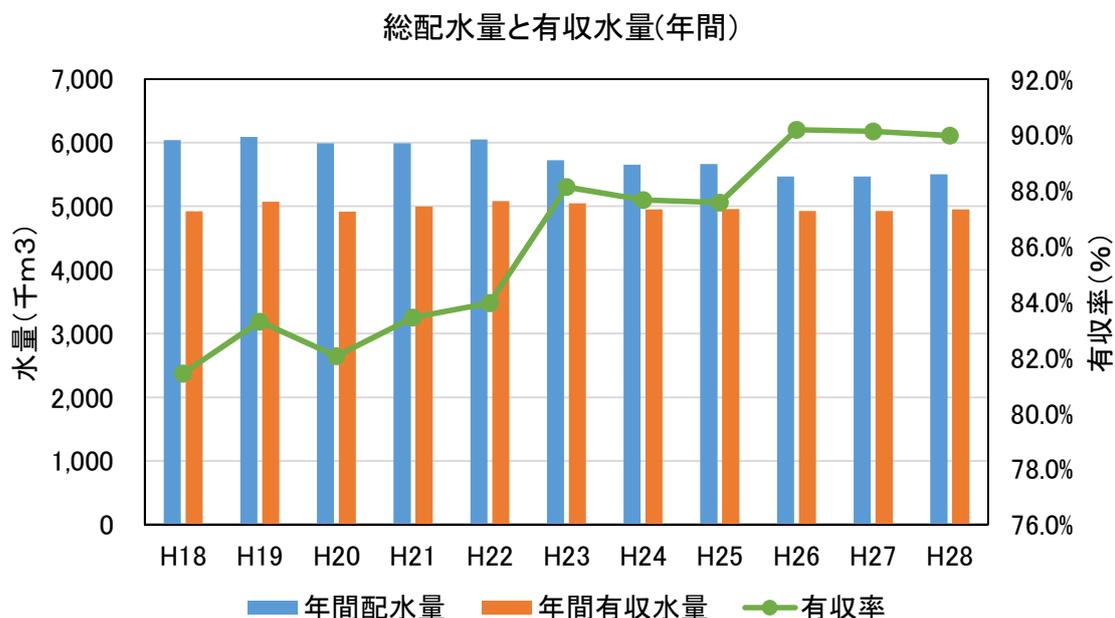


図 2-1 総配水量と有収水量の実績値

表 2-3 総配水量と有収水量の実績値

年度 項目	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
配水量 (千 $\text{m}^3$ /年)	6,041.2	6,089.2	5,989.7	5,990.6	6,051.2	5,725.7	5,653.6	5,662.6	5,466.8	5,467.4	5,504.1
有収水量 (千 $\text{m}^3$ /年)	4,918.9	5,071.9	4,914.1	4,998.2	5,080.6	5,045.8	4,956.0	4,958.3	4,930.0	4,927.5	4,952.1
有収率 (%)	81.4	83.3	82.0	83.4	84.0	88.1	87.7	87.6	90.2	90.1	90.0

給水人口-有収水量(1日当り)

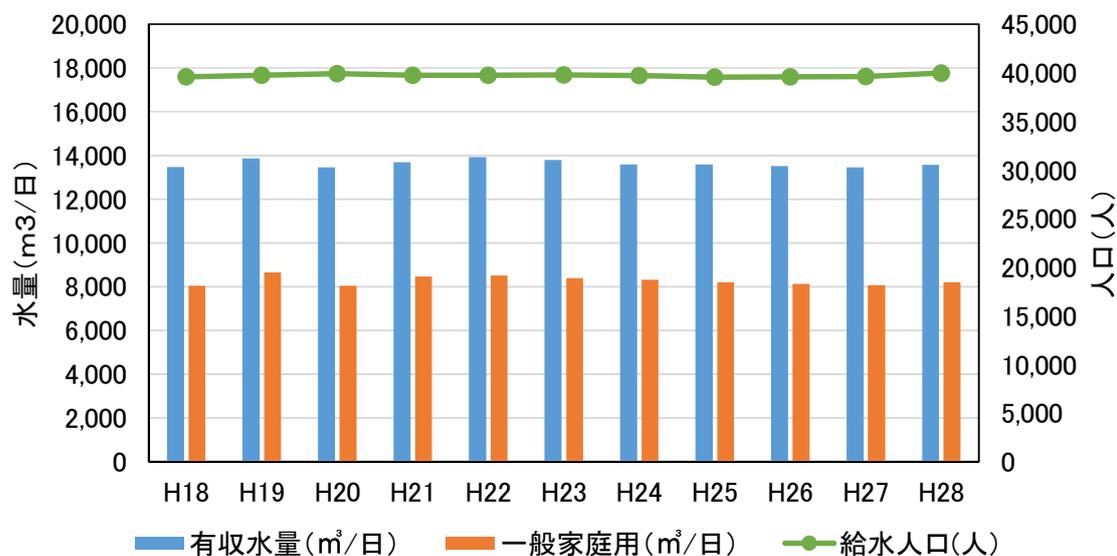


図 2-2 給水人口と有収水量の実績値

表 2-4 給水人口と有収水量の実績値

項目 \ 年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
給水人口(人)	39,602	39,751	39,898	39,761	39,758	39,776	39,724	39,563	39,595	39,629	39,976
有収水量(m³/日)	13,476	13,858	13,463	13,694	13,919	13,786	13,578	13,584	13,507	13,463	13,567
一般家庭用(m³/日)	8,045	8,654	8,041	8,454	8,494	8,383	8,317	8,195	8,128	8,072	8,199

**【課題】**

- 今後も給水人口の減少に伴う給水収益の減少が予測され、限られた収入で事業を維持していかなければならず、事業の効率化が求められます。

## 2 - 3 水道施設の現況

### (1) 水道施設（管路を除く）

**【現状】**

昭和 30 年代から平成 16 年度にかけて、市全域で水道施設の建設及び増設を行ってきました。また、平成 20 年度以降は、配水系統の切り替えのための加圧施設等や水質対策のための設備を建設してきました。

現在使用している水道施設（管路を除く）の累計投資額は 49.53 億円で、主要な施設は浄水場 3 箇所、配水池 21 箇所、加圧ポンプ所 12 箇所です。

### 【課題】

- 貯留量が 1,000 m<sup>3</sup>を超える配水池が多数あること、昭和 40 年代に建設した末端給水用の加圧施設があることから、今後、耐震化及び更新事業計画の策定が必要となります。

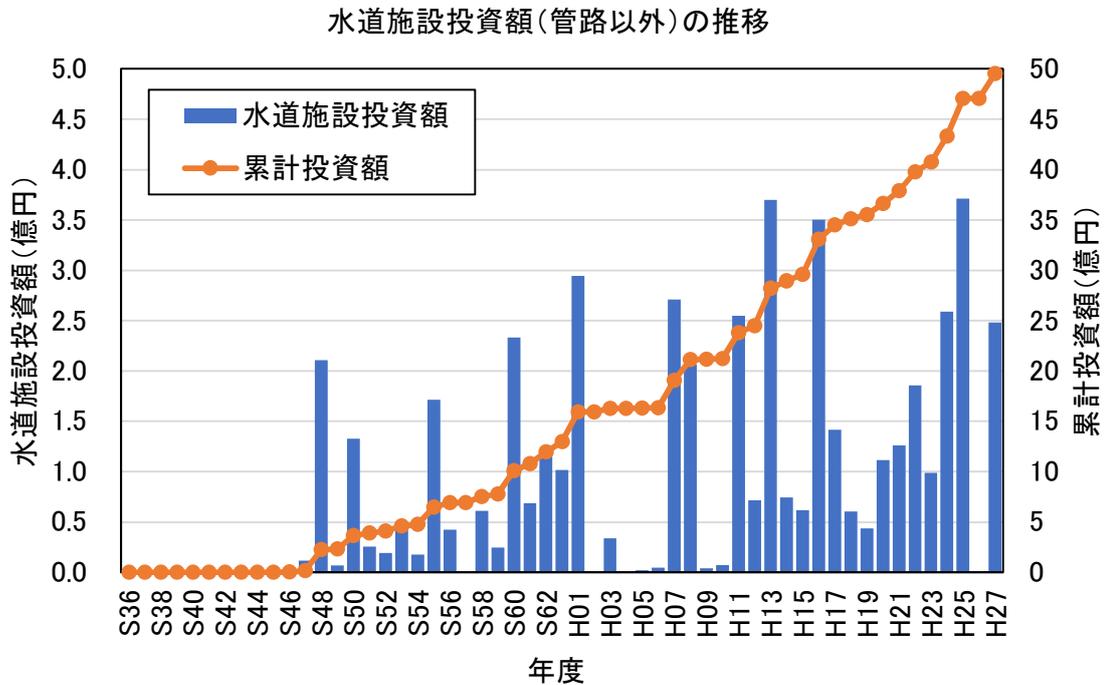


図 2-3 水道施設投資額(管路以外)の推移

## (2) 水源・取水施設

### 【現状】

水源は、自己水源と県営水道(浄水)に大別されます。自己水源の1日当たりの計画取水(受水)量は8,470 m<sup>3</sup>(42%)で、県営水道は11,700 m<sup>3</sup>(58%)です。

自己水源の種別は、ダム水と表流水(河川水等)があり、このうちダム水の占める割合が約65%と高くなっています。また、県営水道は、市内4箇所を受水しています。

事業の効率化を図るため、施設が老朽化していた上鴨川取水場(オノ神池)を平成27年度に廃止しました。

表 2-5 取水施設の現況（平成 28 年度末）

水源種別		取水場（水源）・取水地点	計画取水（受水）量
自己水源	ダム水	山国取水場（鴨川ダム）	3,000 m <sup>3</sup> /日
		社取水場（鴨川ダム）	2,500 m <sup>3</sup> /日
	湖沼水	上鴨川取水場（才ノ神池）	H27 年度 廃止
	表流水	秋津第 1 取水場（東条川）	470 m <sup>3</sup> /日
		秋津第 2 取水場（渓流水）	1,030 m <sup>3</sup> /日
		西戸取水場（渓流水）	930 m <sup>3</sup> /日
		岩屋取水場（東条川）	540 m <sup>3</sup> /日
小 計		8,470 m <sup>3</sup> /日	
県営水道	浄水 受水	高区配水池	6,050 m <sup>3</sup> /日
		黒石山配水池	3,190 m <sup>3</sup> /日
		南山配水池	1,660 m <sup>3</sup> /日
		永福配水池	800 m <sup>3</sup> /日
	小 計		11,700 m <sup>3</sup> /日
合 計			20,170 m <sup>3</sup> /日

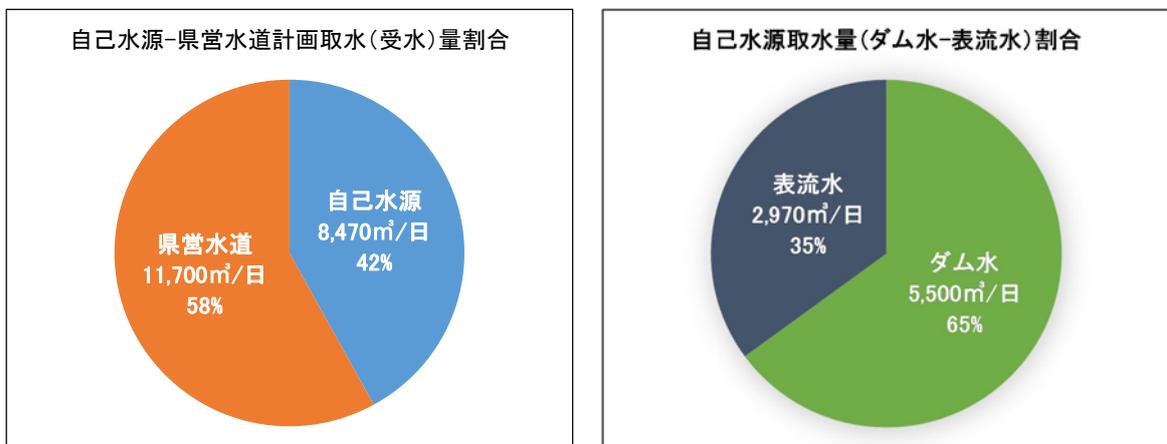


図 2-4 自己水源と県営水道受水割合（平成 28 年度末）

【課題】

- 使用量に併せ合理化を進めていますが、リスク分散やコスト面での検討を行い、今後の人口減少を見据えた計画にする必要があります。

### (3) 浄水施設

#### 【現状】

かつては浄水場を4箇所保有していましたが、施設の効率化を図るため、平成27年度に上鴨川浄水場を廃止し、現在は3箇所の保有となっています。

全ての施設で、薬品沈殿池、急速ろ過池を使用した浄水処理を行っており、1日の浄水量の合計は7,800 m<sup>3</sup>です。

広沢浄水場、滝野浄水場は竣工から40年以上が経過しているため、今後の人口減少に伴う給水量の減少を勘案し、施設統合の計画を進めています。

表 2-6 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)	浄水量
広沢浄水場	山国取水場	ダム水	薬品沈殿及 び急速ろ過	S48年度 (44年)	2,760 m <sup>3</sup> /日
滝野浄水場	社取水場	ダム水	薬品沈殿及 び急速ろ過	S48年度 (44年)	2,300 m <sup>3</sup> /日
上鴨川浄水場	上鴨川取水場	湖沼水	薬品沈殿及 び急速ろ過	S52年度 (40年)	廃止
秋津浄水場	秋津取水場	表流水	薬品沈殿及 び急速ろ過	S46年度 (46年) S61年度増設 (31年)	2,740 m <sup>3</sup> /日
合 計					7,800 m <sup>3</sup> /日

#### 【課題】

- 広沢浄水場と滝野浄水場は、施設の統合による効率化と耐震化を進める必要があります。(現在、耐震性なし)。
- 秋津浄水場についても、耐震化を進める必要があります。

### (4) 配水施設

#### ① 配水区域

#### 【現状】

配水区域は、標高差が最大で約200mにも及ぶ起伏に富んだ地形となっており、14配水区域に分割して配水しています。平成26年度には、嬉野配水区域を高区配水区域に統合し、また、水道未普及地域である嬉野東地区を加東市水道事業の給水区域に編入して新たな配水区域としています。



図 2-5 配水区域図

**【課題】**

- 効率的な配水を行うため、人口が減少している配水区域には、相互融通のための連絡管を活用した柔軟な対応が必要です。
- 高区及び嬉野東配水区と岩屋排水区の間には、連絡管の整備を検討する必要があります。

② 配水地

**【現状】**

現在、配水区域に整備した配水池は 21 箇所あり、半数以上が整備後 30 年以上を経過しています。

平成 29 年度末時点の配水池の総貯留量は、21,175m<sup>3</sup>です。

表 2-7 配水池の概要

配水区域	配水池名	竣工年度	構造	貯留量	備考
中区配水区	中区配水池	平成7年	PC造	3,000 m <sup>3</sup>	
嬉野配水区	嬉野配水池	昭和35年	RC造	H27廃止	
高区配水区	高区配水池	昭和56年	PC造	3,000 m <sup>3</sup>	
		昭和60年	PC造	3,000 m <sup>3</sup>	県水受水池
		昭和48年	RC造	650 m <sup>3</sup>	加圧1号
		昭和54年	RC造	350 m <sup>3</sup>	加圧2号
嬉野東配水区	嬉野東配水池	平成29年	SUS造	131 m <sup>3</sup>	H29新設
上鴨川配水区	上鴨川配水池	昭和52年	RC造	H27廃止	
		昭和53年	RC造	165 m <sup>3</sup>	
平木配水区	平木配水池	昭和53年	RC造	63 m <sup>3</sup>	
		昭和63年	RC造	100 m <sup>3</sup>	
やしろ台配水区	やしろ台配水池	平成15年	RC造	168 m <sup>3</sup>	
滝野配水区 (一部 高区 配水区)	滝野配水池	平成12年	PC造	2,000 m <sup>3</sup>	
黒石山配水区	黒石山配水池	昭和60年	RC造	375 m <sup>3</sup>	
		昭和63年	PC造	2,000 m <sup>3</sup>	県水受水池
扇山配水区	扇山配水池	平成18年	SUS造	300 m <sup>3</sup>	
秋津配水区	秋津配水池		RC造	H25廃止	
		昭和60年	PC造	1,500 m <sup>3</sup>	
岩屋配水区	岩屋第一配水池	昭和56年	PC造	800 m <sup>3</sup>	
	岩屋第二配水池	昭和42年	RC造	270 m <sup>3</sup>	
南山配水区	南山配水池	平成8年	PC造	1,500 m <sup>3</sup>	県水受水池
		平成25年	PC造	800 m <sup>3</sup>	県水受水池
永福配水区	永福配水池	平成元年	RC造	1,000 m <sup>3</sup>	県水受水池
光明寺配水区	光明寺配水池	平成16年	RC造	3.4 m <sup>3</sup>	
計				21,175 m <sup>3</sup>	

【課題】

- 昭和の年代に建設した配水池が12箇所あり、耐震化率は4.7%（平成26年度実績）と低いため、計画的に耐震化を進める必要があります。

③ 加圧ポンプ所

【現状】

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箇所あります。

配水計画に合わせて施設更新を行ってきたため、施設は比較的若い状況ですが、昭和の年代に建設し、更新していない施設も4箇所あります。

表 2-8 加圧ポンプ所の概要

番号	名 称	構造	竣工年度
1	下ノ山加圧ポンプ所	RC	H13 年度
2	光明寺加圧ポンプ所	RC	S56 年度
3	下滝野加圧ポンプ所	RC	H16 年度
4	やしろ台加圧ポンプ所	RC	H15 年度
5	山口第 1 加圧ポンプ所	RC	H 元年度
6	馬瀬第 2 加圧ポンプ所	SUS	H24 年度
7	平木加圧ポンプ所	RC	S52 年度
8	黒谷加圧ポンプ所	RC	H25 年度
9	湖翠苑加圧ポンプ所	RC	H25 年度
10	西戸加圧ポンプ所	RC	S49 年度
11	岩屋中継ポンプ所	SUS	H17 年度
12	大谷加圧ポンプ所	RC	S36 年度

**【課題】**

- 劣化診断や施設の規模等により優先順位を決めて、計画的に耐震化を進める必要があります。

④ 管路

【現状】

管路の布設は、昭和 36 年度（1961 年度）から開始し、平成 28 年度末時点の総延長は 437 km、累計投資額は 145.6 億円となっています。

また、平成 28 年度末時点の基幹管路の耐震化率は 15.3%で、全国平均（平成 27 年度末）37.2%と比較しても低い数値です。

法定耐用年数 40 年を既に超過している管路もあり、老朽化が進んでいる状況です。

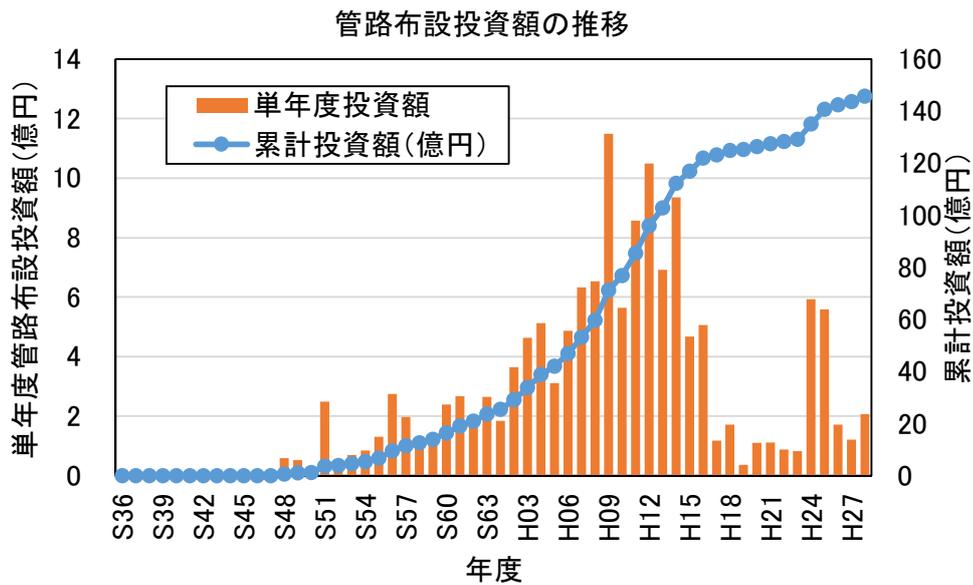


図 2-6 年度別管路布設投資額

表 2-9 管路の布設延長・耐震化率（平成 28 年度末時点）

用途		延長	構成比率	基幹管路耐震化率	
導水管	基幹管路	7,393.4 m	1.69 %	5,907 m	15.3 %
送水管	基幹管路	3,374.9 m	0.77 %		
配水管	基幹管路	27,873.7 m	6.38 %		
	基幹管路以外	398,362.3 m	91.16 %		
	小計	426,236.0 m	97.54 %		
	計	437,004.3 m	100 %		

管路布設投資額・単純更新費の推移

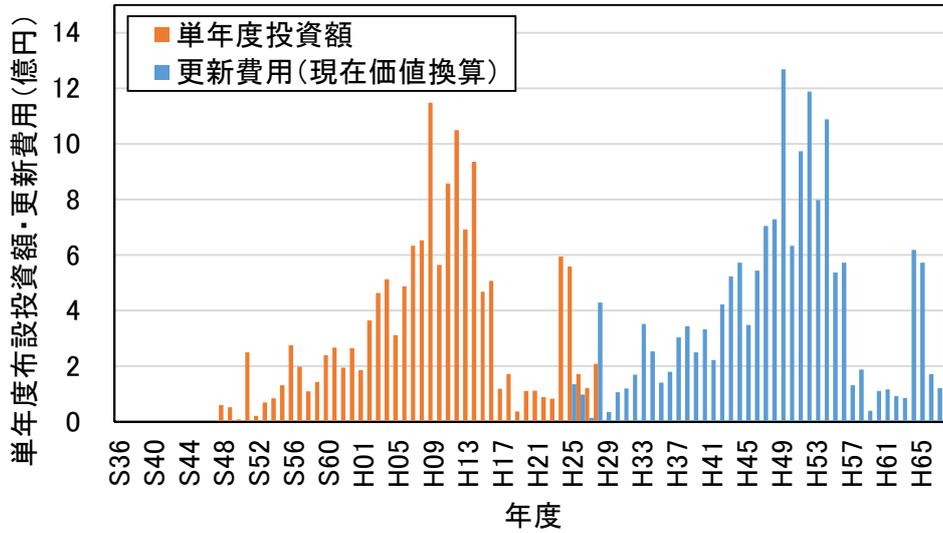


図 2-7 管路の整備状況と更新事業費の試算結果（単純更新）

【課題】

- 法定耐用年数を超過している管路は計画的な更新が必要です。
- 管路を法定耐用年数の40年で更新する場合、平成40年以後15年間に更新が集中し、短期間に多額の費用が必要になります。
- 水道法改正に伴い資産台帳の精度を高める必要があります。
- 基幹管路の耐震化率が全国平均と比較しても低いため、接続する施設の重要度等により優先順位を決定し、計画的に耐震化を進める必要があります。

## 2 - 4 財政状況

### (1) 収益的収支

#### 【現状】

平成 24 年度から平成 28 年度までの収益的収支は、平成 25 年度までは損失が出ておりましたが、平成 26 年度以降は、公営企業会計の制度改革に伴う長期前受金戻入の計上により収入が増加し、利益が出ています。また、平成 26 年度の収益的支出の増加も、制度改革に伴う資産の償却により、特別損失が増加したためです。

経営の根幹を成す給水収益（料金収入）は、ここ数年間 10 億 5 千万円台で推移しています。

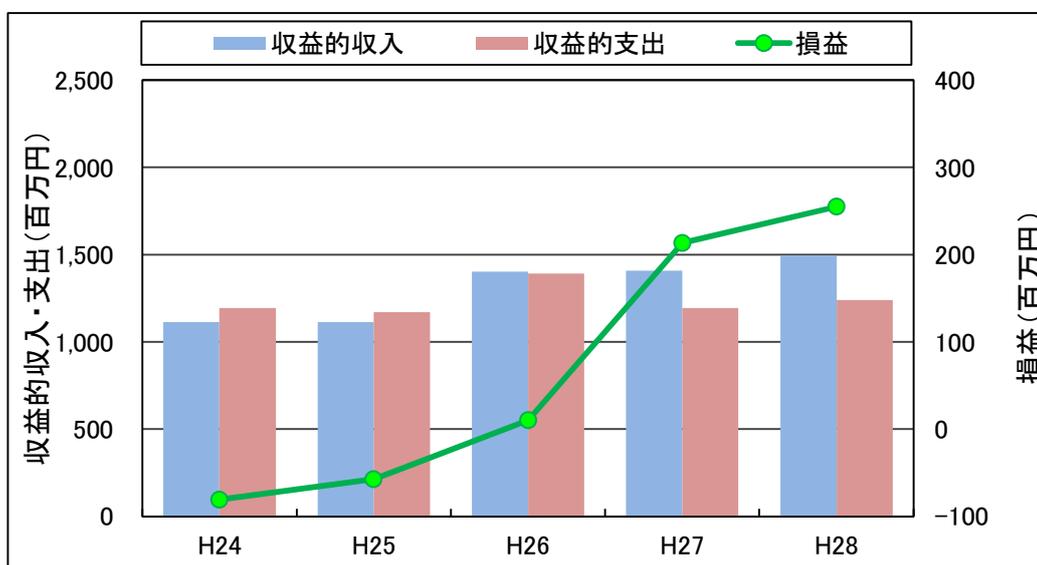


図 2-8 収益的収支の実績

表 2-10 給水収益の推移

(単位：千円)

年度	H24	H25	H26	H27	H28
給水収益	1,070,248	1,055,823	1,053,559	1,054,209	1,053,593

#### 【課題】

- 施設の老朽化対策及び耐震化のため、施設の維持管理等に要する経費が今後さらに増加することが予測されます。
- 今後の人口減少に伴う水需要の減少が予測されるため、給水収益の増加は見込めず、定期的な料金体系の見直しが必要となります。

## (2) 資本的収支

### 【現状】

平成 24 年度から平成 28 年度までの資本的収支及び資金残高の実績は図 2-9 に示すとおりです。

平成 24 年度及び平成 25 年度は、緊急時の給水拠点確保のために、社中央公園に緊急貯水槽を整備し、広沢浄水場の負担軽減を図るために、秋津浄水場の配水区を拡張するポンプ所を増設しました。これらの安全・安心に必要な投資的事業を積極的に行ったため、9 億円から 10 億円の多額の支出となりましたが、平成 26 年度以降は 2.9 億円から 5.5 億円に留まり、資金残高も増加しています。

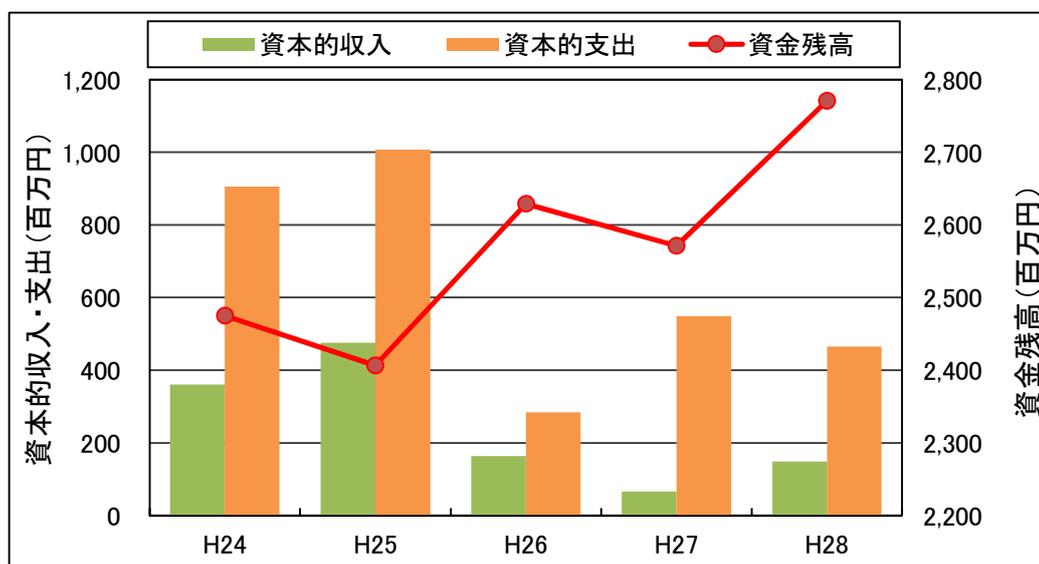


図 2-9 資本的収支及び資金残高の実績

### 【課題】

- 支出の抑制により資金残高は増加していますが、浄水場の統廃合や老朽施設の更新、施設の耐震化を進めるため、適切な投資により施設の健全性を保っていく必要があります。

## (3) 企業債

### 【現状】

近年は起債を行わず、自己財源及び補助金を主な財源として事業を行っているため、企業債残高は減少しており、平成 28 年度末時点で 2.59 億円となっています。

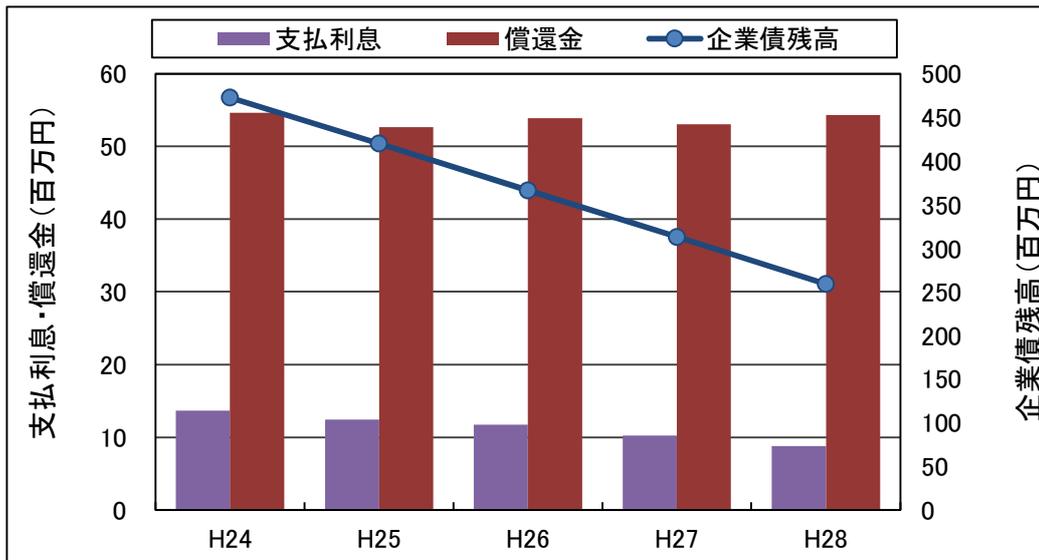


図 2-10 企業債償還額及び企業債残高の実績

**【課題】**

- 現在の投資規模及び料金水準の適切性を分析した上で、経営健全化のために企業債を効果的に活用する必要があります。
- 今後の投資的事業の実施において、国庫補助金の確保とともに自己財源を活用することで新たな企業債に頼ることのない資金運用を実施する必要があります。

## 2 - 5 経営指標による分析

経営や施設等の状況を表す経営指標を用いて、経年比較や類似団体との比較を行い、経営状況を分析しました。

経営の健全性、経営の効率性及び老朽化の状況についての分析結果は以下のとおりです。

### (1) 経営の健全性

- 経常収支比率は、当該年度において給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上になっていることが重要です。本市は 100%前後で推移していましたが、平成 26 年度の公営企業会計の制度改正を機に 100%を超える値となっています。

### (2) 経営の効率性

- 料金回収率は、給水に係る費用がどの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能です。本市では、平成 25 年度までは料金回収率が 100%を下回っていましたが、公営企業会計の制度改正に伴う長期前受金戻入の計上により、平成 26 年度からは 100%を超える値で推移しています。類似団体と比較しても高い数値となっています。
- 給水原価は、有収水量 1 m<sup>3</sup>あたりにどれだけの費用がかかっているかを表す指標です。本市は類似団体と比較すると低い値になっており、経営の効率化に向けた取り組みを継続的に実施してきたことによるコスト削減の効果が現れています。
- 施設利用率は、1 日配水能力に対する 1 日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。当該指標については、明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望まれます。本市は、類似団体と比較すると高い値であり、効率的に施設を運用していると考えられますが、近年は減少傾向にあります。
- 有収率は、施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。本市では、類似団体平均と比較して高い値となっています。

### (3) 老朽化の状況

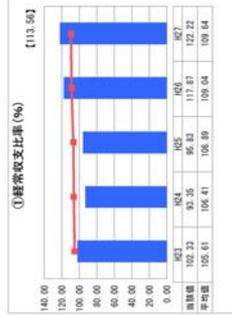
- 管路経年化率は、類似団体平均と比較して大幅に高い値になっており、経年化した管路が増加しています。
- 管路更新率は、ゼロの年度も存在し、類似団体平均と比較して低い更新率となっています。管路については、実使用年数も考慮した管路更新率の設定を行い、計画的に更新・改良を行っていく必要があります。

グラフ凡例  
 ■ 当該団体の値 (当該値)  
 ■ 類似団体平均値 (平均値)  
 【】 平成27年度全国平均

## 経営比較分析表

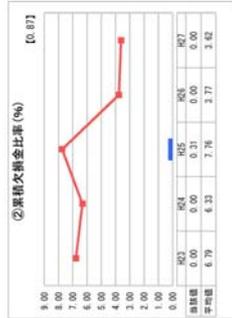
兵庫県 加東市	業務名	業種名	事業名	類似団体の区分
	法適用	水道事業	米屋給水事業	A5
	資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	1か月20㎡当たり家庭料金(円)
	-	94.67	99.47	3,661
	人口 (人)	面積 (km <sup>2</sup> )	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	
	39,974	157.55	253.72	
	現在給水人口 (人)	給水区延面積 (km <sup>2</sup> )	給水人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	
	39,529	95.49	415.01	

### 1. 経営の健全性・効率性



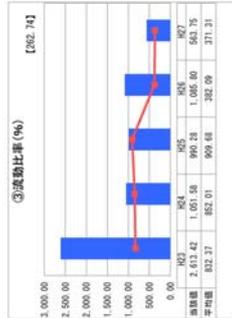
【115.59】

「経常利益」



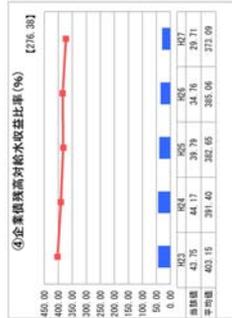
【0.87】

「累積欠損」



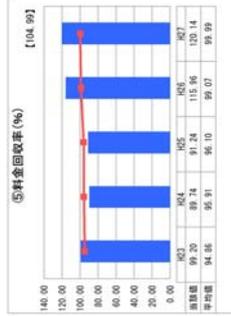
【262.74】

「支払能力」



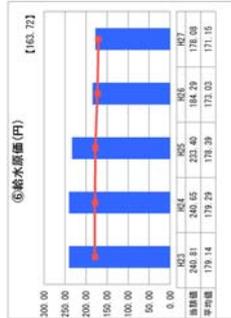
【276.38】

「債務格高」



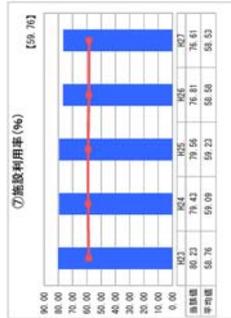
【104.99】

「料金水準の適切性」



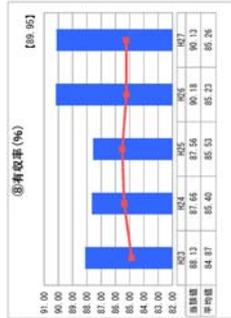
【163.72】

「費用の効率性」



【59.93】

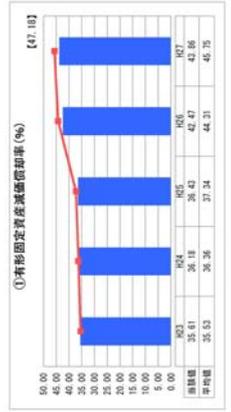
「施設の効率性」



【89.95】

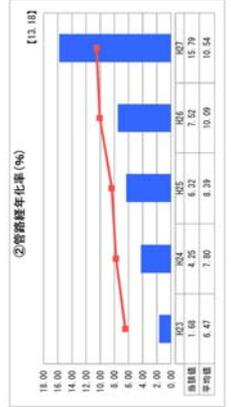
「供給した配水量の効率性」

### 2. 老朽化の状況



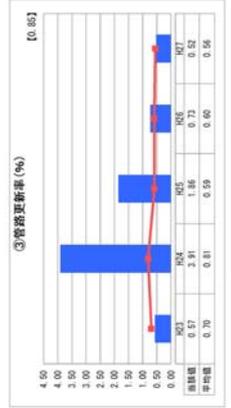
【47.18】

「施設全体の減価償却の状況」



【13.18】

「管路の経年化の状況」



【0.85】

「管路の更新投資の実施状況」

※ 平成23年度から平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業額を基に算出していますが、管路経年化率及び管路更新率については、平成25年度の事業額を基に類似団体平均値を算出しています。

## 2 - 6 まとめ

水道事業の現状と課題は以下のとおりです。

表 2-11 水道事業の現状と課題まとめ

項目	現状	課題
水 需 要	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 18 年度から給水人口はほぼ横ばいである。</li> <li>年間有収水量は平成 22 年度以降から緩やかな減少傾向である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も給水人口の減少に伴う給水収益の減少が予測されるため、事業の効率化が求められる。</li> </ul>
水 道 施 設	<ul style="list-style-type: none"> <li>水源は、自己水源 42%、県営水道 58%である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>リスク分散及びコスト面での検討を行い、今後の人口減少を見据えた計画にする必要がある。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>広沢浄水場及び滝野浄水場は、竣工から 40 年以上が経過している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>広沢浄水場、滝野浄水場の施設統合により、事業の効率化と施設の耐震化を進める必要がある。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>一部の配水区間には、相互融通のための連絡管を整備している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>効率的な配水を行うため、連絡管を活用した柔軟な対応が必要である。</li> <li>高区及び嬉野東配水区と岩屋配水区の間に、連絡管の整備を検討する必要がある。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>貯留量が 1,000 m<sup>3</sup>を超える配水池が多数ある。</li> <li>配水池の半数以上は、整備後 30 年以上が経過しており、耐震化率は 4.7%である。(平成 26 年度実績)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>規模や経過年数等により優先順位を決定し、計画的に耐震化を進める必要がある。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>昭和の年代に建設したままの加圧ポンプ所が 4 箇所ある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>劣化診断や規模等により優先順位を決めて、計画的に耐震化を進める必要がある。</li> </ul>

項目	現状	課題
水道施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基幹管路の耐震化率は 15.3%（平成 28 年度末時点）で、全国平均（平成 27 年度末時点）と比較しても低い数値である。</li> <li>・ 法定耐用年数の 40 年を超過している管路がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 接続する施設の重要度等により優先順位を決定し、計画的に耐震化を進める必要がある。</li> <li>・ 法定耐用年数を超過している管路は、優先的に耐震化及び更新を進める必要がある。</li> <li>・ 水道法の改正に伴い資産台帳の制度を高める必要がある。</li> </ul>
財政	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 26 年の公営企業会計の制度改革に伴い、平成 26 年度以降は利益が出ている。</li> <li>・ 近年は起債を行わず、自己財源及び補助金を主な財源として事業を行っているため、企業債残高は減少している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施設の維持管理費用の増加が予測される一方、今後の給水収益の減少が懸念されるため、経営健全化施策を継続して実施する必要がある。</li> <li>・ 浄水場の統合及び施設の更新の財源は、自己財源及び補助金等の外部資金の運用方法を検討する必要がある。</li> </ul>

## 第3章 将来の事業環境

### 3-1 水需要予測

加東市人口ビジョン（平成28年3月）による将来人口推計及び水量実績値に基づく試算では、本計画の終期である平成40年度の給水人口は38,045人（平成28年度実績の94.7%）に、1日当たりの有収水量は13,201 $\text{m}^3$ （平成28年度実績の97.3%）に減少し、その後も減少していく見通しになります（図3-1及び表3-1参照）。

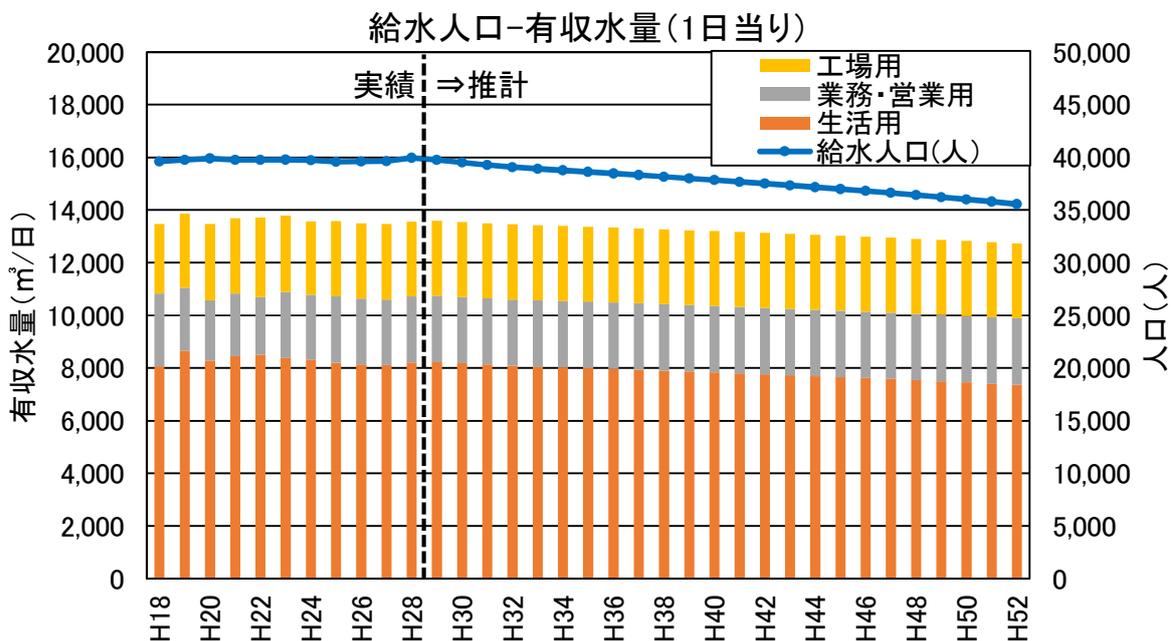


図 3-1 将来人口と有収水量の実績値及び推計値

表 3-1 将来人口と有収水量の実績値及び推計値

項目 \ 年度	H28	H29	H30	H31	H32	H37	H40	H42	H47	H52
行政区域内人口(人)	40,192	39,962	39,732	39,502	39,272	38,531	38,045	37,721	36,826	35,772
給水人口(人)	39,976	39,747	39,518	39,289	39,060	38,324	37,841	37,519	36,629	35,580
有収水量 (m³/日)	13,567	13,596	13,548	13,501	13,453	13,301	13,201	13,134	12,950	12,733

### 3 - 2 施設の見通し（更新需要の見込み）

#### (1) 法定耐用年数で更新した場合の更新需要

全ての施設を法定耐用年数で更新した場合の見通しは、50年間で約330億円（約6.6億円/年）となります（図3-2及び表3-2参照）。

更新需要のピークは、現在既に法定耐用年数を超過して使用している資産が存在するため、平成30年度の約21.7億円となります。

10年単位では、平成40年度から49年度までは約82.9億円、平成50年度から59年度までは約86.4億円を超える更新費用が必要になります。

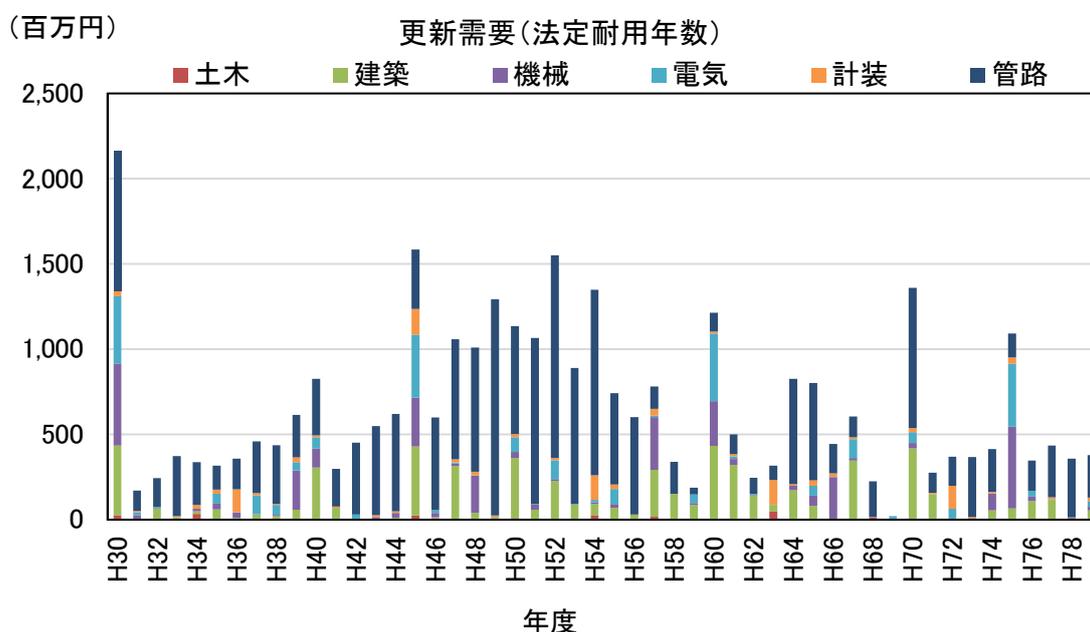


図 3-2 更新需要（法定耐用年数で更新）

表 3-2 更新需要（法定耐用年数で更新）

(単位:百万円)

	H30~39	H40~49	H50~59	H60~69	H70~79	合計
土木	71	35	64	70	13	253
建築	671	1,177	1,398	1,539	978	5,762
機械	831	697	430	650	661	3,269
電気	702	482	365	610	568	2,727
計装	275	241	240	240	253	1,249
管路	2,927	5,661	6,148	2,094	2,927	19,758
計	5,477	8,293	8,644	5,203	5,401	33,019

## (2) 更新年数を見直して更新した場合

法定耐用年数はあくまで会計において減価償却を行うための償却年数であり、実際に使用できる年数よりも短いことが報告されています（厚生労働省「アセットマネジメント簡易支援ツール、実使用年数に基づく更新基準の設定例」）。本市では、これまでの更新実績等により更新基準年数を法定耐用年数の1.2倍に設定し、更新需要を試算しました。

更新需要のピークは、法定耐用年数で更新する場合と比較して先に延びることになり、管路の更新需要が増加する平成57年度に約16.8億円になります。10年単位では、平成50年度から59年度までは約85.1億円、平成60年度から平成69年度までは約74.9億円を超える更新費用が必要になります。

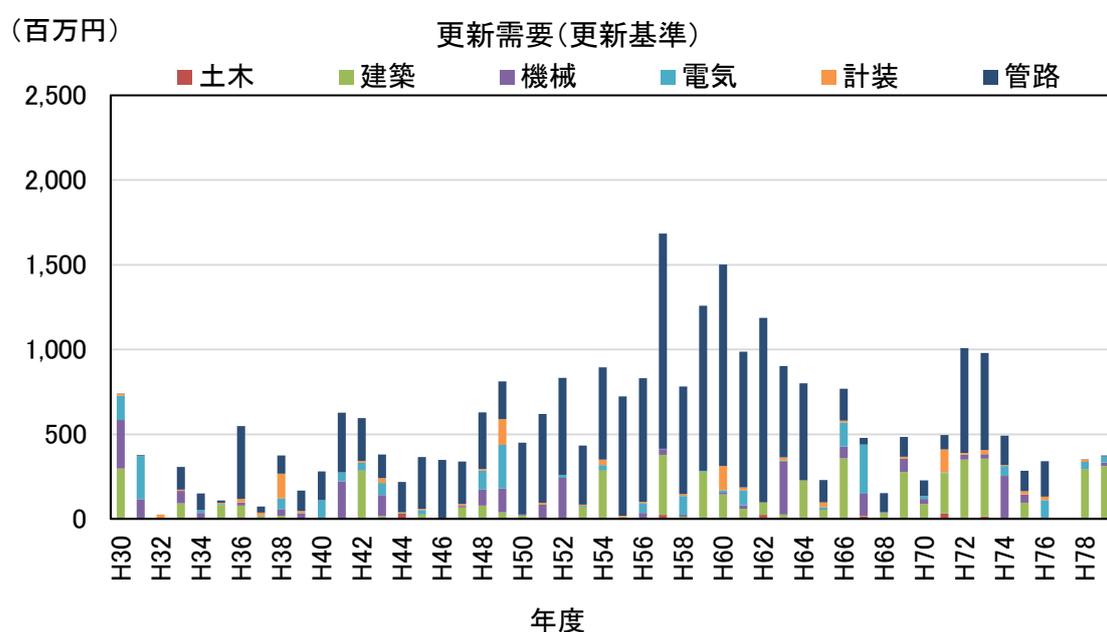


図 3-3 更新需要（更新基準で更新）

表 3-3 更新需要（更新基準で更新）

(単位:百万円)

	H30~39	H40~49	H50~59	H60~69	H70~79	合計
土木	32	41	44	55	55	226
建築	569	527	1,027	1,253	1,722	5,098
機械	601	591	415	621	401	2,630
電気	487	672	227	559	278	2,223
計装	244	222	78	233	228	1,005
管路	940	2,541	6,715	4,768	1,873	16,837
計	2,873	4,594	8,505	7,489	4,557	28,018

施設をより長く使用することは、施設の健全性の悪化につながる恐れがあります。そこで「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き（平成 21 年 7 月）」で定義されている以下の指標を使用し、施設の健全度の推移を把握することにより、随時健全性が維持されているかを確認します。

- 『健全資産』：経過年数が法定耐用年数以内の資産
- 『経年化資産』：経過年数が法定耐用年数の 1.0～1.5 倍の資産
- 『老朽化資産』：経過年数が法定耐用年数の 1.5 倍を超える資産

施設を更新しない場合は、老朽化資産・経年化資産が増加し、50 年後にはほぼ全ての資産が経年化資産若しくは老朽化資産になります。しかし、更新基準年数（法定耐用年数の 1.2 倍）で更新した場合は、経年化資産が増減して推移し、健全資産は全体の 50%以上を占める一方で、老朽化資産は発生しません。

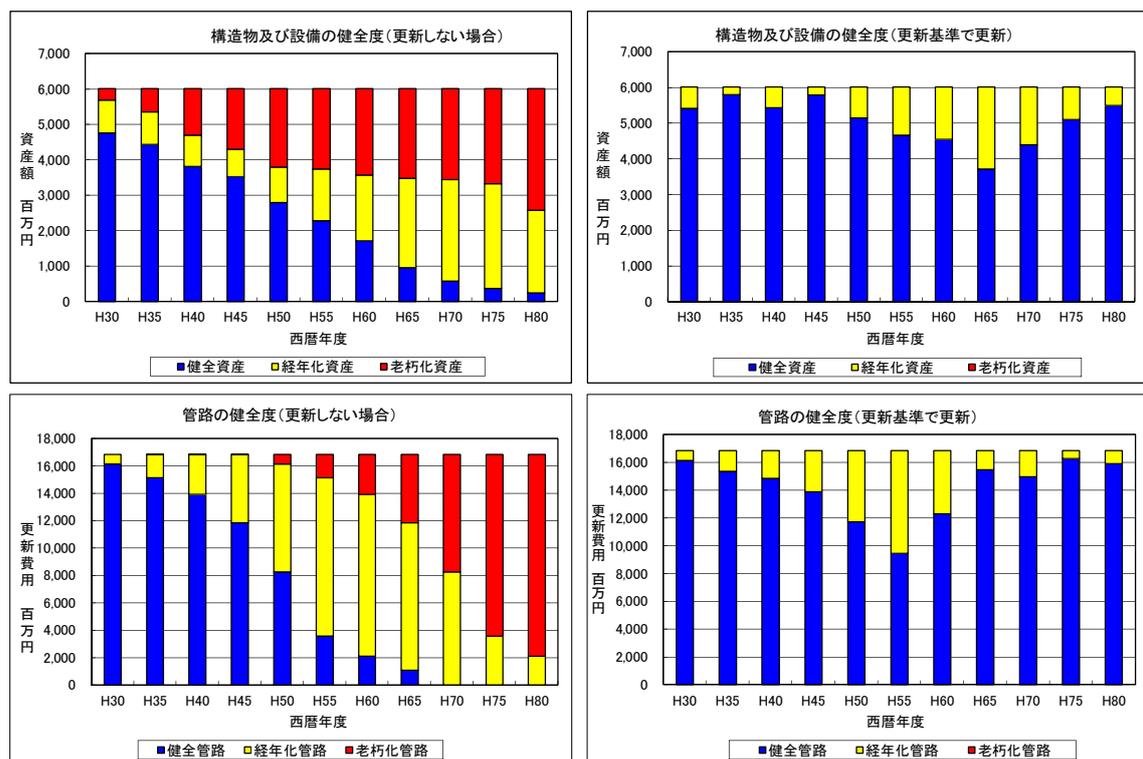


図 3-4 健全度の推移（更新基準で更新する場合及び更新しない場合）

## 第4章 経営の基本方針

---

### 4 - 1 経営戦略の基本目標

本計画の策定にあたっては、現在策定中の「第2次加東市総合計画」で定めるまちづくりの基本施策との整合を図り、平成30年度策定予定の次期水道ビジョンの基本理念となる「安全」と「強靱」によって生まれる「信頼」と経営を「持続（未来につなぐ）」することに主眼を置いた取組みを基本とし「健全な経営と持続可能な安定供給」を目標とします。

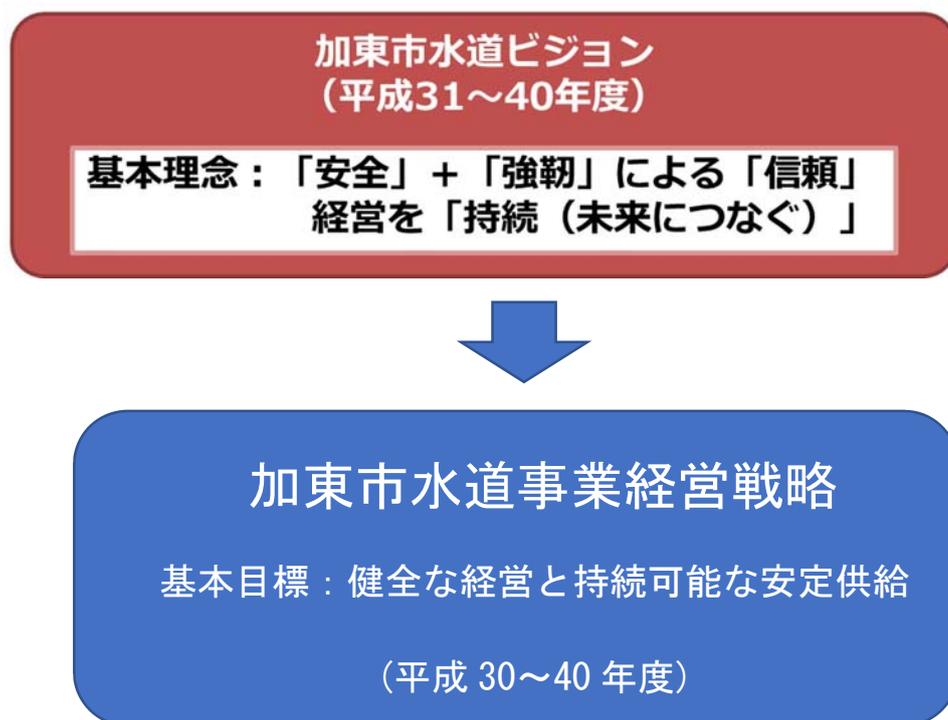


図 4-1 「加東市水道事業経営戦略」の位置づけ及び基本目標



(単位:千円,%)

区 分		年 度		27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	
				(決算)	(決算)						
收 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	(1) 料 金 収 入									
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)									
		(3) そ の 他									
	2. 営 業 外 収 益	(1) 補 助 金	他 会 計 補 助 金								
			そ の 他 補 助 金								
			(2) 長 期 前 受 金 戻 入								
	的 収 入	(3) そ の 他	収 入 計 (C)								
			1. 営 業 費 用								
			(1) 職 員 給 与 費	基 本 給							
	退 職 給 付 費										
そ の 他											
的 支 出	(2) 経 費	動 力 費									
		修 繕 費									
		材 料 費									
支 出	(3) 減 価 償 却 費	そ の 他									
		2. 営 業 外 費 用									
		(1) 支 払 利 息									
支 出	(2) そ の 他	支 出 計 (D)									
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)									
		特 別 利 益 (F)									
特 別 損 失 (G)											
特 別 損 益 (F)-(G) (H)											
当 年 度 純 利 益 ( 又 は 純 損 失 ) (E)+(H)											
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)											
流 動 資 産 (J)											
流 動 負 債 (K)											
累 積 欠 損 金 比 率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )											
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)											
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)											
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)											
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)											
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)											
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 規 事 業 の 規 模 (P)											
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)											

(単位:千円,%)

区 分		年 度						
		34年度	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	40年度
收 益 入 的 支 出	收 益	1. 営 業 収 益 (A)						
		(1) 料 金 収 入						
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)						
	入 的	(3) そ の 他						
		2. 営 業 外 収 益						
		(1) 補 助 金						
		他 会 計 補 助 金						
		そ の 他 補 助 金						
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入						
	支 出	(3) そ の 他						
		収 入 計 (C)						
		1. 営 業 費 用						
		(1) 職 員 給 与 費						
		基 本 給						
退 職 給 付 費								
そ の 他								
(2) 経 費								
動 力 費								
修 繕 費								
材 料 費								
そ の 他								
(3) 減 価 償 却 費								
2. 営 業 外 費 用								
(1) 支 払 利 息								
(2) そ の 他								
支 出 計 (D)								
経 常 損 益 (C)-(D) (E)								
特 別 利 益 (F)								
特 別 損 失 (G)								
特 別 損 益 (F)-(G) (H)								
当 年 度 純 利 益 ( 又 は 純 損 失 ) (E)+(H)								
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)								
流 動 資 産 (J)								
う ち 未 収 金								
流 動 負 債 (K)								
う ち 建 設 改 良 費 分								
う ち 一 時 借 入 金								
う ち 未 払 金								
累 積 欠 損 金 比 率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )								
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)								
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)								
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)								
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)								
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)								
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 規 事 業 の 規 模 (P)								
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)								

(単位:千円)

年 度 区 分		27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度
		(決算)	(決算)					
資 本 的 収 入	1. 企 業 債							
	うち 資本費平準化債							
	2. 他 会 計 出 資 金							
	3. 他 会 計 補 助 金							
	4. 他 会 計 負 担 金							
	5. 他 会 計 借 入 金							
	6. 国(都道府県)補助金							
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金							
	8. 工 事 負 担 金							
	9. そ の 他							
	計 (A)							
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)							
	純計 (A)-(B) (C)							
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費							
	うち 職員給与費							
	2. 企 業 債 償 還 金							
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金							
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金							
5. そ の 他								
計 (D)								
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)								
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金							
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額							
	3. 繰 越 工 事 資 金							
	4. そ の 他							
計 (F)								
補填財源不足額 (E)-(F)								
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)								
企 業 債 残 高 (H)								

## ○他会計繰入金

年 度 区 分		27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度
		(決算)	(決算)					
収益的収支分								
	うち 基準内繰入金							
	うち 基準外繰入金							
資本的収支分								
	うち 基準内繰入金							
	うち 基準外繰入金							
合 計								

(単位:千円)

年 度 区 分		34年度	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	40年度
		資 本 的 収 入	1. 企 業 債 うち 資本費平準化債					
2. 他 会 計 出 資 金								
3. 他 会 計 補 助 金								
4. 他 会 計 負 担 金								
5. 他 会 計 借 入 金								
6. 国(都道府県)補助金								
7. 固 定 資 産 売 却 代 金								
8. 工 事 負 担 金								
9. そ の 他								
計 (A)								
(A)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額 (B)								
純 計 (A)-(B) (C)								
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費 うち 職員給与費							
	2. 企 業 債 償 還 金							
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金							
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金							
	5. そ の 他							
計 (D)								
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)-(C) (E)								
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金							
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額							
	3. 繰 越 工 事 資 金							
	4. そ の 他							
計 (F)								
補填財源不足額 (E)-(F)								
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)								
企 業 債 残 高 (H)								

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度 区 分		34年度	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	40年度
収 益 的 収 支 分								
	うち 基 準 内 繰 入 金							
	うち 基 準 外 繰 入 金							
資 本 的 収 支 分								
	うち 基 準 内 繰 入 金							
	うち 基 準 外 繰 入 金							
合 計								

## **第6章 投資・財政計画に反映できない事項の取組方針**

---

### **6 - 1 投資・財政計画以外の経費に関する事項**

投資・財政計画に反映することができない事項の方針を示します。

- ・ 水道事業の広域化
- ・ 施設、設備の統廃合
- ・ 投資費用の平準化

## 第7章 経営戦略の事後検証

---

本計画は、計画目標年度を40年度としていますが、以下に示すPDC Aサイクルを活用し、加東市水道事業及び下水道事業運営審議会等において、事業の進捗状況や目標の達成状況を継続的に確認するなど、計画のフォローアップを行います。





意見書

平成 29 年度 第 2 回加東市水道事業及び下水道事業運営審議会  
(H29.11.10 開催) に関する意見等

委員名	
-----	--

資料No.	ページ	意見等

資料No.	ページ	その他意見等

平成 29 年 11 月 30 日 (木) までに提出いただけますようお願いいたします。