

令和6年度 第1回加東市水道事業及び下水道事業運営審議会 次第

日時：令和6年7月19日（金）午後2時00分～

場所：加東市役所 3階 302会議室

1 開 会

2 会長挨拶

3 自己紹介

4 協議事項

- (1) 「加東市水道事業新ビジョン・経営戦略（仮）」について
 - 資料1-1 「加東市水道事業新ビジョン・経営戦略（仮）」について
 - 1-2 「加東市水道ビジョン評価総括表(R1～R5年度)」

- (2) 「加東市下水道事業新ビジョン・経営戦略（仮）」について
 - 資料2-1 「加東市下水道事業新ビジョン・経営戦略（仮）」について
 - 2-2 「加東市下水道ビジョン評価総括表(R1～R5年度)」

5 その他

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項第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
職務代理者		近畿税理士会 社支部	柿本靖史
		近畿税理士会 社支部	三ツ井英春
	第3条第2項第2号 (関係団体から推薦された者)	加東市消費者協会	小林邦子
		加東市区長会	鷹尾正彦
		加東市商工会	吉田伊佐見
	第3条第2項第3号 (一般公募による市民)	一般公募	藤井博之
		一般公募	山上実佳
	第3条第2項第4号 (その他市長が必要と認める者)	加東市まちづくり推進市民会議 委員	村上加奈子
		加東市総務財政部・部長	肥田繁樹

※区分単位で氏名50音順（市職員選出委員を除く）、敬称略

市・出席者名簿

所属・役職	氏 名
技 監	大原成幸
上下水道部・部長	小坂征幸
上下水道部管理課・課長	阿江英俊
上下水道部工務課・課長	西角昌記
上下水道部管理課・副課長	遠藤祐希
上下水道部管理課・主査	藤井小夜
上下水道部管理課・主事	西角洋人

令和6年度 第1回加東市水道事業及び下水道事業運営審議会 配席(302会議室)

柿本 職務代理者	梅野 会長
-------------	----------

三ツ井
鷹尾
吉田

藤井
山上

録音機

(事務局)

管理課 遠藤副課長	管理課 阿江課長
--------------	-------------

上下水道部 小坂部長	大原技監
---------------	------

管理課 西角主事	管理課 藤井主査
-------------	-------------

工務課 西角課長

傍聴席 5人(椅子のみ)

受付

出入口

「加東市水道事業新ビジョン・ 経営戦略（仮）」について

令和6年7月19日
加東市上下水道部

目次構成

ここでは、下記赤枠部分に関する内容を要約して提示します。

第1章 はじめに

- 1-1 策定の背景と目的
- 1-2 計画の位置づけ、計画期間
- 1-3 加東市の概況
- 1-4 加東市水道事業の概要

第2章 これまでの 取り組み状況

- 2-1 前ビジョンのフォローアップ
- 2-2 【安全】の取組状況
- 2-3 【強靱】の取組状況
- 2-4 【持続】の取組状況

第3章 事業の 将来環境

- 3-1 人口と水需要の予測
- 3-2 水道施設や管路の状況
- 3-3 更新需要の見通し
- 3-4 財政状況
- 3-5 収支均衡に向けて

第4章 将来の理想像と 施策目標

- 4-1 基本理念と施策目標
- 4-2 実現方策の策定
- 4-3 【安全】の実現方策
- 4-4 【強靱】の実現方策
- 4-5 【持続】の実現方策

第5章 ロードマップ

- 5-1 投資財政計画
- 5-2 事業スケジュール
- 5-3 計画の点検・進捗管理

第6章 参考資料編

第1章 はじめに

1-1 策定の背景と目的

1-2 計画の位置づけ、計画期間

○ 1-2-1 計画の位置付け

○ 1-2-2 計画期間

1-3 加東市の概況

1-4 加東市水道事業の概要

○ 1-4-1 水道事業の沿革

○ 1-4-2 施設の概要

○ 1-4-3 組織の概要

○ 1-4-4 水道料金の変遷

1-1 策定の背景と目的

- 加東市水道事業について
 - ・ 昭和30年代から昭和40年代に旧3町が個別に始めた水道事業が結合。
 - ・ 要求に応じて施設の拡充を行い、市内全域に安全な水道水を供給する体制を整備。
 - ・ 近年、水道行政の環境が大きく変化し、人口減少に伴う水需要の減少や自然災害への備え、施設の老朽化対策などの課題が発生。
- 「水道ビジョン」及び「経営戦略」について
 - ・ 厚生労働省は、水道事業者が目指すべき方針を示した「新水道ビジョン」を平成25年3月策定。
 - ・ 本市は、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に「加東市水道ビジョン（2019（平成31）年度～2028（平成40）年度）」を2019（平成31）年3月策定。
 - ・ 総務省は、2014（平成26）年に中長期的な公営企業経営の基本計画である「経営戦略」策定を全国の事業体に要請。
 - ・ 本市は、「加東市水道事業経営戦略（2018（平成30）年度～2028（平成40）年度）」を2018（平成30）年3月策定。
- 「加東市水道事業新水道ビジョン・経営戦略（仮）」について
 - ・ 本市は、策定した「ビジョン」及び経営戦略の目標を達成するために、これまでの取り組みを反映し、詳細な投資・財政シミュレーションを行ったアセットマネジメント計画（タイプ4D）を2022（令和4）年度に策定。
 - ・ 本市水道事業の理想像を示すとともに、アセットマネジメント計画（タイプ4D）を「ビジョン」と「経営戦略」に反映させるため、水道事業の基本方針として策定する両計画を全面的に見直し、「ビジョン」と「経営戦略」を統合した「加東市水道事業新水道ビジョン・経営戦略（仮）」を新たに策定しようとするもの。

1-2 計画の位置づけ、計画期間

1-2-1 計画の位置付け

- 本市水道事業におけるマスタープラン（ビジョン）と実行計画（経営戦略）を併せて示します。
- 加東市の総合計画では、主要施策のひとつとして「上下水道事業の充実」を掲げており、水道に関する市の取組として、水道の安定供給（適切な維持管理）、水道事業の安定経営（施設の計画的な統廃合、投資費用の平準化）を示しています。

（参考：水道事業の関連計画一覧）

<下位計画>

- アセットマネジメント計画及び施設管路耐震化更新計画
- 水安全計画
- 加東市上下水道BCP

<上位計画>

- 第2次加東市総合計画-後期基本計画-（2023（令和5）年4月策定）

<国指標>

- 新水道ビジョン（厚生労働省）

1-2-2 計画期間

- 計画期間は、2025（令和7）年度から2034（令和16）年度までの10年間
- 本ビジョンで掲げた目標や取組については、その達成状況を継続的に検証し、計画期間内であっても、必要に応じて新たな定量的な目標の設定、施策自体の見直しを行う。

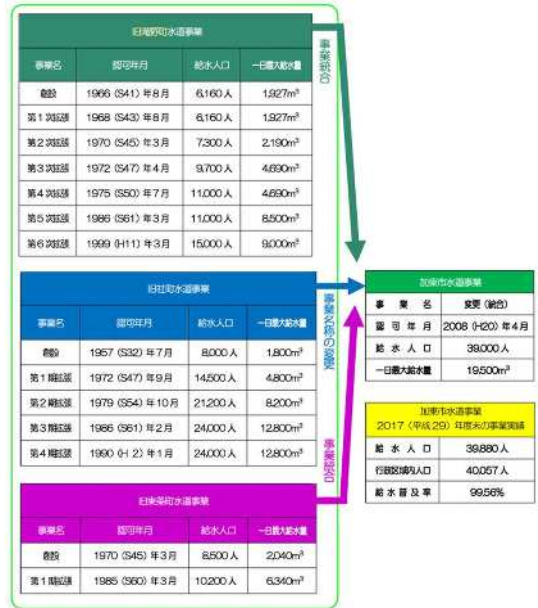
1-4 加東市水道事業の概要

1-4-1 水道事業の沿革

(※ 現行の加東市水道ビジョン5～6ページに準拠)



加東市内の給水区域図



水道事業認可の変遷(概要)

1-4-2 施設の概要 (1/4)

本市水道事業では、2024 (令和6) 年度末現在、5つの取水施設、1つの貯水施設、3つの浄水施設、21の配水施設、12の加圧施設を所有しています。また兵庫県水道用水供給事業 (以下、「県営水道」という) より11,700m³/日の計画で受水しています。

(※ 現行加東市水道ビジョン7ページ参照)

市内の水道施設数 (現況)

施設区分	数量	備考
取水施設	5施設	うち1施設は廃止事業中
貯水施設	1施設	うち1施設は廃止事業中
浄水施設	3施設	うち1施設は廃止事業中
配水施設	21施設	
加圧施設	12施設	
管路施設	465km	



市内の水道施設配置図 (現況)

1-4-2 施設の概要 (2/4)

(1) 取水施設

施設名称	竣工年度	規模・容量	備考
山国取水場	1973年	3,000m ³ /日	
中新池取水塔	1973年	3,000m ³ /日	
社取水場	1973年	2,500m ³ /日	廃止事業中
秋津第1取水場	1971年	470m ³ /日	
秋津第2取水場	2015年	1,030m ³ /日	



中新池取水塔

(2) 貯水施設

施設名称	竣工年度	規模・容量	備考
奥の池	-	-	廃止事業中

(3) 浄水施設

施設名称	竣工年度	規模・容量	備考
広沢浄水場	2022年	5,500m ³ /日	
滝野浄水場	1973年	2,300m ³ /日	廃止事業中
秋津浄水場	1986年	2,740m ³ /日	



秋津第2取水場

(※ 現行の加東市水道ビジョン9～17ページ参照)

1-4-2 施設の概要 (3/4)

(4) 配水施設

施設名称	竣工年度	規模・容量	備考
ステラパーク緊急貯水槽	2012年	100m ³	
1号高区配水池	1973年	650m ³	
2号高区配水池	1978年	395m ³	
3号高区配水池	1981年	3,000m ³	
4号高区配水池	1985年	3,000m ³	県水受水地点
中区配水池	1995年	3,000m ³	
嬉野東配水池	2017年	165m ³	
やしろ台配水池	2004年	168m ³	
1号平木配水池	1977年	63m ³	
2号平木配水池	1989年	100m ³	
上鴨川配水池	1989年	165m ³	
滝野配水池	1999年	2,000m ³	
黒石山配水池	1987年	2,000m ³	県水受水地点
扇山配水池	2006年	300m ³	
光明寺配水池	2004年	3.4m ³	
秋津配水池	1985年	1,500m ³	
岩屋第1配水池	1981年	800m ³	
岩屋第2配水池	1961年	270m ³	
南山第1配水池	1996年	1,500m ³	県水受水地点
南山第2配水池	2013年	800m ³	
永福配水池	1989年	1,000m ³	県水受水地点



嬉野東配水池



南山第1・第2配水池

1-4-2 施設の概要 (4/4)

(5) 加圧施設

施設名称	竣工年度	規模・容量	備考
やしろ台加圧ポンプ所	2004年	-	受水槽なし
山口第1加圧ポンプ所	1989年	150m ³	
馬瀬第2加圧ポンプ所	2012年	100m ³	
平木加圧ポンプ所	1989年	28m ³	
湖翠苑加圧ポンプ所	1991年	50m ³	
下ノ山加圧ポンプ所	1978年	62.5m ³	
下滝野加圧ポンプ所	2004年	3m ³	
光明寺加圧ポンプ所	2004年	3m ³	
黒谷加圧ポンプ所	2013年	38m ³	
西戸加圧ポンプ所	2012年	-	受水槽なし
岩屋中継ポンプ所	2005年	120m ³	
大谷加圧ポンプ所	1961年	150m ³	



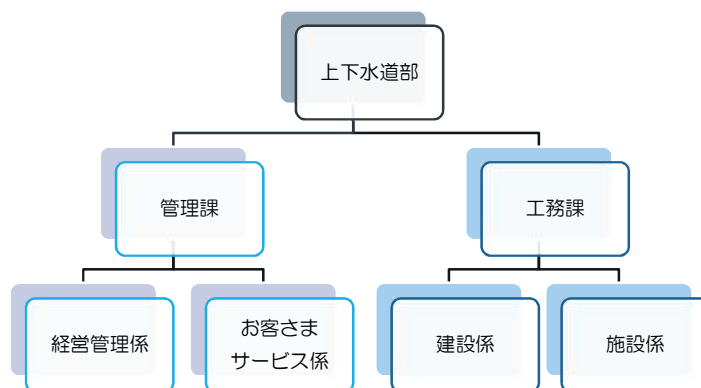
黒谷加圧ポンプ所



下滝野加圧ポンプ所

1-4-3 組織の概要

本市では、上下水道部として水道事業と下水道事業の2事業の運営を行っています。また管理課と工務課の二課体制で業務を執行しています。



第2章 これまでの取組状況

2-1 前ビジョンのフォローアップ

- 主な取り組みの評価結果と今後の方針 一覧
- 今後の取り組み・方針について

2-2 【安全】の取組状況

2-3 【強靱】の取組状況

2-4 【持続】の取組状況



前ビジョンの基本理念と施策目標 (前ビジョンP.46)

2-1 前ビジョンのフォローアップ (1/2)

■ 主な取り組みの評価結果と今後の方針 一覧 (1/2)

～評価の内容～

- A: 「順調」問題なく進展している
- B: 「概ね順調」具体的な成果は出ていないが協議や調査などを進めている、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みである
- C: 「遅れている」進展が見られない、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みがない

～方針について～

- 「拡充」今後も取組の拡大・充実を図るべきである
- 「維持」現状どおり取組を継続することが適当である
- 「改善」取組内容や実施方法の見直しが必要である
- 「縮小」取組の規模を縮小するべきである
- 「廃止」取組を廃止するべきである

目標	実現方策	主な取組	評価	方針
【安全】 安全・安心で おいしい水の供給	原水水質管理の強化	・水源環境の保護	A	維持
		・水質検査の強化	A	維持
	浄水水質管理の強化	・水道法に基づく水質基準の確保 (臭気、残留塩素濃度など)	A	維持
		・水質検査体制の強化	A	維持
直結給水の適用範囲の拡大	・直結給水の適用範囲拡大の検討	A	維持	
【強靱】 強靱な水道の 構築	水運用体制の整備	・施設管理の効率化	A	維持
		・管路マッピングシステムの機能強化	B	維持
		・自己水源の取水割合の見直し	A	維持
		・配水管網のループ化	A	維持
		・緊急時の代替配水を確保する連絡配水管の整備	B	改善
		・広域連携の検討	A	維持
	耐震化の推進	・施設及び基幹管路の耐震化の推進	B	維持
		・緊急時を想定した訓練の定期的な実施	A	維持
災害・事故対策の体制整備 (予防及び応急復旧対策)	・緊急時を想定した応急復旧の運用体制の確立	B	改善	
	・水道危機管理マニュアルの見直しと 「水道業務継続計画」(水道BCP)の策定	A	維持	

2-1 前ビジョンのフォローアップ (2/2)

■ 主な取り組みの評価結果と今後の方針 一覧(2/2)

目標	実現方策	主な取組	評価	方針
【持続】 持続性の確保	老朽施設・管路への対応	・アセットマネジメント手法による施設、管路の更新	B	維持
	水道料金の適正化	・適正な料金体系を定期的に検討	A	維持
	事業運営の効率化	・事業投資の平準化	A	維持
		・維持管理の官民連携方策を検討	A	維持
		・広域連携の可能性の検討	A	維持
	技術の継承	・外部からの派遣専門職員の活用と人材の育成	A	維持
	需要者サービスの向上	・民間委託業者の指導・育成	A	維持
		・広報・広聴活動の充実	A	維持
	環境負荷の低減	・省電力化による地球温暖化対策の推進	A	維持
水資源の有効利用	・有収率の向上	A	改善	
資源循環の推進	・浄水汚泥の活用	A	維持	
	・建設副産物のリサイクル	A	維持	

2-2 ~ 2-4 各取り組みに対する評価

(資料1-2「加東市水道ビジョン評価総括表(R1~R5年度)」へ)

加東市水道ビジョン評価総括表(各項目評価～各項目評価)

項目	評価	取組	今後の取組
① 水供給の確保			
1-1 水供給の確保	評価 A B C D E	・水供給の確保に関する取組は、計画通り進捗している。また、水供給の確保に関する取組は、計画通り進捗している。また、水供給の確保に関する取組は、計画通り進捗している。	・引き続き確保する。
1-2 水供給の確保	評価 A B C D E	・水供給の確保に関する取組は、計画通り進捗している。また、水供給の確保に関する取組は、計画通り進捗している。また、水供給の確保に関する取組は、計画通り進捗している。	・引き続き確保する。
② 水質の確保			
2-1 水質の確保	評価 A B C D E	・水質の確保に関する取組は、計画通り進捗している。また、水質の確保に関する取組は、計画通り進捗している。また、水質の確保に関する取組は、計画通り進捗している。	・引き続き確保する。
2-2 水質の確保	評価 A B C D E	・水質の確保に関する取組は、計画通り進捗している。また、水質の確保に関する取組は、計画通り進捗している。また、水質の確保に関する取組は、計画通り進捗している。	・引き続き確保する。
③ 水環境の改善			
3-1 水環境の改善	評価 A B C D E	・水環境の改善に関する取組は、計画通り進捗している。また、水環境の改善に関する取組は、計画通り進捗している。また、水環境の改善に関する取組は、計画通り進捗している。	・引き続き改善する。
3-2 水環境の改善	評価 A B C D E	・水環境の改善に関する取組は、計画通り進捗している。また、水環境の改善に関する取組は、計画通り進捗している。また、水環境の改善に関する取組は、計画通り進捗している。	・引き続き改善する。

第3章 事業の将来環境

3-1 人口と水需要の予測

- 3-1-1 人口と世帯数の変化
- 3-1-2 水需要の変化

3-2 水道施設や管路の状況

- 3-2-1 取水施設
- 3-2-2 浄水施設
- 3-2-3 配水施設
- 3-2-4 加圧施設
- 3-2-5 管路施設
- 3-2-6 資産の健全度

3-3 更新需要の見通し

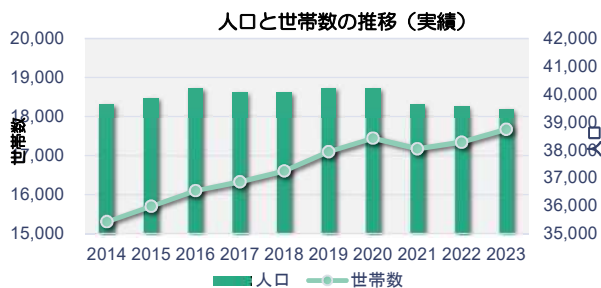
3-4 財政状況

3-5 収支均衡に向けて

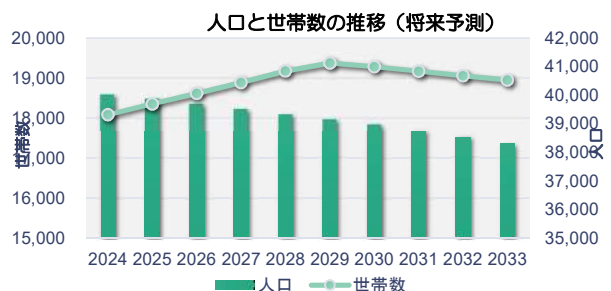
3-1 人口と水需要の予測

3-1-1 人口と世帯数の変化

市内の人口はここ10年、39,000～40,000人前後で安定して推移しており、2023（令和5）年度末現在で39,462人となっています。一方、市内の世帯数に注目すると、2014（平成26）年度末には15,303世帯でしたが、2023（令和5）年度末現在で17,671世帯まで増加しています。



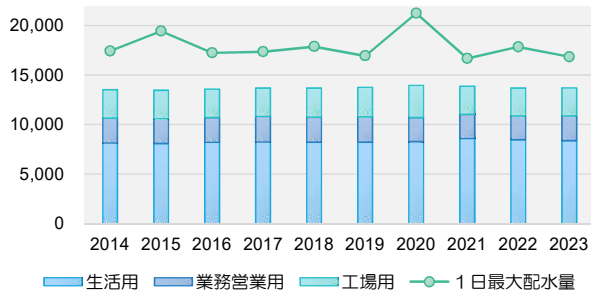
市の将来人口予測では、10年後の2033（令和15）年度には、38,303人まで減少する見込みです。世帯数も2029（令和11）年度までは増加傾向ですが、その後は減少に転じる予測となっています。



3-1-2 水需要の変化

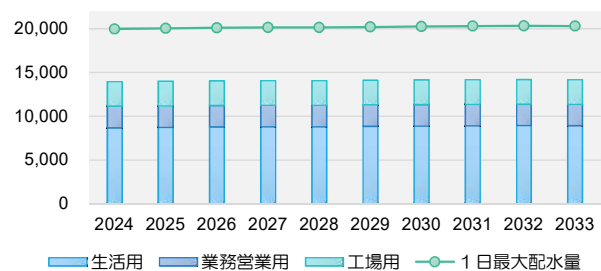
人口同様、有収水量についてもここ10年、安定して13,000m³/日台で推移しています。2023（令和5）年度では、有収水量13,699m³/日に対し、生活用8,382m³/日（約61%）、業務営業用2,477m³/日（約18%）、工場用2,840m³/日（約21%）となっています。

有収水量と最大配水量の推移（実績）



将来予測においても、人口減少に反し水需要自体にさほど変化はありません。これは世帯数の伸びと、本市においては生活用以外の水量が約4割存在していることが影響しているものと推察できます。

有収水量と最大配水量の推移（将来予測）



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、自己水源と県営水道に大別でき、県営水道は、県営三田浄水場から高区、南山、永福配水池で受水しており、県営船津浄水場からは黒石山配水池で受水しています。

県営水道受水の状況

系統	受水地点	計画受水量	責任水量
三田浄水場	4号高区配水池	6,050m ³ /日	4,235m ³ /日
	南山第1配水池	1,660m ³ /日	1,162m ³ /日
	永福配水池	800m ³ /日	560m ³ /日
船津浄水場	黒石山配水池	3,190m ³ /日	2,233m ³ /日



山国取水場



社取水場

自己水源の施設としては下表の通りです。竣工後50年以上が経過している施設も多く、今後は老朽化の状況を確認しながら適切な時期に設備更新を行う必要があります。

なお、滝野浄水場で処理する原水の取水施設である社取水場は、滝野浄水場廃止に伴い、現在廃止事業中です。

取水施設の状況

施設名称	竣工年度	経過年数	備考
山国取水場	1973年	51年	
中新池取水塔	1973年	51年	
社取水場	1973年	51年	廃止事業中
秋津第1取水場	1971年	53年	
秋津第2取水場	2015年	10年	

3-2-2 浄水施設

浄水施設は市内に廃止予定施設も含めて3施設あり、全て急速ろ過方式を採用しています。急速ろ過は処理できる水量が多く、比較的濁度高い水の処理に適しています。

広沢浄水場は、老朽化に伴う滝野浄水場の廃止に合わせ、統合浄水場としての整備事業に着手しました。2022（令和4）年度に一部供用開始しており、2024（令和6）年度に全ての設備で整備が完了しました。秋津浄水場は竣工から46年が経過しており、今後は老朽化対策に備える必要があります。

浄水施設の状況

施設名称	竣工年度	経過年数	備考
広沢浄水場	2022年	2年	
滝野浄水場	1973年	51年	廃止事業中
秋津浄水場	1978年	46年	



滝野浄水場



秋津浄水場

3-2-3 配水施設

配水施設は21施設あり、内10施設が1970年から1990年代に竣工しているため30年以上経過しており、老朽化が進んでいます。今後は耐震化や更新を図ることが必要ですが、水需要の減少に合わせてダウンサイジングや統廃合の検討も必要となります。

配水施設の状況

施設名称	竣工年度	経過年数	備考
ステラパーク緊急貯水槽	2012年	10年	
1号高区配水池	1973年	51年	
2号高区配水池	1978年	46年	
3号高区配水池	1981年	43年	
4号高区配水池	1985年	39年	県水受水地点
中区配水池	1995年	29年	
嬉野東配水池	2017年	7年	
やしろ台配水池	2004年	20年	
1号平木配水池	1977年	47年	
2号平木配水池	1989年	35年	
上鴨川配水池	1989年	35年	
滝野配水池	1999年	25年	
黒石山配水池	1987年	37年	県水受水地点
扇山配水池	2006年	18年	
光明寺配水池	2004年	20年	
秋津配水池	1985年	39年	
岩屋第1配水池	1981年	43年	
岩屋第2配水池	1961年	63年	
南山第1配水池	1996年	28年	県水受水地点
南山第2配水池	2013年	11年	
永福配水池	1989年	35年	県水受水地点

3-2-4 加圧施設

加圧施設は主に標高の高いエリアへの送配水を目的とした施設で、市内に12施設あります。

竣工年度は比較的新しいものから古いものまで様々です。

ポンプ設備の更新時に、より省効率な機器の選定に努めているほか、受水槽機能の有無についても検討を行っていきます。



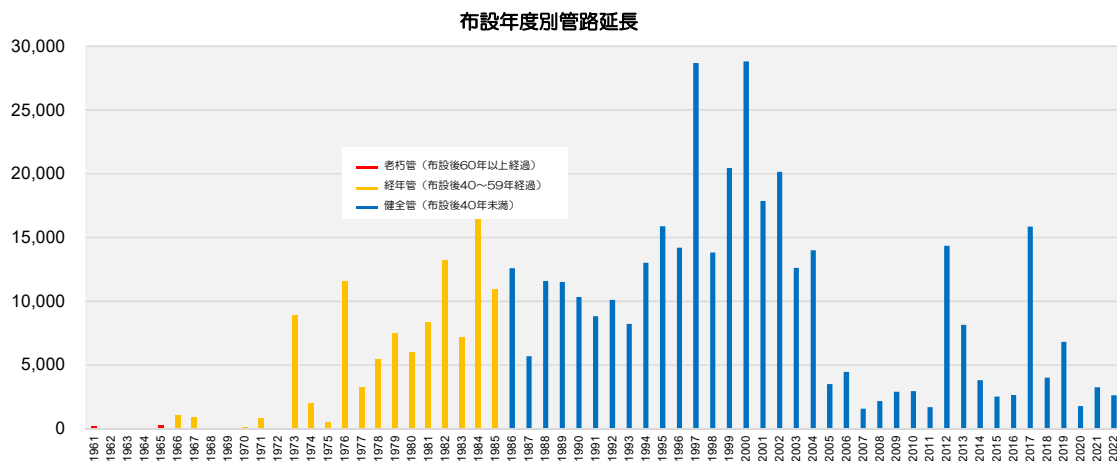
岩屋中継ポンプ所

加圧施設の状況

施設名称	竣工年度	経過年数	備考
やしろ台加圧ポンプ所	2004年	20年	受水槽なし
山口第1加圧ポンプ所	1989年	35年	
馬瀬第2加圧ポンプ所	2012年	12年	
平木加圧ポンプ所	1989年	35年	
湖翠苑加圧ポンプ所	1991年	37年	
下ノ山加圧ポンプ所	1978年	46年	
下滝野加圧ポンプ所	2004年	20年	
光明寺加圧ポンプ所	2004年	20年	
黒谷加圧ポンプ所	2013年	11年	
西戸加圧ポンプ所	2012年	12年	受水槽なし
岩屋中継ポンプ所	2005年	19年	
大谷加圧ポンプ所	1961年	63年	

3-2-5 管路施設

下のグラフは市内の水道管路（約465km）を布設年度別に並べたものです。2024（令和6）年度末現在では、布設後60年以上が経過した水道管はほとんどありません。一方で1970～80年代に布設した管路の経年化が進んでおり、今後は徐々に経年管の割合が増えていくものと予想できます。



現在は基幹管路の更新に合わせて耐震化を図っています。今後は策定した管路更新計画に基づき優先度の高い管路から順次更新を進めていきます。

3-2-6 資産の健全度

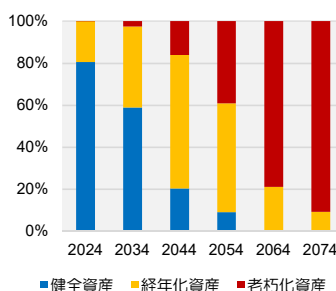
右のグラフは、市水道事業が所管する資産に対し、更新を一切しなかった場合の健全度の推移を表したものです。

健全度の区分

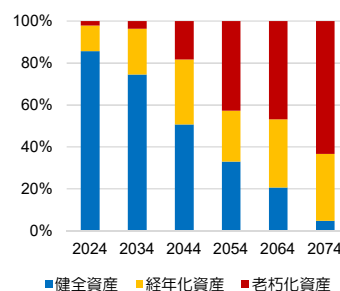
健全資産	経過年数が法定耐用年数以下の資産
経年化資産	経過年数が法定耐用年数の1.0倍以上1.5倍以下の資産
老朽化資産	経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超える資産

耐用年数の短い機械・電気・計装資産は2044（令和26）年頃には健全度資産がなくなり、2054（令和36）年度以降は全て老朽化資産となってしまいます。また、管路資産も比較的早いペースで経年化、老朽化資産の割合が増加していきます。効率よく更新を進め、資産の健全度を維持する必要があります。

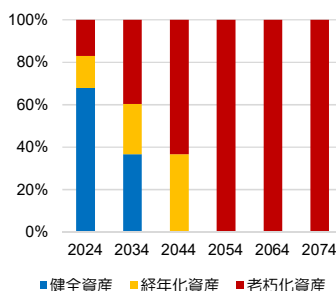
管路資産の健全度



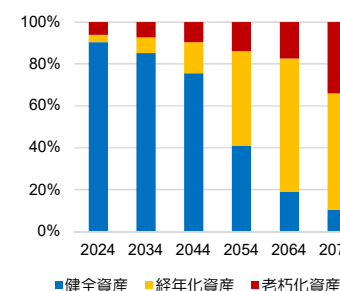
建築資産の健全度



機械・電気・計装資産の健全度



土木資産の健全度



加東市水道ビジョン評価総括表（令和元年度～令和5年度）

（1）安全：安全・安心でおいしい水の供給

実現方策

① 原水水質管理の強化

A「順調」問題なく進展している
 B「概ね順調」具体的な成果は出ていないが協議や調査などを進めている、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みである
 C「遅れている」進展が見られない、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みがない

1「拡充」今後も取組の拡大・充実を図るべきである
 2「維持」現状どおり取組を継続することが適当である
 3「改善」取組内容や実施方法の見直しが必要である
 4「縮小」取組の規模を縮小するべきである
 5「廃止」取組を廃止するべきである

主な取組		現状分析と課題		今後の方向性													
1) 水源環境の保護 ・鴨川ダム管理者、大川瀬ダム管理者、東条川管理者及び県企業庁との連携強化	評価 A 順調	・原水の水質に異状が発生する恐れがあった場合は、ダム管理者に対策を依頼する体制が整っている。加古川水系水道管理者協議会に参加し、東条川管理者と情報の共有を行った。 ・水質管理基準を超過した場合は、県企業庁から緊急連絡通報が入る体制がある。R4年度に三田浄水場で水質異常が発生し、第一報については緊急連絡を受け対応できたが、以降の情報共有は滞りがちであったため、改善について県に要望した。	評価 2 維持	・取組を継続する。	<table border="1"> <tr><td>前期</td><td>中期</td><td>後期</td></tr> <tr><td colspan="3">→</td></tr> </table>	前期	中期	後期	→								
前期	中期	後期															
→																	
2) 水質検査の強化 ・ゴルフ場の農薬検査（年1回以上の実施）、検査項目及び頻度を適宜強化 ・大雨後の増水による濁水の流入監視 ・藻の発生予想時期（4月～11月）の水質検査強化	評価 A 順調	・関係者立会のもと、ゴルフ場から排水される雨水の放流先において、農薬検査を年1回実施した。 ・大雨後の増水時には、原水濁度に注意し、適宜の対応を行った。 ・原水の水質検査を4月から11月の間、週1回実施することで臭気発生を把握し、活性炭接触処理を行った。	評価 2 維持	・取組を継続する。	<table border="1"> <tr><td>前期</td><td>中期</td><td>後期</td></tr> <tr><td colspan="3">→</td></tr> <tr><td colspan="3">→</td></tr> <tr><td colspan="3">→</td></tr> </table>	前期	中期	後期	→			→			→		
前期	中期	後期															
→																	
→																	
→																	

実現方策

② 浄水水質管理の強化

主な取組		現状分析と課題		今後の方向性													
1) 水道法に基づく水質基準の確保（臭気、残留塩素濃度など） ・現状の維持管理継続と原水水質管理データに基づく適正な浄水処理による臭気の除去及び原水の水質悪化など、あらゆるリスクの管理体制（即応体制）を強化 ・「水安全計画」の策定 ・原水水質変化に注意し、統合する浄水場の適切な浄水方法を選択	評価 A 順調	・原水の水質検査を4月から11月の間、週1回実施することで臭気発生を把握し、活性炭接触処理を行った。 ・令和4年度に、秋津浄水場及び広沢浄水場の「水安全計画」を策定した。 ・統合する浄水場の適切な浄水方法を設計に反映させ工事に着手した。	評価 2 維持	・取組を継続する。	<table border="1"> <tr><td>前期</td><td>中期</td><td>後期</td></tr> <tr><td colspan="3">→</td></tr> <tr><td colspan="3">→</td></tr> <tr><td colspan="3">→</td></tr> </table>	前期	中期	後期	→			→			→		
前期	中期	後期															
→																	
→																	
→																	
2) 水質検査体制の強化 ・給水区域の末端における水質基準を確保するため、残留塩素濃度の適正管理の継続と緊急時対応のための定期的な訓練の実施	評価 A 順調	・給水区域の末端部10か所において、残留塩素濃度を毎日測定し、濃度が基準値以下になる恐れが生じた場合、追塩素措置や排泥管（ドレン）の弁操作を行っている。 ・毎年度、水質検査計画を策定し、ホームページに公表するとともに水質検査結果についても公表した。 ・濁水発生時に行う排泥管（ドレン）の弁操作を訓練に位置付け実施した。	評価 2 維持	・取組を継続する。	<table border="1"> <tr><td>前期</td><td>中期</td><td>後期</td></tr> <tr><td colspan="3">→</td></tr> </table>	前期	中期	後期	→								
前期	中期	後期															
→																	

実現方策

③ 直結給水の適用範囲の拡大

主な取組		現状分析と課題		今後の方向性							
1) 直結給水の適用範囲の拡大の検討 ・直結給水の適用範囲の拡大は、3階建て建築物への適用の拡大など規制緩和を断水リスクと費用対効果を考慮しながら検討	評価 A 順調	・近隣市町の規制緩和状況を調査し、本市における可能性を検討した結果、R4年度給水装置工事申込分から3階建て建築物に対し、直結給水の適用範囲を拡大した。	評価 2 維持	・現状を維持する。	<table border="1"> <tr><td>前期</td><td>中期</td><td>後期</td></tr> <tr><td>→</td><td></td><td></td></tr> </table>	前期	中期	後期	→		
前期	中期	後期									
→											

加東市水道ビジョン評価総括表（令和元年度～令和5年度）


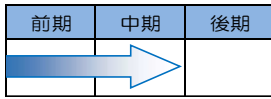

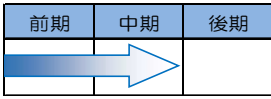


（2）強靱：強靱な水道の構築

実現方策

① 水運用体制の整備

A「順調」問題なく進展している
 B「概ね順調」具体的な成果は出ていないが協議や調査などを進めている、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みである
 C「遅れている」進展が見られない、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みがない

1「拡充」今後も取組の拡大・充実を図るべきである
 2「維持」現状どおり取組を継続することが適当である
 3「改善」取組内容や実施方法の見直しが必要である
 4「縮小」取組の規模を縮小するべきである
 5「廃止」取組を廃止するべきである

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 施設管理の効率化 ・施設の合理的な運転管理を実施	評価 A 順調 ・事業運営の効率化を図るため、黒石山配水池（RC造）をR2年度に廃止し、平間水源をR3年度に廃止した。 ・平間水源跡地を用途廃止し、R5年度から民間事業者に貸し出しを行った。	評価 2 維持 ・統合する広沢浄水場整備後に、不要となる滝野浄水場を廃止する。 ・アセットマネジメント計画により、今後も不要となる施設や機能を廃止する。 
2) 管路マッピングシステムの機能強化 ・水道施設台帳に活用する管路マッピングシステムの機能強化	評価 B 概ね順調 ・管路マッピングシステムは、毎年度整備更新した管路データを蓄積させている。管路検索や漏水時の対応に苦慮しているため、機能強化が必要である。	評価 2 維持 ・現状のシステムにこだわらず、機能強化のための更新を検討する。 
3) 自己水源の取水割合の見直し ・自己水源と県営水道（浄水）の取水割合50%前後の水運用体制の実施	評価 A 順調 ・R1年度 自己水源44.8% 県営水道55.2%、 ・R2年度 自己水源45.2% 県営水道54.8%、 ・R3年度 自己水源44.8% 県営水道55.2%、 ・R4年度 自己水源44.7% 県営水道55.3%、 ・R5年度 自己水源43.5% 県営水道56.5%	評価 2 維持 ・取水割合が50%前後の水運用体制を継続する。 
4) 配水管網のループ化 ・配水区域のループ化等による水量・水圧監視体制の構築	評価 A 順調 ・社地区において配水管のループ化を行った。 ・水量計・水圧計を集中監視システムで監視することで、漏水事故の早期発見と修繕を行った。 (参考・漏水件数) ・R1年度 配水管 22件、給水管 34件 ・R2年度 配水管 18件、給水管 50件 ・R3年度 配水管 14件、給水管 51件 ・R4年度 配水管 20件、給水管 60件 ・R5年度 配水管 20件、給水管 71件	評価 2 維持 ・配水管のループ化を管口径を問わず積極的に推進し、取組を継続することで、漏水事故に迅速に対応する。 
5) 緊急時の代替配水を確保する連絡配水管の整備 ・漏水事故等による代替配水を確保するため、配水区域間をつなぐ連絡配水管の100%整備を推進	評価 B 概ね順調 ・黒石山配水池と滝野配水池、高区配水池と中区配水池の連絡配水管は整備済みである。 ・南山配水池と秋津配水池、永福配水池と秋津配水池の連絡配水管については、標高に課題があるとともに、赤水の発生に繋がる恐れがある。	評価 3 改善 ・南山配水池と秋津配水池、永福配水池と秋津配水池の連絡配水管整備の可能性について検討する。 
6) 広域連携の検討 ・「兵庫県水道事業のあり方懇話会」の提言を踏まえ、緊急時の備えについて広域連携を検討	評価 A 順調 ・広域連携について県主導のもと「兵庫県水道事業のあり方懇話会」の提言を踏まえ、隣接市との連携を検討し、連絡管による応援給水管所を検討した。 ・R2年度に「加東市と丹波篠山市との連絡管による応援給水に関する基本協定」を締結し、市境に応援給水連絡管を整備した。R3年度以降は毎年、本協定に基づき、6月上旬から中旬に応援給水訓練を実施している。	評価 2 維持 ・丹波篠山市との応援給水連絡管の接続訓練を、県立ち会いのもと、毎年6月頃に実施する。 

加東市水道ビジョン評価総括表（令和元年度～令和5年度）

（2）強靱：強靱な水道の構築

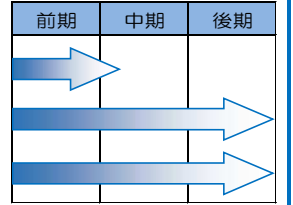
実現方策

② 耐震化の推進

A「順調」問題なく進展している
 B「概ね順調」具体的な成果は出ていないが協議や調査などを進めている、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みである
 C「遅れている」進展が見られない、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みがない

1「拡充」今後も取組の拡大・充実を図るべきである
 2「維持」現状どおり取組を継続することが適当である
 3「改善」取組内容や実施方法の見直しが必要である
 4「縮小」取組の規模を縮小するべきである
 5「廃止」取組を廃止するべきである

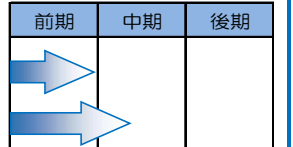
主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 施設及び基幹管路の耐震化の推進 ・ 広沢浄水場と滝野浄水場の統合による耐震化を2022年度に完了 ・ 秋津浄水場や配水池（15か所）など未耐震施設は、耐震診断を実施して補強・更新 ・ 耐震化計画に基づき、基幹管路を優先して耐震化を進め、本ビジョンの最終年度目標の基幹管路耐震化率を60.9%に設定	評価 B 概ね順調 ・ R2年度に広沢浄水場と滝野浄水場の統合浄水場整備に着手した。 ・ 耐震化計画に基づき、基幹管路を優先して耐震化を進めている。基幹管路耐震化率は、アセットマネジメント計画策定時に資産台帳を整備し、また管路区分の見直しを行った結果、32.9%となった。 （参考・年度ごと基幹管路耐震化率） ・ H30年度 21.2% ・ R1年度 26.2% ・ R2年度 26.7% ・ R3年度 34.6% ・ R4年度 39.8% ・ R5年度 32.9%	評価 2 維持 ・ 広沢浄水場と滝野浄水場の統合工事（除却工事を含む）をR8年度に完了させる。 ・ 秋津浄水場や配水池（15か所）など未耐震施設は、一次診断の結果、詳細な診断が必要と判断した10か所について、二次耐震診断を実施し、補強・更新を実施する。（高区3号、4号・中区・南山第1・平木2号配水池をR6に詳細耐震診断実施） ・ 耐震化計画に基づき、基幹管路を優先して耐震化を進めることにより、R16年度に基幹管路耐震化率60.9%49.8%の目標達成に向けて、より災害に強い水道を目指していく。 下線を引いた赤字の箇所は、ビジョン・経営戦略の見直しに伴い、改定した、今後目標とする数値を記載している。



実現方策

③ 災害・事故対策の体制整備（予防及び応急復旧対策）

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 緊急時を想定した訓練の定期的な実施 ・ 地域防災計画に基づく職員行動マニュアルの見直し	評価 A 順調 ・ 地域防災計画に基づく職員行動マニュアルの見直しに伴い、独自の初動マニュアルを作成した。 ・ 運転管理委託業者と共同で緊急時を想定し、緊急貯水槽の弁操作訓練を行った。 ・ 日本水道協会兵庫県支部主催の応援給水訓練や日本水道協会東播ブロックの伝達訓練に参加した。	評価 2 維持 ・ 地域防災計画改訂や人事異動に伴う体制の時点修正を継続する。
2) 緊急時を想定した応急復旧の運用体制の確立 ・ 災害非常時に備えたシステムの分散化を推進	評価 B 概ね順調 ・ 集中監視システムのクラウド化を推進する必要があるが、2021年5月にアメリカ国内最大の石油パイプラインがサイバー攻撃を受けた事例があり、再検証が必要。	評価 3 改善 ・ システムベンダーからセキュリティ技術革新などの情報を収集するとともに、分散化手法を考え、システム更新を行う。
3) 水道危機管理マニュアルの見直しと水道業務継続計画（水道BCP）の策定 ・ 緊急時における自治体や民間事業者からの受援体制を確立 ・ 水道危機管理マニュアルの見直しと水道業務継続計画（水道BCP）の策定	評価 A 順調 ・ 「兵庫県水道災害相互応援に関する協定」を締結。（H10.3） ・ 水道危機管理マニュアルの人事異動に伴う時点修正を行った。 ・ 水道BCPの策定に向けて、近隣市町の状況を調査した。 ・ R4年度、地域防災計画に基づく職員行動マニュアルとの整合に加え、下水道BCPとの一体的な計画（上下水道BCP）を策定した。	評価 2 維持 ・ 地域防災計画改訂や人事異動に伴う時点修正を継続する。



加東市水道ビジョン評価総括表（令和元年度～令和5年度）

（3）持続：持続性の確保

実現方策
① 老朽施設・管路への対応

A「順調」問題なく進展している
B「概ね順調」具体的な成果は出ていないが協議や調査などを進めている、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みである
C「遅れている」進展が見られない、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みがない

1「拡充」今後も取組の拡大・充実を図るべきである
2「維持」現状どおり取組を継続することが適当である
3「改善」取組内容や実施方法の見直しが必要である
4「縮小」取組の規模を縮小するべきである
5「廃止」取組を廃止するべきである

主な取組		現状分析と課題		今後の方向性			
1) アセットマネジメント手法による施設・管路の更新 ・広沢浄水場と滝野浄水場の統合を2022年度に完成させ、他の施設や設備についても劣化診断を実施し、計画的な更新を推進 ・管路の布設時期や管材質などから優先して更新すべき路線を抽出し、耐震化計画と整合した計画的な更新実施	評価 B 概ね順調	<ul style="list-style-type: none"> ・R2年度は施設、R3年度は管路について、固定資産台帳データとの突合を行い、水道施設台帳情報を整備及び作成した。 ・R4年度に、一次耐震診断を踏まえた二次耐震診断、補強工事などの実施にかかる施設耐震化更新計画を作成した。 ・R4年度に、漏水事故の履歴や災害拠点の有無などをもとに優先度を検討し、管路耐震化更新計画を作成した。 	評価 2 維持	<ul style="list-style-type: none"> ・広沢浄水場と滝野浄水場の統合工事（除却工事を含む）は、R8年度（2026）完成を目指す。 ・資産管理状況を把握し、経営基盤の強化、耐震化・更新計画並びに資金計画を関連づけた経営戦略を見直し、これを繰り返すことで経営基盤を強化し、持続可能な水道経営につなげる。 	前期	中期	後期

実現方策
② 水道料金の適正化

主な取組		現状分析と課題		今後の方向性			
1) 適正な料金体系を定期的に検討 ・今後の事業計画の進捗や水需要の動向を踏まえ、適正な料金体系を2020年度を初年度とし、以後4年ごとに検討	評価 A 順調	<ul style="list-style-type: none"> ・検討に当たって、北播磨5市の水道料金の比較や本市の料金体系を分析した。 ・経営戦略で作成した投資・財政計画について、R1年度に50年間で見直した財政収支の見直しにより、今後の料金改定の必要性を検討し、改定シミュレーションを実施した。 ・R4年度策定の施設・管路の耐震化更新計画に基づき実施した財政シミュレーションをもとに、R5年度に料金改定の必要性を検討した。 	評価 2 維持	<ul style="list-style-type: none"> ・料金水準及び料金体系の検討は、4年ごとに行う。 	前期	中期	後期

実現方策
③ 事業運営の効率化

主な取組		現状分析と課題		今後の方向性			
1) 事業投資の平準化 ・施設の点検調査実施、アセットマネジメント手法に基づく改築更新計画の見直しの継続的な実施による適切な事業投資の平準化を推進 ・技術基盤の強化のための効率的な組織体制づくり	評価 A 順調	<ul style="list-style-type: none"> ・R2年度は施設、R3年度は管路について、固定資産台帳データとの突合を行い、水道施設台帳情報を整備及び作成した。 ・事業投資を平準化した施設・管路の耐震化更新計画を策定した。 ・水道技術職員の確保が難しい中、人材育成をするため、現場技術員の派遣を受け、現場技術員の技術を市職員が習得することで、職員のスキルアップを図った。 	評価 2 維持	<ul style="list-style-type: none"> ・資産管理状況を把握し、経営基盤の強化、耐震化・更新計画並びに資金計画を関連づけた経営戦略を見直し、これを繰り返すことで持続可能な水道経営につなげる。 ・ビジョンと経営戦略を見直し、統合した計画をR6年度に策定する。 	前期	中期	後期
2) 維持管理の官民連携方策を検討 ・民間ノウハウの活用等は、効率化等コスト縮減など効果を検討して実施	評価 A 順調	<ul style="list-style-type: none"> ・「水道施設運転管理及び会計等事務業務委託」を継続実施しており、事務処理の効率化に繋がった。 	評価 2 維持	<ul style="list-style-type: none"> ・取組を継続する。 ・他市町の事例など、情報収集に努めて更なる業務委託を検討する。 	前期	中期	後期
3) 広域連携の可能性の検討 ・「兵庫県水道事業のあり方懇話会」の提言を踏まえ議論を継続し、「北播磨広域定住自立圏共生ビジョン」において広域連携の可能性を検討	評価 A 順調	<ul style="list-style-type: none"> ・北播磨広域定住自立圏共生ビジョンの中で検討してきた広域連携の取組を共有し、北播磨3市1町において、水道メーターの共同発注を行った。 ・令和5年度からメーター共同発注に1市が加わり、4市1町で実施。 	評価 2 維持	<ul style="list-style-type: none"> ・北播磨広域定住自立圏の枠組みを超えた北播磨5市1町で構成するワーキンググループにおいて、更なる広域連携の可能性を検討する。 ・西脇市と水道施設維持管理業務委託の合同発注に向けた検討を進める。 	前期	中期	後期

加東市水道ビジョン評価総括表（令和元年度～令和5年度）

（3）持続：持続性の確保

実現方策

④ 技術の継承

A「順調」問題なく進展している
 B「概ね順調」具体的な成果は出ていないが協議や調査などを進めている、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みである
 C「遅れている」進展が見られない、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みがない

1「拡充」今後も取組の拡大・充実を図るべきである
 2「維持」現状どおり取組を継続することが適当である
 3「改善」取組内容や実施方法の見直しが必要である
 4「縮小」取組の規模を縮小するべきである
 5「廃止」取組を廃止するべきである

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 外部からの派遣専門職員の活用と人材の育成 ・外部からの派遣専門職員を受け入れ、職員個々のスキルアップを推進 ・研修会等への積極的な参加による技術力の向上	評価 A 順調 ・現場技術員の技術を市職員が習得することで、職員のスキルアップを図った。 ・専門分野研修として、日本水道協会、大阪水道総合サービス、兵庫県まちづくり技術センター主催の各種研修に参加した。	評価 2 維持 ・現場技術員からの技術の習得や研修によるスキルアップを図る。 ・日本水道協会、大阪水道総合サービス、兵庫県まちづくり技術センターなどが主催する外部研修を積極的に受講する。

前期	中期	後期

実現方策

⑤ 需要者サービスの向上

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 民間委託業者の指導・育成 ・適切な民間委託業者を選定し、需要者サービスの向上を図るため、業務遂行状況の確認等見直しなど指導・育成による従事者のスキルアップを継続	評価 A 順調 ・会計等事務業務委託は、月1回実施する受託者との定例会において、近年増加している外国人契約者への対応を協議し、円滑な業務が行えるようポケットク（自動翻訳機）を受託者に導入させた。 ・滞納整理業務を強化し、市外退去者への訪問徴収を行う地域を拡大した。	評価 2 維持 ・会計等事務業務委託は、受託者との定例会を継続し、対応状況を確認することにより、需要者サービスの更なる向上に努める。
2) 広報・広聴活動の充実 ・広報紙や市ホームページでのPR活動、情報通信技術を使ったサービスの拡充の模索、各種手続き等の利便性を向上	評価 A 順調 ・広報紙や市ホームページでクレジットカード決済の普及のためのPRを行った。 ・利便性を向上するため、水道料金収納のキャッシュレス化を検討し、令和3年度にスマートフォン決済を導入した。（令和4年度は、スマートフォン決済事業者を2者追加） ・市内の保育園・こども園・幼稚園・小中学校の無料施設点検を行い、節水意識や水資源の大切さを伝えた。 ・令和5年度から、開栓・閉栓手続き、完納証明等の電子申請に対応した。	評価 2 維持 ・水道事業の役割や仕組みについて、幅広い年代へのPR活動を行うため、水道週間のイベントは市イベントとの併用開催を検討するとともに、経営比較分析の経営状況などに関する情報を市ホームページに掲載し、市民の意識啓発に取り組む。 ・引き続き、水道機関紙を活用して情報収集に努め、社会情勢を見極めながら、情報通信技術を使ったサービスの拡充に取り組む。

前期	中期	後期

前期	中期	後期

実現方策

⑥ 環境負荷の低減

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 省電力化による地球温暖化対策の推進 ・施設統廃合や配水区の見直しなど供給形態の改善で効率的な設備運転を推進 ・技術革新等で採用可能な新技術の導入によるCO ₂ 削減	評価 A 順調 ・令和2年度に広沢浄水場と滝野浄水場の統合浄水場整備に着手した。 ・平木加圧所のポンプの更新に際し、省電力型機器を導入した。 ・アセットマネジメント計画において、加圧所における受水槽機能の廃止が可能な箇所の検討を行った。	評価 2 維持 ・更新する設備の設計時において、省電力型機器を選択する。 ・採用可能な新技術は、積極的に採用する。 ・山口第1加圧ポンプ所の受水槽機能を廃止する工事を令和6年度に行う。

前期	中期	後期

加東市水道ビジョン評価総括表（令和元年度～令和5年度）


（3）持続：持続性の確保

実現方策

⑦ 水資源の有効利用

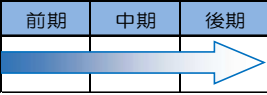

A「順調」問題なく進展している
 B「概ね順調」具体的な成果は出ていないが協議や調査などを進めている、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みである
 C「遅れている」進展が見られない、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みがない

1「拡充」今後も取組の拡大・充実を図るべきである
 2「維持」現状どおり取組を継続することが適当である
 3「改善」取組内容や実施方法の見直しが必要である
 4「縮小」取組の規模を縮小するべきである
 5「廃止」取組を廃止するべきである

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 有収率の向上 ・配水管の漏水調査の継続実施・修繕による水資源の有効利用を推進	評価 A 順調 ・水量計・水圧計を集中監視システムで監視することで、漏水事故の早期発見と修繕を行った。 ・地上に流出し発見した漏水は、迅速に修繕した。 （参考・漏水件数） ・令和元年度 配水管 22件、給水管 34件 ・令和2年度 配水管 18件、給水管 50件 ・令和3年度 配水管 14件、給水管 51件 ・令和4年度 配水管 20件、給水管 60件 ・令和5年度 配水管 20件、給水管 71件 給水管の漏水は増加傾向にある。	評価 3 改善 ・令和6年度に、兵庫県主導の取り組みである「衛星画像による広域漏水調査」を実施し、漏水箇所の特定制や修繕を行うことによって有収率の改善を図る。 

実現方策

⑧ 資源循環の推進

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 浄水汚泥の活用 ・浄水汚泥の再資源化を推進	評価 A 順調 ・発生する浄水汚泥は少量であるが、園芸用土として活用している。	評価 2 維持 ・取組を継続する。 
2) 建設副産物のリサイクル ・建設副産物の発生抑制の努力と適切な分別によるリサイクルの向上	評価 A 順調 ・工事で発生するコンクリート殻やアスファルト殻を中間処分場へ搬出した。 ・建設発生土は、積極的に現場内流用をするとともに、他の工事への流用も行っている。	評価 2 維持 ・取組を継続する。 

「加東市下水道事業新ビジョン・経営戦略（仮）」について

令和6年7月19日
加東市上下水道部

目次構成

【下水道新ビジョン・経営戦略（仮）目次構成（案）】

第1章 はじめに

- 1-1 策定の背景と目的
- 1-2 計画の位置付け、計画期間
- 1-3 加東市の概況

1-4 加東市下水道事業の概要

第2章 これまでの取組状況

- 2-1 前ビジョンのフォローアップ
- 2-2 【持続】“公共用水域の水質保全”の取組状況
- 2-3 【持続】“ヒト・モノ・カネの持続可能な一体管理(アセットマネジメント)の確立”の取組状況
- 2-4 【持続】“住民理解の促進と存在感の向上”の取組状況
- 2-5 【持続】“下水道産業の活性化・多様化”の取組状況
- 2-6 【リスクの抑制】“非常時(大規模地震・豪雨等)の危機管理の確立”の取組状況

第3章 事業の将来環境

- 3-1 人口と汚水量の予測
- 3-2 管渠や施設の状態
- 3-3 改築更新需要の見通し
- 3-4 財政状況
- 3-5 収支均衡に向けて

第4章 将来の理想像と施策目標

- 4-1 基本理念と施策目標
- 4-2 実現方策の設定
- 4-3 【持続】“公共用水域の水質保全”の実現方策
- 4-4 【持続】“ヒト・モノ・カネの持続可能な一体管理(アセットマネジメント)の確立”の実現方策
- 4-5 【持続】“住民理解の促進と存在感の向上”の実現方策
- 4-6 【持続】“下水道産業の活性化・多様化”の実現方策
- 4-7 【リスクの抑制】“非常時(大規模地震・豪雨等)の危機管理の確立”の実現方策

第5章 ロードマップ

- 5-1 投資財政計画
- 5-2 事業スケジュール
- 5-3 計画の点検・進捗管理

第6章 参考資料編

➤ここでは、下記赤枠部分に関する内容を要約して提示します。

第1章 はじめに

1-1 策定の背景と目的

1-2 計画の位置付け、計画期間

- 1-2-1 計画の位置付け
- 1-2-2 計画期間

1-3 加東市の概況

1-4 加東市下水道事業の概要

- 1-4-1 下水道事業の沿革
- 1-4-2 生活排水処理計画の概要
- 1-4-3 施設の概要
- 1-4-4 組織の概要
- 1-4-5 下水道使用料の変遷

1-1 策定の背景と目的

- 加東市下水道事業について
 - 1979（昭和54）年度から流域関連公共下水道事業の汚水整備が始まり、1992（平成4）年度から順次供用開始。
 - 社会的ニーズの変化に応じて機能の拡充を図りながら、公衆衛生の向上、生活環境の改善、公共用水域の水質保全、雨水排除による浸水防除等に貢献。
 - 本市の汚水処理事業は、公共下水道事業、農業集落排水事業、コミュニティ・プラント事業の3つの区分。
 - 集合処理の普及率は2023（令和5）年度末で96.9%。
- 「下水道ビジョン」及び「経営戦略」について
 - 国土交通省は、「持続」と「進化」という視点から今後の施策の方向性を示した「新下水道ビジョン」を2014（平成26）年7月策定。
 - 本市は、汚水処理事業の効率的な整備と管理、安定的な推進を図るために、「持続」と「リスクの抑制」を将来像として定め、その実現に向けて取り組むべき施策を明確化し、実行することを目的として、「加東市下水道ビジョン（2019（平成31）年度～2028（平成40）年度）」を2019（平成31）年3月策定。
 - 総務省は、2014（平成26）年に中長期的な公営企業経営の基本計画である「経営戦略」策定を全国の事業体に要請。
 - 本市は、「加東市下水道事業経営戦略（2017（平成29）年度～2028（平成40）年度）」を2017（平成29）年3月策定。
- 「加東市下水道事業新下水道ビジョン・経営戦略（仮）」について
 - 国土交通省は、下水道をめぐる現状及び近年の社会情勢の変化を踏まえ、国が5年程度で実施すべき施策をとりまとめた「新下水道ビジョン加速戦略」を2023（令和5）年3月改訂。
 - 本市は、「新下水道ビジョン加速戦略」が掲げる新たな政策テーマへの対応及びストックマネジメント計画を「ビジョン」と「経営戦略」に反映させるため、下水道事業の基本方針として策定する両計画を全面的に見直し、「ビジョン」と「経営戦略」を統合した「加東市下水道事業新下水道ビジョン・経営戦略（仮）」を新たに策定しようとするもの。

1-2 計画の位置付け、計画期間

1-2-1 計画の位置付け

- 本市下水道事業におけるマスタープラン（ビジョン）と実行計画（経営戦略）を併せて示します。
- 加東市の総合計画では、主要施策の1つとして「上下水道事業の充実」を掲げており、下水道に関する市の取組として、下水道の安定処理（適切な維持管理）、下水道事業の安定経営（施設の計画的な統廃合、投資費用の平準化）を示しています。

（参考：下水道事業の関連計画一覧）

<下位計画>

- スtockマネジメント計画（施設・管路の長寿命化計画より引継ぎ）
- 加東市上下水道BCP

<上位計画>

- 第2次加東市総合計画-後期基本計画-（2023（令和5）年4月策定）

<国指標>

- 新下水道ビジョン及び新下水道ビジョン加速戦略（国土交通省）

<事業計画>

- 単独処理公共下水道事業
- 加古川上流流域下水道事業

1-2-2 計画期間

- 計画期間は、2025（令和7）年度から2034（令和16）年度までの10年間
- 本ビジョンで掲げた目標や取組については、その達成状況を継続的に検証し、計画期間内であっても、必要に応じて新たな定量的な目標の設定、施策自体の見直しを行う

1-4 加東市下水道事業の概要

1-4-1 下水道事業の沿革

(1) 公共下水道事業の変遷

- 加東市下水道事業として統合するまでの旧町ごとの下水道事業は、昭和50年代から1989（平成元）年にかけて創設した。2006（平成18）年3月の合併後も、下水道事業については、旧町の事業をそのまま引き継ぐ形で運営してきた。



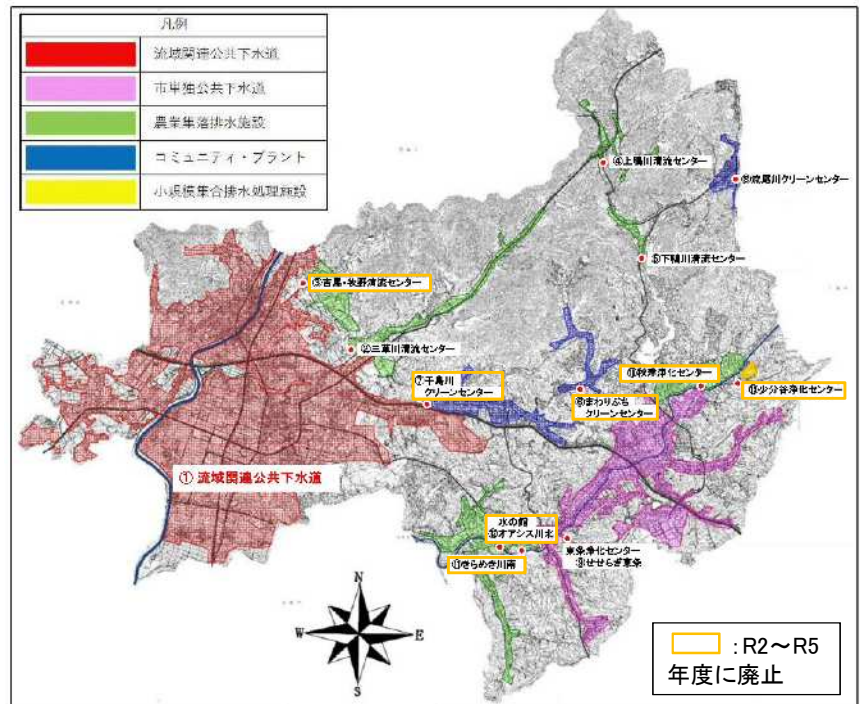
- 下水道事業は、流域関連公共下水道と単独公共下水道事業に大別される。これまでの変遷は右図のとおり。

(2) 公共下水道以外の汚水処理事業の変遷

- 加東市では、公共下水道事業以外に、農業集落排水事業、コミュニティ・プラント事業を実施している。処理場施設について、2027（令和9）年度までに公共下水道との統廃合を終える予定。

1-4-2 生活排水処理計画の概要

- 加東市における生活排水処理の「集合処理」は以下のとおり
- ✓流域関連公共下水道：1処理区
- ✓単独公共下水道：1処理区
- ✓農業集落排水：3処理区
- ✓コミュニティ・プラント：1処理区
- 計6処理区（5処理場）
2023（令和5）年度末時点
- 今後の処理場統廃合事業の進行に伴い、「せせらぎ東条」以外の処理場は順次廃止予定



1-4-3 施設の概要 (1/2)

(1) 処理場

地域	事業名	処理区・地区	処理場名	計画面積 (ha)	計画人口 (人)	供用開始	1-5 平面図との対応
社	農業集落排水施設	上福田中部	三草川清流センター	8.7	1,360	2003(H15).4	②(R6年度廃止予定)
		上福田北部	吉馬・牧野清流センター	9.9	590	2001(H13).4	③(R5年度廃止)
		上鴨川	上鴨川清流センター	48.7	940	1998(H10).4	④(R7年度廃止予定)
		下鴨川	下鴨川清流センター	2.5	140	2001(H13).11	⑤(R8年度廃止予定)
	コミュニティ・プラント	畑・廻渕・池之内	まわりぶちクリーンセンター	42.0	430	2001(H13).9	⑥(R3年度廃止)
		上久米・下久米	千鳥川クリーンセンター	33.0	1,333	1997(H9).2	⑦(R2年度廃止)
		平木	流尾川クリーンセンター	9.0	280	1999(H11).2	⑧(R9年度廃止予定)
東条	単独公共下水道	東条	せせらぎ東条	477		1998(H10).11	⑨
	農業集落排水施設	秋津	秋津浄化センター	9.0	600	1997(H9).10	⑩(R2年度廃止)
		川南	きらめき川南	19.5	930	1999(H11).8	⑪(R4年度廃止)
		川北	水の館～オアシス川北	28.6	1,544	2002(H14).6	⑫(R3年度廃止)
	小規模集合排水処理施設	少分谷	少分谷浄化センター	4.0	80	1998(H10).10	⑬(R2年度廃止)

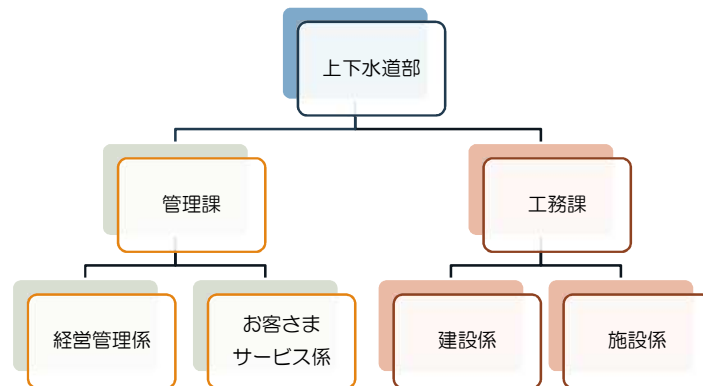
1-4-3 施設の概要 (2/2)

(2) ポンプ場

- 汚水中継ポンプ場は、以下の2箇所を有する。
 - 南山中継ポンプ場
 - 東条中継ポンプ場
- マンホールポンプの箇所数は177ヶ所、ポンプ本体は354台を整備している。

1-4-4 組織の概要

本市では、上下水道部として水道事業と下水道事業の2事業の運営を行っています。また管理課と工務課の二課体制で業務を執行しています。



第2章 これまでの取組状況

2-1 前ビジョンのフォローアップ

- 主な取り組みの評価結果と今後の方針 一覧
- 今後の取り組み・方針について

2-2 【持続】 “公共用水域の水質保全” の取組状況

2-3 【持続】 “ヒト・モノ・カネの持続可能な一体管理（アセットマネジメント）の確立” の取組状況

2-4 【持続】 “住民理解の促進と存在感の向上” の取組状況

2-5 【持続】 “下水道産業の活性化・多様化” の取組状況

2-6 【リスクの抑制】 “非常時（大規模地震・豪雨等）の危機管理の確立” の取組状況

2-1 前ビジョンのフォローアップ (1/3)

- 前ビジョンでは「未来につなぐ快適なくらしと鮎躍る川」をスローガンとして、「持続」「リスクの抑制」の2つの基本方針に則った施策目標を設定していました。
- 前ビジョンで掲げた施策の進捗状況を確認するとともに、この5年間で取り組んできた事項の現状を評価し、新たな課題を抽出します。
- 次ページに、前ビジョンの評価総括表を示します。

加東市下水道ビジョン 2019（平成 31）年度～2028（平成 40）年度 基本理念

未来につなぐ 快適なくらしと鮎躍る川

加東市下水道ビジョン 2019（平成 31）年度～2028（平成 40）年度 施策目標



2-1 前ビジョンのフォローアップ (2/3)

■ 主な取り組みの評価結果と今後の方針 一覧(1/2)

～評価の内容～

- A: 「順調」問題なく進展している
- B: 「概ね順調」具体的な成果は出ていないが協議や調査などを進めている、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みである
- C: 「遅れている」進展が見られない、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みがない

～方針について～

- 「拡充」今後も取組の拡大・充実を図るべきである
- 「維持」現状どおり取組を継続することが適当である
- 「改善」取組内容や実施方法の見直しが必要である
- 「縮小」取組の規模を縮小するべきである
- 「廃止」取組を廃止するべきである

目標	実現方策	主な取組	評価	方針
【持続】 公共用水域の水質保全	下水排除基準の遵守	・適正な点検・維持管理	A	維持
	不明水対策への取組	・不明水対策の継続実施	A	維持
	未水洗化対策への取組	・水洗化率の向上	A	維持
【持続】 ヒト・モノ・カネの持続可能な一体管理（アセットマネジメント）の確立	汚水管渠の長寿命化	・アセットマネジメントに基づく下水道に特化した資産管理の実施	A	維持
	マンホールポンプの長寿命化	・長寿命化計画に基づく改築更新	A	維持
	処理場の長寿命化・安定処理	・せせらぎ東条の長寿命化計画を推進	A	維持
		・処理場施設の統廃合による事業の効率化	A	維持
	経営の健全化	・適切な投資計画による事業運営と投資費用の平準化	A	維持
		・適正な使用料体系を定期的に検討	A	維持
技術の継承	・外部からの派遣専門職員の活用と人材育成	A	維持	
環境負荷の低減	・施設統廃合による地球温暖化対策の推進	A	維持	
【持続】 住民理解の促進と存在感の向上	下水道の理解度向上	・啓発活動及び情報発信の継続による住民理解の更なる向上	A	維持

2-1 前ビジョンのフォローアップ (3/3)

■ 主な取り組みの評価結果と今後の方針 一覧(2/2)

目標	実現方策	主な取組	評価	方針
【持続】 下水道産業の活性化・多様化	下水熱の利用	・下水熱による地球温暖化対策の推進及び下水道産業の活性化	C	廃止
【リスクの抑制】 非常時（大規模地震・豪雨等）の危機管理の確立	浸水対策	・個別対策と整備方針、整備目標による浸水被害の軽減	A	維持
	災害・事故対策の体制整備 (予防及び応急復旧対策)	・緊急時を想定した応急復旧の運用体制の確立	B	改善
		・下水道業務継続計画（下水道BCP）の見直し	A	維持

2-2 ～ 2-6 各取り組みに対する評価

(資料2-2「加東市下水道ビジョン評価総括表(R1～R5年度)」へ)

加東市下水道ビジョン中期評価(令和元年度～令和5年度)

【1】 浸水・防災対策の推進

目標	取組	評価
浸水対策 浸水被害の軽減	・個別対策と整備方針、整備目標による浸水被害の軽減 ・緊急時を想定した応急復旧の運用体制の確立	A B
防災対策 災害・事故対策の体制整備	・下水道業務継続計画（下水道BCP）の見直し	A

【2】 下水道産業の活性化・多様化

目標	取組	評価
下水道産業の活性化・多様化 下水熱の利用	・下水熱による地球温暖化対策の推進及び下水道産業の活性化	C

第3章 事業の将来環境

3-1 計画人口と汚水量の予測

- 3-1-1 行政区域内人口予測
- 3-1-2 排水区域内人口及び水洗化人口予測
- 3-1-3 汚水量予測

3-2 管渠や施設の状況

- 3-2-1 管渠の状況
- 3-2-2 ポンプ場・マンホールポンプの状況
- 3-2-3 処理場の状況
- 3-2-4 管渠の健全度予測

3-3 改築更新需要の見通し

3-4 財政状況

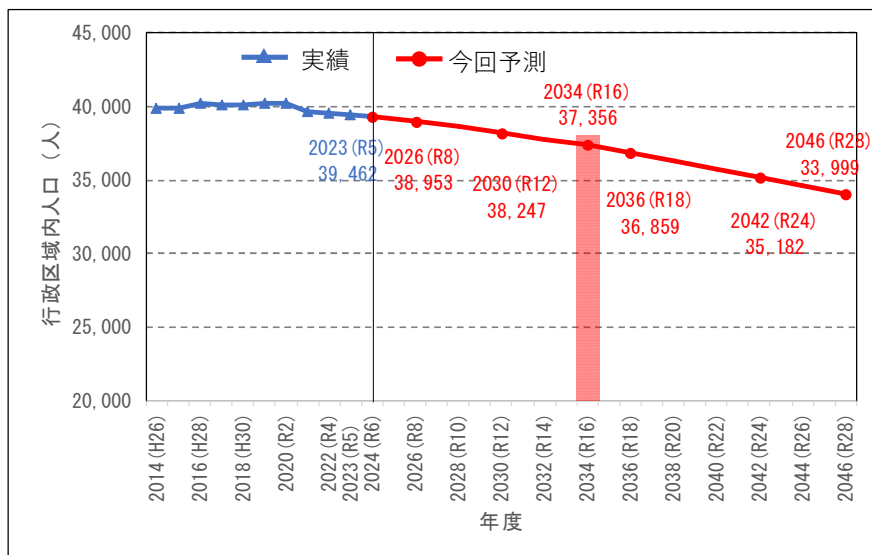
3-5 収支均衡に向けて

3-1 計画人口と汚水量の予測 (1/3)

3-1-1 行政区域内人口予測

本市の行政区域内人口は、近年40,000人前後で推移しています。

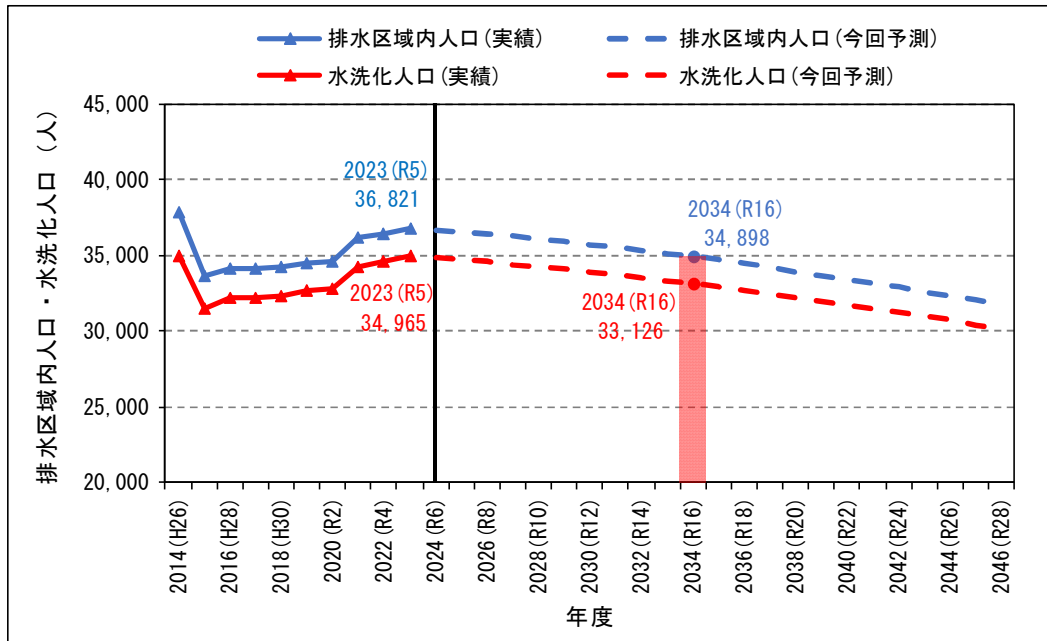
本市人口ビジョンによる推計値を基に補正した予測値は、計画期間の2034（令和16）年には37,356人まで減少する見込みです。



3-1 計画人口と汚水量の予測 (2/3)

3-1-2 排水区域内人口及び水洗化人口予測

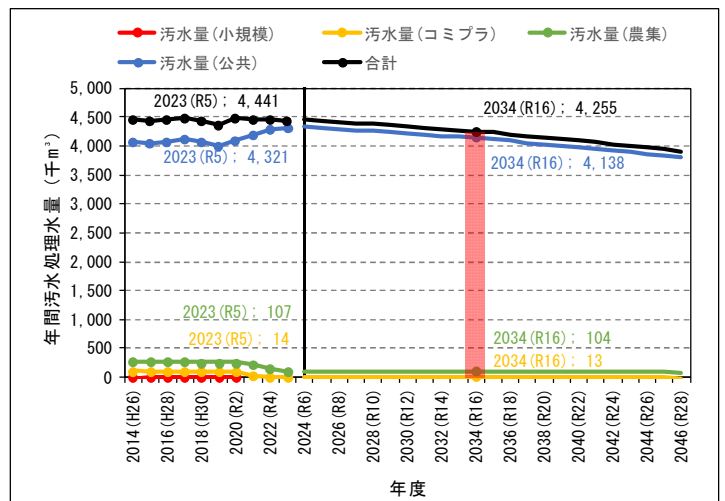
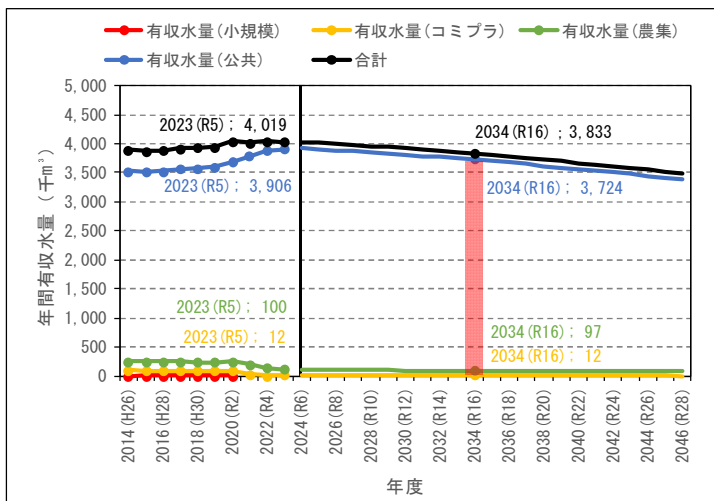
排水区域内人口及び水洗化人口についても、本市人口ビジョンによる推計値を基に算出した予測値は、下記のとおり行政区域内人口の減少予測に伴って、現状より減少する見込みです。



3-1 下水道計画人口と汚水量の予測 (3/3)

3-1-3 汚水量予測

- 年間有収水量は、2023（令和5）年度末の4,019千m³に対し、2034（令和16）年度の予測値は3,833千m³となり、約190千m³減少する見込みです。
- 汚水処理水量は、2023（令和5）年度末の4,441千m³に対し、2034（令和16）年度の予測値は4,255千m³となり、約190千m³減少する見込みです。

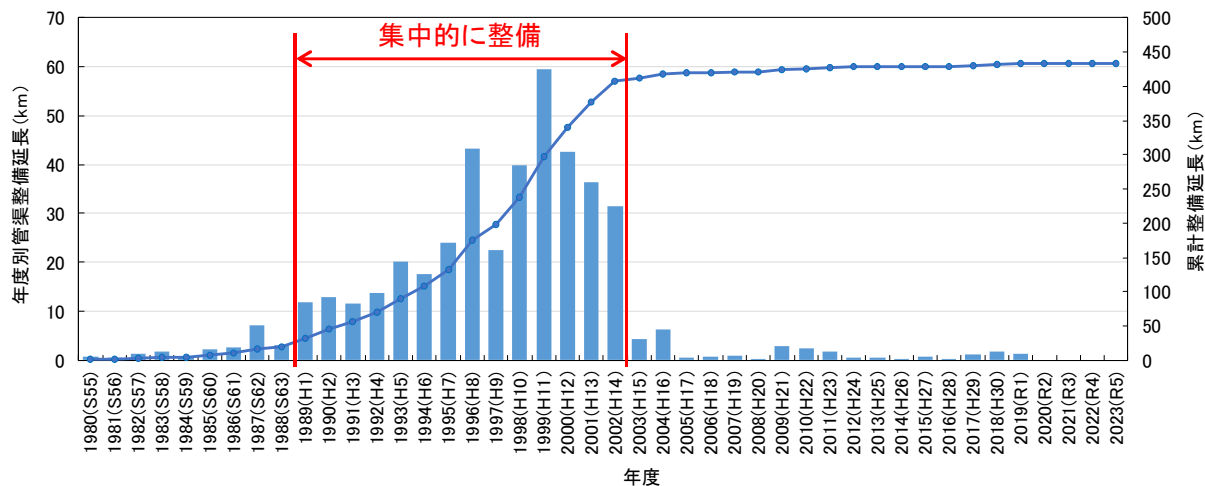


3-2 管渠や施設の状況 (1/4)

3-2-1 管渠の状況

本市の汚水管渠は、1979（昭和54）年度に整備が始まり、1989（平成元）年度から2002（平成14）年度の14年間に最も集中して布設工事を行っています。整備延長は、2023（令和5）年度末で約450 kmに達しています（下図）。

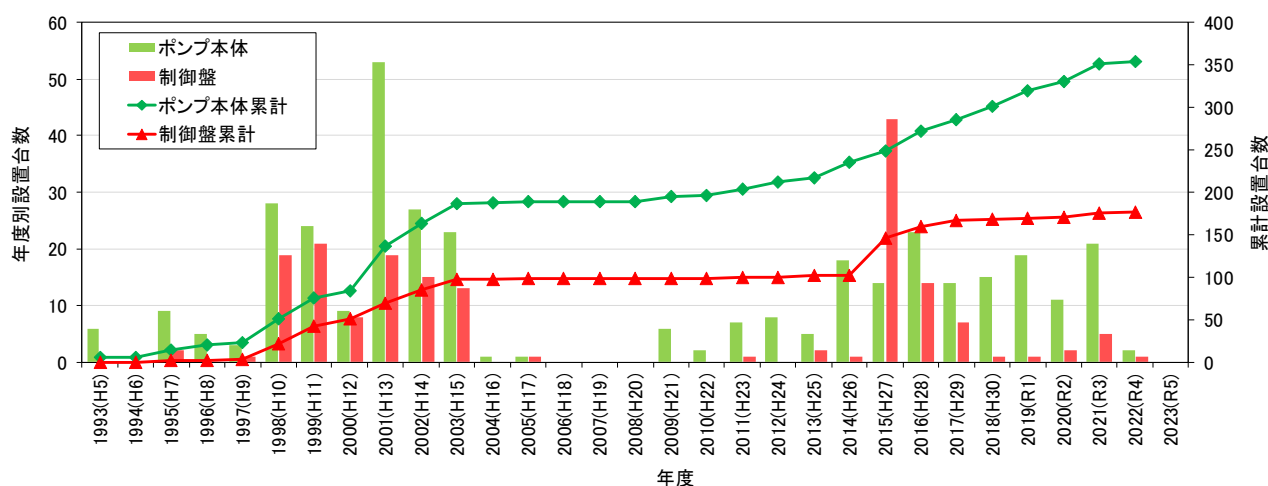
布設管渠は、管渠の標準的耐用年数50年に達しているものはないことから、本格的な改築更新期は迎えていませんが、最も古い管渠で44年を経過しており、5年後にはそれらの管渠の老朽化が懸念される状況となります。



3-2 管渠や施設の状況 (2/4)

3-2-2 ポンプ場・マンホールポンプの状況

- ポンプ場・マンホールポンプの箇所数は177か所
- ポンプ本体は全体で354台（1か所に2台 ※東条中継ポンプ場のみ4台）
- 制御盤は177台（1か所に1台）を整備しています。

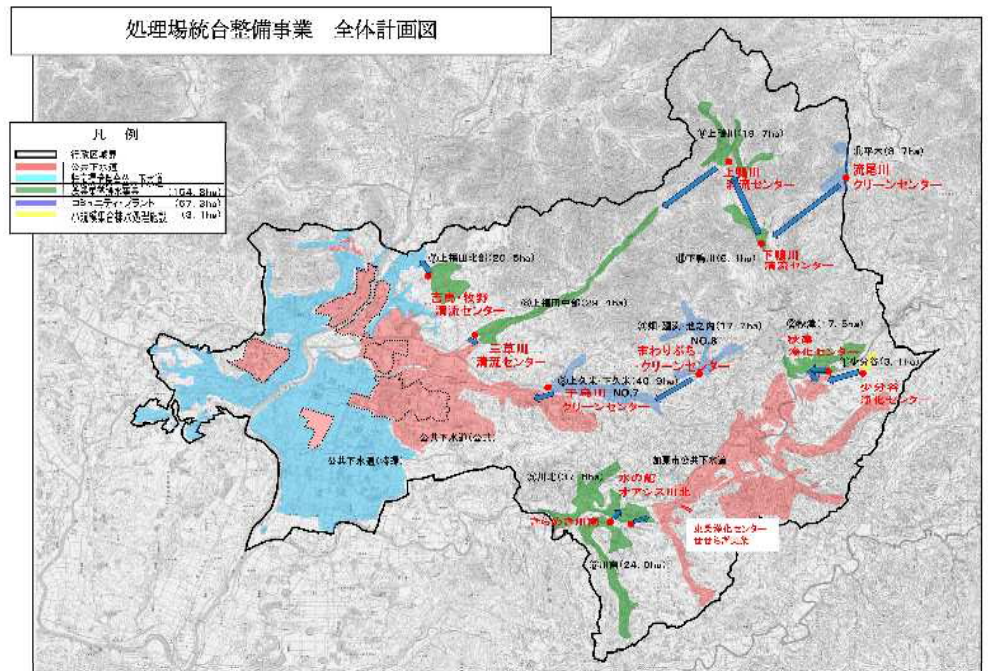


3-2 管渠や施設の状況 (3/4)

3-2-3 処理場の状況

本市は、令和5年度末時点で5か所の処理場を有しています。供用開始は1996（平成8）年度から2003（平成15）年度であり、約20年から30年を経過しています。処理場の設備関係の多くは、耐用年数が約15年から20年となっています。

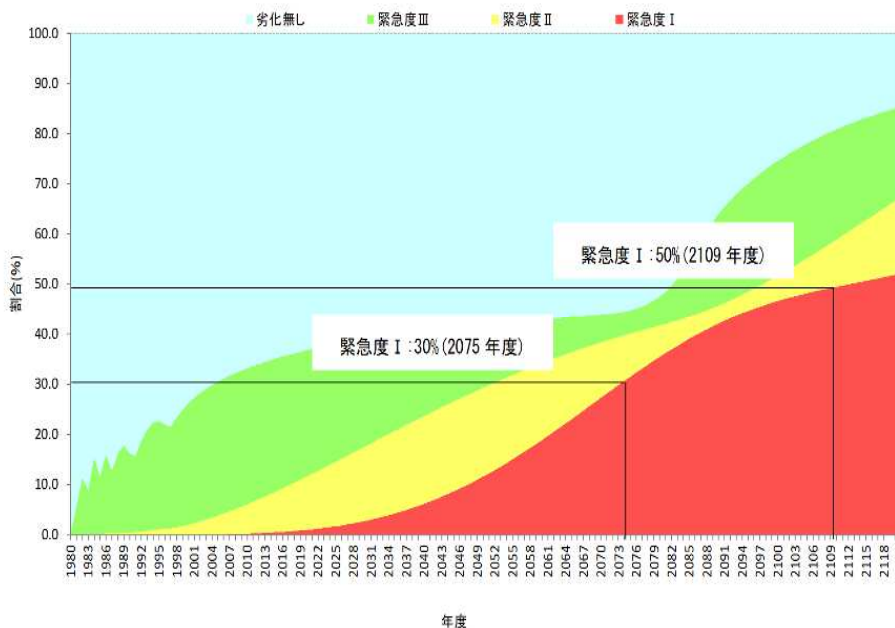
公共下水道以外の処理場は、流入水量が横ばい又は減少傾向にあり、規模が小さく維持管理施設が多いため非効率な状況となっていたことから、現在、公共下水道への施設の統廃合を含めた事業統合を進めている所です。



3-2 管渠や施設の状況 (4/4)

3-2-4 管渠の健全度予測

- 汚水管渠の改築更新を行わなかった場合について、埋設管渠と経過年数の関係から管渠の健全度（緊急度）を予測すると、緊急度Ⅰが30%を超えるのは約50年後の2075（令和57）年度、50%を超えるのは約85年後の2109（令和91）年度となります。



【緊急度の説明】

- ・緊急度Ⅰ：速やかに措置が必要な場合
- ・緊急度Ⅱ：簡易な対応により必要な措置を5年未満まで延長できる
- ・緊急度Ⅲ：簡易な対応により必要な措置を5年以上に延長できる

加東市下水道ビジョン評価総括表（令和元年度～令和5年度）

（1）持続：公共用水域の水質保全

実現方策											
① 下水排除基準の遵守											
<p>1) 適正な点検・維持管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専門の民間企業に処理場の運転管理委託を継続し、適正な水質管理を実施 	<p>評価 A 順調</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水道施設維持管理業務委託を継続実施し、処理施設の適正管理を実施した。 ・処理場放流水水質検査業務委託を継続実施し、放流先である東条川の水質保全を図った。 	<p>評価 2 維持</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運転管理と水質検査を継続実施し、公共用水域の水質保全を図る。 <table border="1" style="float: right; margin-top: 10px;"> <tr> <th>前期</th> <th>中期</th> <th>後期</th> </tr> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">→</td> </tr> </table>	前期	中期	後期				→		
前期	中期	後期									
→											

A「順調」問題なく進展している
 B「概ね順調」具体的な成果は出ていないが協議や調査などを進めている、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みである
 C「遅れている」進展が見られない、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みがない

1「拡充」今後も取組の拡大・充実を図るべきである
 2「維持」現状どおり取組を継続することが適当である
 3「改善」取組内容や実施方法の見直しが必要である
 4「縮小」取組の規模を縮小するべきである
 5「廃止」取組を廃止するべきである

実現方策											
② 不明水対策への取組											
<p>1) 不明水対策の継続実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不明水調査の結果を踏まえ、市民（受益者）との協力を得ながら、管渠更生等の改築・更新を推進 	<p>評価 A 順調</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート管渠を対象としたTVカメラ調査の結果、不明水対策工事（L=8.9km）を実施した。 ・処理場施設の統廃合により追加となった区域等、7地区（上久米・下久米、秋津、少分谷、畑・廻淵・池之内、川北、松尾、下滝野）の重要路線について、TVカメラ調査（L=5.3km）を実施した。 ・R5年度にカメラ調査を行った2地区（松尾、下滝野）については、マンホール目視調査（458基）マンホール地上点検工（1,115基）も実施した。 ・5地区（上福田北部、上福田中部、上鴨川、下鴨川地区、平木地区）について、スクリーニング調査を実施した。 	<p>評価 2 維持</p> <ul style="list-style-type: none"> ・処理場施設の統廃合に伴うTVカメラ調査を継続実施し、不明水対策工事を実施する。 <table border="1" style="float: right; margin-top: 10px;"> <tr> <th>前期</th> <th>中期</th> <th>後期</th> </tr> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">→</td> </tr> </table>	前期	中期	後期				→		
前期	中期	後期									
→											

実現方策											
③ 未水洗化対策への取組											
<p>1) 水洗化率の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活排水対策が自然環境に与える好影響など広報等による住民の意識啓発に取り組むとともに、未接続の一般住宅や事務所の個別訪問による下水道への接続指導を継続実施 	<p>評価 A 順調</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水洗化率 94.3%（R1年度） 94.5%（R2年度） 94.6%（R3年度） 94.7%（R4年度） 94.8%（R5年度） 	<p>評価 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・未接続の一般住宅や事務所の個別訪問により、下水道への接続指導を継続する。 <table border="1" style="float: right; margin-top: 10px;"> <tr> <th>前期</th> <th>中期</th> <th>後期</th> </tr> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">→</td> </tr> </table>	前期	中期	後期				→		
前期	中期	後期									
→											

加東市下水道ビジョン評価総括表（令和元年度～令和5年度）

（1）持続：ヒト・モノ・カネの持続可能な一体管理（アセット・マネジメント）の確立

<p>実現方策</p> <p>① 汚水管渠の長寿命化</p>	<p>A「順調」問題なく進展している B「概ね順調」具体的な成果は出ていないが協議や調査などを進めている、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みである C「遅れている」進展が見られない、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みがない</p> <p>1「拡充」今後も取組の拡大・充実を図るべきである 2「維持」現状どおり取組を継続することが適当である 3「改善」取組内容や実施方法の見直しが必要である 4「縮小」取組の規模を縮小するべきである 5「廃止」取組を廃止するべきである</p>
--------------------------------	---

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
<p>1) アセットマネジメントに基づく下水道に特化した資産管理の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単純更新延長の事業費を示し、管渠劣化予測からの改築更新事業量の把握と改築更新事業費低減のための管路施設長寿命化を推進 ・重要路線下の埋設管と機能停止した場合の影響度の高い管路抽出のためのTVカメラ調査と新たな点検・調査計画の立案及び実施 ・点検調査結果などの情報を活用し、アセットマネジメント手法を用いて計画の見直しを図るとともに、PDCAの実践による継続的な改善・向上に努める 	<p>評価 A</p> <p>順調</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート管渠を対象とした不明水対策を実施。 ・管路施設のストックマネジメント計画をR3年度に策定した。 	<p>評価 2</p> <p>維持</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ストックマネジメント計画に基づき、国の交付金制度を活用して、事業量と予算の平準化を考慮した施設更新を進める。

実現方策

② マンホールポンプの長寿命化

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
<p>1) 長寿命化計画に基づく改築更新</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長寿命化計画に基づき機械及び電気設備の機器更新をR2年度に完了 ・アセットマネジメント手法を用いた更新計画を策定し、資産の管理方法を定め、改築更新事業量を平準化 	<p>評価 A</p> <p>順調</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既計画のマンホールポンプ長寿命化計画に基づく施設更新をR2年度に完了させた。 ・マンホールポンプ施設のストックマネジメント計画をR4年度に策定した。 	<p>評価 2</p> <p>維持</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ストックマネジメント計画に基づき、事業量と予算の平準化を考慮した施設更新を進める。

実現方策

③ 処理場の長寿命化・安定処理

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性								
<p>1) せせらぎ東条の長寿命化計画を推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東条地域の処理場「せせらぎ東条」の長寿命化計画に基づく機械及び電気設備の機器更新をR1年度に完了 ・アセットマネジメント手法を用いて、施設の管理方法を定め、効率的・効果的な点検・調査を実施 	<p>評価 A</p> <p>順調</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東条地域の処理場「せせらぎ東条」の長寿命化計画に基づく機械及び電気設備の機器更新をR1年度に完了させた。 ・処理場施設のストックマネジメント計画をR4年度に策定した。 	<p>評価 2</p> <p>維持</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ストックマネジメント計画に基づき、事業量と予算の平準化を考慮した施設更新を進める。 								
<p>2) 処理場施設の統合による事業の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業集落排水等の処理場施設を段階的に公共下水道へ接続し、事業効率化を推進（東条地域の農業集落排水等の処理場施設は、せせらぎ東条への接続） （社地域の農業集落排水等の処理場施設は、加古川上流流域下水道への接続） 	<p>評価 A</p> <p>順調</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東条地域は、4施設全て（秋津地区、少分谷地区、川北地区、川南地区）をせせらぎ東条へ接続した。 ・社地域は、7施設中3施設（上久米・下久米地区、畑・廻淵・池之内地区・上福田北部地区）を加古川上流流域下水道へ接続した。 ・事業進捗率（事業費ベース） <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>R2年度末</td><td>14.9%</td></tr> <tr><td>R3年度末</td><td>22.6%</td></tr> <tr><td>R4年度末</td><td>30.1%</td></tr> <tr><td>R5年度末</td><td>37.2%</td></tr> </table> 	R2年度末	14.9%	R3年度末	22.6%	R4年度末	30.1%	R5年度末	37.2%	<p>評価 2</p> <p>維持</p> <ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、計画どおり農業集落排水等の処理場施設を公共下水道へ接続し、事業の効率化を図る。
R2年度末	14.9%									
R3年度末	22.6%									
R4年度末	30.1%									
R5年度末	37.2%									

加東市下水道ビジョン評価総括表（令和元年度～令和5年度）

(1) 持続：ヒト・モノ・カネの持続可能な一体管理（アセット・マネジメント）の確立

実現方策 ④ 経営の健全化	A「順調」問題なく進展している B「概ね順調」具体的な成果は出ていないが協議や調査などを進めている、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みである C「遅れている」進展が見られない、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みがない 1「拡充」今後も取組の拡大・充実を図るべきである 2「維持」現状どおり取組を継続することが適当である 3「改善」取組内容や実施方法の見直しが必要である 4「縮小」取組の規模を縮小するべきである 5「廃止」取組を廃止するべきである
--------------------------------	--

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 適切な投資計画による事業運営と投資費用の平準化 ・経営戦略の実行計画（投資・財源・投資以外の経費）の取組みから経営健全化と市民サービス向上を推進 ※アセットマネジメントに基づく下水道に特化した資産管理の手法を用いて更新費用を平準化し、施設の長寿命化によるライフサイクルコスト（継続的な更新費用）縮減の方策立案	評価 A 順調 <ul style="list-style-type: none"> ● ストックマネジメント計画の策定状況 <ul style="list-style-type: none"> ・R3年度…管路施設関連の計画策定 ・R4年度…処理場施設・マンホールポンプ施設関連の計画策定 ・R5年度…雨水管路の修繕・改築計画を追加 ● 下水処理場統合整備事業の進行状況（以下、年度毎の接続完了地区） <ul style="list-style-type: none"> ・R2年度… 上久米・下久米地区、秋津地区、少分谷地区 ・R3年度… 畑・廻淵・池之内地区、川北地区 ・R4年度… 川南地区 ・R5年度… 上福田北部地区（吉馬・牧野） ・下水道施設の維持管理業務は、ノウハウを持った民間業者に委託した。 ・補助事業を活用して投資を行った。 ・処理場施設統合後の経費削減効果として、処理場を運転する電気代及び薬品費等の維持管理費が減少した。 	評価 2 維持 <ul style="list-style-type: none"> ・処理場施設統合後の経費削減効果など各施策の進捗管理を行うとともに、財政収支計画を検証し、適宜見直しを行う。 ・ビジョンと経営戦略を見直し、統合した計画をR6年度に策定する。
2) 適正な使用料体系を定期的に検討 ・今後の事業計画の進捗や水需要の動向を踏まえ、適正な使用料体系をR2年度を初年度とし、以後4年ごとに検討	評価 A 順調 <ul style="list-style-type: none"> ・検討に当たって、北播磨5市の下水道使用料の比較や本市の使用料体系を分析した。 ・経営戦略で作成した投資・財政計画について、R1年度に50年間で見直した財政収支の見直しにより、今後の使用料改定の必要性を検討した。 ・ストックマネジメント計画に基づき実施した財政シミュレーションをもとに、R5年度に使用料改定の必要性を検討した。 	評価 2 維持 <ul style="list-style-type: none"> ・使用料水準及び使用料体系の検討は、4年ごとに行う。

実現方策
⑤ 技術の継承

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 外部からの派遣専門職員の活用と人材育成 ・外部からの専門職員の派遣を含めた技術者の確保と技術の継承 ・研修会等への参加の継続などによる職員個々のスキルアップ	評価 A 順調 <ul style="list-style-type: none"> ・現場技術員の技術を市職員が習得することで、職員のスキルアップを図った。 ・専門分野研修として、日本下水道協会、兵庫県まちづくり技術センター、日本下水道事業団主催の各種研修に参加した。 	評価 2 維持 <ul style="list-style-type: none"> ・現場技術員からの技術の習得や研修によるスキルアップを図る。 ・日本下水道事業団、兵庫県まちづくり技術センターなどが主催する外部研修を積極的に受講する。

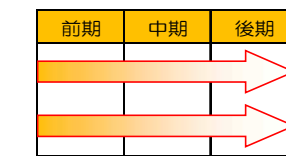
実現方策
⑥ 環境負荷の低減

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 施設統廃合による地球温暖化対策の推進 ・施設の統廃合によるCO ₂ 削減	評価 A 順調 <ul style="list-style-type: none"> ・R2年度末に3施設、R3年度末に2施設、R4年度末に1施設を廃止したが、削減効果の検証には、期間を置く必要がある。 （参考・「せせらぎ東条」及び接続予定の4処理場の電気使用量並びにCO₂排出量） <統廃合前> H29実績 電気量 693,577kWh CO₂排出量 287,142kg-CO₂ <統廃合後> R4実績①※ 電気量 426,970kWh CO₂排出量 176,766kg-CO₂ (CO₂削減量 110,376kg-CO₂ 削減率 61.6%) R5実績②※ 電気量 353,812kWh CO₂排出量 153,554kg-CO₂ (CO₂削減量 133,588kg-CO₂ 削減率 53.5%) ※①：秋津浄化センター、少分谷浄化センター、オアシス川北（3処理場廃止後） ※②：①に加え、きらめき川南（4処理場廃止後） 	評価 2 維持 <ul style="list-style-type: none"> ・施設の統廃合によるCO₂削減を実施する。 ・消費エネルギーの低減化に向けて取組を進める。

加東市下水道ビジョン評価総括表（令和元年度～令和5年度）


（1）持続：住民理解の促進と存在感の向上

実現方策 ① 下水道の理解度向上	A「順調」問題なく進展している B「概ね順調」具体的な成果は出ていないが協議や調査などを進めている、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みである C「遅れている」進展が見られない、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みがない 1「拡充」今後も取組の拡大・充実を図るべきである 2「維持」現状どおり取組を継続することが適当である 3「改善」取組内容や実施方法の見直しが必要である 4「縮小」取組の規模を縮小するべきである 5「廃止」取組を廃止するべきである
----------------------------	--

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 啓発活動及び情報発信の継続による住民理解の更なる向上 ・加東市市政出前講座の実施及び「下水道の日」に合わせた啓発活動の継続 ・下水道の仕組みや正しい使用方法について、市広報紙及びホームページ等を媒体とした情報発信の実施	評価 A 順調 ・加東市市政出前講座で、小学4年生の児童等を対象に、せせらぎ東条の施設見学・下水道の仕組みの説明を実施した。 ・下水道の仕組みや正しい使用方法について、市広報紙及びホームページ等を媒体とした情報発信を実施している。 ●「下水道の日」に関連した取り組み ・R3年度…下水道ポスター展 ・R4年度…「下水道いろいろコンクール」への作品応募の呼びかけ ・R5年度…「加東市秋のフェスティバル」に下水道事業として出展（パネル展示、体験コーナー等）	評価 2 維持 ・取り組みを継続する。 

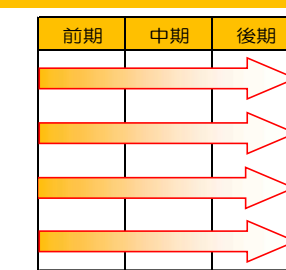
（1）持続：下水道産業の活性化・多様化

実現方策 ① 下水熱の利用

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 下水熱利用による地球温暖化対策の推進及び下水道産業の活性化 ・先進事業者の動向を踏まえ、導入の可能性を検討	評価 C 遅れている ・下水熱の利用について、管渠内に設置した熱交換器で採熱する手法が考えられるが、現在県内で導入実績がなく、採用には更なる情報収集を行う必要がある。 ・導入の可能性を検討してきたが、全国的に大きな導入実績の伸びは無く、また実績の多くは、大規模自治体や寒冷地に限られることから、本市における導入は適当でないと考え。	評価 5 廃止 今後は別の方策について検討を進める。 ・検討事例1「下水汚泥の利活用」 ・検討事例2「官民連携の更なる推進による産業基盤生成」等 

（2）リスクの抑制：非常時（大規模地震・豪雨等）の危機管理の確立

実現方策 ① 浸水対策

主な取組	現状分析と課題	今後の方向性
1) 個別の対策と整備方針、整備目標による浸水被害の軽減 ・地区住民との協働による排水路の管理を継続して実施 ・開発事業者に対して、排水路整備の指導を継続して実施 ・雨水整備計画に基づいて、下水道計画区域の既設水路等の活用を中心とする整備の推進 ・安取雨水ポンプ場の平成31年3月供用開始後の浸水被害の軽減	評価 A 順調 ・気象情報に注視し、豪雨が予測された場合、事前に農業用水路管理者による利水ゲート操作を行った。また、河高地区防災訓練の一環として、安取雨水ポンプ場の機能説明を行い、意見交換を行った。 ・開発事業者に対しては事前協議を行うことで雨水の排水手法について指導した。 ・浸水被害軽減のため、上中地内において雨水管を整備した。 ・雨水幹線の点検及び堆積物除去を行った。 ・安取雨水ポンプ場は、令和元年3月に供用を開始した。 ・浸水被害軽減のため、下水道事業計画に基づき、山国地内において雨水管を整備した。	評価 2 維持 ・排水路の維持管理、指導を継続する。 ・安取雨水ポンプ場の定期的な点検を実施し、有事に備える。 ・雨水幹線の定期点検、堆積物除去を実施する。 ・内水ハザードマップを作成する。 ・下滝野第1雨水幹線、第4雨水幹線の整備を行う。 


加東市下水道ビジョン評価総括表（令和元年度～令和5年度）

(2) リスクの抑制：非常時（大規模地震・豪雨等）の危機管理の確立

実現方策
② 災害・事故対策の体制整備（予防及び応急復旧対策）

A「順調」問題なく進展している
 B「概ね順調」具体的な成果は出ていないが協議や調査などを進めている、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みである
 C「遅れている」進展が見られない、又は計画期間終了までに目標を達成できる見込みがない

1「拡充」今後も取組の拡大・充実に努めるべきである
 2「維持」現状どおり取組を継続することが適当である
 3「改善」取組内容や実施方法の見直しが必要である
 4「縮小」取組の規模を縮小するべきである
 5「廃止」取組を廃止するべきである

主な取組	現状分析と課題		今後の方向性	
1) 緊急時を想定した応急復旧の運用体制の確立 ・災害時に備えた集中監視システムの分散化を推進	評価 B 概ね 順調	・集中監視システムのクラウド化を推進する必要があるが、2021年5月にアメリカ国内最大の石油パイプラインがサイバー攻撃を受けた事例もあり、再検証が必要。	評価 3 改善	・システムベンダーからセキュリティ技術革新などの情報を収集するとともに、分散化手法を考え、システム更新を行う。 
2) 下水道業務継続計画（下水道BCP）の見直し ・直近の実情に沿った下水道業務継続計画に見直すため、地域防災計画に基づく職員行動マニュアルの見直しを含めて、緊急時における自治体や民間事業者からの受援体制を盛り込む	評価 A 順調	・下水道BCPは、地域防災計画に基づく職員行動マニュアルとの整合に加え、上水道BCPとの一体的な計画（上下水道BCP）への見直しをR4年度に行い、新たな下水道BCPを策定した。	評価 2 維持	・地域防災計画改訂や人事異動に伴う時点修正を継続する。 