

6 下水道（污水）

1 概要

下水道（污水）事業は、都市計画法及び下水道法に基づき県又は市町村が整備・管理する事業です。本事業は、家庭の台所・水洗トイレ・風呂や工場・事業所から出る污水を適切に処理することにより、生活環境の改善及び公共用水域の水質保全を目的としています。

本市の下水道（污水）事業は、東広島市污水適正処理構想に基づき事業を展開しています。また、下水道事業経営を取り巻く状況は、施設の老朽化に伴う更新費用の増大や人口減少等に伴う料金収入の減少が見込まれる等、厳しさを増しつつあります。

このような中、将来にわたり安定的に下水道サービスを提供していくために、平成29年度から地方公営企業法を適用した公営企業会計へ移行し、中長期的視点に立った計画的な運営を行うことにより、経営の効率化と健全化を推進し、安定的な事業経営を行うこととしております。

2 下水道の種類

下水道は、下水道法で定める下水道と下水道の類似施設とに大きく分かれています。

本市の下水道（污水）事業では、「公共下水道」、「特定環境保全公共下水道」、「農業集落排水施設」の3つの事業を行っています。

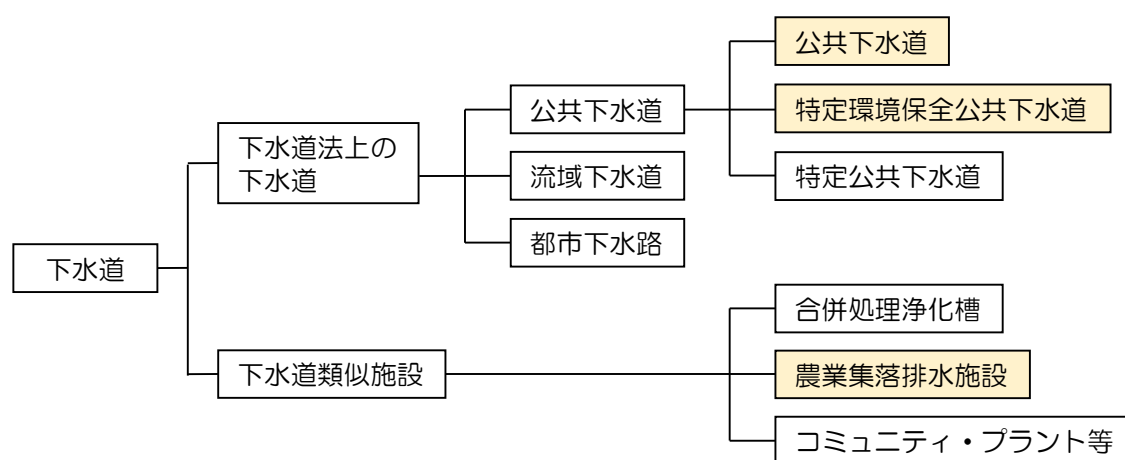


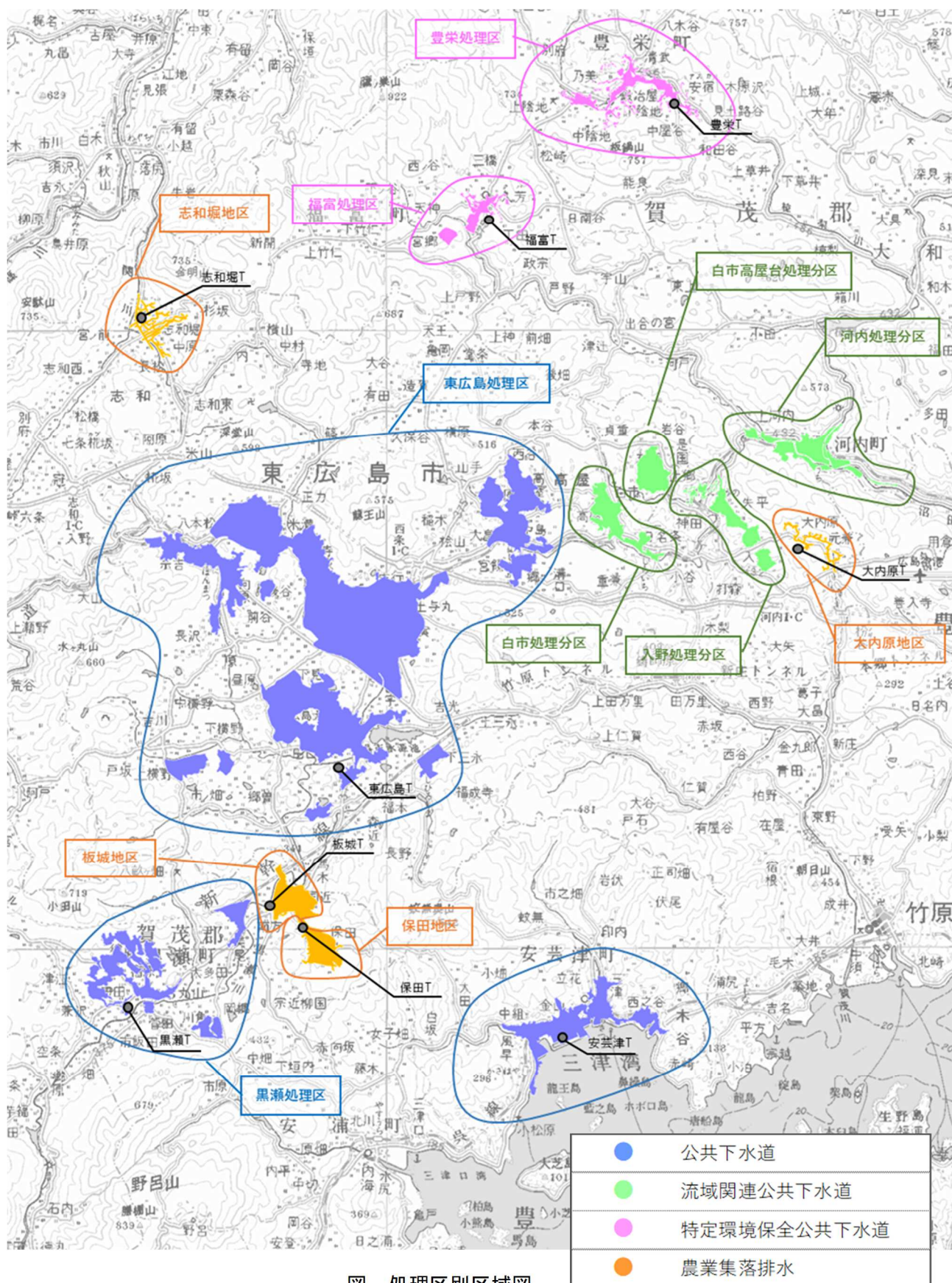
図 下水道の種類

《下水道の種類・役割》

- ・公共下水道とは、主として市街地における下水を排除し、処理するために設置する下水道です。
- ・特定環境保全公共下水道とは、公共下水道のうち、市街化区域以外の区域において設置される下水道です。
- ・農業集落排水とは、主として農業振興地域内の農業集落における污水を処理する施設です。

第3章 分野別の取組方針及び取組施策

本市の各処理区の区域は、次のとおりです。



3 下水道の現状

(1) 下水道人口普及率

都市計画区域外を含む市全体の汚水処理人口普及率（行政人口に占める下水道、農業集落排水、合併浄化槽を利用できる人口の割合）は、令和5（2023）年度末の時点で88.9%となっています。

このうち、下水道人口普及率（特定環境保全公共下水道、農業集落排水を含む。）は、令和17（2035）年度の目標値65.9%に対して、令和5（2023）年度末で48.3%となっています。

また、下水道事業計画区域内における人口普及率（特定環境保全公共下水道、農業集落排水を含む。）は、令和5（2023）年度末時点で72.6%となっています。

本市の各処理区別の整備状況は、令和6年3月末現在において、次のとおりです。

表 処理区別の整備状況

区分	処理区	人口（人）			人口普及率（%）	参考普及率（%）	備考	
		計画区域	供用開始	未供用				
公共下水道	東広島	97,795	71,967	25,828	38.0	73.6		
	黒瀬	12,699	8,361	4,338	4.4	65.8		
	安芸津	5,418	2,900	2,518	1.5	53.5		
	流域関連 公共下水道	白市	3,717	2,273	1,444	1.2	61.2	
		河内	2,712	2,311	401	1.2	85.2	概成
		公共 計	122,341	87,812	34,529	46.3	71.8	
		入野	272	263	9	0.1	96.7	概成
特定環境保全 公共下水道	福富	373	359	14	0.2	96.2	概成	
	豊栄	788	764	24	0.4	97.0	概成	
	特環 計	1,433	1,386	47	0.7	96.7		
下水道 計		123,774	89,198	34,576	47.1	72.1		
農業集落排水施設	志和堀	669	669	0	0.4	100.0	概成	
	板城	1,073	1,073	0	0.6	100.0	概成	
	保田	585	585	0	0.3	100.0	概成	
	大内原	101	101	0	0.1	100.0	概成	
農業集落排水 計		2,428	2,428	0	1.3	100.0		
合 計		126,202	91,626	34,576	48.3	72.6		

※人口普及率＝供用開始人口／行政人口（189,550人）

※参考普及率＝供用開始人口／計画区域人口

※白市高屋台処理分区は白市処理分区に含む

4 下水道（污水）の取組方針

（１）目指す姿

- ・生活環境の改善や水質の保全等、快適な都市活動を支える上で必要な下水道について、計画的な污水管渠の整備により普及率の向上を図るとともに、適切な施設の維持管理により持続的で安定的な下水道サービスの提供を目指します。
- ・災害時においても下水道の機能が損なわれないよう施設の耐震化を進め、災害に強い安全・安心な下水道の整備を目指します。

（２）施策の展開方針

- ・東広島市污水適正処理構想及び下水道未普及解消整備計画に基づき、計画的な污水管渠の整備を推進します。
- ・ストックマネジメント計画に基づき、効率的な下水道施設の改築・更新を推進します。
- ・東広島市上下水道耐震化計画に基づき、段階的な下水道施設の耐震性能向上を推進します。



污水管渠の整備工法（左：開削工法、右：推進工法）



污水管渠の整備事例

（左：老朽化した污水管渠、右：リフレッシュした污水管渠（管更生工法））

【主な取組施策】汚水管渠の整備

1 概要

本市の下水道処理人口普及率は、令和17（2035）年度の目標値65.9%に対して、令和5（2023）年度末現在で48.3%であり、国や広島県の普及率と比べて低い水準にあります。

本市では、汚水処理施設の整備に関して、令和5（2023）年7月に「東広島市下水道未普及解消整備計画」を改定し、各汚水処理施設の有する特性や経済性等を総合的に勘案し、地域の実情に応じた効率的な整備手法を選定したうえで、整備区域、整備方法、整備スケジュール等を設定し、早期の未普及地域の解消に向けて整備を推進しています。

2 下水道未普及解消計画の概要

（1）基本方針

本計画では、より効率的な整備により下水道汚水処理施設の早期概成を達成するため、次のとおり基本方針を定め、事業を展開することとしています。

下流から連続して整備する ・下流から連続して整備し、効率の良い整備となるよう計画します。
他事業の整備時期と整合を図る ・八本松駅前土地区画整理事業や、西条第二地区等は、まちづくりや道路整備の時期と、下水道整備の時期を整合させることで、効率的な整備となるよう計画します。
地区ごとに整備を平準化する ・整備対象地区を7地区に区分し、一部の地区に工事が集中しないよう、各地区を平準化し整備を進めるよう計画します。

（2）対象処理区

東広島市下水道未普及解消整備計画で対象としている各処理区の整備状況は、次のとおりです。本計画では、未整備区域がある次の処理区を、未普及対策を行う対象としています。

表 対象処理区

処理区	面積（ha）		
	整備対象区域	整備済	未整備
東広島処理区	2,227.0	1,712.7	514.3
黒瀬処理区	274.7	168.0	106.7
安芸津処理区	302.4	110.2	192.2
白市処理分区	108.7	50.4	58.3
合計	2,912.8	2,041.3	871.5

※数値は令和3年度末現在を示す。

【主な取組施策】施設の改築・更新

1 概要

本市では、今後、施設の老朽化の進行に伴う維持管理費・改築費の増大が予想されることから、令和6（2024）年度にストックマネジメント計画（第2期）を策定し、計画的な維持管理を推進し、併せて災害に強い施設への改築を行っています。

2 スtockマネジメント計画の概要

（1）ストックマネジメントとは・・・

下水道事業におけるストックマネジメントは、目標とする明確なサービス水準を定め、下水道施設全体を対象に、その状態を点検・調査等によって客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、修繕・改築までの一連の作業を一体的に捉えて下水道施設を計画的かつ効率的に管理するものです。

ストックマネジメントの導入により期待される効果は、次のとおりです。

《期待される効果》

- ・施設の安全性を確保し、良好な状態を維持できます。
- ・施設全体のライフサイクルコストを低減できます。
- ・リスク評価による優先順位を考慮した対策により、適正かつ合理的な施設管理を実施できます。
- ・施設状況や機能維持に関する情報を市民等に分かりやすく説明することができます。

（2）施設の改築計画

1 計画期間

計画期間（第2期）：令和7（2025）年度～令和11（2029）年度

2 管路施設

表 管路施設の改築対象

処理区・排水区名	合流・汚水・雨水の別	改築の対象施設	布設年度	供用年数	対象箇所
東広島	分流汚水	人孔蓋 管渠	昭和47年 (1972年) ～ 平成元年 (1989年)	37～53	150箇所 3,207m

3 処理場・ポンプ場施設

表 処理場・ポンプ場施設の改築対象

施設名	合流・汚水・雨水の別	改築の対象施設	設置年度	供用年数	施設能力
風早雨水ポンプ場	雨水	ゲート設備、雨水ポンプ設備	平成 14 年 (2002 年)	23	270m ³ /分
高屋中継ポンプ場	汚水	受変電設備	平成 7 年 (1995 年)	30	
大沢中継ポンプ場	汚水	ポンプ設備、監視制御設備、自家発電設備、受変電設備、負荷設備、土木付帯設備、電気設備	平成 10 年 (1998 年)	27	1.2 m ³ /分
マンホールポンプ所	汚水	ポンプ設備、監視制御設備、負荷設備、計測設備、受変電設備	平成 3 年 (1991 年)	34	
東広島浄化センター	汚水	沈砂池設備、ポンプ設備、水処理設備、汚泥濃縮設備、脱臭設備、監視制御設備、土木付帯設備、内部防食、建築付帯設備、電気設備	昭和 60 年 (1985 年)	40	67,000m ³ /日
黒瀬水質管理センター	汚水	汚泥濃縮設備、汚泥脱水設備、監視制御設備、土木付帯設備、内部防食、建築付帯設備、電気設備	平成 10 年 (1998 年)	27	4,900 m ³ /日
豊栄浄化センター	汚水	受変電設備	平成 11 年 (1999 年)	26	450 m ³ /日

3 施設の耐震対策

下水道施設が被災した場合、公衆衛生問題や交通障害等が発生するばかりか、トイレの使用が不可能となる等、市民の健康や社会活動に重大な影響を及ぼします。

本市には現在の耐震基準を満足していない施設があるため、東広島市上下水道耐震化計画に基づき、ストックマネジメント計画による施設の改築更新と調整しながら、施設の耐震化を行っています。

また、耐震基準を満足しているか不明な施設の耐震診断も並行して実施をしています。

《耐震化イメージ》

