

# 資料3

令和6年度 第1回福知山市上下水道事業経営審議会報告

## 令和6年度下水道事業計画について

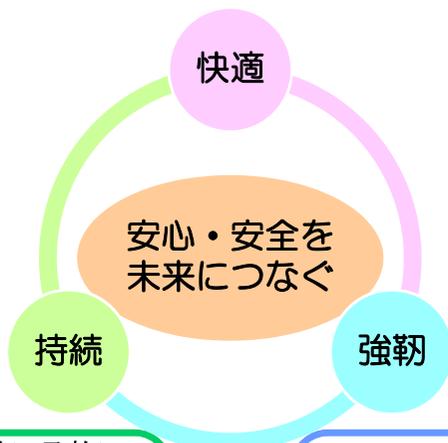
令和6年4月16日  
福知山市上下水道部下水道課

- 1 下水道事業の概要 . . . P.2
- 2 福知山市の下水道計画区域と処理施設 . . . P.3
- 3 令和6年度 建設改良費の概要 . . . P.4
- 4 令和6年度 主要な建設改良事業 . . . P.5~8

## 福知山市 下水道ビジョン

**【安心・安全を未来につなぐ下水道】**  
～快適・強靱・持続をめざして～

下水道サービスを将来にわたって最適な状態で市民の皆さんに提供することで、「快適な暮らし」を届けます。



変化する社会情勢に柔軟に対応し、新技術の活用や付加価値の創造などをおして、「持続的かつ効率的な下水道」を次世代につなぎます。

気候変動や大規模地震などの被災リスクに対して、ねばり強く機能を発揮し、「強靱で安定した下水道」を目指します。

令和2年8月  
福知山市 上下水道部

### ◆水洗化整備状況（令和4年度末）

- ・ 供用区域内人口 75,471人
- ・ 供用開始人口 74,380人
- ・ 人口普及率 98.6%
- ・ 接続戸数 35,454戸（集合処理34,198戸 個別処理1,256戸）
- ・ 年間処理水量 福知山処理区 17,527,162m<sup>3</sup> 三和处理区 168,734m<sup>3</sup>  
大江中部処理区 247,103m<sup>3</sup> 農集18施設 1,118,000m<sup>3</sup>

### ◆施設概要（令和4年度末）

- ・ 処理場 : 21施設 公共1 特環2 農集18
- ・ 汚水ポンプ場 : 16施設 公共13 特環3
- ・ マンホールポンプ : 681施設 公共247 特環147 農集287
- ・ 管路 : 824,260m
 

公共下水道（特環含む）管渠 汚水管渠	575,419m
公共下水道（特環含む）管渠 雨水管渠	45,248m
農業集落排水管渠 汚水管渠	203,593m
- ・ 雨水ポンプ場 : 2施設
- ・ 貯留施設 : 15施設

# 2 福知山市の下水道計画区域と処理施設

福知山市全図



夜久野町地区の農業集落排水施設



旧福知山市地区の農業集落排水施設



佐賀



福知山終末処理場



大江中部浄化センター



北有路



大江河東



有路

大江町地区の農業集落排水施設



三和浄化センター



大原



川合



菟原

三和町地区の農業集落排水施設

## ◆重点目標

### (1) 「安心・安全で快適な暮らしを届ける」ために

- ①快適な生活環境の維持と公共用水域の水質保全を図るため、ストックマネジメント計画に基づき、下水道施設の点検・調査及び改築更新などによる汚水処理機能を持続させるための取組を進めます。
- 【汚泥処理施設再構築事業】・・・下水道脱炭素化推進事業
- ・下水道事業団と協定し、令和4年度詳細設計完了・令和5年度から工事着手・令和7年度末に完成予定

### (2) 「強靱で持続可能な上下水道を構築する」ために

- ①下水道施設の耐震化を図るため、総合地震対策計画に基づいて重要な施設の耐震化「防災」と被災時の被害の最小化「減災」の両面から効果的・効率的な対策を進めます。
- ・下水道管路ほか耐震補強工事（法川水管橋）を実施
  - ・指定避難所：六人部地域公民館へのマンホールトイレの設置（5基）を実施
- ②浸水対策事業の未実施地区における浸水被害の軽減を図るため、地区に応じた効果的な対策を進めます。
- ・下六人部地区及び土師地区の浸水対策を計画的に実施

## ◆工事関係予算

内 容		工事委託件数	金額（千円）	説 明		備 考
管渠施設拡張事業費	合流管渠布設事業費	1 件	57,200	持続	和久市第1圧送管（合流管）の移設工事を計画的に進める。	
	雨水管渠布設事業費	6 件	408,200	強靱	浸水対策事業（下六人部・土師）を計画的に進める。	4-①
	汚水管渠布設事業費	1 件	2,200	持続	私道内管渠布設工事を計画する。	
	計	8 件	467,600			
管渠施設改修事業費	合流管渠改修更新事業費	1 件	24,200	快適	ストックマネジメント計画に基づき合流地区の鉄蓋更新工事を進める。	
	雨水管渠改修更新事業費	6 件	28,700	快適	雨水排水路のストックマネジメント短期計画の策定を計画的に進める。	
	汚水管渠改修更新事業費	24 件	484,781	強靱	総合地震対策として法川水管橋耐震補強工事を実施する。	4-③
	計	31 件	537,681			
ポンプ場施設改修事業費	雨水排水ポンプ場改修更新事業費	2 件	67,000	強靱	総合地震対策として和久市ポンプ場沈砂池の耐震化工事を実施する。	
	汚水中継ポンプ場改修更新事業費	5 件	140,900	快適	ストックマネジメント計画に基づき汚水中継ポンプ場の電気設備ほかの更新を進める。	
	計	7 件	207,900			
処理場施設改修事業費	水処理・汚泥処理施設改修更新事業費	26 件	2,316,592	持続	汚泥処理施設再構築事業を継続して進める。上豊富汚水処理施設の更新工事を進める。	4-② 4-④
	計	26 件	2,316,592			
合計		72 件	3,529,773			

強靱

## ◆下六人部地区浸水被害軽減対策事業

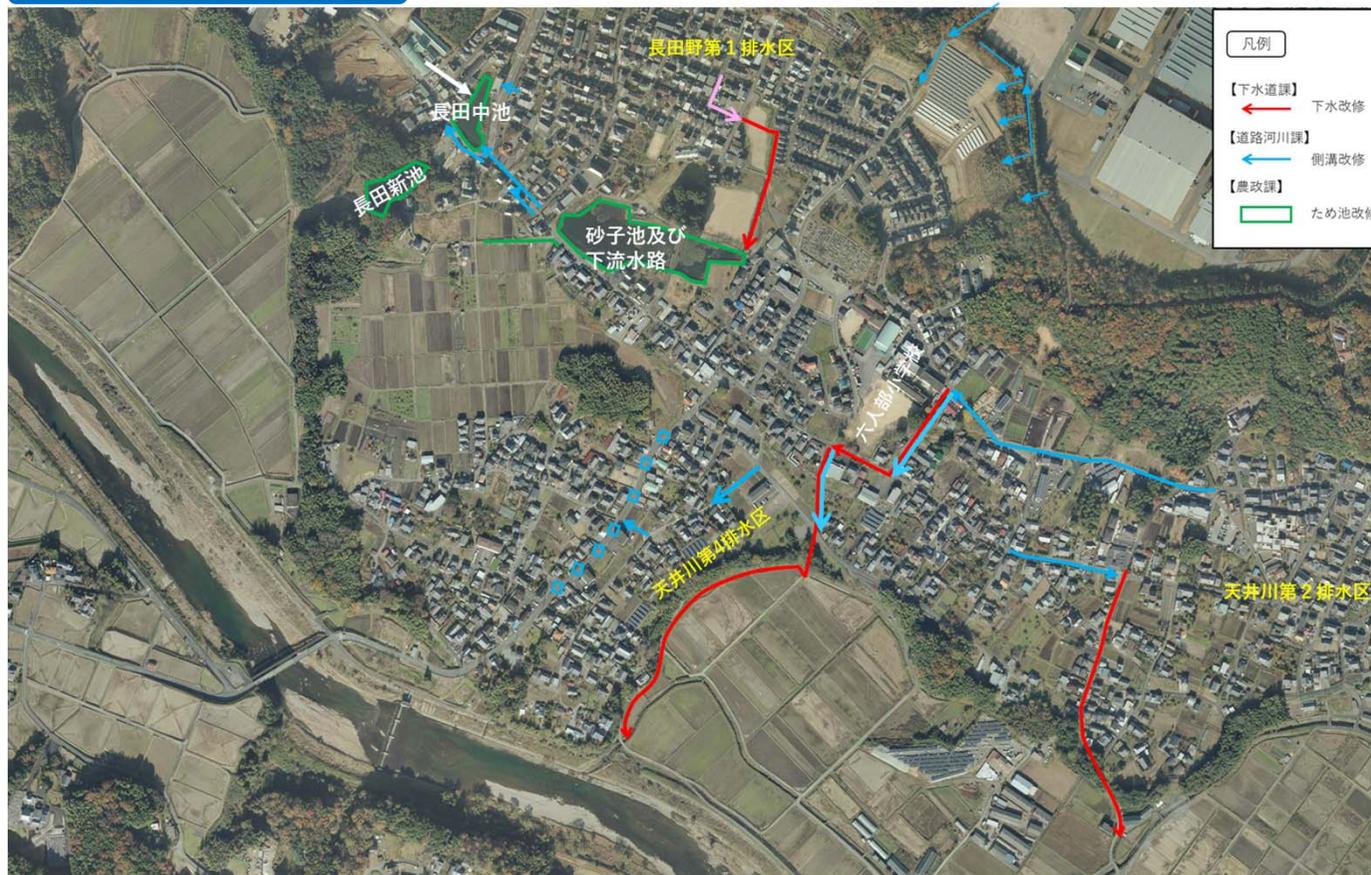
令和3年度から調査を実施 浸水被害軽減に向けて各種施設の改良に取り組み効果を高めます。

平成26年8月豪雨をはじめとして、台風等の豪雨により下六人部地区において家屋の浸水被害が発生しています。下六人部地区の浸水被害を軽減させるため、道路排水施設、農業用施設、下水道施設の整備等を総合的に実施します。

国庫補助事業である「防災・安全社会資本整備交付金」を活用し、令和3年度から令和7年度までの5か年計画の予定で実施します。

- ◆下水道：長田野第1排水区ほか雨水排水路新設工事 224,200千円
- ◆道路：排水構造物改修工事 138,400千円
- ◆ため池：砂子池浚渫工事、砂子池下流水路改修工事 90,600千円

### 事業箇所図



### 下水道雨水排水施設の新設



### 道路排水施設の改良



### ため池浚渫ほか（砂子池）

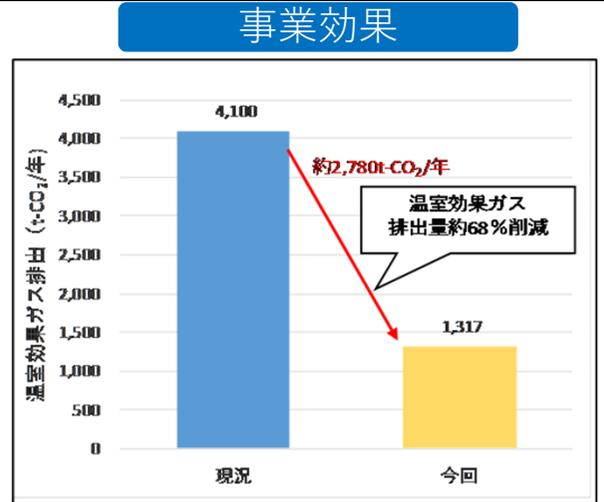


持続

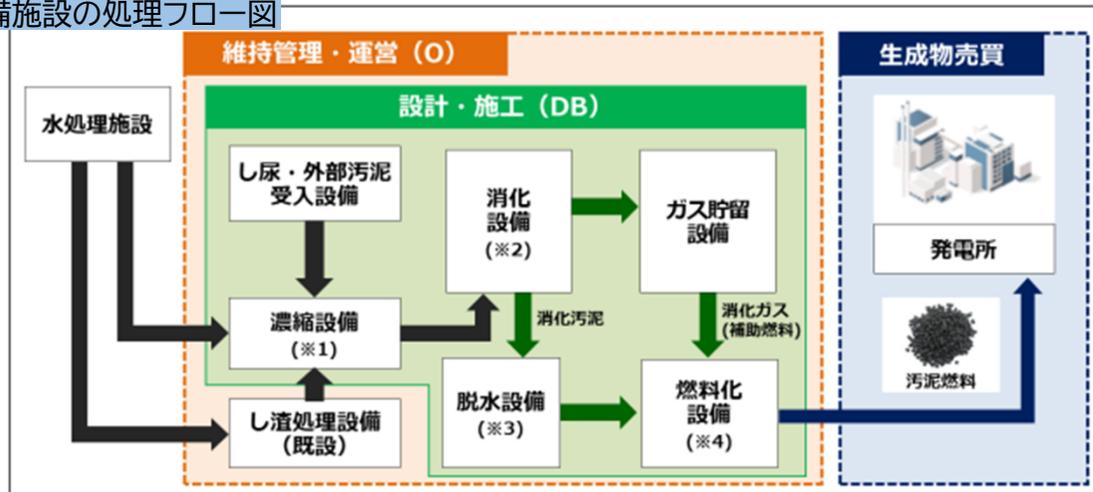
## 福知山終末処理場汚泥処理施設再構築事業（脱炭素化推進事業）

- ・福知山終末処理場の焼却施設（平成11年12月供用開始）の施設等が更新時期を迎えています。
- ・老朽化した福知山終末処理場の汚泥処理施設を更新するとともに、バイオマス資源である下水汚泥の有効活用を図るため、消化施設及び固形燃料化施設を新設します。官民連携により、下水汚泥のもつエネルギーを有効利用する創エネルギー技術を導入し、下水汚泥エネルギーの有効活用と温室効果ガス排出量（約68%）削減を推進します。
- ・総事業費：65億円（補助率 5.5/10・1/2：補助額 35億6千3百95万円） ・令和6年度実施事業費：2,090,000千円（R2～R7）

項目	R2年度			R3年度			R4年度			R5年度			R6年度			R7年度		
発注・入札・契約																		
詳細設計																		
工事																		
試運転																		
事業費	0千円			30,000千円			345,000千円			1,945,000千円			2,090,000千円			2,090,000千円		

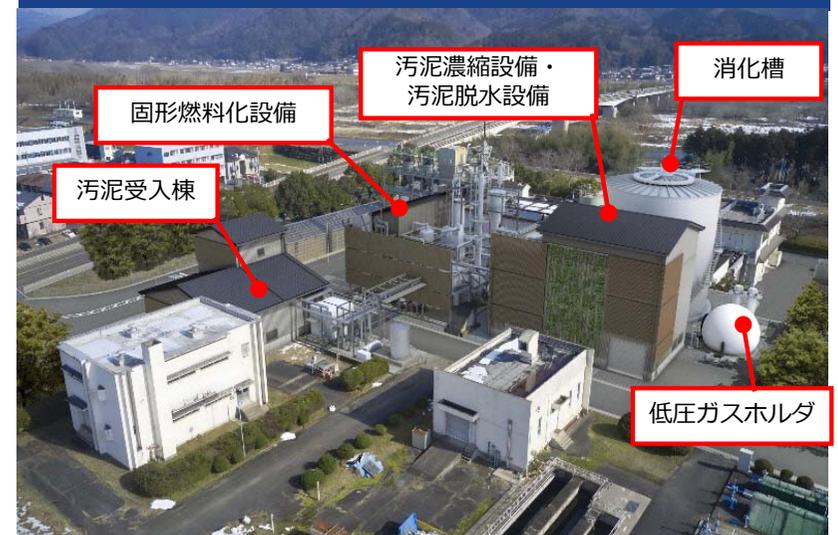


整備施設の処理フロー図



※1 ヘルト型濃縮機      ※2 銅板製消化槽  
 ※3 難脱水対応強化型スクリーブレス脱水機      ※4 炭化炉

福知山市汚泥処理施設の完成予想図



## 福知山市下水道総合地震対策計画（1期：R3～R7）

・令和3年3月策定の福知山市下水道総合地震対策計画（福知山処理区2,420ha）により、地震が発生した場合でも流下能力・揚水機能の安全確保等ができるよう、計画的に耐震工事を実施する。

- ・管路施設の耐震化：優先度の高い路線約19km
- ・処理場：安全機能、処理機能の確保に要する施設の耐震化を図る。
- ・ポンプ場：各ポンプ場が受け持つ重要施設（避難所等）からの排水量や地域性を考慮し耐震化を図る。
- ・総事業費：約29億円（補助率 5.5/10・1/2）

蛇ヶ端汚水中継ポンプ場耐震補強詳細設計業務ほか	29,100千円
和久市ポンプ場沈砂池耐震補強工事ほか	62,000千円
下水道管路ほか耐震補強工事（法川水管橋）	19,700千円
マンホールトイレ下部設置工事（六人部地域公民館）ほか	19,100千円

強靱

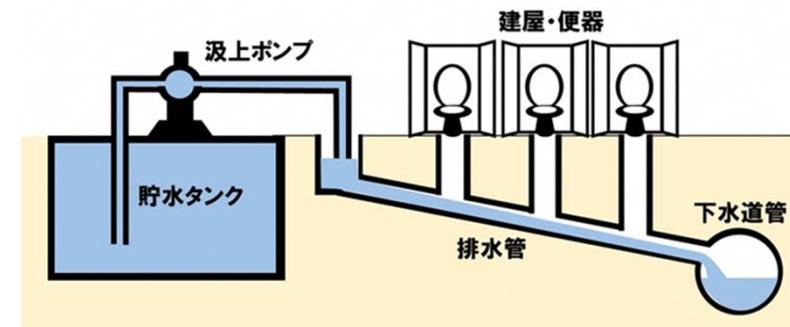
### 蛇ヶ端汚水中継ポンプ場

### 法川水管橋耐震補強工事

### マンホールトイレ



マンホールトイレ下水道管整備イメージ



（取組状況：令和5年度末）

#### ◆福知山終末処理場内施設数：19施設

耐震診断完了数	18施設／19施設
耐震詳細設計完了数	1施設／19施設
耐震完了数（不用含む）	4施設／19施設

#### ◆ポンプ場施設数13施設 ◆管路施設（合流・分流）

13施設／13施設	19.02km／19.02km
3施設／13施設	0.39km／1.04km（19.02kmの内対策が必要な延長）
3施設／13施設	0.00km／1.04km

持続

## 農業集落排水処理施設最適化構想に基づく改築更新

- ・平成28年3月策定の福知山市農業集落排水施設最適整備構想により、集落排水施設の機能を維持してくための時期を把握し、地区ごとに機能診断及び機能診断評価を行いました。
- ・これにより、農業集落排水施設のストックマネジメント計画を作成し、現在、改築更新を実施している。
- ・上豊富污水处理施設エアフリフトブロア2号更新工事ほか 56,650千円（補助率1/2）

エアフリフトブロア2号更新



汚水流入流量計更新



返送汚泥流量計更新



余剰汚泥流量計更新



MLSS計更新



流量調整槽水位計更新

