資料3

令和４年度　第１回福知山市上下水道事業経営審議会報告

令和４年度下水道事業計画について

令和４年４月14日
福知山市上下水道部下水道課

目　次

福知山市
Fukuchiyama City

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４年度　建設改良費の概要　・・・P.4

4　令和４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・強靭・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とおして、「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、「強靭で安定した下水道」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２年度末）

- 供用区域内人口　76,584人
- 供用開始人口　75,434人
- 人口普及率　98.5%
- 接続戸数　35,097戸（集合処理3,844戸　個別処理1,253戸）
- 年間処理水量　福知山処理区 18,462,430㎥ 三和処理区 169,725㎥
  大江処理区 286,160㎥　農集18施設 1,101,868㎥

◆施設概要（令和２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：662施設　公共289　特環61　農集312
- 管　路　：820,123m
  - 公共下水道管渠 汚水管渠　560,016m
  - 公共下水道管渠 雨水管渠　42,402m
  - 農業集落排水管渠 汚水管渠　217,705m
- 雨水ポンプ場：1施設
- 貯留施設：16施設

2　福知山市の下水道計画区域と処理施設

上夜久野

向

小倉

高内・日置

千原

井田・額田

夜久野町地区の農業集落排水施設

宮大内

上豊富

田野

佐賀

下豊西部

行積長尾

福知山北部

旧福知山市地区の農業集落排水施設

福知山終末処理場

大江中部浄化センター

大江河東

有路

北有路

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

農集→公共　下豊西部：令和4年4月1日供用開始　行積長尾：令和5年4月1日供用開始予定

3　令和４年度　建設改良費の概要

福知山市 Fukuchiyama City

◆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】

・下水道事業団と協定し、令和4年度設計・工事に着手

・令和7年度末に完成予定

（２）「強靭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」と被害時の被害の最小化「減災」の両面から効果的・効率的な対策を進めます。

・指定避難所：三段池総合体育館へのマンホールトイレの設置に着手

②浸水対策事業の未実施地区の浸水被害軽減を図るため、地区に応じた効果的な対策を進めます。

・下六人部地区・前田地区・土師地区の浸水対策を計画的に進める

◆工事関係予算

内容		工事委託件数	金額（千円）	説明	
管渠施設拡張事業費	雨水管渠布設事業費	8 件	152,600	強靭	浸水対策事業（下六人部・前田・土師）を計画的に進める。
	汚水管渠布設事業費	3 件	84,400	持続	行積長尾地区の農業集落排水施設の公共下水道への統合を進める。
	計	11 件	237,000		
管渠施設改良事業費	合流管渠改築更新事業費	2 件	56,900	快適	ストックマネジメント計画に基づき合流管渠の更新工事を進める。
	雨水管渠改築更新事業費	3 件	34,000	快適	雨水排水路のストック短期計画の策定を計画的に進まる。
	汚水管渠改築更新事業費	19 件	657,680	強靭	総合地震対策としてマンホールトイレの設置に着手する。
	計	24 件	748,580		
ポンプ場施設改良事業費	雨水排水ポンプ場改築更新事業費	2 件	114,600	強靭	総合地震対策として和久市第２ポンプ場の耐震化工事に着手する。
	汚水中継ポンプ場改築更新事業費	9 件	339,620	快適	ストックマネジメント計画に基づき汚水ポンプ場の電気設備ほかの更新を進める。
	計	11 件	454,220		
処理場施設改良事業費	水処理・汚泥処理施設改築更新事業費	17 件	748,440	持続	汚泥処理施設再構築事業に着手する。
	計	17 件	748,440		
合計		63 件	2,188,240		

福知山市 Fukuchiyama City

強靭

◆下六人部地区浸水被害軽減対策事業

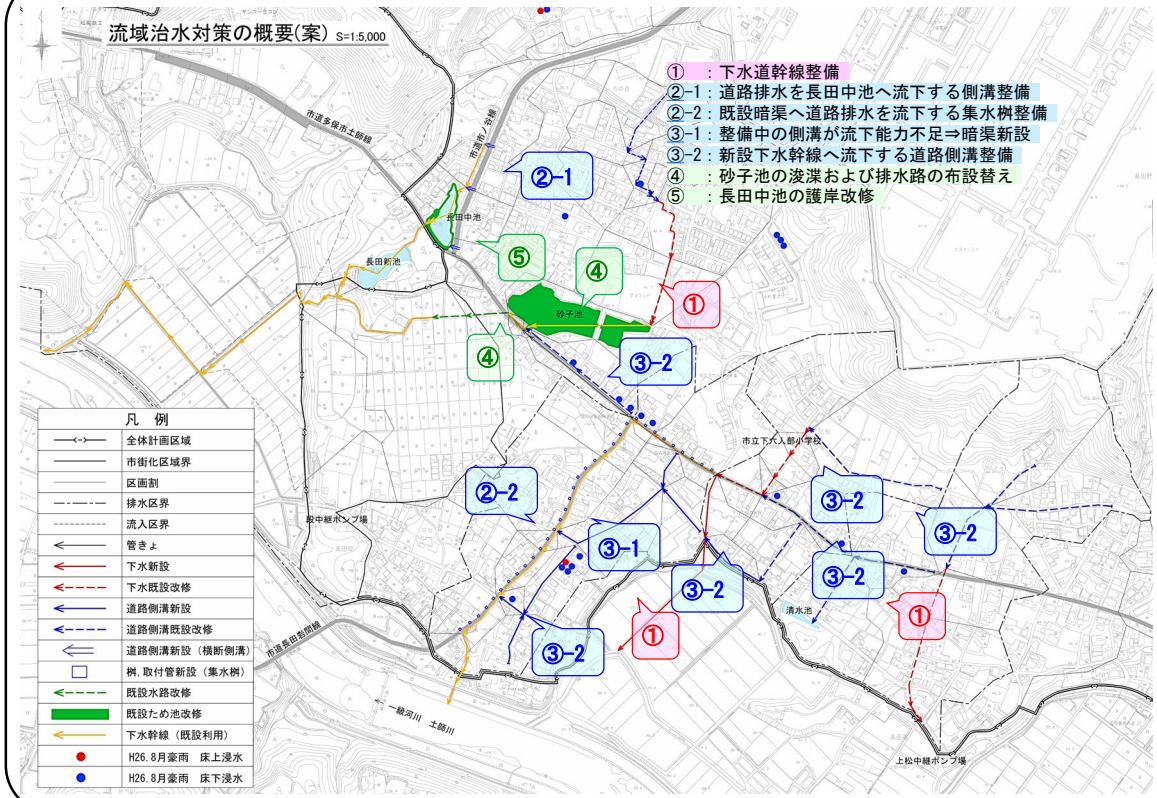
令和3年度に調査を実施　浸水被害軽減に向けて各種施設の改良に取り組み効果を高めます。

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。

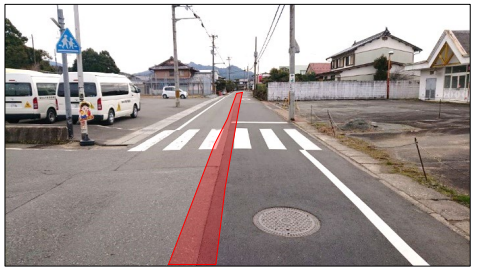
国庫補助事業である「防災・安全社会資本整備交付金」を活用し、令和３年度から令和７年度までの５か年計画の予定で実施します。

◈下水道長田野第１排水区雨水排水路の詳細設計

◆事業計画図



◆下水道雨水排水施設の新設・改良



◆道路排水施設の改良

◆ため池堤体補強

◆終末処理場汚泥処理施設再構築事業

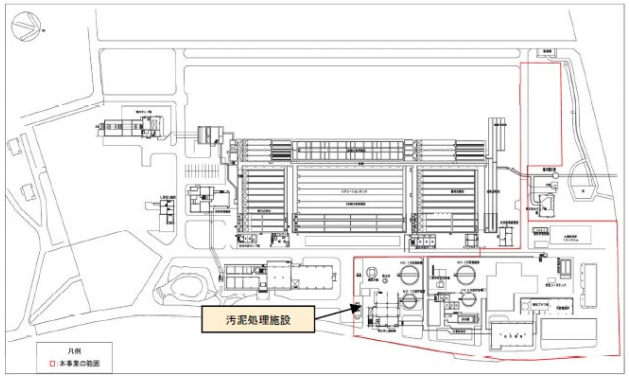
持続

本市の下水道事業につきましては、昭和３４年３月に「福知山処理区」として公共下水道事業の認可を受け、市の中心部である旧市街地の１２７ｈａを対象に浸水防除を第１の目的として、併せて生活環境の改善を図るために合流式下水道として整備をスタートしました。この福知山処理区の汚泥につきましては、終末処理場内の汚泥処理施設で処理しており、本市の下水処理施設の基幹施設として大変重要な役割を果たしております。
この汚泥処理施設は平成１１年１２月に供用を開始しており、築造から２０年が経過したことから施設の更新時期を迎えております。また、本汚泥処理施設は焼却処理を行っており、汚泥の有効利用ができていない状況となっております。
このような状況もあり、平成２７年５月には下水道法の改正により、発生汚泥等が再生利用される旨の努力義務とされたことに基づき、平成２９年度から汚泥有効利用の基本構想及び基本計画策定に取り組み、令和７年度末の完成を目指して令和３年度から汚泥処理施設再構築事業に着手したところです。

・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）
・整備効果：バイオマスである下水道汚泥・農業集落排水汚泥・し尿等を集約し、新設する汚泥有効利用施設で再生し、燃料化として有効利用を図る

◆事業計画

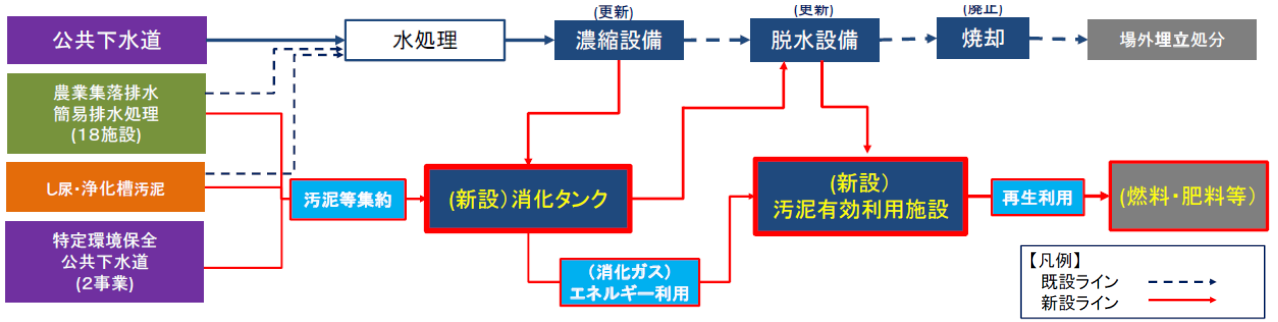
◆施設配置検討図



◆工程表

事　項	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
基本設計	―						
契約手続		―					
設計・建設			―	―	―	―	

◆処理フロー



福知山市 Fukuchiyama City

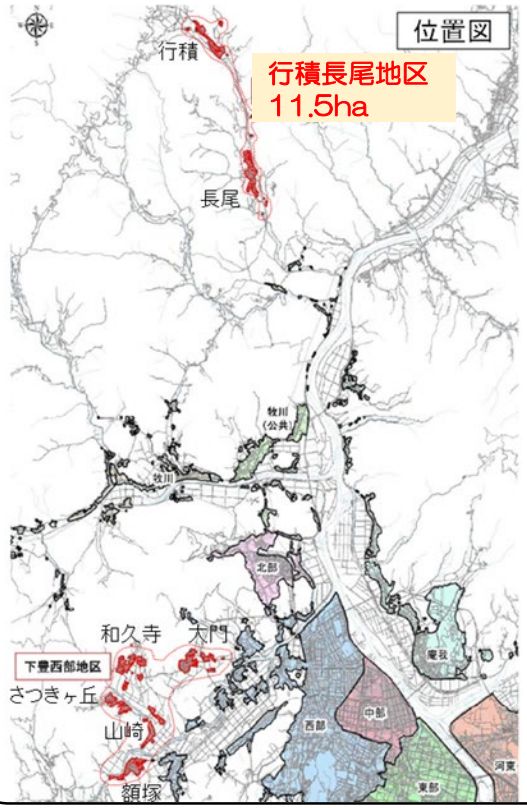
◆行積長尾地区の農業集落排水事業の公共下水道への統合

持続

農業集落排水施設の公共下水道接続については、将来的な下水道事業の健全な経営を維持するために、維持管理費を抑え、効率的な施設運営を図ることを目的として、平成２２年度策定の下水道ビジョンに位置付け、補助事業を活用して順次進めてきました。

行積長尾地区の公共下水道への統合については、令和4年度工事完成に向けて計画的に進めており、国庫補助事業である「社会資本整備総合交付金」を活用し、令和２年度から令和４年度までの３か年計画で実施しています。また、令和5年度には、農業集落排水施設事業特別会計の企業会計への移行を予定しています。

・総事業費：9,500万円　（補助率 1/2 ：補助額 4,750万円）
・総事業量：測量・詳細設計・工事（PEPφ75　L＝1,250m　マンホールポンプ　N=1基）



◆事業費の概要

R2：　3,208,700円
R3：11,660,000円
R4：80,000,000円
計　　94,868,700円
※R5.4.1供用開始予定

◆施設の概要

行積長尾汚水処理場
敷地面積：885㎡
運転開始：平成15年5月
処理能力：135㎥/日

◆跡地利用

防災倉庫として利用

強靭

◆マンホールトイレの整備

平成7年の阪神・淡路大震災、平成23年の東日本大震災等においても被災地の広範囲で水洗トイレが使えなくなり、トイレが汚物であふれる状態となり、被害者は劣悪な環境でのトイレの使用を強いられることになりました。このように災害時に避難所のトイレ空間の快適さが失われることは、身体・精神の両面から健康被害へとつながることから、本市において災害発生時でも安心して快適に使用できるトイレ環境を指定避難所に整えることで、被災時の衛生対策や被災時の心身の健康の確保を図るものです。

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12年度までの10か年計画で実施しています。

・総事業費：2億1,110円（補助率 1/2：補助額１億555万円）・・・当初計画
・令和4年度実施事業費：7,540万円（三段池総合体育館：38基）

◆事業費の内容

マンホールトイレが設置できるよう新たに下水道管を整備し、この下水道管に立ち上がり管を接続して、この立ち上がり管にトイレ、仕切り施設などの上部構造物を設置利用するものです。指定避難所となる施設の敷地内で設置可能な箇所で整備を進めます。

◆マンホールトイレ設置箇所（全体計画）

エリアは、公共下水道地域で都市計画区域内の市街化区域とほぼ同じで、この地域内の指定避難所を計画対象としています。
三段池総合体育館：38基、武道館13基、市民交流プラザ5基、日新地域公民館5基、成和地域公民館５基、六人部地域公民館５基、川口地域公民館5基、長田野体育館5基を計画しています。

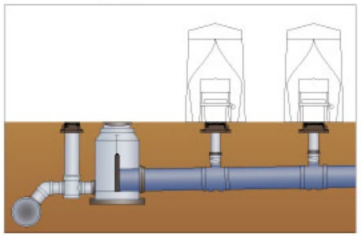
◆計画期間

・短期計画（令和3年度～令和7年度）
　三段池総合体育館・武道館・市民交流プラザ・日新地域公民館・成和地域公民館
・中期計画（令和8年度～令和12年度）
　六人部地域公民館・川口地域公民館・長田野体育館

マンホールトイレ施工例

マンホール直結式

マンホール直結式



[貯留型]
●水洗用水が少なくて良い
●下水管が利用できない際も貯留式として利用が可能

災害用トイレ用テント・便器

災害トイレ用テント

●コンパクトに収納が可能
●使用時の快適性を向上

便器

手押しポンプ