

## 令和6年度当初予算案における主要な施策

部 局 名
下水道局

# 新規事業及び重要事業総括表

## I 総額

### 【流域下水道事業会計】

区分	令和6年度	令和5年度	伸び率
予算総額	87,904,800千円	89,991,576千円	△2.3%

### 1 【収益的支出】

区分	令和6年度	令和5年度	伸び率
予算総額	56,831,364千円	58,982,288千円	△3.6%

### 2 【資本的支出】

区分	令和6年度	令和5年度	伸び率
予算総額	31,073,436千円	31,009,288千円	0.2%

# 新規事業及び重要事業総括表

(単位 千円)

## II 主な新規事業及び重要施策

### 1 下水道施設の保全と災害対策の強化

P 4	下水道施設の老朽化対策の推進	【下水道事業課】	12, 116, 725
P 5	下水道施設の災害対策の推進	【下水道事業課】	6, 306, 851

### 2 新たな事業環境への対応

P 6	温暖化対策の推進	【下水道事業課】	4, 148, 167
P 7	下水道のDX（デジタルトランスフォーメーション）推進	【下水道事業課】	315, 533
P 8	一部新規 下水汚泥資源の有効活用	【下水道事業課】	166, 871（一部再掲）

### 3 下水道事業の広域連携による共通課題への取組

P 9	下水道事業の広域的な連携の取組	【下水道事業課】	63, 125
P 10	下水道分野における国際的技術協力・広報の推進	【下水道事業課】	15, 408
		【下水道管理課】	4, 481

担当 下水道事業課 建設担当  
内線 5456

### 目的

下水道施設供用開始後50年以上が経過し、施設の老朽化対策が課題となっている。重大事故を防止するために、埼玉県下水道局ストックマネジメント計画に基づき、下水道施設の計画的な改築を行う。

### 事業概要

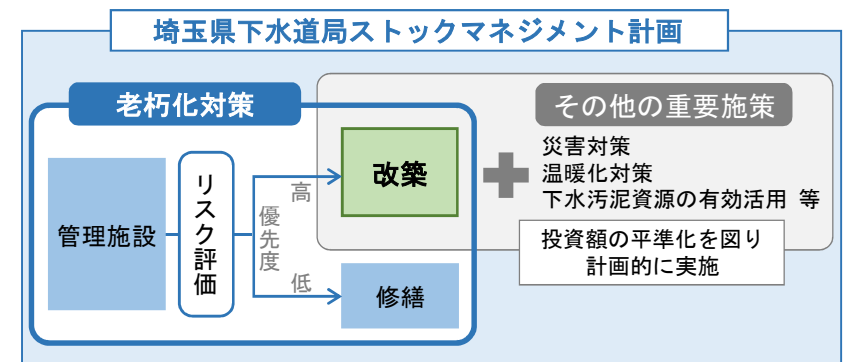
#### 1 下水道施設の老朽化対策の推進 12,116,725千円

##### (1) 下水道施設の改築 12,116,725千円

施設の適切な維持管理による長寿命化を図りつつ、下水処理機能への影響度や不具合発生確率によるリスク評価により、優先度の高いものから計画的に改築を行い、施設の安定的・継続的な処理機能を確保する。

##### 〔令和6年度の主な工事〕

- ・ 特高受変電設備の改築 : 荒川水循環センター（戸田市）
- ・ 最終沈殿池機械設備の改築 : 古利根川水循環センター（久喜市）
- ・ 沈砂池機械設備の改築 : 新河岸川中継ポンプ場（富士見市）



荒川水循環センター  
特高受変電設備



古利根川水循環センター  
最終沈殿池機械設備



新河岸川中継ポンプ場  
沈砂池機械設備

担当 下水道事業課 建設担当  
内線 5456

目的

大規模地震や台風などの影響による災害発生時においても、ライフラインとしての機能を確保し、下水道サービスを提供できるよう、各計画（埼玉県流域下水道総合地震対策計画、耐水化計画）に基づき、流域下水道施設の災害対策を推進する。

事業概要

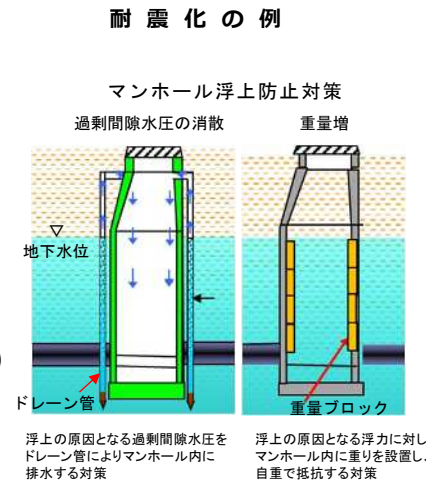
2 下水道施設の災害対策の推進 6,306,851千円

(1) 下水道施設の耐震化 6,191,851千円

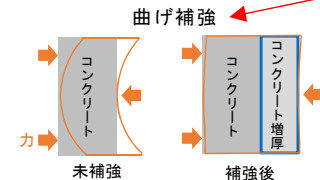
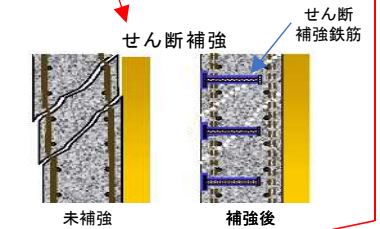
震災時においても下水を街に溢れさせないよう汚水を処理場まで「送る」機能と処理場において汚水を「処理」する機能を確保するため、下水道施設の耐震化を推進する。

〔令和6年度の主な工事〕

- ・マンホール浮上防止対策設計 : 滑川幹線（滑川町）
- ・管渠耐震診断 : 中央幹線（三郷市）
- ・処理場の水処理施設等耐震化工事 : 古利根水循環センター（久喜市）
- ・沈砂池ポンプ棟再構築仮設土留掘削工事 : 荒川水循環センター（戸田市）



処理場の水処理施設等耐震化



(2) 下水道施設の耐水化 115,000千円

水害時においても一定の下水道機能を確保し、社会的影響を最小限に抑制するため、中高頻度の確率で発生する河川氾濫に対して、防水壁や防水扉等の下水道施設の耐水化を推進する。

〔令和6年度の主な工事〕

- ・耐水化実施設計 : 古利根川水循環センター（久喜市）
- ・耐水化工事 : 桶川中継ポンプ場（桶川市）
- 河原井中継ポンプ場（久喜市）
- 富士見中継ポンプ場（富士見市）

担当 下水道事業課 管理運営担当、建設担当  
内線 5464、5447

目的

SAITAMA下水道GXプラン（埼玉県流域下水道地球温暖化対策実行計画）の目標達成に向けて、流域下水道事業における温室効果ガス排出量削減を図る。

事業概要

1 温暖化対策の推進 4,148,167千円

(1) GXプランの着実な推進 4,018,167千円

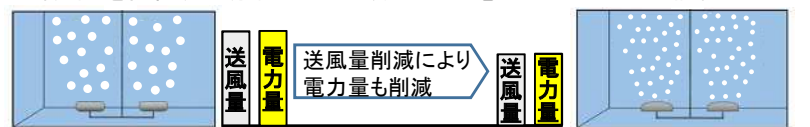
消費電力削減を目的とした省エネ機種を導入や発電可能でより高温焼却が可能な新型焼却炉の整備及び消化プロセスの導入による汚泥の減容化を行い、温暖化対策を推進する。

〔実施内容〕

- ・省エネ機種（超微細散気装置）の導入 : 元荒川水循環センター（桶川市）、古利根川水循環センター（久喜市）
- ・新型焼却炉の整備 : 新河岸川水循環センター（和光市）、元荒川水循環センター（桶川市）
- ・消化プロセス導入設計業務 : 古利根川水循環センター（久喜市）、中川水循環センター（三郷市）

超微細散気装置の導入

超微細散気装置は、従来よりも細かい気泡により空気（酸素）を供給することで、空気（酸素）を供給する効率が上がり、送風量・電力量の削減が可能。

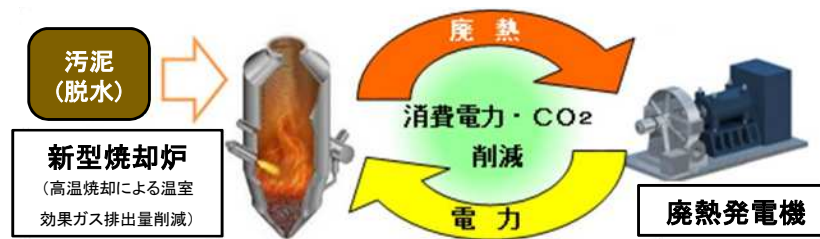


【導入前】散気装置

【導入後】超微細散気装置

散気装置：下水の汚れを取り除く微生物へ空気（酸素）を供給する装置

新型焼却炉の整備



(2) GXプランにプラスした対策の検討 130,000千円

より一層の温室効果ガス排出量削減を図るため、GXプランから更に進んだ対策の検討を行う。

〔実施内容〕

- ・送風システムの最適化検討 : 元荒川水循環センター（桶川市）
- ・下水汚泥由来繊維利活用システムの導入検討 : 元荒川水循環センター（桶川市）、中川水循環センター（三郷市）
- ・下水汚泥の堆肥化に関する検討 : 埼玉県流域下水道 県北3流域
- ・下水熱の利用可能性に関する調査 : 埼玉県流域下水道 8流域

担当 下水道事業課 管理運営担当、建設担当  
内線 5467、5456

目的

流域下水道事業の経営については、労務費や電気料金等の上昇、増大する老朽化施設への対応により経営環境の厳しさが増しているため、下水道施設管理に関するDXを推進し、さらなる効率化による経営基盤の強化を図る。

事業概要

2 下水道のDX(デジタルトランスフォーメーション)推進 315,533千円

(1) 流量計データの遠隔監視化 90,000千円

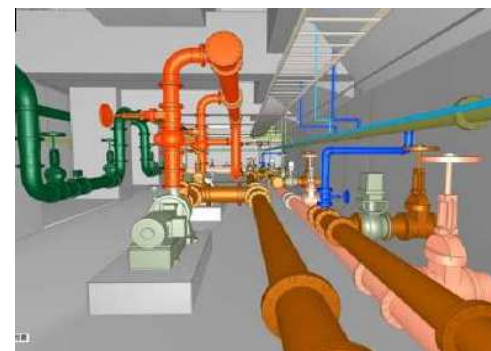
荒川右岸流域下水道の流量計についてデータの遠隔監視が行えるように改修工事を行う。  
流量計改修箇所 3か所

(2) 管路情報システム等による情報の共有化 5,533千円

令和4年度から稼働を開始した管路情報システムの運用を行う。

(3) BIM/CIMモデルに向けた処理場・ポンプ場施設の3次元モデル化 120,000千円

処理場施設の改築の設計・施工や維持管理の効率性や安全性の向上のため、処理場・ポンプ場全体のBIM/CIMモデル構築に向けた、処理場の管廊等の3次元モデル化に着手する。



3次元モデル化(イメージ)

(4) 次期下水道施設台帳システム構築 100,000千円

改築計画の策定に関わる作業の省力化を図るため、点検結果から健全性を判断し、適切な改築時期等を分析する下水道施設台帳システムの再構築を行う。

一部新規

担当 下水道事業課 管理運営担当  
内線 5455

目的

下水汚泥中には窒素及びりん酸が豊富に含まれていることから、国は下水汚泥の肥料利用を最優先で検討することとしている。本県も下水汚泥資源の有効活用の取組を推進し、下水汚泥処理の多様化を図るとともに、循環型社会の形成への貢献を目指す。

事業概要

3 下水汚泥資源の有効活用 166,871千円

堆肥の本格製造イメージ



(1) 下水汚泥の堆肥化の検討 107,053千円 (一部再掲)

県北部の3流域で発生する下水汚泥の堆肥化について、本格製造方式を見据えた試作や事業検討等を行う。

また、下水汚泥由来堆肥の安全性や効果をPRすることで販路を開拓していくことを目指し、農家等で実際に試用していただくための堆肥を試作し、肥料登録した上で頒布する。

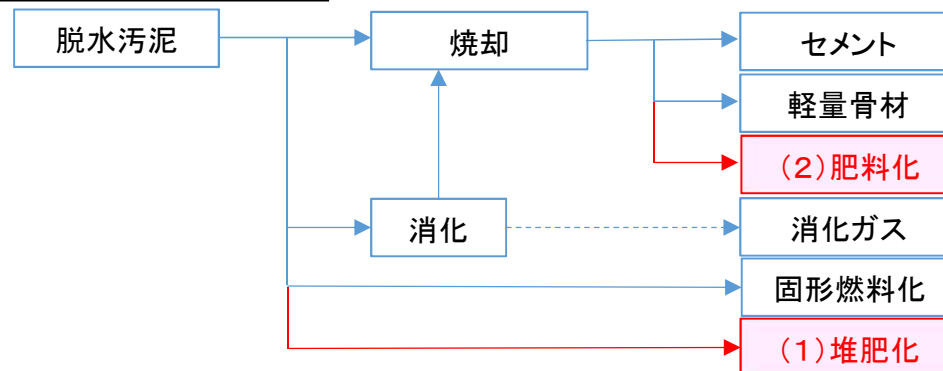
(2) 下水汚泥焼却灰の肥料利用の検討 (新規) 59,818千円

県南部の流域では下水汚泥を焼却により処理している。焼却で発生した焼却灰には高濃度のりん酸が含まれていることが知られており、肥料利用することができれば資源の利活用につながる。そこで、焼却灰の肥料への利活用の検討を進める。

試作堆肥成分分析結果

肥料成分 (%)	窒素	りん酸	カリ
令和5年度 試作堆肥例	3.1	4.7	0.58
牛ふん堆肥	1.9	2.3	2.4
豚ふん堆肥	3.0	5.8	2.6
鶏ふん堆肥	3.2	6.5	3.5

下水汚泥の利用先の多様化





担当 下水道事業課 計画・公共下水道担当、管理運営担当  
内線 5466、5464

目的

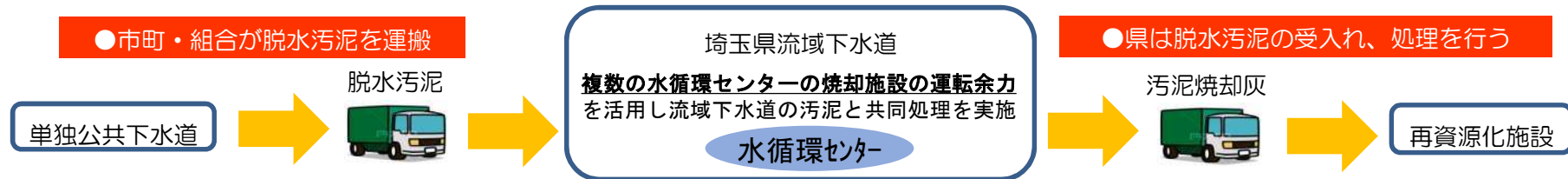
下水道事業の広域化・共同化を進め、市町村の公共下水道事業の安定的・継続的な経営の支援と流域下水道事業の経営基盤の強化を図る。

事業概要

1 下水道事業の広域的な連携の取組 63,125千円

(1) 下水汚泥の共同処理 40,815千円

単独公共下水道から発生する脱水汚泥を、流域下水道の水循環センターで処理する。  
令和6年度は、令和5年度に引き続き3団体からの受入れを実施する。



(2) 共同災害訓練の実施 17,526千円

局地的な災害だけではなく広域的な災害に対しても下水道機能の早期復旧が図れるよう、県内市町・組合や協定締結団体等と共同災害訓練を実施し、広域的な災害対応力の向上を図る。



訓練の状況



協定締結団体との共同訓練

(3) 技術支援等の実施 4,784千円

下水道公社が培った維持管理に係るノウハウを活かし、県内市町・組合の下水道事業に関するニーズに沿ったきめ細やかな技術支援等に取り組む。

担当 下水道事業課 管理運営担当 内線 5455  
 下水道管理課 企画・調整担当 内線 5446

目的

国際的な水問題解決への技術協力や、県内企業の海外でのビジネスチャンス創出への支援を行う。また、流域下水道事業の安定的・持続的な経営に資するため、下水道の役割や経営状況などの広報を適時、積極的に実施し、県民の理解の促進に努める。

事業概要

2 下水道分野における国際的技術協力・広報の推進 19,889千円

(1) タイ王国レムチャバン市への技術協力（JICA草の根技術協力事業） 15,408千円

レムチャバン港を抱えた重要都市、レムチャバン市において、機能不全に陥っている下水道インフラの施設修繕を行うとともに、ストックマネジメント計画の作成支援や維持管理についての研修等を実施する。また、県内企業の現地での企業活動につながるよう、企業との協働による支援を行う。



(2) 下水道広報の取組 4,481千円

県民に広く下水道に対する興味、関心を持っていただき、一層の理解を深めていただくため、下水道の日（9月10日）に因んだ作品コンクールやラジオスポットCM、さらには各種イベントへの広報出展等を展開する。

①

- ①作品コンクール、表彰式
- ②イベントへの広報出展



②

