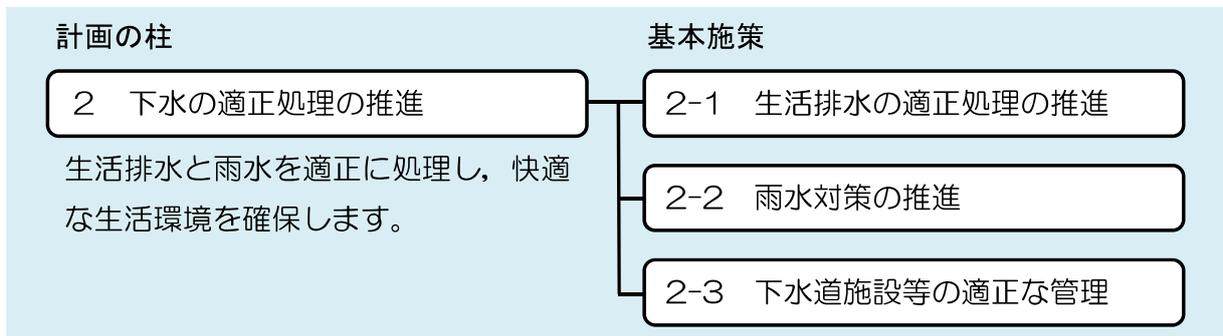


## 計画の柱 2 下水の適正処理の推進

### ■ 施策の体系



### 基本施策 2-1 生活排水の適正処理の推進

#### ■ 取組の基本方向

地域の状況に即した効率的な下水道整備を図るほか、将来の処理水量<sup>\*</sup>の予測に基づく計画的な施設整備と事業の効率化を推進します。

また、河川などの公共用水域の水質保全を図る事業に取り組むほか、民間等の事業場排水の水質の適正化に努めます。

#### ■ 施策指標

指標名①	現状値 (平成 23 年度末)	目標値 (平成 29 年度)
合流式下水道 <sup>*</sup> 改善率	61%	100%
<b>指標の説明</b> 合流式下水道区域において、雨天時の河川への放流水質の改善状況を表すもので、本計画期間中に「合流式下水道緊急改善計画 <sup>*</sup> 」に掲げた取組を完了することを目標とします。		
指標名②	現状値 (平成 23 年度末)	目標値 (平成 29 年度)
整備率（公共下水道） <sup>*</sup>	94.7%	97.9%
<b>指標の説明</b> 公共下水道事業計画区域 <sup>*</sup> における整備済面積の比率を表すもので、既に 9 割を超えていますが、より多くの市民が下水道を利用できるよう、この比率を高めていくことを目標とします。		

## 基本事業 2-1- (1) 汚水管渠※の整備

### ■ 事業指標

指標名	現状値 (平成 23 年度末)	目標値 (平成 29 年度)
公共下水道※整備面積	9,236ha	9,707ha
<b>指標の説明</b> 平成 23 年度に策定された「生活排水処理基本計画※」に基づき、公共下水道の整備を計画的に推進し、下水道が利用できる区域の拡大を図っていきます。		

### ■ 取組内容

#### ア 公共下水道汚水管渠の整備

##### ① 公共下水道汚水管渠の整備

公共下水道汚水管渠については、市街化区域内においてこれまで整備を計画的に進めてきており、公共下水道事業計画区域※内では、各土地区画整理事業地内や道路事業関連の一部の地域を除いて、おおむね整備が完了したところです。

今後も、快適な生活環境の確保や公共用水域の水質保全を実現するため、土地区画整理事業や道路事業などの関連事業と連携を図りながら、管渠整備を計画的に進めていきます。

#### イ 特定環境保全公共下水道※汚水管渠の整備

##### ① 特定環境保全公共下水道汚水管渠の整備

特定環境保全公共下水道汚水管渠については、市街化調整区域内の快適な生活環境の確保や公共用水域の水質保全を実現するため、市内 1 3 地区において整備を計画的に進めてきたところです。

今後も、効果的・効率的に事業を推進する必要があり、管渠整備を計画的に進めていきます。

## 基本事業 2-1- (2) 水再生センター※・中継ポンプ場※の整備

### ■ 事業指標

指標名	現状値 (平成 23 年度末)	目標値 (平成 29 年度)
河内水再生センターの水処理施設整備	3 系列	4 系列
<b>指標の説明</b> 処理区域※の拡大による処理水量※の増加に伴い、河内水再生センターの施設整備を実施し、適正な生活排水の処理を図っていきます。		

## ■ 取組内容

### ア 水再生センター※の整備

- ① 川田水再生センターの施設整備
- ② 河内水再生センターの施設整備
- ③ その他の水再生センターの施設整備検討

本市では、快適な生活環境の確保と公共用水域の水質保全を図るため、水再生センターを5か所設置しており、その整備については、土地区画整理事業の進捗や下水処理区域※の拡大などに伴う処理水量※の増加にあわせて計画的に実施してきました。

今後も、川田水再生センターの汚泥処理施設や河内水再生センターの水処理施設の整備などを計画的に進めるとともに、その他の水再生センターについても、処理水量の推移を見極めながら、施設整備について検討していきます。

### イ 中継ポンプ場※の整備

- ① 中継ポンプ場の整備

本市では現在、中継ポンプ場が14か所設置されており、水再生センターと同様に、その整備については、処理水量の増加にあわせて計画的に実施しています。

本計画のもとでは、処理区域の拡大に伴う処理水量の増加が見込まれることから、河内地域における中継ポンプ場の整備を進めます。

## 基本事業 2-1- (3) 合流式下水道※の機能改善

### ■ 事業指標

指標名	現状値 (平成 23 年度末)	目標値 (平成 29 年度)
貯留施設※設置数	4 か所	12 か所
<b>指標の説明</b> 平成 23 年度に見直しを実施した「合流式下水道緊急改善計画※」に基づく未処理放流を減らすための貯留施設の設置箇所数を示すもので、本計画期間中の設置の完了を目指します。		

## ■ 取組内容

### ア 合流式下水道緊急改善の推進

- ① 貯留施設の設置

合流式下水道においては、大雨時に未処理放流水が河川などに放流される場合があり、河川下流域での一時的な水質悪化につながる場合があります。このため、平成19年度に策定した「合流式下水道緊急改善計画」に基づき、平成20年度までに放流水に含まれるごみを取り除くスクリーンを全17か所に設置しました。また、大雨時に、未処理

放流による汚濁負荷<sup>※</sup>量を削減するとともに、未処理放流回数を減らすための、汚水の貯留施設<sup>※</sup>の設置を進めています。

今後も、未処理放流水による影響を軽減し、公共用水域の水質保全や良質な水辺環境を確保するため、貯留施設の設置を計画的に進めていきます。また、設置完了後には、これまでの事業の効果検証などを実施していきます。

## 基本事業 2-1- (4) 公共用水域の水質向上

### ■ 事業指標

指標名	現状値 (平成 23 年度末)	目標値 (平成 29 年度)
放流水質基準適合率	100%	100%
<b>指標の説明</b> 水再生センター <sup>※</sup> から河川への放流水について、水質基準への適合の比率を示すもので、現在でも基準に 100%適合していることから、今後もこの数値を維持していきます。		

### ■ 取組内容

#### ア 下水道の水質管理の充実

- ① 放流河川の水質監視
- ② 特定事業場<sup>※</sup>等排水調査の充実

水再生センターから河川へ放流する放流水の水質については、水質汚濁負荷を示す BOD 値<sup>※</sup>などの基準が下水道法で規定されていることから、放流水質を確保するために、放流水の水質検査を実施しています。あわせて、放流河川の水質調査を実施し、水再生センターからの放流水が公共用水域に影響を与えていないことを確認しています。

また、排水の水質が法令によって規制されている特定事業場等からの排水を調査し、指導を行うとともに、広報紙やホームページなどを活用し、下水道の適正利用についての広報活動も行っています。

今後も、放流水や放流河川の水質を監視するとともに、特定事業場等からの排水調査の強化や適切な指導により、公共用水域の水質向上を実現していきます。

#### イ 高度処理<sup>※</sup>の研究

- ① 高度処理の研究

現行の処理方法により、放流水は法定の水質基準に適合していますが、国の利根川流域全体の計画における位置づけなどに関連して、高度処理に関する制度や新技術に関する情報収集を進めています。

今後も、従来の水質基準に加えて、窒素やリンなどを排除する高度処理について研究

を進め、必要となった場合には、効果的・効率的な導入が実現するように努めていきます。

## ウ 生活排水処理に関する事業間の連携強化

### ① 生活排水処理に関する事業間の連携強化

生活排水処理に関する事業には、公共下水道※のほか、合併処理浄化槽※、農業集落排水※、工業団地排水処理※、地域下水処理※があり、本市では、平成23年度に策定した「生活排水処理基本計画※」に基づき、生活環境の改善や公共用水域の水質保全を図るための取組を進めています。平成23年度には、生活排水処理に関する事業を上下水道局に一元化するとともに、さつき団地地域下水処理施設を公共下水道区域に編入し、維持管理の効率化を実現しました。

今後も、生活排水処理に関する事業間の連携強化に向け、制度や新技術の研究を進めていきます。また、今後予定されているグリーントウン地域下水処理施設の公共下水道区域への編入に向けて、施設整備を進めていきます。



←【写真12 汚水管渠※築造工事】

【写真13 河内水再生センター※】→



←【写真14 合流式下水道※緊急改善工事  
(現場説明会)】

## 基本施策 2-2 雨水対策の推進

### ■ 取組の基本方向

市街地の浸水被害を解消するため、公共下水道雨水幹線<sup>※</sup>の整備を図るほか、市民協働による雨水対策事業を推進します。

### ■ 施策指標

指標名	現状値 (平成 23 年度末)	目標値 (平成 29 年度)
重点 8 排水区 <sup>※</sup> 雨水幹線 <sup>※</sup> 整備率	70%	75%
<b>指標の説明</b> 「公共下水道雨水整備計画 <sup>※</sup> 」において、特に緊急度が高い重点排水区として定めた 8 排水区における雨水幹線の整備状況を示すもので、引き続き整備を進めることを目標とします。		

## 基本事業 2-2- (1) 雨水幹線等の整備

### ■ 事業指標

指標名	現状値 (平成 23 年度末)	目標値 (平成 29 年度)
雨水幹線整備延長 (累計)	15,150m	16,150m
<b>指標の説明</b> 「公共下水道雨水整備計画」において整備が計画された雨水幹線のうち、整備延長の実績を示したもので、本計画期間中においても、引き続き整備を計画的に推進していきます。		

### ■ 取組内容

#### ア 公共下水道雨水幹線等の整備

##### ① 公共下水道雨水幹線等の整備

分流式下水道<sup>※</sup>区域における公共下水道雨水幹線などについては、「公共下水道雨水整備計画」に基づく整備を進めています。

今後も、河川事業などと連携を図りながら、雨水幹線などの整備を計画的に推進していきます。

## 基本事業 2-2- (2) 宅地内雨水貯留・浸透施設\*設置の促進

### ■ 事業指標

指標名	現状値 (平成 23 年度単年)	目標値 (平成 25-29 年度累計)
雨水貯留施設等設置費補助基数	181 基	1,000 基 (年間平均：200 基)
<b>指標の説明</b> 雨水貯留施設等設置費の補助により設置された施設の基数を示すもので、設置基数の増加により、雨水の流出抑制につなげていくことを目指します。		

### ■ 取組内容

#### ア 宅地内雨水貯留・浸透施設設置の促進

- ① 宅地内雨水貯留・浸透施設設置の促進
- ② 広報活動の充実

市民協働による浸水対策を推進するため、市街化区域内の一般住宅における雨水貯留・浸透施設の設置費の一部を補助しており、その制度について広報紙や実物展示などによる広報活動を実施しています。

補助設置件数は年々増加しているものの、設置件数はまだ十分でない状況にあります。このことから、より一層広報活動を充実させ、補助制度の市民への周知を図り、宅地内での雨水貯留・浸透施設の設置を促進していきます。

【図 9 雨水貯留・浸透施設のイメージ】



## 基本施策 2-3 下水道施設等の適正な管理

### ■ 取組の基本方向

地下水などの不明水<sup>※</sup>の下水道への流入抑制を図り、下水処理の効率化を推進するほか、老朽化の進む水再生センター<sup>※</sup>、中継ポンプ場<sup>※</sup>、管渠<sup>※</sup>などについて、必要な修繕や計画的な改築・更新を行います。

### ■ 施策指標

指標名①	現状値 (平成 23 年度末)	目標値 (平成 29 年度)
有収率(下水道) <sup>※</sup>	68.60%	70.23%
<b>指標の説明</b> 汚水処理水量 <sup>※</sup> に対する有収水量 <sup>※</sup> の比率であり、処理量がどの程度収益につながるのかを表しています。不明水流入の抑制などに努めることで、有収率を向上させることを目標とします。		
指標名②	現状値 (平成 23 年度末)	目標値 (平成 29 年度)
老朽管渠更新率(計画進捗率)	21%	100%
<b>指標の説明</b> 平成 20 年度及び 24 年度に策定した「下水道長寿命化計画 <sup>※</sup> 」において、更新の対象とされた老朽管渠のうち、工事が完了した延長の比率を示すもので、本計画期間中に更新を完了することを目標とします。		

## 基本事業 2-3- (1) 下水道施設等の適正な管理

### ■ 事業指標

指標名	現状値 (平成 23 年度末)	目標値 (平成 29 年度)
老朽管渠修繕箇所数(累計)	13 箇所	102 箇所
<b>指標の説明</b> 平成 22 年度に策定した「公共下水道老朽管渠修繕計画 <sup>※</sup> 」における、田川第 1 処理区 <sup>※</sup> 内の浸入水やひび割れが見られる異常箇所の修繕済箇所数を示すもので、改定計画期間中に修繕工事の完了を目指します。		

### ■ 取組内容

#### ア 下水道施設等の適正な維持管理

- ① 水再生センター・ポンプ場の計画的な修繕
- ② 老朽管渠の計画的な修繕

水再生センターや中継ポンプ場・マンホールポンプ場<sup>※</sup>等においては、定期的な点検・調査により異常箇所の早期発見・早期修繕を図り、機能の確保に努めています。また、

下水管渠<sup>※</sup>については、平成22年度に策定した「公共下水道老朽管渠修繕計画<sup>※</sup>」などに基づく修繕工事を実施しています。

しかし、これらの下水道施設等は建設から50年近くを経過しているものもあり、老朽化が進んでいることから、今後も定期的な点検・調査を実施し、より計画的な修繕工事などにより、処理機能を確保していきます。

## イ 不明水<sup>※</sup>・溢水<sup>※</sup>対策の推進

- ① 不明水調査の推進
- ② 管渠の止水工事
- ③ 溢水対策の推進

下水管渠の劣化によるひび割れや継ぎ手のずれなどにより、管渠内に地下水などの不明水が浸入し、水再生センター<sup>※</sup>やポンプ場に過大な負荷がかかっていることから、平成17年度に「上下水道有収率向上計画」を策定し、効率的な管渠の維持管理を実施してきたところです。

これまでの取組によって、不明水浸入箇所の発生傾向が明らかになるなど、一定の成果があげられていますが、台風や局地的大雨に伴う降水量の増加や下水管渠の劣化の進行により、さらに効率的で効果的な事業の推進が必要となっています。

今後は、平成24年度に策定した「第2次上下水道有収率向上計画<sup>※</sup>」に基づく不明水浸入箇所の調査とその分析、管渠の止水工事などにより、下水管渠を適正に維持管理するとともに、大量の雨水が流入することにより発生する溢水に対しても、適切な対策を実施します。

## ウ 水再生センター再編の検討

- ① 水再生センターのあり方検討
- ② し尿・浄化槽汚泥一体処理の検討

本市の水再生センターのなかには、まもなく土木施設の標準耐用年数を迎える施設もあることから、下水道事業の課題を網羅的に抽出・整理しながら、汚水処理全体での長期的な再編の方向性を検討しているところです。

今後も、持続可能な下水道を目指していくために、老朽化対策や危機管理などについて検討を進め、水再生センターのあり方に関する基本構想などを取りまとめていきます。また、この水再生センターのあり方検討とあわせて、「一般廃棄物処理基本計画<sup>※</sup>」に基づく、し尿・浄化槽汚泥の一体処理についても検討を進めていきます。

## エ 下水道施設情報管理システム<sup>※</sup>の活用

- ① 公共下水道台帳の作成・情報提供の推進

平成22年度の下水道施設情報管理システムの運用開始により、工事が完了した下水

道本管や汚水ます\*などの情報をデータベース上で一元管理しており、お客様への最新情報の提供や維持管理業務の効率化などを実現しています。

今後もこれまでと同様の運用を進めるとともに、システムへの新たな情報や機能の追加について検討していきます。

## 基本事業 2-3- (2) 下水道施設等の計画的な改築・更新

### ■ 事業指標

指標名①	現状値 (平成 23 年度末)	目標値 (平成 29 年度)
川田水再生センター*水処理施設改築工事進捗率	—	100%
<b>指標の説明</b> 川田水再生センターの施設改築・更新のうち、第 2 期・第 3 期に位置づけられている、水処理 2 系・3 系設備の改築工事の進捗状況を示すもので、本計画期間中に工事の完了を目指します。		
指標名②	現状値 (平成 23 年度末)	目標値 (平成 29 年度)
老朽管渠*更新延長 (累計)	670m	3,130m
<b>指標の説明</b> 平成 20 年度及び 24 年度に策定した「下水道長寿命化計画*」において、改築・更新の対象とされた老朽管渠のうち、工事が完了した延長を示すもので、本計画期間中に更新の完了を目指します。		

### ■ 取組内容

#### ア 下水道施設の改築・更新

- ① 川田水再生センターの改築・更新
- ② 中継ポンプ場\*の改築・更新

下水道事業の基幹施設である川田水再生センターをはじめとして、各下水道施設の老朽化が進んでおり、施設の機能や役割を維持していくため、改築・更新を計画的に実施しています。

これらの取組には、多額の費用を要することから、経営状況や施設の重要度などを踏まえ、事業を計画的に推進する必要があります。

今後も、下水道施設の耐震診断\*の結果や経過年数などを踏まえて、計画的に施設の改築・更新を図るとともに、耐震性の確保に努めていきます。本計画のもとでは、川田水再生センターの施設更新に取り組むとともに、中継ポンプ場などの各種施設の更新を検討していきます。

## イ 老朽管渠※の改築・更新

### ① 老朽管渠の改築・更新

本市の下水道事業は昭和32年度より整備を開始し、既に50年以上が経過しており、下水管渠の一部に老朽化が見られることから、平成20年度に策定した「下水道長寿命化計画※」に基づく改築・更新を進めています。

今後も、下水管渠の機能を維持していくため、老朽度などを見極めながら、平成24年度に新たに策定した「下水道長寿命化計画」に基づく改築・更新を実施していきます。



←【写真15 下水管渠維持管理現場】



【写真16 下水管渠更生工事】→