

**【資料 1 - 2】**

# **下水道事業について**

**令和4年5月27日  
上下水道局 総務課**

# 1 下水道の概要

## 下水道とは？

- ・ 雨水及び汚水を，地下水路で集めた後に，川などへ戻す設備や施設全体
  - ➔ 主なものとして，下水管，マンホール，下水処理場など
- ・ 下水管は2種類
  - ➔ 雨水を流す「雨水管」，生活排水を流す「污水管」



雨水 → 雨水管 → 河川

汚水（生活排水） → 汚水管 → 下水処理場で浄化 → 河川

# 2 下水道の役割

## ① 浸水防除

## ② 公衆衛生の向上

## ③ 公共用水域の水質保全

浸水防除	公衆衛生の向上	公共用水域の水質保全
 <p>大阪府東淀川市 (平成24年8月)</p>  <p>下水道管の点検</p> <p>都市に降った<b>雨の排除</b>により、<b>浸水被害を排除</b>。その便益は不特定多数の人々に及ぶ。</p>	  <p>市街地に汚水が滞留しないよう、<b>汚水を排除し、公衆衛生を確保</b>。その便益は不特定多数の人々に及ぶ。</p>	<p>▼ 紫川（北九州市）の事例</p>  <p>下水道管の修繕（平成15年度前半）</p>  <p>下水道管の改良（平成27年度）</p> <p>汚水を通切りに処理することで、<b>河川、海域等の水質を保全</b>。その便益は、不特定多数の人々に及ぶ。</p>

国土交通省HPより

★生活環境を快適に保つための「必要不可欠なインフラ」

# 3 柏市の下水道整備

- ・ 昭和35年，柏駅周辺から整備を開始
- ・ 雨水と汚水をそれぞれの専用管で流す，  
「分流式」を基本として整備されてきた
- ・ 管渠延長 約1,330 km

# 污水管

- ・人口普及率 **90.5%**（千葉県平均 **76.1%**）
- ・不具合が出始める35年以上経過する管が増えてきている  
➡新設整備から，改築・修繕の老朽化対策へシフトしている

# 雨水管

- ・雨水幹線整備率 **約22%**  
➡新たな浸水被害地区も発生しており，浸水被害対策が強く求められている

低地や未舗装道路でなくても、時に浸水被害が発生することがあります。これは、都市の成長と開発により逃げ場を失った雨水が、排水路の許容量を超えてあふれてしまうからです。ここでは、下水道管工事によって浸水被害が解消された例を紹介します。

工事前



この写真は10年ほど前の旧水戸街道の浸水の様子です。一見平らな道路ですが、大雨が降るとたびたび浸水被害が発生していました。対策として行われたのが、雨水管を延ばして川につながる「大堀川右岸第8号雨水幹線工事」と呼ばれる大規模事業でした。



工事後



事業は昭和60年代にスタートし、全長は約4.1キロメートル。工事は長い年月と費用をかけて平成29年度に完了し、浸水被害を解消することができました。その後も、枝線と呼ばれる支線工事によりその対策エリアをさらに広げています。



# 4 柏市の汚水処理

## 処理割合

- ・ 手賀沼終末処理場 **96%**
- ・ 江戸川第二終末処理場 **4%**



※江戸川第二終末処理場の場所は市川市のため表記なし

- ・ 各々の流域内の汚水が広域的に集められ，一括して浄化処理されている

手賀沼終末処理場 全景写真



終末処理場	流域内の市	
手賀沼 (手賀沼流域下水道)	7市	柏市・我孫市・流山市・松戸市・ 鎌ヶ谷市・印西市・白井市
江戸川第二 (江戸川左岸流域下水道)	8市	柏市・市川市・松戸市・流山市・ 野田市・船橋市・浦安市・鎌ヶ谷市

- ・ 処理場等の管理・運営

- ➡ 「流域下水道」として千葉県が行っている

- ・ 市町村が個々に下水を処理するよりも効果的

- ・ 各市は，汚水処理量に応じた負担金を千葉県に支払っている