

# 子供たちに伝えたい日本の良さ

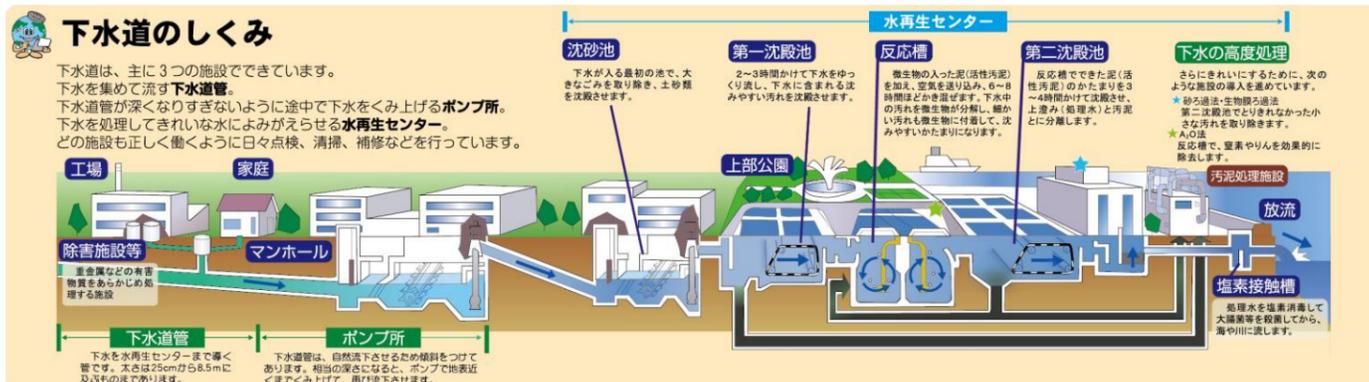
## 今月のテーマ ～ 東京の街を守る縁の下の力持ち ～

**東** 京都下水道局では、都市の水循環を支え、健康で文化的な都市生活や円滑な都市活動を支えるため、特別区(23区)で下水の処理及び雨水の排除などの公共下水道事業を行うとともに、多摩地区(26市3町1村)では、市町村の公共下水道から流入する下水を処理する流域下水道事業を行っています。今月は、私たちの毎日の生活を支える下水道を取り上げます。

### 下水道の役割

下水道は、生活の中や工場で発生する汚水を下水道管で集め、水再生センターで汚水の処理・浄化を行い、河川や湖沼、港湾などに放流します。下水を処理し、きれいな水を川や海に放流することは、その水質を改善し保全することにも役立っています。また、道路や宅地に降った雨水を速やかに下水道管に取り込み、排除することで家や街への浸水を防ぐことにも役立っています。

### 私たちの生活と下水道

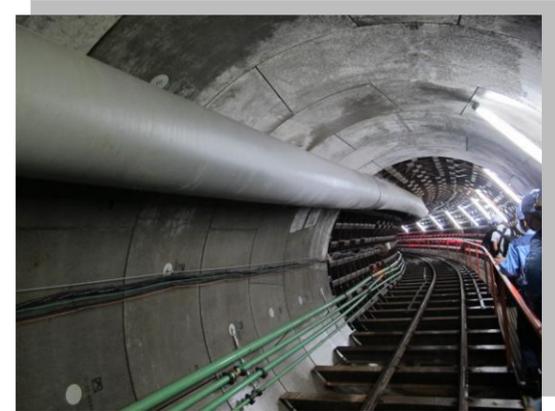


上の図「下水道のしくみ」にあるように、私たちの家庭や学校から排出された水は、下水道管を通して様々な処理がなされていきます。私たちの生活は、自然環境と一つの管でつながっていると言えます。

### 集中豪雨から東京都を守る

近年、1時間あたりに50ミリメートルを超える非常に強い雨が増えており、その回数は増加傾向にあります。地球温暖化やヒートアイランド現象などの影響が考えられることから、今後も続く可能性があります。東京都では、最新型レーダーを導入し、更に精度の高い降雨情報を東京アメッシュ(※)で配信しています。

また、浸水から街を守るため、雨水貯留施設や下水道管の増強を行い、雨水排除能力を高めています。現在建設が進められている工事の一つに、練馬区と板橋区の雨水の一部を収容する「第二田柄川幹線」の建設(平成32年完了予定)があります。この工事では、シールド工法による全長4キロメートル以上にわたるトンネルを構築していく予定です。



【第二田柄川幹線工事】

※ 東京アメッシュ <http://tokyo-ame.jwa.or.jp/index.html>

### 川や海の水質を守る

明治17年(1884)に、東京の近代下水として神田下水の建設が始まりました。大正11年(1922)には、現在の東京都荒川区に三河汚水処分場が、日本で最初の下水処理施設として運転を開始しました。

産業が発達して、都市化が進み、人口が増えたことにより、工場排水や生活排水が川へ流れ込み、水質が悪化してしまった時代がありますが、下水道が整備されたことで、川の水質はきれいになりました。隅田川の両国橋付近における水の約6割、多摩川の中流域における水の約5割が下水処理水です。良好な水環境実現に向けて、下水道は大きな役割を果たしています。



【昭和40年頃の多摩川】



【現在の多摩川】

## 下水道管を守る

東京23区の下水道管の長さは約16,000キロメートルあります。高度成長期以来、大量に整備された下水道管は現在次々と更新時期を迎えています。そのため、東京都下水道局では、耐用年数を延ばして、将来にわたって安定的に下水を処理する機能を確保するために、老朽化した下水道管の再構築を行っています。



【更生工法の様子】

具体的な方法には、「更生工法」という下水道管の内面に硬質塩化ビニル材等でコーティングする工法を活用しています。この工法は、道路を掘り返さないため、工期が短く、効率的にメンテナンスを行うことができます。

### 【下水道についてもっと詳しく調べてみよう】

- 下水道アドベンチャーWEBサイト  
<http://www.gesuido-adventure.jp/>

下水道に関するクイズやゲームを通して、楽しく学ぶことができるサイトです。



## 下水道について学べる施設

### 東京都虹の下水道館

【内 容】 「下水道に携わる人々」にフォーカスし、「仕事」を通して、下水道の役割や大切さを体験することができます。館内の「レインボータウン」を舞台に、普段入ることのできない下水道管やポンプ所、中央監視室、水質検査室などを見学し、下水道の役割や水環境の大切さを学べます。

【場 所】 江東区有明二丁目3番5号 有明水再生センター5階

【入 場 料】 無料

【利用時間】 午前9時30分から午後4時30分まで(入館は午後4時まで)

【休 館 日】 月曜日、年末年始  
※月曜日が休日の場合は開館、その翌日が休館  
※夏休み期間については、無休  
※下水道の日(9月10日)、都民の日(10月1日)は開館

【電 話】 03-5564-2458  
【ホームページ】 <http://www.nijinogesuidoukan.jp/>

【交 通】 ・東京臨海新交通臨海線(ゆりかもめ)「お台場海浜公園駅」下車 徒歩8分  
・東京臨海高速鉄道りんかい線「国際展示場駅」下車 徒歩12分  
・東西線「門前仲町駅」又は有楽町線「豊洲駅」から都営バス「有明一丁目」下車 徒歩3分



## 伝統・文化に関するイベント等

### ★ 都立中央図書館

○「Experience Japanese culture! ～日本文化を体験しよう!」  
1階展示「Books on Japanコーナー」では、古典芸能や着付け、生け花などの日本文化について、体験に役立てたり、知識を深められたりする資料を紹介しています。  
また、和様の折り紙を置き、体験できるようにしています。是非、チャレンジしてください。

【期 間】 平成29年9月8日(金)から同年11月1日(水)まで  
【場 所】 都立中央図書館1階Books on Japanコーナー

○テーマ展示「和紙の魅力」  
和紙の歴史、製法、用途、多様性などを知ることができる資料を集め、展示を行っています。  
都立高校生徒の和紙の作品も展示しています。  
・都立工芸高校インテリア科 作品：スタンド  
・都立井草高校書道部 作品：色紙  
・都立六郷工科高校定時制 作品：ねぶた

【期 間】 平成30年1月10日(水)まで  
【場 所】 都立中央図書館1階 伝統・文化コーナー



「下水道」に関する調べ学習におすすめの本

- 下水道なんでもガイド 東京都下水道局総務部広報サービス課 2014.7  
請求記号 T/518.2/5126/2014 資料コード 7104971918  
Q&A形式で暮らしの中での下水道に関する疑問にお答えしている本です。
- トコトンやさしい下水道の本 大野 春雄/監修  
ナノオプトクス・エナジー出版局 2012.10  
請求記号 518.1/5160/2010 資料コード 7101130767  
下水道の歴史、しくみ、設備、処理方法等簡単に分かるように紹介しています。
- 地下水道 白汚 零/著 草思社 2010.5  
請求記号D/748.0/6364/2010 資料コード5018335807  
下水道の写真集です。下水管などの写真75点を収録、巻末に索引あります。  
※ 請求記号や資料コードをお伝えいただくと、本を簡単に探すことができます。

### ★ 生活文化局

○東京大茶会2017  
「野点」や「茶道はじめて体験」など、どなたでもお楽しみいただける大規模な茶会を開催します。

【場 所】 江戸東京たてもの園  
【期 間】 平成29年10月7日(土)・8日(日)午前9時50分から午後4時10分まで

【場 所】 浜離宮恩賜庭園  
【期 間】 平成29年10月21日(土)・22日(日)午前9時30分から午後4時10分まで

【問合せ】 東京大茶会事務局 Tel: 03-6426-0558(平日午前10時から午後5時まで)  
【ホームページ】 <http://tokyo-grand-tea-ceremony.jp/>

【テーマにおける引用・参考文献資料、写真提供】  
・東京都下水道局 <http://www.gesui.metro.tokyo.jp/>

※ 本資料に対する御意見・御感想、本資料の活用実践等がありましたら、右記担当へ御連絡ください。今後の資料作成の参考とさせていただきます。

【担当】 東京都教育庁指導部指導企画課  
電 話 03-5320-6869  
ファクシ 03-5388-1733