

太陽光を利用しています。

デザインプレートはポリカーボネイト樹脂という丈夫な素材で覆われているよ！ほんの少し青みがかった素材なので、何度も調整を繰り返してイメージ通りの色を出しているんだよ。



**発光のしくみ**  
イルミネーションマンホールは、鉄蓋の中にLEDの発光ユニットを配置しています。内側にある発光ユニットの光を表面のデザインプレートへ透過させる、液晶パネルのバックライトのような構造です。  
電源には、近傍に設置したソーラーパネルから日中発電した電力を使い、環境に配慮したしくみとなっています。

令和11月  
市制施行70周年記念マンホール

令和2年8月  
イルミネーションマンホール

平成30年5月  
マンホール蓋への有料広告の掲載をスタート

平成27年  
トコロん&レオの  
コラボマンホール

平成26年  
トコロんのカラーマンホール

平成10年  
アンリ・ファルマン号をモチーフにした  
デザインに変更(車道も歩道も)

平成元年  
飛行機ナイチョウ柄の  
カラーマンホール(歩道)

昭和47年  
JIS規格による蓋

昭和31年  
鉄筋コンクリート蓋

所沢市マンホールのあゆみ



日本初 LEDのマンホール

**所沢の道路に滑走路を！**  
上下水道局は、下水道事業の新たな財源を確保するために、平成30年度から下水道マンホール蓋を活用した有料広告事業をスタートしました。  
そして、「夜間は見づらく、目立たなくなってしまふ」という声をヒントに、「所沢は航空発祥の地。マンホールを光らせて滑走路のようにできないか？」という発想から、さらなる開発を始めました。  
実証実験のため、専用のマンホールを上下水道局庁舎の前に設置。電力、耐久性、耐水性など、1年以上の歳月をかけて改良を重ね、日本初となるイルミネーションマンホールが誕生しました。  
現在東所沢地区に28基を設置し、開発や設置にかかる経費は広告料でまかなえるよう設計しています。

イルミネーションマンホール誕生

令和2年8月1日、東所沢地区にイルミネーションマンホールが誕生しました。11月にグランドオープンを迎えた、ところざわサクラタウンのアプローチを楽しく彩ります。また、足元を優しく照らす光は、歩行者の安全と安心につながります。そんなイルミネーションマンホールをご紹介します。



左から 株式会社KADOKAWA代表取締役執行役員CAO井上伸一郎氏、藤本所沢市長、安彦良和氏、平田所沢市上下水道事業管理者

所沢市制施行70周年記念マンホール蓋

この記念マンホール蓋の除幕式を、去る11月6日(金)、グランドオープンを迎えたところざわサクラタウンで行いました。  
シャアとアムロ、2種類を描き下ろした安彦氏も出席され、色塗りや線の太さなど、マンホールならではの制限に注意しながらデザインしたことをお話しされました。



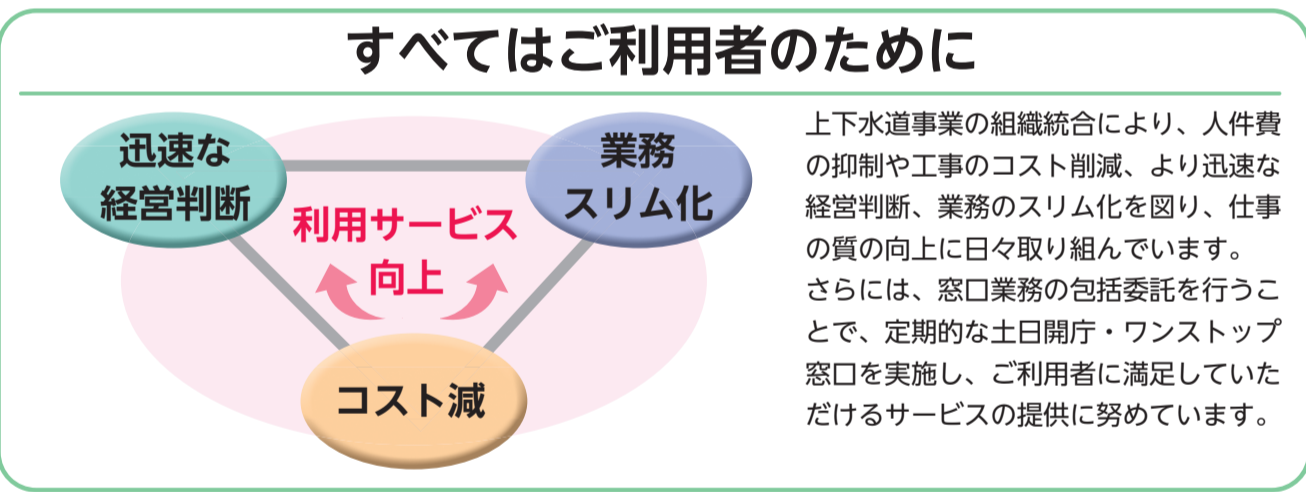
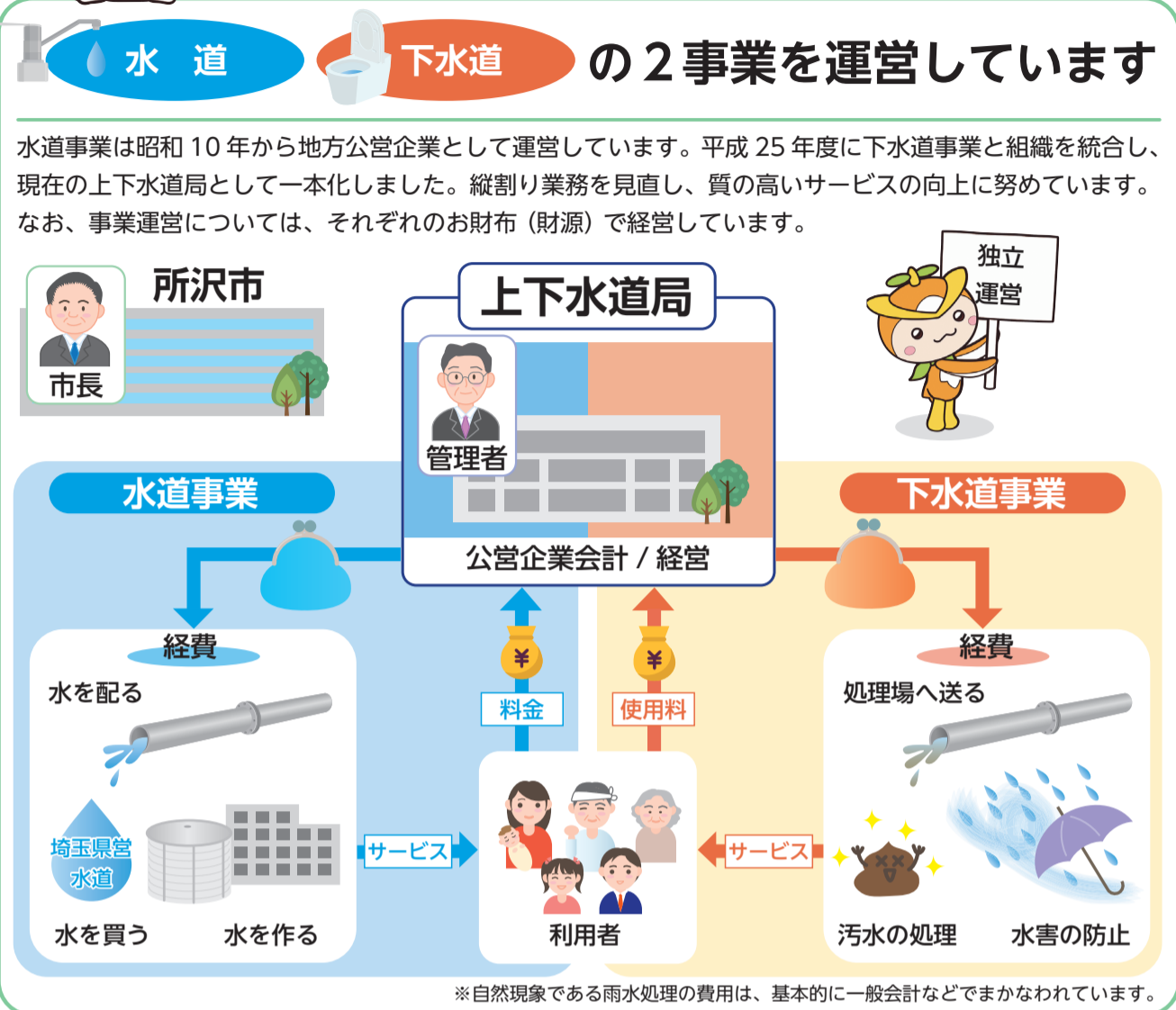
**機動戦士ガンダム THE ORIGINの鉄蓋が登場！**  
昭和25年11月3日に誕生し、今年度で70周年を迎えた所沢市。記念マンホール蓋が所沢駅と東所沢公園に登場しました。  
作画の安彦良和氏が所沢市在住であり、「第10回マンホールサミット in 所沢」のテーマが「COOL JAPAN X MANHOLE」だったことから、日本を代表する大人気のCOOL JAPANコンテンツとして同作品をテーマに作成しました。

シャアとアムロ、2種類を描き下ろした安彦氏も出席され、色塗りや線の太さなど、マンホールならではの制限に注意しながらデザインしたことをお話しされました。

(問い合わせ) 経営課  
☆「オーバード」イラスト: so-bin ©Kugane Maruyama ☆「ソードアート・オンライン」イラスト: abec ©Reki Kawahara 2018 ☆「フルメタル・パニック!」イラスト: 四季童子 ©賀東招二・四季童子 ☆「青春アタ野郎はバニーガール先輩の夢を見ない」イラスト: 溝口ケージ ©Hajime Kamoshida 2014 ☆「新世紀エヴァンゲリオン」イラスト: 貞本義行 ©カラー ☆「ロードス島戦記」イラスト: 左 ©水野良・グループSNE・出淵裕 ☆「ケロロ軍曹」イラスト: 吉崎観音 ©Mine Yoshizaki ☆「狼と香辛料」イラスト: 文倉十 ©Isuna Hasekura 2006 ☆「この素晴らしい世界に祝福を!」イラスト: 三嶋くろね ©暁なつめ・三嶋くろね ☆「キノの旅 The Beautiful World」イラスト: 黒星紅白 ©Keichi Sigsawa 2011 ☆「この勇者が俺 TUEEE ぐせに慎まざる」イラスト: とよた瑠織 ©土日月・とよた瑠織  
☆「ある魔術の禁書目録」イラスト: はいむらきよたか ©鎌池和馬 2020 ☆「Re:ゼロから始める異世界生活」©長月達平 イラスト: 大塚真一郎 ☆☆☆☆☆「機動戦士ガンダム THE ORIGIN」イラスト: 安彦良和 ©創通・サンライズ ☆「ファイブスター物語」イラスト: 永野 護 ©EDIT ☆☆「アニメツアーリズム協会公式キャラ じゅんれいちゃん」©2020 ATA/HCS ☆「文豪ストレイドッグス」イラスト: 春河 35 ©朝霧カフカ・春河 35 ☆「宇崎ちゃんは遊びたい!」イラスト: 丈 ©Take/KADOKAWA 2020 ☆☆「ヤマトタケル」イラスト: 安彦良和 ©安彦良和 ☆「涼宮ハルヒの憂鬱」イラスト: いとうのいぢ ©谷川流/いとうのいぢ ☆「らき☆すた」イラスト: 美水かがみ ©美水かがみ/KADOKAWA ☆「スレイヤーズ」イラスト: あらいずみるい ©神坂一・あらいずみるい ☆「デート・ア・ライブ」イラスト: つなこ ©Koushi Tachibana, Tsunako



### 所沢市の上下水道局ってこんなところ！



### 企業だからこそ取り組む経営努力

再生可能エネルギーの導入を基本方針の一つとしている「所沢市マチごとエコタウン推進計画」の趣旨を踏まえて、環境負荷の軽減を図るため、水圧を利用して発電する小水力発電設備を導入しました。生み出された電気は同浄水場内で使用する電力の一部となり、電気料金の削減を実現しています。また、全国初の下水道マンホール蓋の有料広告事業をはじめ、未利用地の有効活用等を進めることで新たな収益を生み出しています。これからも本市独自の工夫を重ね、引き続き、健全経営に努めます。



#### こんなことに使っています

### 水質の管理

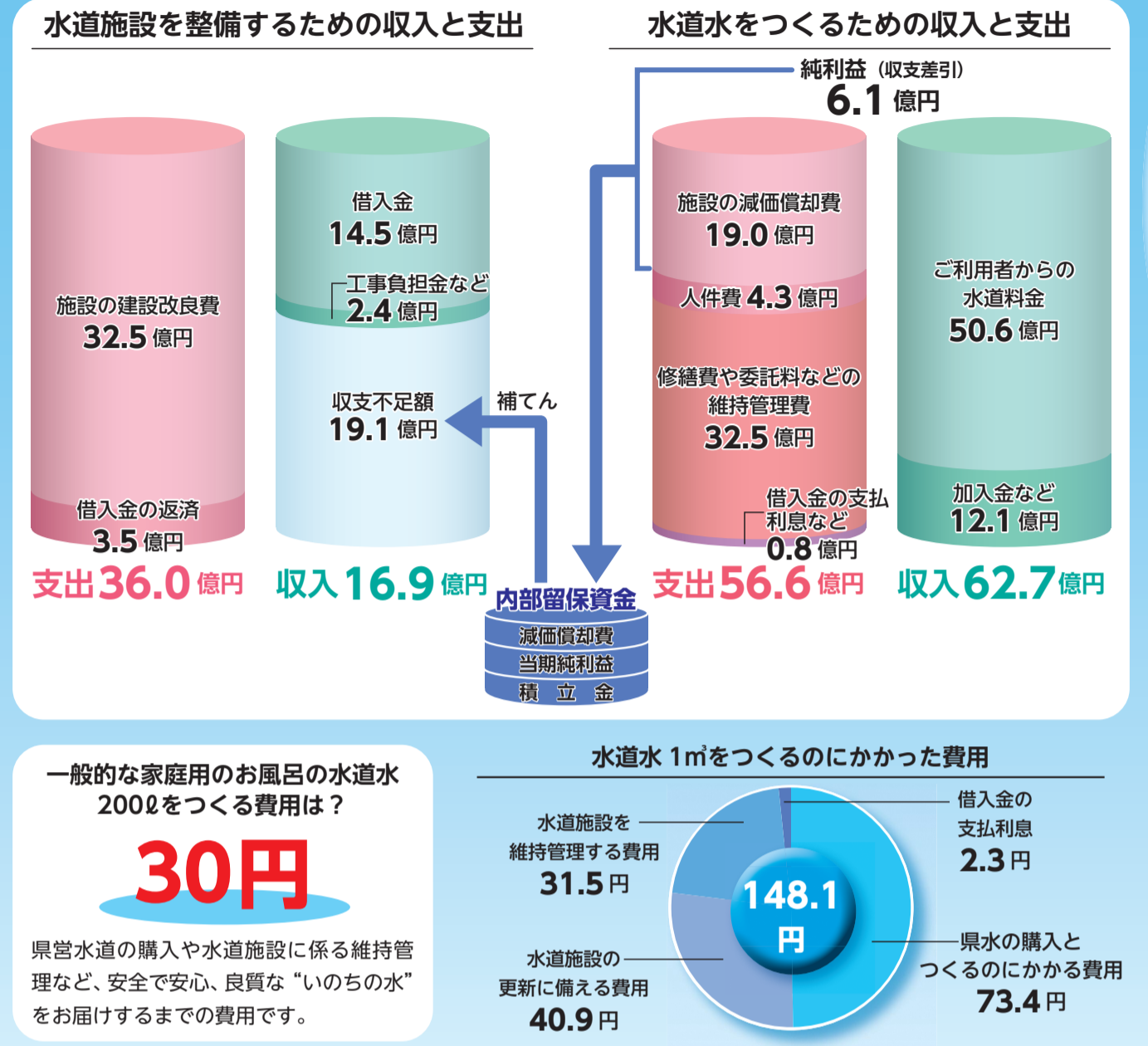
常時オンラインで浄水場等の監視を行い、安定的に安全な水をお届けしています。

浄水場の運転監視装置

### 水道管の更新・耐震化

地震災害で管が破損し、水道水が使えなくなってしまうように、重要度・老朽度で優先順位をつけ、計画的に更新・耐震化を進めています。

水道管更新の様子



**水道事業**  
24時間365日安全で安心、良質な水道水をお届けします



# 令和元年度経営状況を お知らせします

#### こんなことに使っています

### 汚水を運ぶ下水管の整備

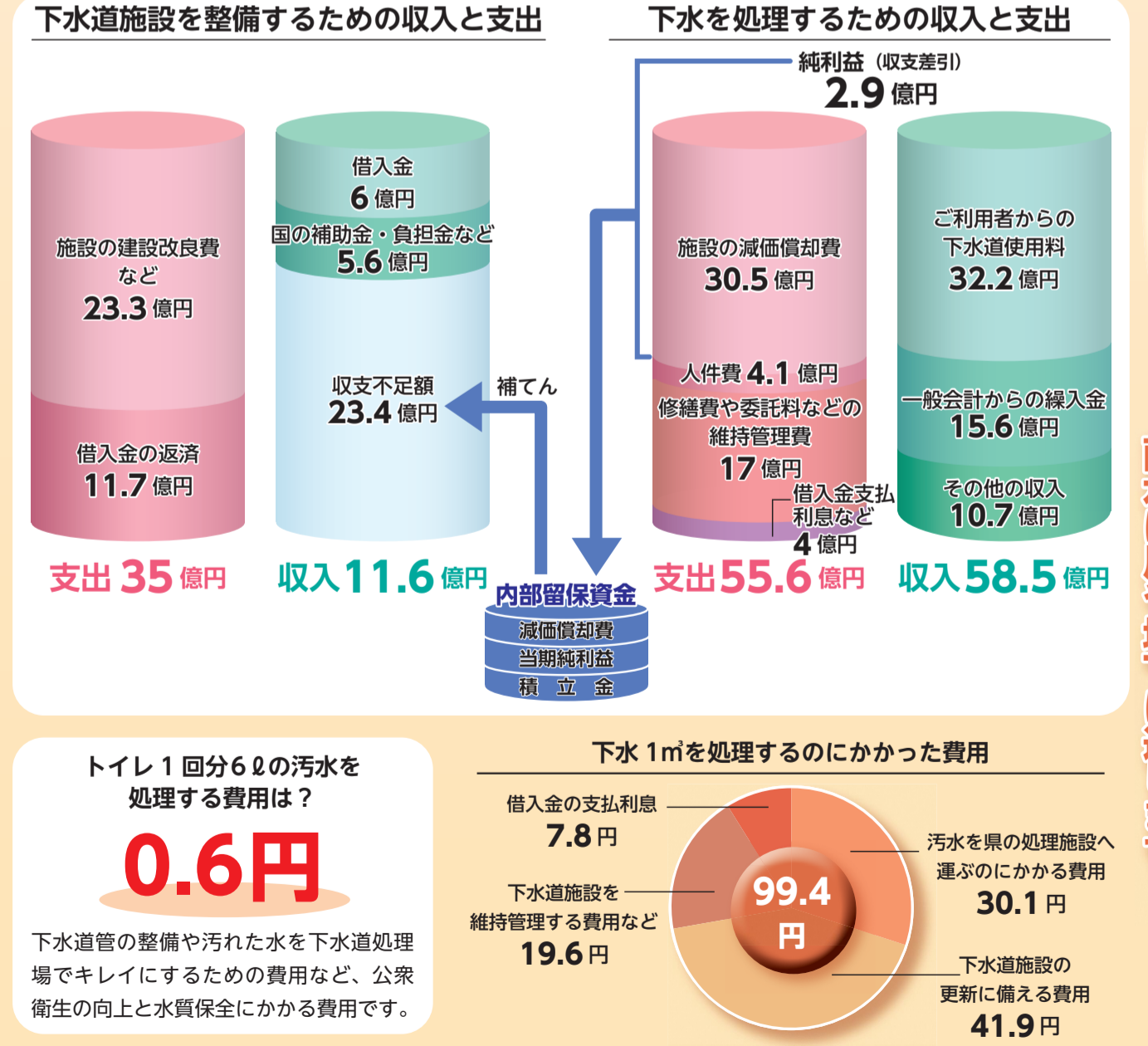
公衆衛生の向上を目指し、市内下水管の整備を進めています。

下水管布設の様子

### 雨水対策

豪雨等による水害からみなさんの生活を守るため、雨水幹線のほか、雨水樹の浸透化など、内水・浸水被害の軽減を図っています。

雨水ポンプの交換工事



**下水道事業**  
トイレや台所などの汚水は、雨水は川や地下に返します。県の下水道処理場まで運びます

水道事業は、地震や濁水などの自然災害においても、水道水を安定して供給できるよう、浄水場の耐震化をはじめ、古くなった水道管の更新、さらには自己水源(地下水)の保全に取り組みました。下水道事業は、市街化調整区域における下水管の整備を進めました。また、大雨などへの対策として道路雨水樹を設置し、雨水を地下へ浸透させることによって、浸水被害の軽減につながる事業を進めました。



# 水道管にも冬支度を!

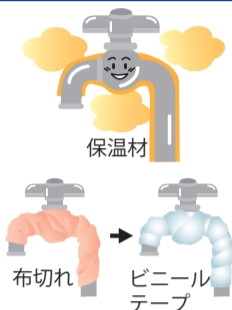
気温が氷点下になる季節には、水道管の中の水が凍結し、水が出なくなり、管が破損することがあります。

次のようなところの水道管は、凍結に注意してください

- 北側で日が当たらない
- むき出しになっている
- 風が当たるところにある

## まずは凍結から守りましょう

使い古しの毛布や布切れ、市販の保温材を活用しましょう。濡れないようにビニールテープ等を巻くことをお忘れなく!



メーターボックス内に布切れを入れたり、上に段ボールや発泡スチロールをかぶせることも効果的!

## ぬるま湯

### 水道管が凍結してしまったら

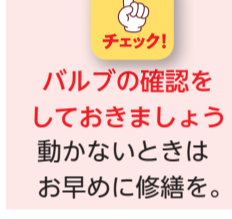
凍結したところにタオルなどをかぶせ、ゆっくりとぬるま湯をかけて溶かします。



無理に温めると水道管が割れる恐れがあります。

## 漏水してしまったら...

メーターボックス内にあるバルブを閉めて水を止めてください。全ての蛇口から水が出なくなります。一時的に水を使うときは、バルブを開けますが、漏水箇所から水が出てしまいますので、使用後は速やかにバルブを閉めてください。



## 急いで 水道工事店へ修繕を依頼 (有料)

漏水等当番店またはお近くの水道工事店(指定給水装置工事業者)に修繕を依頼しましょう。  
(注)凍結が多い時は水道工事店への依頼が増え、時間がかかる場合があります。



水道管や水道器具はお客様の財産です。大切に管理しましょう!

(問い合わせ) 給水管理課 窓口サービス課

# お風呂で健康!

寒い季節は湯船に浸かって温まり、ココロもカラダもリフレッシュ! 健康におすすめの入浴法をご紹介します。

- ぬるめが◎**  
40℃程度までのぬるめのお湯に浸かるのがおすすめです。ゆっくりとからだを温めることで、からだを休めるときに働く「副交感神経」が刺激され、リラックスした状態になります。
- 浸かるのは10分くらいが◎**  
入浴で、安全に効率よく健康効果を得られるのは10分~15分と言われています。のぼせる危険を最小限に、からだを芯から温めましょう。
- 眠る1~2時間前が◎**  
就寝1~2時間前に入浴がおすすめです。睡眠前からだを温めることで、気持ちのよい眠りにつながります。

**ヒートショックにご注意!**  
冷えたからだで急に湯船に入るのはとても危険!  
●お風呂場と脱衣所をしっかりと温めて  
●湯船には、かけ湯をしてから  
そーっと入ってそーっと上がる

水分補給も忘れずに!

(問い合わせ) 経営課

# 管理者がいく

第三弾

## いのちの水をリレーする「利根大堰」「武蔵水路」を訪ねて

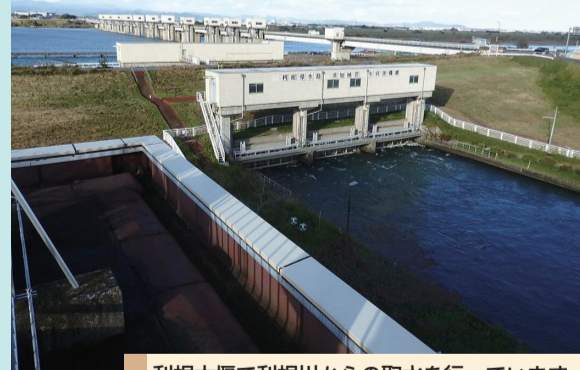
上下水道事業管理者が事業に関わる施設や企業などを訪問し、その特徴を分かり易くお伝えするコーナーです。

第三弾は、埼玉県行田市にある「利根大堰」と「武蔵水路」を視察しましたのでご紹介します。利根大堰から取水した利根川の水は、見沼代用水路や全長14.5km(所沢航空記念公園から本川越駅周辺までの道のりに相当する距離)の武蔵水路を経由して荒川へ導水されています。

### <事業の効果>

昭和30年代後半、高度経済成長期の首都圏の人口増加による水不足を解消し、生活排水、工場

排水等により水質が悪化した新河岸川や隅田川を浄化するために、利根導水路事業が実施されました。利根大堰は、水道用水、工業用水、農業用水、浄化用水をあわせて安定的に取水する施設として建設されました。そして、武蔵水路は、水道用水や工業用水として使われる水を荒川を経由して埼玉県や東京都の各浄水場へ送るといった、私たちの生活と産業を支える重要な役割を担っています。さらに浄化用水を、荒川を経由して新河岸川や隅田川に導水しています。利根川からの最大取水量は、小学校の25mプールを約3秒で一杯にする量を取り入れています。



利根大堰で利根川からの取水を行っています

### <こだわりの技術>

水路を2連化することで、片側で通水しながらもう片方の通水を止めて維持管理(点検・整備等)ができるため、安定した水の供給ができます。また、8か所のサイホン(伏越)と言われる施設では、水路が河川や鉄道、道路などの下を巧妙に立体交差するように設置され、水は流れが途切れることなく荒川へ運ばれるのです。

(問い合わせ) 経営課



監視制御盤で水の流れを監視しています



黄田サイホン(武蔵水路)

# まんま~る 蓋のヒミツ

## どんな向きでも穴に落ちない安全

対角線(長い) 高さ(短い) 横(短い) 辺(長い)

たて(短い) 横(短い)

幅はどこも同じ

## 他にも!丸いと便利なこと

- どの向きでも穴にはまる。形に合わせてはめなくてよい
- 角が無いので欠けにくい
- 蓋が外れていた場合に車が上を通ったとき、タイヤがパンクする可能性が少ない

穴に落ちない

五角形や七角形もある

正三角形の3つの頂点を中心にして円をかく

正三角形を消す

えがき方

(問い合わせ) 下水道整備課

マンホールって、地下に埋まっている下水管などを点検する穴のこと。その入口についているのがマンホール蓋だよ。この蓋、絵柄や大きさは色々だけど、形は丸いものがほとんどなんだ。その理由は、どんな向きでも蓋が穴の中に落ちないため。下水管の点検で開けるときの、万が一ズレてしまったときでも安心だね。

## 向きによっては落ちてしまう危険

高さ(短い) 辺(長い)

たて(短い) 横(短い)

## 穴に落ちない形は他にある?

穴に落ちない

五角形や七角形もある

正三角形の3つの頂点を中心にして円をかく

正三角形を消す

えがき方

(問い合わせ) 下水道整備課



# 働く車③ クレーン付トラック

大きな水路の流れをせきとめる大人サイズの流木を取りのぞいたり、重い機材を運んだりする車です。背中にあるクレーンで、最大2.2トンもの荷物を持ち上げる力持ち! いざというとき頼りになる、パワフルな運び屋さんです。

(問い合わせ) 下水道維持課

# 水のお仕事 第3回 総務課

地震や台風へ備えて 上下水道局を支えます

職員が安心して働ける環境をつくり、上下水道局を支えています。さらに、災害対策の中心的な役割をもち、防災訓練や消防訓練を行っています。

総務課は、訓練のほかどんな備えをしているの?

水道や下水道が使えなくなってみんなが困ったとき、私たちがより早く対応できるように、協力してくれる会社と約束をしています。最近では、上下水道局のすぐ近くにあるローソン所沢宮本町店と災害時の支援協定を取り交わしました。

支援協定?

他の市や町から応援に来る、たくさんの車の駐車場を借りることや、上下水道局に必要なものを優先的に準備してくれることを約束してくれました。

これなら地域の人たちも安心だね!

こうした、個人のオーナーさんと市が約束するのは、全国で初めてなんです。総務課は、これからも災害対策を通じて、地域に貢献していきます!

(問い合わせ) 総務課