

ところざわ水物語

～そして未来へ～

No.9 令和5年(2023年)

8月発行(年2回発行)



発行/所沢市上下水道局
〒359-1143
所沢市宮本町二丁目21番4号
☎04-2921-1087(経営課)
FAX04-2921-1094(同)

主な内容	
特集1	工事現場にズームイン! 水道編 2・3面
特集2	目指せ!下水道博士 下水道クイズ迷路 4・5面
キッズ	6面
生活・情報	7面
インフォメーション	すいすいところん! 8面



特集1 工事現場にズームイン! 水道編

特集2 目指せ! 下水道博士 下水道クイズ迷路

令和5年(2023年) No.9

ところざわ水物語

インフォメーション

8

水道管の地震対策?

9月1日は防災の日です!

地震対策特集

防災の日がきたら大変だもんね!

地震対策とは、地震が起きたときに、水道管が壊れて水が漏れださないように、耐震管に交換してやるんだ!

所沢市では水道管を曲がったりして、水漏れしちゃうと大変なんです!

耐震管に交換してやるんだ!

耐震管

ビヨーン

ガイオン

びよん

ここ... ところんの地震対策見せてくれるの?

避難するの準備? ところんの地震対策見せてくれるの?

ヘルメット

すいすいところん!

突っ張り棒は外さないでね

みんなの地震対策はどんなかな? つづ?

広告を出しませんか?

随時 マンホール蓋 (局指定の歩道上)

1年契約 3月券集 (年6回) 検針票 (市内17万円)

発行毎契約 9月10月集 (年2回) ところざわ水物語 (市内17万円)

(問い合わせ) 経営課

上下水道局の年間行事カレンダー 2023

所沢市上下水道局がイベントを実施していることをご存知ですか?
1年間を通じて楽しい企画が目白押し! ぜひ一度、遊びにきてください。

8月	●水の日(8/1) ●「下水道の日」ポスター作品コンクール作品募集 市内小学校の児童を対象に、夏休みの期間中募集 ●広報紙「ところざわ水物語」No.9発行	大盛況でした! ●出前教室
9月	●下水道の日(9/10) ●下水道の日キャンペーン 所沢市観光情報・物産館 YOT-TOKOにて展示やクイズを実施予定!	●水道週間キャンペーン
10月	●所沢市民フェスティバル 給水車による地下水の試飲、オリジナル缶バッジづくり、ポケふためりえなど様々な企画をご用意!	●上下水道施設見学会
12月	●「下水道の日」ポスター作品のマンホール蓋を設置 コンクールで最優秀賞を受賞した作品は、実際にマンホール蓋になって所沢駅東口ロータリーに設置! ●広報紙「ところざわ水物語」No.10発行	

(問い合わせ) 経営課

マンホール蓋広告が利用しやすくなります 大注目!

初期費用 更新費用 44,000円 -0円	旧料金	10月以降契約の方 料金プランが 変わります	所沢駅西口 所沢駅東口	新所沢駅西口 航空公園駅東口	小手指駅南口 東所沢駅 狭山ヶ丘駅東口	※36か月間 プランはな くなりませ ず
		24か月(月額)	11,000円	7,700円	6,600円	5,500円
12か月(月額)	16,500円	12,100円	9,900円	8,800円		

※上記金額はすべて税込です。(問い合わせ) 経営課

各所属の問い合わせ先

部署名	階	主な業務内容	電話	FAX
上下水道お客様センター	1F	水道料金・下水道使用料の支払い、水道の使用開始・中止などに伴う届出	04-2921-1080	04-2921-1093
窓口サービス課	1F	給水装置工事・排水設備工事の受付、水洗便所改造資金の貸付、上下水道の埋設管案内	04-2921-1086	
総務課	2F	人事管理、文書管理、庁舎管理、工事・物品の契約	04-2921-1084	
経営課	2F	経営計画の策定・推進、予算・決算、財政状況の公表、広報紙の作成	04-2921-1087	04-2921-1094
給水管理課	2F	水道施設の維持管理、水質管理	04-2921-1082	
下水道維持課	2F	下水道施設の維持管理、下水道事業受益者負担金	04-2921-1022	
水道建設課	3F	水道施設に関する計画・工事	04-2921-1081	
下水道整備課	3F	下水道施設に関する計画・工事	04-2921-1023	04-2921-1088
夜間・休日受付		警備員による対応	04-2921-1100	04-2921-1091

「水物語を見た」でウェットティッシュをプレゼント! ※なくなり次第終了

角川武蔵野ミュージアム: 1階「ツタンカーメンの青春」展の会場入口にて【8/21(月)~9/3(日)まで】
お菓子の工房 エメール: クーポン券ご提示で【9/3(日)まで】

この夏、角川武蔵野ミュージアムに 古代エジプトがやってくる!

休感型古代エジプト展 ツタンカーメンの青春

2023.7.1(土) ▶ 11.20(月)

角川武蔵野ミュージアム 1F グランドギャラリー

(〒359-0023 埼玉県所沢市東所沢和田3-31-3 ところざわサカタタウン内)

- 主催: 公益財団法人角川文化振興財団
- 連絡先: 0570-017-386 (受付時間 10:00~17:00)
- ウェブサイト: 「角川武蔵野ミュージアム」で検索

新井園本店オリジナルブレンド抹茶を贅沢に使用 狭山茶テリーヌショコラ

口に入れた瞬間お茶の濃い香りと
なめらかで濃厚な
ホワイトチョコレート
とのハーモニーが
広がります

原材料: 口どけ・抹茶・香り
全てにこだわった一品です

6個入り
¥1,944(税込)

お菓子の工房 エメール

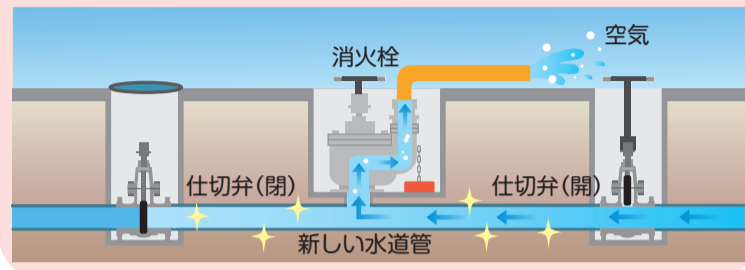
所沢市泉町1837-6 TEL 04-2923-0234

営業時間: 10:00~19:00
定休日: 毎週火曜日

このお菓子で
160円以上お買い
上げのお客様に
シュークリームを
1個プレゼント!

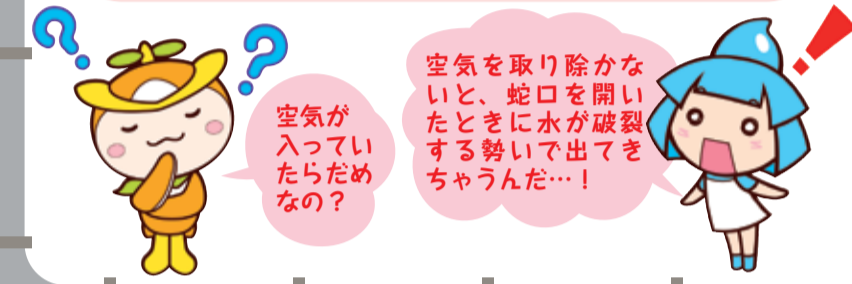
水道管工事のここがポイント

傾きによって水を自然に流す下水道と異なり、水道では水に圧力をかけて各家庭に届けています。そのため管洗浄の際は、消火栓等のバルブの開け方で水の勢いを調整します。繊細な技術を要する重要な作業です。



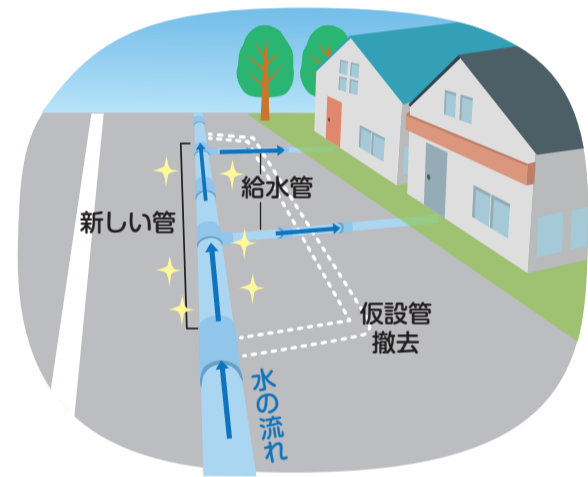
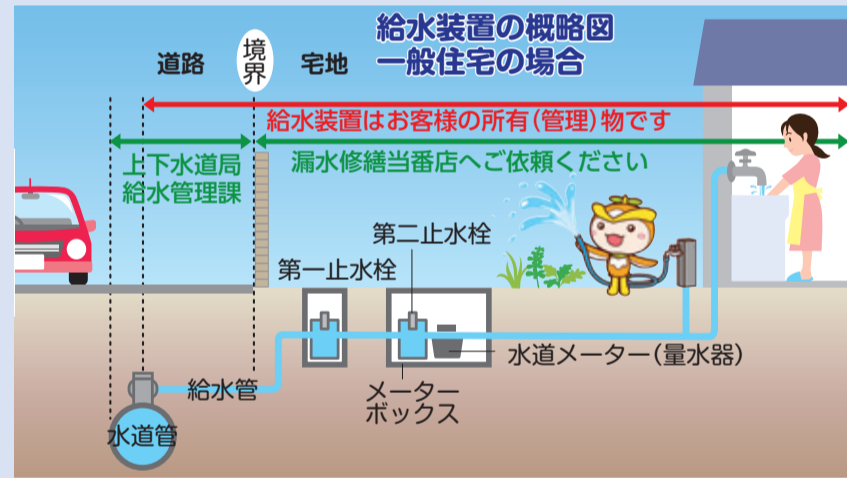
片側の仕切弁を開けて流れてくる水の勢いを利用して、空気等を消火栓や排水栓から取り除きます。この作業は、水質基準を満たし、不純物や気泡が入っていない透き通った水が出てくるまで続けます。

5 管洗浄



知っていますか？ 漏水を見つけたらご連絡を！

漏水が起きた場所によって、問い合わせ先が変わります。道路：給水管管理課にご連絡ください。(平日) 2921-1082 (夜間・休日) 2921-1100 宅地内 (一般住宅)：漏水修繕当番店にご連絡ください。



水道管と各家庭をつなぐ「給水管」を、仮設管から新しい水道管へつなぎ替えます。役目を終えた仮設管はすべて撤去します。

6 つ給水管を

新しい管につなぎ替えたら一旦埋め戻して「仮復旧」します。埋め戻した砂が完成後に沈み込むことがないように、仮復旧の状態ですぐに固まる期間を1か月ほど設けます。その後、工事によって影響のあった道路を、通行に支障がないように広くきれいに舗装して「本復旧」となります。



7 復旧

いのちを繋ぐライフラインといえる水道。水道管更新工事は、どのようなときも安定した給水を行うために必要不可欠な工事です。前回から2回にわたって上下水道の工事現場をご紹介しました。今日も市内のどこかで工事現場は動いているかも…工事を少しでも身近に感じ、ご理解いただけたらうれしいです。



完成!

出来上がりに問題がないか検査を経たら完成です。

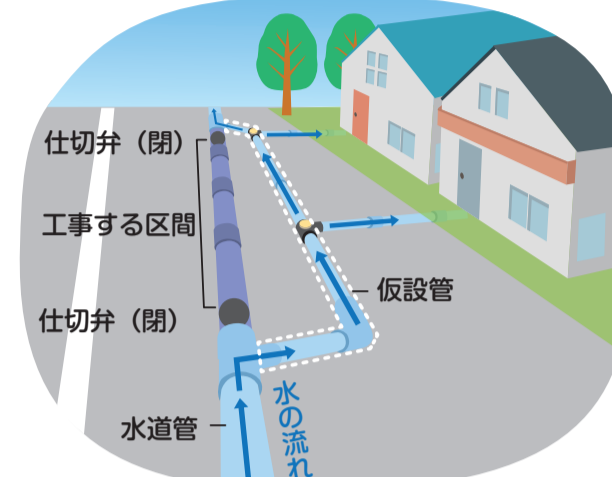
8 工事完成

水道管の更新工事ってどんなことをしているの？

ここでひと工夫！「仮設」とはいえ、管洗浄・水質試験をしたきれいな水を各家庭に届けます。また、仮設管にも消火栓をつけ、火事が起きても対応できるようにしています。



近隣住宅が断水しないように、工事の期間中使えなくなる水道管の代わりとなる「仮設管」を設置し、水の流れを切り替えます。



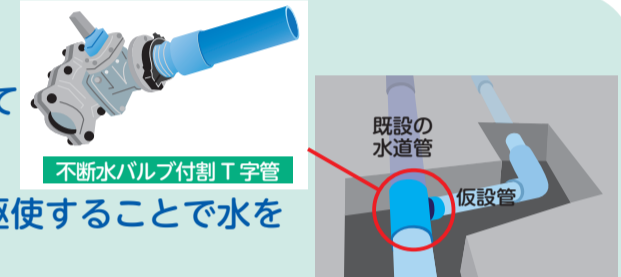
2 仮設管設置

1 計画

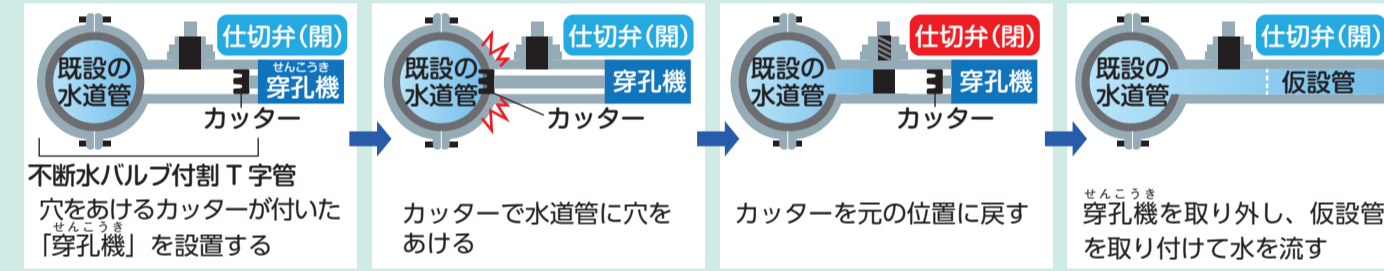
設置してから約40年経過した水道管を対象に、計画的に入れ替えを進めます。

仮設管の切り替え時は水が使えないの？

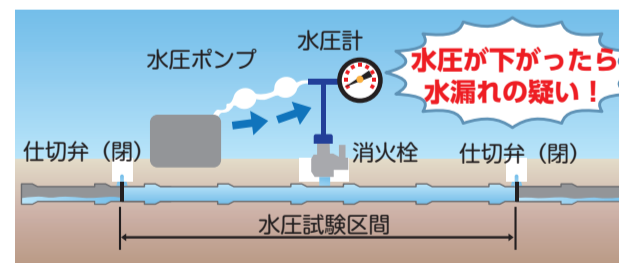
いいえ、「不断水バルブ付割T字管」を使用して水を使える状態のまま仮設管を設置します。水が流れている既設の水道管を、外から挟み込むように設置して、一体化している仕切弁の開閉を駆逐することで水を止めずに水道管をT字に分岐させます。



一般的な作業の手順



カッターには切りくずが水に混ざらないように加工してあるよ！それに、既設の管には水圧が働いているから、切りくずが入る心配はないんだ！



仕切弁で管内を密閉し、水圧ポンプから消火栓等を通して新しい水道管に水を満たし、水圧試験を行います。この時、もしも水圧が下がった場合、どこかで水が漏れてしまっている可能性があります。

4 水圧試験

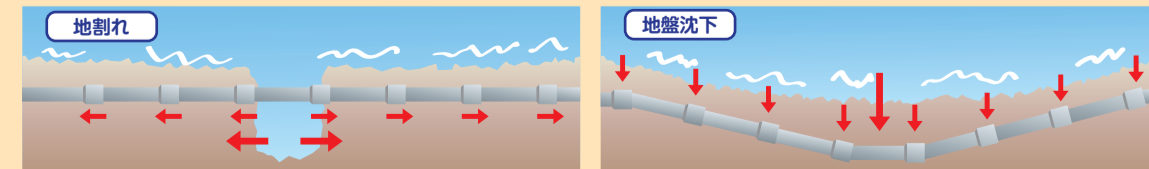


水の流れが切り替わったら、古い水道管を撤去しながら新しい水道管を入れていきます。

3 管の交換

耐震管はほんとに強い？

古い水道管の代わりに新たに入れ替えるのは、「耐震管」と呼ばれる地震に強い水道管です。耐震管は、管と管をつなぐ部分に伸縮性があるので、地震による地割れや地盤沈下が起きても抜けにくくなっています。

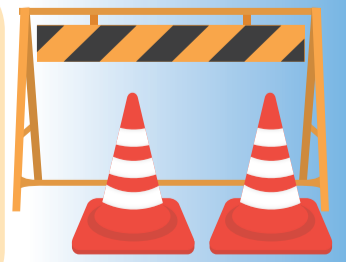


工事現場にズームイン!



水道編

普段は決して入れない、水道管更新工事の現場にズームイン！大きな地震が起ると、水道管が壊れて水が止まってしまうことも…トラブルを防ぎ、大切な水をお届けするために、水道管を地震に強い「耐震管(たいしんかん)」に入れ替える工事を行っています。現場では一体どんなことをしているのか、水道編の開幕です！



クイズの答え

A1 = 2 9月10日

下水道を広めるため1961年に「全国下水道促進デー」として始まり、その後「下水道の日」となりました。この日にちなんで小学生の夏休みの自由研究の課題のひとつとして「所沢市「下水道の日」ポスター作品コンクール」を実施しています。最優秀賞をとった2作品はマンホール蓋のデザインとなり、所沢駅東口歩道に設置します。



令和4年度最優秀賞受賞作品

A2 = 1 病気の流行

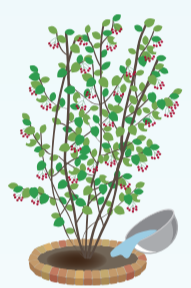
十分な下水道の設備がなく、流れずたままったままの汚水が原因で1877年頃に感染症のコレラが大流行し、国内で約10万人の人が亡くなりました。下水道は、家庭などから出た汚水をきれいにして川や海に戻して環境を守ることや、大雨によって道路や家が水浸しになるのを防ぐことだけでなく、感染症予防の役割もあります。



A3 = 2 200~400ℓ

川や海が汚れる原因は家庭からの生活排水が主な原因です。川や海が汚れていると魚や他の生物がすめなくなってしまう。水を汚さない工夫をして環境にやさしい生活を始めましょう。

米のとぎ汁は庭の木や畑の水やりに。



お風呂の残り湯は洗濯やそうじに。



A4 = 1 人間が歩く速さ(時速4km)

汚水は場所により多少違いますが、大人が歩く速さほどのおよそ時速4kmで下水道管の中を流れています。遅すぎると下水道管が詰まる原因となり、速すぎると下水道管を傷つけてしまいます。そのため汚水の量にあわせて下水道管の傾きや大きさを調整して整備しています。



A5 = 1 カメラをマンホールに入れて、下水道管の中を撮影する

古い下水道管をそのままにしておくと管が詰まって下水道が使えなくなったり、下水道管が壊れることが原因で道路が沈んでしまいます。そのため所沢市では広い範囲の下水道管一本一本にカメラを入れて撮影し、地上のパソコンで映像をチェックしながら異常がないかどうか調査することで事故を未然に防いでいます。



カメラ



映像をチェック中

A6 = 2 下水道管の点検やそうじ

マンホールは下水道管の点検やそうじをする時に、人や機械が入りやすくなるための施設です。



A7 = 2 約12時間

所沢市の下水道管で集められた汚水は、埼玉県の新河岸川水循環センター(下水処理場)で処理されています。微生物とよばれる小さな生き物が、汚水の中にある汚れをエサとして食べて、きれいにしてくれるのに約12時間かかります。



流すのは簡単だけど、きれいにするのは大変だね。

スタート

Q1 「下水道の日」はいつでしょう？

1 6月10日 2 9月10日

Q2 明治時代に下水道が作られるきっかけとなった出来事は大雨による浸水と、もうひとつは何でしょう？

1 病気の流行 2 人口の増加

Q3 家から出る1人あたりの汚水量は1日でどれくらいの量になるでしょう？

1 30~60ℓ 2 200~400ℓ

Q4 汚水は下水道管の中をどのくらいの速さで流れているでしょう？

1 人間が歩く速さ(時速4km) 2 自動車の速さ(時速50km)

Q5 所沢市では下水道管に異常がないか日ごろから調査しています。どのような方法で行っているでしょう？

1 カメラをマンホールに入れて、下水道管の中を撮影する 2 透視能力がある人に協力してもらう 3 マンホールをたたいて音をきく

Q6 マンホールは何をするためにあるでしょう？

1 地底人が地上に出てくる穴 2 下水道管の点検やそうじ 3 点検

Q7 所沢市の下水道管で集めた汚水は下水処理場に流れた後、きれいになるのに何時間かかるでしょう？

1 約6時間 2 約12時間 3 約18時間

ゴール

目指せ！下水道博士

下水道クイズ迷路

普段は目に見えない下水道ですが、私たちの快適な生活を支えています。

下水道の役割を考えながら下水道クイズ迷路に挑戦してみよう！

クイズは全部で7問！全問正解して下水道博士になれるかな？

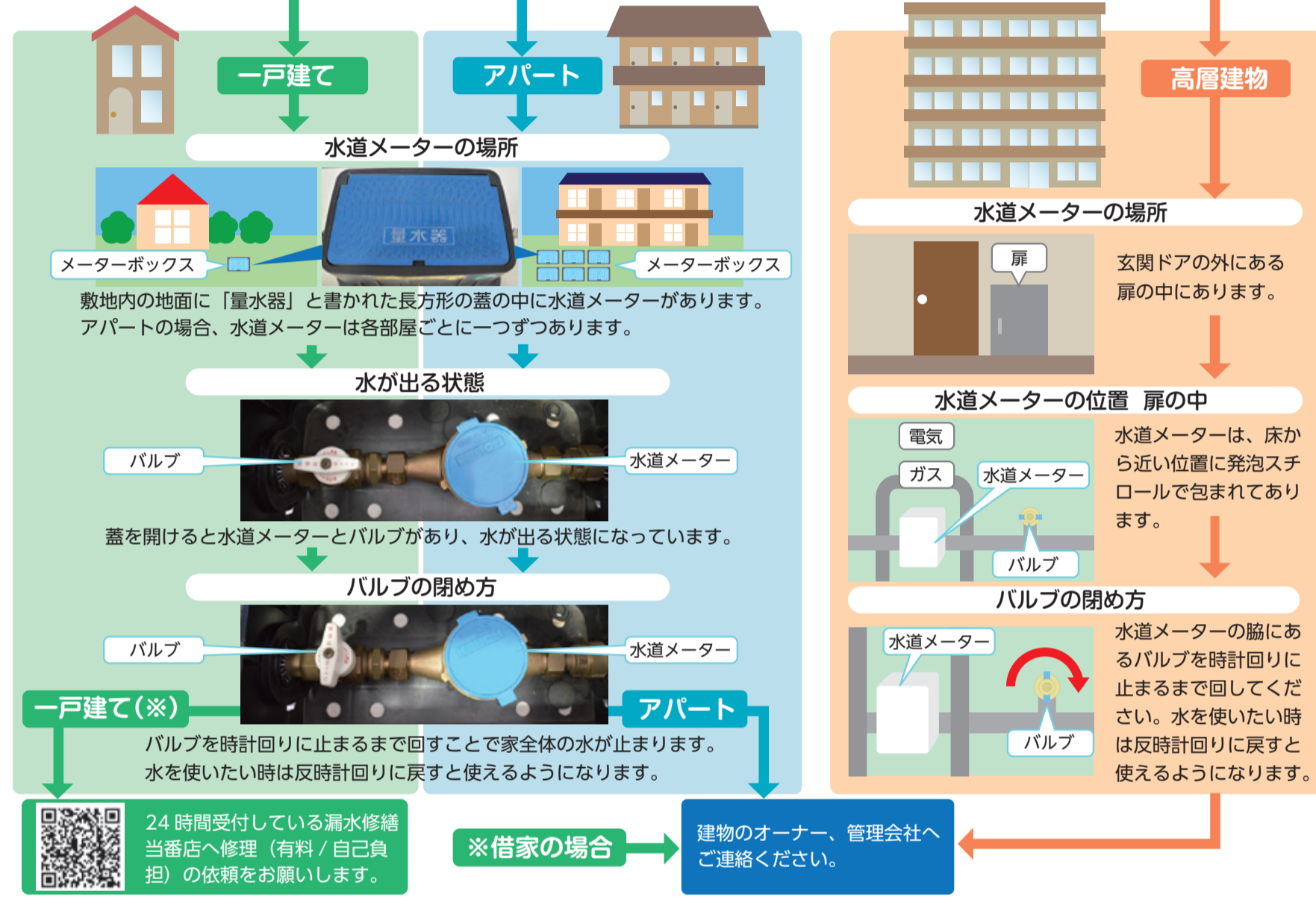


おめでとう！これであなたも下水道博士！

宅内で水漏れ発見! どうしたらいいの?

宅内で発見した水漏れ。水漏れによる被害を最小限にとどめるには、何をすればよいのでしょうか。緊急時に慌てないよう今、水漏れ後にとるべき対応を把握しておきましょう。

水漏れ発見 バルブを閉めよう!



水漏れチェック!

水漏れは見えないところで起きている可能性も……。手軽にできる水漏れの確認方法をご紹介します。

- 1 検針票を確認する 前回に比べて急に水道の使用量が増えたようなときには、ご注意ください。
 - 2 定期的な水道メーターを確認する 全ての蛇口を閉めた状態で水道メーター内のパイロットマークが回転している場合、配管のどこかで水漏れしている可能性があります。
- 水漏れの疑いがある場合は所沢市指定給水装置工事事業者へ調査(有料/自己負担)の依頼をお願いします。アパートや高層建物にお住まいの方は建物のオーナー、管理会社へご連絡ください。

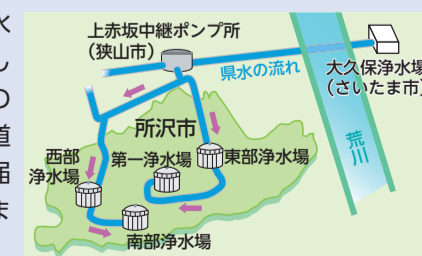


しずくの旅

いのちの水のバトンをつなぐ「上赤坂中継ポンプ所」

<水を送ります>

狭山市に位置し、大きなタンクが目印の「上赤坂中継ポンプ所」。荒川から取水して大久保浄水場でつくった県水を、標高の高い県西部(所沢市、飯能市など)へ中継するためのポンプ施設です。県水は、ここから所沢市の西部浄水場や東部浄水場に送られ、所沢の地下水とブレンドした後、皆様のごところへ水道水としてお届けしています。



<震災時の応急給水拠点>

ポンプとしてだけでなく、震災で水道水が出なくなったとき、周辺市町の給水車などへ給水する、応急給水拠点としての役割も担っています。大きな貯水タンクが7つあり、合計で容量104,000m³もの水道水を貯水しています。これは、所沢市内で貯められる水の最大の容量よりも多いです。上下水道局は、ここで毎年応急給水訓練を行っています。災害に備えています。



<貯水タンクの秘密>

上赤坂中継ポンプ所と隣接する雑木林には、希少動物であるオオタカが生息していると考えられています。そのため悪影響を及ぼすことのないよう、貯水タンクに光を反射しにくい塗装を施し、周辺環境と調和した色にしています。



水にまつわる

私たちの生活に欠かせない“水”。そんな水にまつわる色々な物語を紹介いたします。今回は所沢の水にまつわる伝説です。

三ツ井戸の伝説

現在は不自由なく水が使える所沢ですが、台地で大きな川がないことから、昔は水に不便なことで知られていました。井戸は深く掘らねといけないう、数も少ないから遠くまで毎日水くみに行かなくてはならないので、「所沢へは娘を嫁にやるな」なんて言われていたそうです。また、近くの村では、「所沢の火事は土で消す」という言葉もあったそうです。そんな水に苦労した所沢ですが、水にまつわる次のような伝説が残されています。

ある夏の暑い日、旅のお坊さんに水を求められた農家の娘は、わざわざ遠い井戸まで出かけ、冷たい水を汲んできてあげました。娘の苦勞を見ていたお坊さんは立ち去る前に三つの場所を示し、ここに井戸を掘るよると言い残していきました。不審に思いながらも村人たちがそこを掘ると、深く掘ることもなく水がこんこんと湧き出たのです。のちにそのお坊さんは弘法大師であったという話が広まりました。



現在も残る弘法大師の三ツ井戸



所沢だけじゃない!? 全国に残る弘法大師の井戸

弘法大師が杖を突くと水が湧き、井戸や池となった伝説の場所は、日本各地に数多く存在しています。伝説が本当かどうかはともかく、「水を大切にせよ!」という古来からのメッセージなのかもしれません。

弘法大師ってどんな人?

「空海」という名でも知られている平安時代初めのお坊さん。中国へ留学し、そこで学んだ仏教を日本に広めました。それだけでなく、たくさんの本を書いたり、書道で優れた才能を発揮したり、後の世に大きな影響を与えました。

(問い合わせ) 経営課

水のお仕事 第8回 下水道維持課

清潔なまちに欠かせない下水道。みなさんがいつでも安心して使うことができるように「維持管理」をしています。

- 維持管理ってどんなことをしているの? 雨水やみんなが使ったあとの水を流す下水道管を点検して、新しく取り替えたり、補強したりしています。維持管理は計画的に行うことが大切です。
- どうして計画的に行うことが大切なの? 下水道が急に使えなくなったり、予定外の修理でお金がかかると困りますよね。そうなる前に、計画をたて、古い下水道管に優先順位をつけて維持管理をしていくことで、突然壊れることを防いでいます。
- 先回りして下水道を守っているんだね ほかに、デザインマンホール蓋の設置やマンホールカードの発行など、下水道を身近に感じてもらえるようにPRもしています。これからも、下水道を守り、みなさんの暮らしを守ります!

(問い合わせ) 下水道維持課

働く車 ⑧

ショベルローダー

長く使っていたものが古くなってしまったので、新しいものにかえてパワーアップしました。全長が約5mもあるビッグな新人です。

工事で使うための砂や砂利などの材料を積み込むのが主な仕事です。また、残った材料の片付けなどにも使っており、下水道管理事務所の中で精いっぱい働いています。生まれかわったショベルローダーはこれからも元気に活躍していきます。

(問い合わせ) 下水道維持課