



所沢の 水道と下水道



所沢市上下水道局





目次



水の循環 ^{じゆんかん}	1
所沢の水道の歴史 ^{れきし}	2
水道水はどこから来るの？	3
県水 ^{けんすい} が来るまで	4
浄水場 ^{じようすいじよう} の運転は？ / 水の検査 ^{けんさ} は？	5
水道水ができるまで	6
水は限り ^{かぎ} ある貴重な資源 ^{きちよう しげん} です	8
三ツ井戸 ^{みついで} ～水にまつわる伝説 ^{でんせつ} ～ / これは、何の蓋 ^{ふた} ？	9
所沢の下水道 ^{れきし} の歴史	10
所沢市で使われた水のゆくえ	11
使った水がきれいになるまで	12
まちに降 ^ふ った雨はどこへ行くの？ / 下水を流す方法	14
下水道 ^は の果たす役割 ^{やくわり}	15
きれいな水 ^{しぜん} を自然 ^{もど} に戻そう	16
足元を見てみよう！	17
過去 ^{かこ} の浸水被害 ^{しんすいひがい} と対策 ^{たいさく}	18
地震 ^{じしん} に強い水道と下水道を目指して	19
「マンホールカード」	20
所沢市の水道と下水道 Q&A	21

水の循環

水は姿や形を変えて地球をぐるぐるまわっています

地球の水は、太陽に温められて蒸発し、雲になります。雲は、雨や雪に姿を変えて地上に降り、川に流れ込んだり地下水となって、やがて海にたどり着きます。そして、また水蒸気となって空の雲となります。

私たちが台所や風呂、トイレなどで使った水も、やがては川や海へと流れていきます。そして、蒸発して空にのぼり、雨や雪となって再び地上に戻ってくるのです。

陸と海と空をめぐる不思議な水の旅。

生き物の命を育む水を守るため、森や川、海や空をいつまでもきれいにしたいものです。

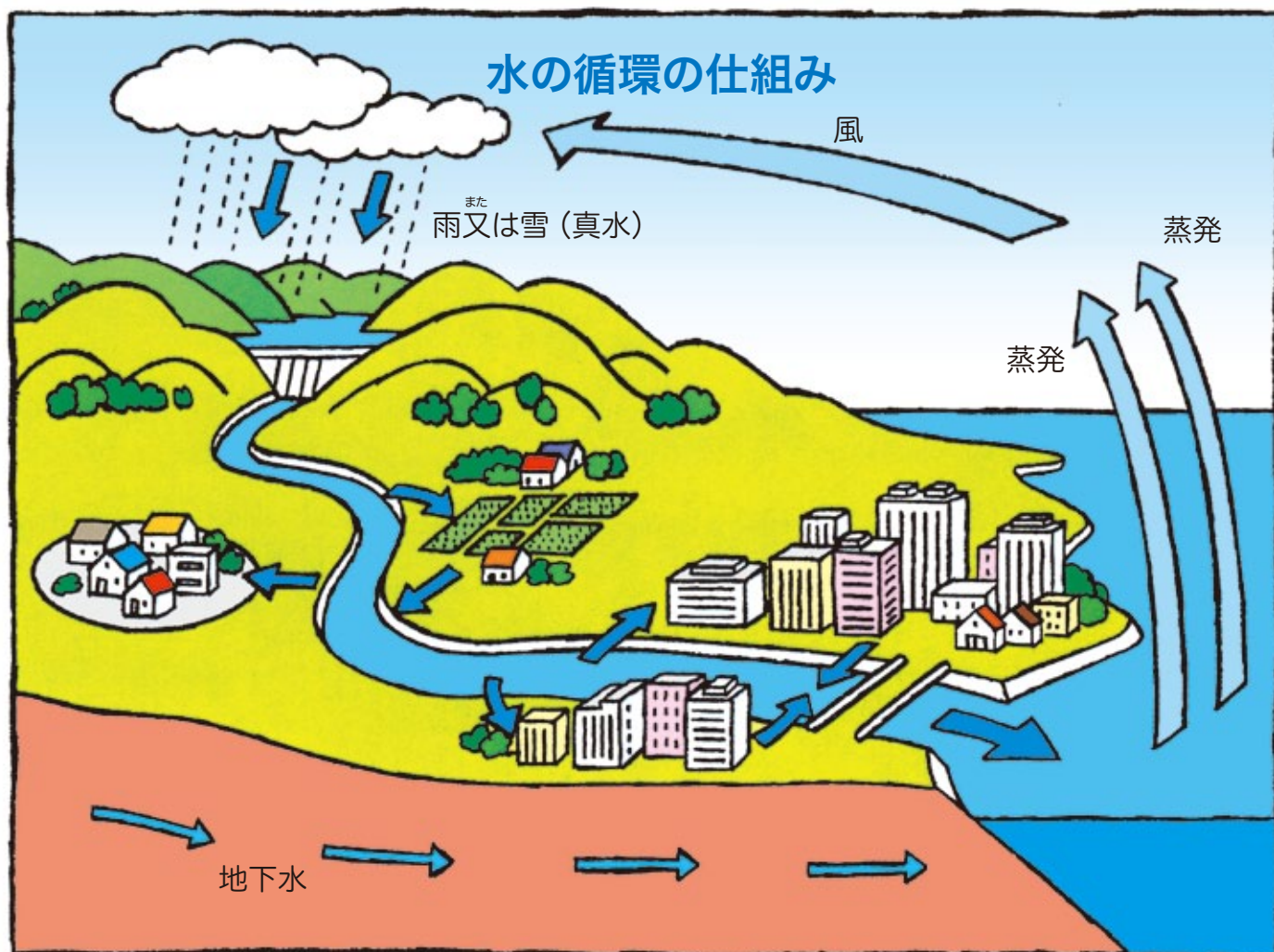
とても少ない使える水

真水はわずか3%

地球上の水は、97%が海水です。だから塩分を含まない真水は、3%ということになりますね。

ところが、その真水のほとんどは南極や北極などの氷に姿を変えています。

私たちの身のまわりにおいて、実際に使うことができる水は、わずか0.8%しかないのです。



●「地下水」とは、雨水が土の中にしみ込んで、地下にたまったり地中を移動している水のこと。

所沢の水道の歴史

水道の誕生から現在まで

所沢は、台地で大きな川がないため、水が豊かではありません。また、とても水はけが良いので、昔から井戸をつくるには地面を深く掘らなければなりませんでした。しかも、多くのお金が必要なため、それぞれの家で井戸を持つことができませんでした。

そのため、住民は遠くの共同井戸まで水をくみに行かなければならず、家庭の水仕事には大変苦労しました。さらには、日照りが続くと井戸水が枯れてしまうこともありました。



出典：むかしのところざわ百景 著者：峯岸正雄



昭和9年の干ばつ時の様子

昭和9年（1934年）4月、所沢町では大干ばつがありました。町中の井戸が枯れて、飲み水さえ確保することができなくなってしまいました。この時は、町外から飲料水を運んだり、所沢陸軍飛行学校から給水を受けたりして、これを切り抜けました。

所沢町は、このことをきっかけに水道の建設を計画し、昭和10年（1935年）7月から工事が始まりました。そして、昭和12年（1937年）3月、町政史上最大の工事は見事に完成し、その年の4月1日に町民が待ち望んでいた給水が開始されました。

昭和25年（1950年）11月、所沢町は所沢市となりました。また、昭和30年代に入り、新所沢地区の住宅団地の建設などにより急激に人口が増えました。

それまで地下水を水道水として利用していた所沢市では、たくさんの地下水をくみ上げたために地盤沈下が起こりました。そこで、昭和49年（1974年）から、県営水道の水（県水）を取り入れました。現在では、年間配水量の約9割が県水であり、残りの約1割が所沢の地下水となっています。

また、水道の普及率は、現在ほぼ100%となり、とても暮らしやすくなりました。



北野公園市民プール

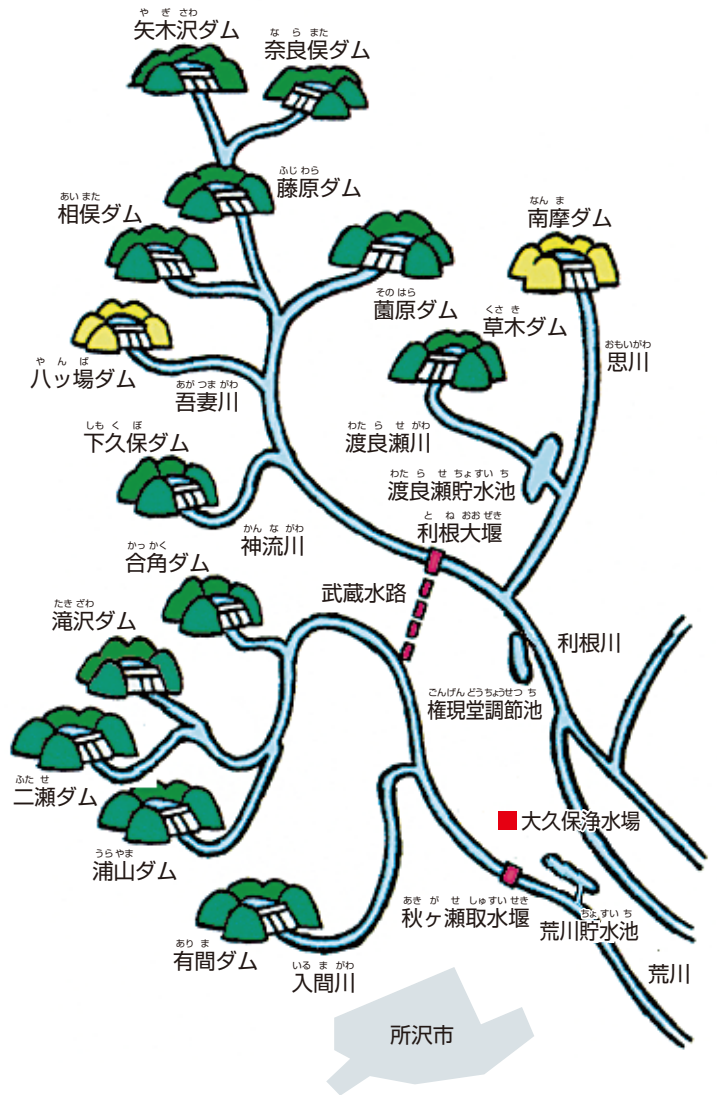
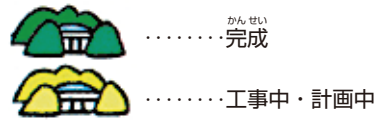
水道水はどこから来るの？

ほとんどが利根川と荒川の水です

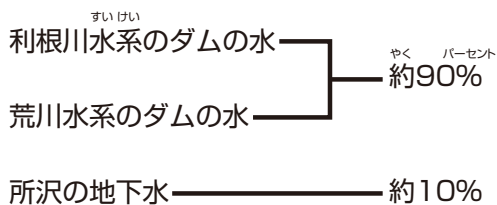
利根川や荒川の上流にはたくさんのダムがあります。

これらのダムにたくわえられた水が、利根川→武蔵水路→荒川と流れ下り、埼玉県大久保浄水場（さいたま市）を通過して所沢市に送られてきます。

このように送られてきた水（県水）は、所沢の地下水と混ぜ合わせて、水道水としてみなさんの家庭や学校などに送られています。



所沢市の水源



浦山ダム (秩父市)

ダムのおはなし

ダムの水は、私たちが毎日使う水として利用するほか、水力発電、農業用水などの役割があります。また、ダムには、洪水防止の役目もあります。

ダムをつくるためには、多くのお金と時間が必要です。そのうえ、そこに暮らす人々は、家や田畑がダムの底に沈んでしまうため住み慣れた土地を離れなければなりません。

私たちの生活を豊かにするダムは、こうした人々の理解と協力によってつくられるのです。

けんすい 県水が来るまで

おおくほしゅうすいじょう
埼玉県大久保浄水場 (さいたま市) から所沢市へ

浄水場は、飲み水をつくる工場です。

埼玉県大久保浄水場で処理された水（県水）は、上赤坂中継ポンプ所（狭山市）で枝分かれして、所沢市内の4つの浄水場に送られ、地下水と混ぜ合わせて配水池にたくわえられます。



埼玉県大久保浄水場 (写真：埼玉県企業局提供)

所沢市の浄水場



第一浄水場 宮本町二丁目7番7号



東部浄水場 並木七丁目2番地



南部浄水場 荒幡480番地の1



西部浄水場 北野南三丁目19番地の3

浄水場の運転は？

第一浄水場で行っています

第一浄水場では、日夜、さまざまな機械の点検や送り出す水の量の監視などを行っています。

集中管理システム

浄水場の機械の運転操作や監視を行っているところです。

第一浄水場では、遠く離れた東部浄水場・西部浄水場・南部浄水場の3施設の機械の運転操作や監視も行っていきます。

各浄水場からは、安心して飲めるきれいな水を365日休むことなく送り続けています。



監視室の様子



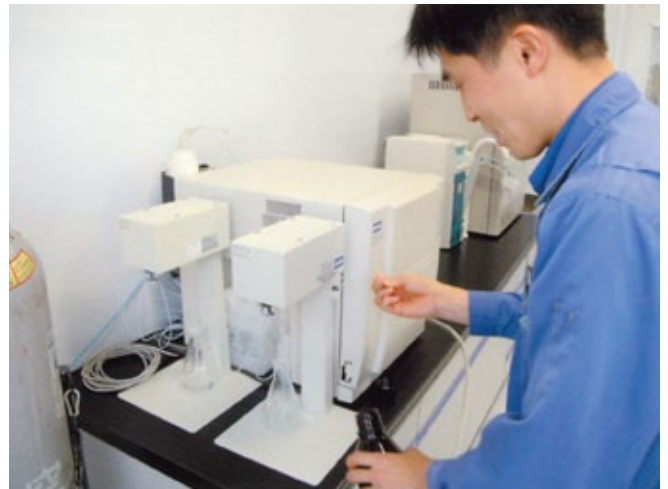
4つの浄水場から送ることができる水の量の合計は、1日に最大172,000立方メートル[m³]で、これは、学校のプール500杯分にもなるんだよ！

●学校のプールの水は、約350m³

水の検査は？

地下水や処理された後の水道水の色やにごり、水道水に含まれる塩素の量などのさまざまな検査を毎日行い、水質基準に合格しているかをチェックしています。

水質検査は、地下水はもとより、浄水場から家庭の蛇口に届くまでの間でも定期的に行っています。



水質検査

道路やご家庭で水漏れを見つけたときは！

●道路で水漏れを見つけたら、すぐに上下水道局へお知らせください。

平日8:30～17:15⇒給水管理課 (☎04-2921-1082) / 夜間・休日⇒警備室 (☎04-2921-1100)

●ご家庭(宅内)で水漏れを見つけたら、応急処置をして所沢市指定給水装置工事業者へ修理を依頼してください(有料・自己負担)。連絡先や応急処置の方法については、所沢市ホームページ(トップページ)→くらし→水道→水道の修理について)にてご確認ください。

水漏れは、大切な水を無駄にしてしまいます。ご協力をお願いします。

水道水ができるまで

所沢市の水道は、埼玉県大久保浄水場から送られてくる水（県水）と所沢の地下水を利用してあります。いずれも浄水場で十分に処理され、きれいで安全な水がみなさんの家庭や学校に送られています。



①取水井 (深さ240m~350m)
浄水場のまわりの深井戸からポンプで地下水をくみ上げる。



②着水井
地下水を受け入れ、水の量を計測し、消毒剤で滅菌する。



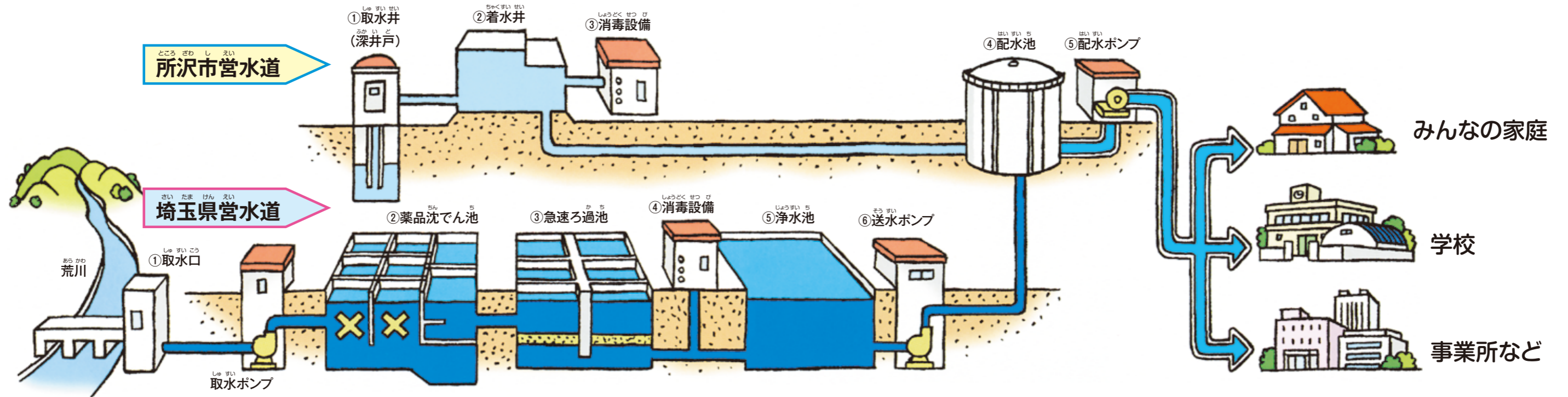
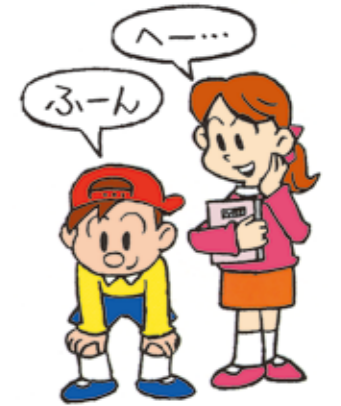
③消毒設備
消毒剤(次亜塩素酸ナトリウム)で消毒・滅菌するための設備。



④配水池
飲めるように処理された水をためておく。



⑤配水ポンプ
ポンプで市内の家庭や学校に水を送る。



①取水口
武蔵水路から来た利根川と荒川の水を一緒に取り入れる。



②薬品沈でん池
薬品を混ぜて、水の中のゴミや砂を沈める。



③急速ろ過池
水を砂の層でこして、細かいゴミを取り除く。



④消毒設備
消毒剤(次亜塩素酸ナトリウム)で消毒・滅菌するための設備。



⑤浄水池
きれいに処理された水をたくわえる。



⑥送水ポンプ
このポンプで、所沢市などの市町村へ水道水を送り出す。

水は限りある貴重な資源です

水道の蛇口をひねるだけで、勢い良く出てくる水。でも、あまりにも簡単に出てくるため、つい無駄に使っていませんか？“水”は、みんなの財産です。できるだけ大切に使わなくてはなりません。

もう一度水の使い方を考え直し、毎日の生活の中で限りある水資源をもっと有効に使いましょう。

小さな工夫で大きな節水！水の上手な使い方



●歯みがきは水を止めて

◎流しっ放しはダメ！1分間に12Lのムダ。



●シャワーはこまめに止めて

◎シャワーの出しっ放しをやめ、こまめに蛇口の開け閉めを！



●こまめに水量の調節を

◎炊事や洗面は、こまめに水の出を調節して。



●風呂の残り湯も再利用

◎風呂の残り湯は、洗濯や掃除、まき水に利用して！



●洗車はバケツで！

◎バケツ洗いなら3杯（約30L）でOK！ホース洗い20分では約240Lも！



●節水型機器もあります

◎水洗トイレや洗濯機などを買うときは、節水型の機種を！

雨水も活用しよう！

雨水を都市の貴重な水資源として活用しましょう。

ダムを建設するなどの新たな水資源の確保が一層困難となっている現在、雨水も大切な水資源です。

ビルや家庭の屋根に降る雨をたくわえ、庭のまき水などに活用しましょう。

みついでんせつ 三ツ井戸～水にまつわる伝説～



西所沢駅近くの「弘法橋」のたもとに残る井戸

水道がひかれるまで水に苦労した所沢には、次のような伝説が残されています。

夏のある日、1人の僧に1杯の水を求められた娘は、水をくみに行きましたが、なかなか戻ってきません。不思議に思った僧は、帰ってきた娘にその訳を尋ねました。すると娘は、このあたりが昔から水に不便なこと、井戸まで遠くて苦労していることを語りました。それを聞いた僧は、立ち去る前に娘に3つの場所を杖で指し示し、そこに井戸を掘るようにと言い残していきました。半信半疑ながらも村人たちがその場所を掘ると、深く掘ることもなく清らかな水がこんこんと湧き出しました。夏でも枯れることのないその井戸を、村人たちは「三ツ井戸」と呼び、誰言うともなくあの僧は弘法大師だという話が広まりました。

これは、何の蓋？

【水道】

①消火栓



火事が起きたときに、消防活動に必要な水を水道管から取り出すための施設です。

②空気弁



水道管の中に混入した空気を管の外へ出したり、工事のときに水を管の外に出すための空気を吸い込むための施設です。

③仕切弁



水道管を取り替える工事をするときに、管の中の水の流れを止めるための施設です。

【下水道】

①マンホール（雨水）



まちに降った雨を川まで流す「雨水管」を管理するための出入り口です。

②マンホール（汚水）



家庭などから出た汚水を下水処理場まで流す「汚水管」を管理するための出入り口です。

③浸透井



近くに降った雨を地中に浸透させる施設です。浸水被害を防ぐ役割があります。

※これらのほかにも、いろいろなデザインの蓋があります。

所沢の下水道の歴史

下水道の誕生から現在まで

所沢市では、昭和30年代に入り、新所沢地区の住宅団地の建設などにより急激に人口が増えました。それに伴い、家庭や工場などから出る下水の量が増えていきました。

そのような中、昭和32年（1957年）2月から下水道の整備を始めました。その後、所沢下水処理場（その後、名前は「所沢浄化センター」に変わりました。）の建設も始め、昭和43年（1968年）6月に完成し、所沢の下水処理が始まりました。

所沢浄化センターで下水をきれいにすると汚泥が出ます。この汚泥からは堆肥（コンポスト）という肥料などを作ることができます。この肥料を作るために昭和56年（1981年）10月から所沢市コンポストセンターの工事を始め、昭和58年（1983年）9月に完成しました。汚泥は堆肥に生まれ変わって農家や市民、学校などに配られ、大変喜ばれました。

また、昭和40年代から50年代前半にかけて毎年1万人もの人口の増加があり、所沢浄化センターだけで全ての下水を処理することが難しくなったため、昭和58年（1983年）4月から、埼玉県が管理する荒川右岸流域下水道に加わって、所沢市内の一部の地域の下水を埼玉県の下水処理場できれいにするようになりました。



かつての所沢浄化センター(上)と所沢市コンポストセンター(下)



その後、所沢市の下水の全てを埼玉県の新河岸川水循環センター（下水処理場）で効率よくきれいにできるようになりました。

そのため、平成24年（2012年）4月、所沢浄化センターと所沢市コンポストセンターは役目を終えました。

平成31年3月末現在、所沢市の下水道の普及率は94.1%となっています。

所沢市では、清潔で快適な生活を送れるように、今後も下水道の整備と維持管理を進めていきます。



「ところん」デザインの下水道マンホール蓋