

このパンフレットは、武蔵野市民のくらしと水との関わりを解説するとともに、水や環境に関する武蔵野市の取り組みを紹介しています。
編集にあたっては、2014 年度に実施した「水の学校」(武蔵野市水環境連続講座)の内容や受講生の声を参考にしています。

「Oh!水 むさしの水のものがたり」(2015年3月発行) 発行: 武蔵野市環境部下水道課 企画・編集:「水の学校2014」修了生有志、NPO 法人雨水市民の会

水の学校

に参加しませんか？

武蔵野市 水環境連続講座「水の学校」は、2014 年度にスタートした水を取りまくさまざまなテーマをとりあげ、楽しみながら考えを深め、行動へつなげる連続講座です。2015 年度も連続講座のほか、各回ごとに参加ができるイベントなどを予定しています。暮らしの中の身近な水循環、上下水道の役割、水に親しみ水を楽しむ知恵、世界規模の水課題、地球規模の水循環まで、もっと水を知ること、地域や地球の新しい姿をいっしょに見つけましょう！

水の学校 Facebook  <http://www.facebook.com/musashinomizunogakkou>

パンフレット・「水の学校」についてのお問合せ：武蔵野市環境部下水道課 TEL：0422-60-1867

Oh! 水

むさしの水のものがたり

武蔵野再発見！

水から見える、地形とまちの成り立ち

玉川上水は武蔵野の背骨？

上水や用水は人間が水を使うためにひいたもので、上水に沿って畑が開かれた。今でも町の区画に名残が残っているよ。

歩いて発見!? 小さなでこぼこ

吉祥寺北町付近、横河グラウンド付近など市内にもくぼ地がいくつもある。大雨の時に水がたまりやすい場所、知っているかな？

仙川の水辺がよみがえる!?

市内で水を放流して流れをよみがえらせている。街中で途切れているように見えても、地面の下でつながっているよ。

わたしたちが使う水はどこから？

降った雨、使った水はどこへ？

おいしい？
武蔵野市の水道水

使った水の浄化を支えるのは？
意外な生き物が活躍！

地下250mの深井戸が、飲み水の源！

水はどんなふうにくまっているの？

そして神田川の水源地の頭池！

東京の3大湧水池は、
海拔50mから湧き出しているよ！

東京湾

仙川のはじまり？
今は「暗きょ」になってしまっていて、
水源は確かめられない。

玉川上水は「背」(高いところ)を流れているよ。

関東ローム層

上部東京層

武蔵野れき層

東京れき層

下部東京層

水源井戸

海拔50m

三寶寺池

石神井川

善福寺池

善福寺川

井の頭池

縄文時代は海だった！

台地の断面を
見てみると…！

地面に降った雨が
時間をかけて地下水に

台地の断面を
見てみると…！

くぼ地。
海拔50～60mあたりに見られる。

地下250m！

生きている武蔵野の水

わたしたちが使う水はどこから？

武蔵野市の水道水には、市内の深井戸の水が使われています。その主な水源は、奥多摩町、檜原村、青梅市などがある多摩丘陵西部と多摩川です。森で生まれ、地中を流れてきた地下水が、市内 27 か所の深井戸でくみ上げられ、2つの浄水場からわたしたちの家へ届けられています。

奥多摩・武蔵野の森

水を育む森

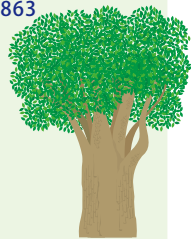
武蔵野市の水道水の主な水源のひとつである奥多摩の森林は、シカによる食害のために苗木が枯れたり、地面の草が食べつくされ、裸山が土砂災害の原因となるなど、森林が危機に直面していました。その状況を改善するために 2004 年度から、武蔵野市、奥多摩町、東京都農林水産振興財団の 3 者で協定を結び、豊かな森林を取り戻すため、被害地の一部を整備・調査しています。

武蔵野市環境部 緑のまち推進課 電話：0422-60-1863

水源・奥多摩に行ってみよう！

東京都で一番の面積をもつ奥多摩町には、樹齢 1000 年とも言われる巨樹「倉沢のヒノキ」や「森林セラピーロード」などの自然豊かなスポットがたくさんあります。

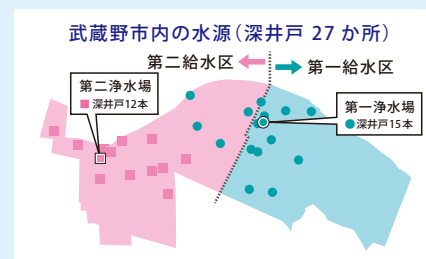
奥多摩町観光情報
<http://www.town.okutama.tokyo.jp/sangyo/kanko/index.html>



市内の浄水場

上水道

武蔵野市内には 3 か所の浄水場があります。市が管理する第一・第二浄水場では市内の水源井戸からくみ上げた地下水を消毒・ろ過し、東京都の東村山浄水場・朝霞浄水場などから受け入れた水とブレンドして、各家庭へ届けています。東京都水道局が管理する境浄水場では、多摩川の河川水を溜めた村山・山口貯水池の水を浄水処理して区部に送っています。



第一・第二浄水場
(武蔵野市水道部工務課)
電話：0422-52-0735

東京都水道局 境浄水場
電話：0422-51-4505

～あなたをめぐる、水のゆくえ

降った雨、使った水はどこへ？

下水道には主に 2 つの役割があります。1 つ目は、生活排水や工場排水といった「汚水」を浄化し川や海に流して自然に返すこと、2 つ目は都市に降った雨を効率よく川や海へと排水することです。

エネルギーを使わず「自然流下」

家庭から出た排水は、下水道に集まります。下水道管は地形を利用して高いところから低いところへ向かって配管されているため、電気などのエネルギーを使わずに流されています。武蔵野市の下水道管の総延長は、直線距離にすると名古屋まで届くほどです。

雨も一緒に流されている

下水道には、汚水と雨水を 1 本の管で流す合流式とそれぞれの管で流す分流式があり、武蔵野市の下水道は約 90% が合流式です。合流式は比較的低予算で短期間に整備ができるので、高度成長期の生活の変化に対応して速やかに下水道整備を実現するために採用されました。



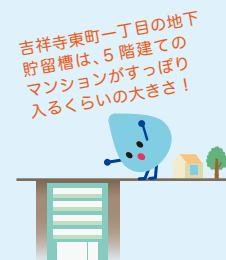
下水道 25m プール約 180 杯分
武蔵野市で 1 日に排出されている下水水量

一気に流さず、ゆっくり流す

市内の 90% が合流式下水道の武蔵野市では、一定以上の量の雨が降ると、雨でうすめられた下水が未処理のまま河川へ流れ出ています。また、短い時間に強い雨が降ることによって、下水道管が満管状態になり、低くなっている地域では、流すことのできない雨水が道路上へあふれ浸水被害が発生しています。

地下貯留槽の整備

川や海の汚染や浸水被害を改善するため、吉祥寺東町一丁目・四丁目、吉祥寺南町三丁目の 3 か所で、合計 10,700 m³ の下水を一時的に貯留し、流れ出る下水の量を減少させる地下貯留槽を設置しています。また、吉祥寺北町保育園の園庭地下には、豪雨発生時に雨水を 4,500 m³ 貯留することができる大型雨水貯留槽を設置しています。



未来のために雨を地中に返す

健やかな水のめぐりのためには「ためる」に加えて、「しみ込ませる」ことも有効です。コンクリートやアスファルトに覆われた町では雨が地中に戻りにくくなっていますが、住宅の敷地に「浸透ます」を設置したり、道路の舗装を浸透性のものに変えることで、より多くの雨を地中に返すことができます。武蔵野市に降った雨を市外に排出せず、武蔵野市の地中に返すことで、未来の世代の市民に豊かな地下水を引き継ぐことができるのです。

雨水貯留・浸透

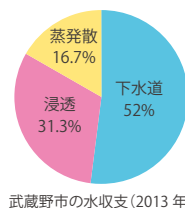
「雨活」はじめませんか？

武蔵野市では、家庭用雨水タンク・浸透ますなどの設置に対して助成を行っています。

武蔵野市環境部下水道課
電話：0422-60-1867

水はどんなふうをめぐるの？

降った雨のゆくえは？



武蔵野市の水収支 (2013 年)

1752 万 m³
武蔵野市の 1 年間の降雨量

水にも「収支バランス」!?

水循環

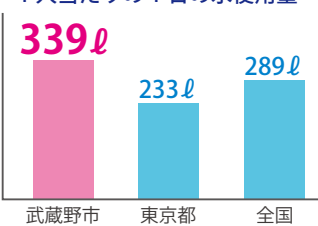
一定の場所に雨が降り、それが蒸発したり、他の場所へ流れ出たり…という水の出入りを「水収支」といいます。

武蔵野市では、1 年間に降る雨の半分以上が下水道に流れています。雨水の貯留や浸透を促進することで下水道管に流れ込む雨を 40% に減少させ、市全体での水循環の健全化をめざしています。

我が家は、水をたくさん使っている!?

東京都民の平均より 1.5 倍近くも多く水道水を使っています。

1 人当たりの 1 日の水使用量*



家庭

油は下水道管の詰まりや悪臭のもと。川の水を汚す原因にもなるよ。

できる！水道編
蛇口はこまめにしめよう！
1 分間で約 12 L も流れ出ているよ！

できる！水道編
油を拭き取ってから洗おう！

「雨水タンク」で雨をためよう！

できる！雨水編
「浸透ます」で雨を地中に返そう！

おいしい？ 水質

武蔵野市の水道水

1753 万 m³
武蔵野市の 1 年間の水道水供給量 (2013 年度)

80%
地下水

深さ約 250m の深井戸からくみ上げた良質な地下水

20%
都からの受水

東京都が管理する浄水場で処理された河川水

武蔵野市の水がおいしくてびっくり！
「水の学校 2014」受講生感想より

40 歳の水を飲んでいる!?

地表に降った雨が地中にしみ込んで蓄えられたものが地下水です。地下水として蓄えられる期間はさまざまですが、武蔵野市を含む多摩地区の深井戸の地下水の年齢を測定すると 40 年経ったものももっとも多いことがわかっています。



地下水

※：東京都の数値は東京都水道局 HP より、全国の数値は国土交通省「平成 26 年版日本の水資源について」より引用。それぞれ、武蔵野市が 2013 年、東京都が 2009 年、全国が 2011 年の値。

仙川の水辺がよみがえる!?

武蔵野市内を流れる一級河川である仙川は、大学や住宅に合わせて流路が変わったり、蓋をされて歩道になったりと、変化しながら市内をめぐって流れています。武蔵野市内では多くが涸れ川になっていますが、下流の三鷹市で地下水や下水の処理水が放流されて水量を増し、やがて野川へと合流します。

仙川リメイク

武蔵野市内桜堤周辺では、境浄水場の洗砂水や UR 都市機構団地で貯留した雨水などを放流し、流れを再生しています。また、コンクリートで囲われた護岸の改修とともに、周辺の緑化推進など水辺環境の整備を進めることで、水辺の生き物や水と親しく暮らしを取り戻す取り組みを行っています。



水辺・緑

使った水の浄化を支えるのは？

污水处理には微生物が大活躍

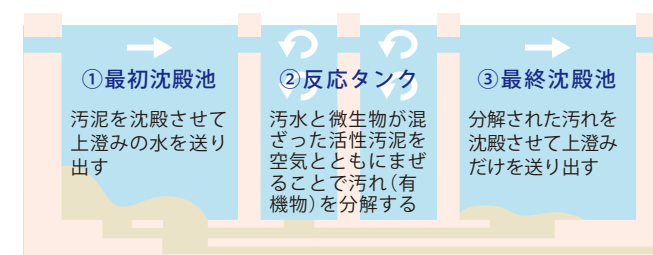


微生物の働きは偉大！下水に愛情がわきました。

薬品や高度な技術ではなく、微生物の力できれいにしているのを知ってびっくり！

「水の学校 2014」受講生感想より

処理の主な工程



さらに水をきれいにするため、砂ろ過設備によって浮いている汚れを取り除く高度処理が行われ、塩素消毒の後、川や海に放流されています。

処理は市外で！

武蔵野市内には大きな川がないため、下水の処理は他市区に頼っています。市内で排出される汚水は、東京都が管理する 3 つの処理施設(落合、森ヶ崎、清瀬の水再生センター)に送られて処理されています。

