

姿や形を変えて循環する「水」

雲から雨が降り、川を下って海へと流れ、水蒸気となった水はまた雲へと戻っていく。
こうした循環の中で、私たちが使う水は水道によって
賄われ、下水道によって自然に戻っていきます。



暮らしに欠かせない 水道・下水道

料理を作る、お風呂に入る、トイレを使う——。
私たちが1日に使う水の量は、1人当たり約200リットルにもなります。
この特集では、安全な水道水をつくって家庭に届ける水道と
使った水をきれいにし川に戻す下水道に関わる人たちの声を交えて
それぞれの仕組みや役割を見ていきます。

【詳細】水道に関することは水道局総務課☎211-7007
下水道に関することは下水道河川局経営企画課☎818-3452



水道記念館

水道の仕組みや自然環境との関わりを体験型の展示物で学べる施設。水道局が所蔵する歴史的資料も展示しています。夏は水遊びを楽しめる前庭の噴水も人気です。

利用案内

開館時間 9/9日までの9時30分～16時30分
休館日 月曜(祝・休日の場合は翌日)
所在地 中央区伏見4 **入館料** 無料
交通機関 市電「ロープウェイ入口」下車、徒歩10分
詳細 水道記念館 ☎561-8928

※防水改修工事のため、9/10月～来年4月中旬まで休館



こちらも注目!

水道施設見学バスツアー

普段は非公開の白川浄水場と水道工事現場を巡り、水道水ができるまでを学べる大人向けの内容です。

日時・場所 9/22出13時～17時。市役所集合・解散
対象 40人。大人1人につき、小学4年以上の児童1人も参加可
申込 電話、ファクス、ホームページ。住所、氏名、年齢、電話番号を記入し、9/2日まで。抽選
申込先・詳細 市コールセンター(1ページ)☎222-4894、ホームページwww.city.sapporo.jp/callcenter/uketsuke/index.html

安全な水を各家庭へ

浄水場を出て、一度配水池に蓄えられた水を、皆さんの元へと運ぶ役割を担う配水管。市内には約6,000kmの配水管が張り巡らされています。

ここに注目!
配水管



配水管を使用できる期間は、設置された時期や周辺の土壌によってさまざま。市では調査に基づいて、計画的に年間62kmずつ新しい管に更新しており、その際に地震に強い管に交換しています。工事の完了は約80年後と長い年月がかかりますが、この先もずっと安定して水を届けるために、着実に工事を進めて皆さんの生活をサポートしていきたいですね。



市内で漏水が起きると、課内で情報を共有して対応。その後、周辺の配水管の更新時期を再検討することもある。

こんな道具を使っています

2024年までに更新工事を行う配水管を色付けた地図などを使って、計画の進捗状況を管理しています。



将来を見据えた計画に基づいて更新工事を進めています

給水課で働く

あべ たかひと
阿部 貴仁 職員

災害に備えて

183リットル×3日分の水の備え

災害時に救援体制が整う目安の3日間に必要な飲料水は、1人当たり9リットル。市内43カ所の拠点給水施設で給水を行います。確保できる水の量には限りがあります。万が一に備えて各家庭でも飲料水を蓄えておくことが大切です。

飲料水の保存方法

水道水を保存する場合、できるだけ空気が入らないよう、ふたを閉められる清潔な容器に入れて、右記の期間を目安に保存しましょう。

- 日の当たらない涼しい場所 →3日～1週間
- 冷蔵庫 →1週間～2週間

※保存期限が近づいたら使用して入れ替えるのがおすすめです

おいしい水を家庭に届ける

安心して使える水をつくり、市内全域に送る水道の仕事。

ここでは、水が家庭に届くまでの流れを二つに分けて見ていきます。

川の水を飲み水へ

山に降った雨水の一部は、川を流れて取水場から浄水場へ。浄水場では水の濁りのもとを固めて沈めた後、ろ過や塩素消毒などの工程を経て水道水をつくります。

ここに注目!
浄水場



浄水場では、川から取り入れた水をきれいにするために、薬品の量や種類を調整しています。例えば、雨で川の水が濁っている場合は、濁りを取り除くための薬品の量を増やす、臭いを取るための活性炭を入れるなど、その日の水の状態に合わせた対応が必要です。水道水は皆さんが口にするものなので、細心の注意を払っています。



浄水場の全ての情報が集まる中央管理室。24時間体制で水質データの監視や浄水場内の各設備の制御をしています。

こんな道具を使っています

水を温めて臭いを感じやすくし、水質を検査するオーダモニター装置。定期的な臭いを確認しています。



安全でおいしい水を毎日安定してつくり続けます



しらいのか
白川浄水場で働く

なみおか ゆう
浪岡 佑宇 職員

浄水場と共に水道水の安全を守る 水質管理センター



高度な分析装置などを使ってよりきめ細かな水質の検査を行う施設。健康に関わる細菌類や重金属類など、法令で定める51項目の水質基準に加え、より良質な水を届けるために、さらに90項目以上の検査を実施。市の水道水は、これらの基準を常に満たしています。

下水道科学館

下水道の仕組みや役割を楽しみながら学べる施設。1階では下水処理の流れや仕事を紹介する映像が見られるほか、2階では下水道の仕事の疑似体験もできます。

利用案内

開館時間	9時30分～17時(入館は16時30分まで)
休館日	月曜(祝・休日の場合は翌日)、年末年始
所在地	北区麻生町8 入館料 無料
交通機関	地下鉄南北線麻生駅から徒歩15分
詳細	下水道科学館 ☎717-0046

※繁忙期のため9/10月を除く9/30日までは毎日開館



注目イベント!

下水道科学館フェスタ

水と暮らしに関して学べる教室や、各日先着500人にプレゼントが当たるクイズラリーなどの催しが盛りだくさん。下水道にちなんだ問題を解いてゴールを目指す屋外の巨大迷路にも挑戦してみよう!

日時	9/8出、9日9時30分～16時
申込	当日直接会場へ

汚れた水をきれいに

下水道管を通った下水は水再生プラザできれいにしてから川に戻します。残った汚泥はまとめて焼却するスラッジセンターへ送り、最終的にはセメントの原料などにして再利用します。

ここは注目! 水再生プラザ



水再生プラザでは、最初に大きな汚れを沈めてから、微生物の力を借りて水をきれいにします。存分にその力を発揮してもらうには、水再生プラザに運ばれる水の量や汚れ具合に合わせて、微生物の数と呼吸に必要な空気量を調整することが大切。今後も水をきれいにすることで、自然環境を守ります。

顕微鏡を使って水に含まれている微生物を確認。手元に並べた計測器で数えて、水の処理状況をチェックします。



水質確認のため、広い施設の各所で水を採取。合計1時間ほどかけて三輪車の荷台に積んで回ります。

読者プレゼント

- ①オリジナルタンブラーと「さっぼろの水(500ミリリットル)」のセット
- ②下水道科学館クリアファイルとハンドタオルのセット **を各10人に**

申込 はがき、ファクス、Eメール。希望商品名、住所、氏名、年齢、電話番号、本誌の感想を記入し、8/22(州)必着までに広報課(1ページ)へ。抽選

川や海の環境を守ります
下水をきれいにしてから
自然に戻すことで

水再生プラザで働く

なつめ しゅんたろう
夏目 隼太郎 職員



きれいな水を自然に戻す

家庭から出る汚れた水をきれいにし、川に戻す下水道の仕事。ここでは、使った水を自然に戻すまでの過程を見ていきます。

汚水や雨水を処理施設へ運ぶ

各家庭で使った汚水や街に降った雨水などは、地下の下水道管を流れます。これにより、街を清潔に保ち、雨水を素早く排水することで水害を防ぐことができます。

ここは注目! 下水道管



下水が確実に処理施設へ流れるよう、下水道管の点検や修繕を行っています。ときには、木の根が下水道管に侵入することが原因で詰まりや破損が起きてしまうこともあるため、技術的な知識はもちろん、実はその土地の地盤や地上の特徴を把握していることも重要。日々、街の様子も頭に思い浮かべながら管路の維持・管理に努めています。

下水が滞りなく流れるように日頃から下水道管を維持・管理しています



こんな道具を使っています



狭い管路を調査するテレビカメラ車。先端の回転するライトとカメラで、周囲を360度確認できます。



下水道管理センターで働く

やまだ かずひろ
山田 和広 職員

生活を考える

油などは下水道管に流さず正しい処理を

下水道にはどんなものでも流せるというわけではありません。下水道管の詰まりや悪臭を防ぐために、料理油や、トイレットペーパー以外の紙、髪の毛などはそのまま流さないようにすることが大切です。

油脂分は以下のようにして処理を

- 少量の油のときは
→拭き取ってから洗う
- 多量の油のときは
→固めてごみとして捨てる
→市内300カ所以上ある回収拠点へ

札幌市 家庭用廃食用油 検索