

水回え...

No. 45



【今回の表紙】

中部プラント ようすい 揚水ポンプ

家庭等から排出された汚水は、下水道管を
通って下水処理場へ流入します。ようすい
揚水ポンプは
24時間稼働し、自然流下で下水処理場へ
送られた汚水を汲み上げ続けています。

特集

見えないところで暮らしを支える下水道 02

令和元年度 予算のご報告 06

上下水道 よくある質問Q&A 07

COLUMN 水のおはなし 08

特集

見えないところで
暮らしを支える下水道

昔から清流・長良川の良質な地下水を
暮らしや街の発展に活用してきた岐阜市。
昭和初期から、水道・下水道の整備を進めています。
今回は、衛生的で快適な暮らしを支え続けてきた
下水道について紹介します。

豊かな暮らしを

次世代へ



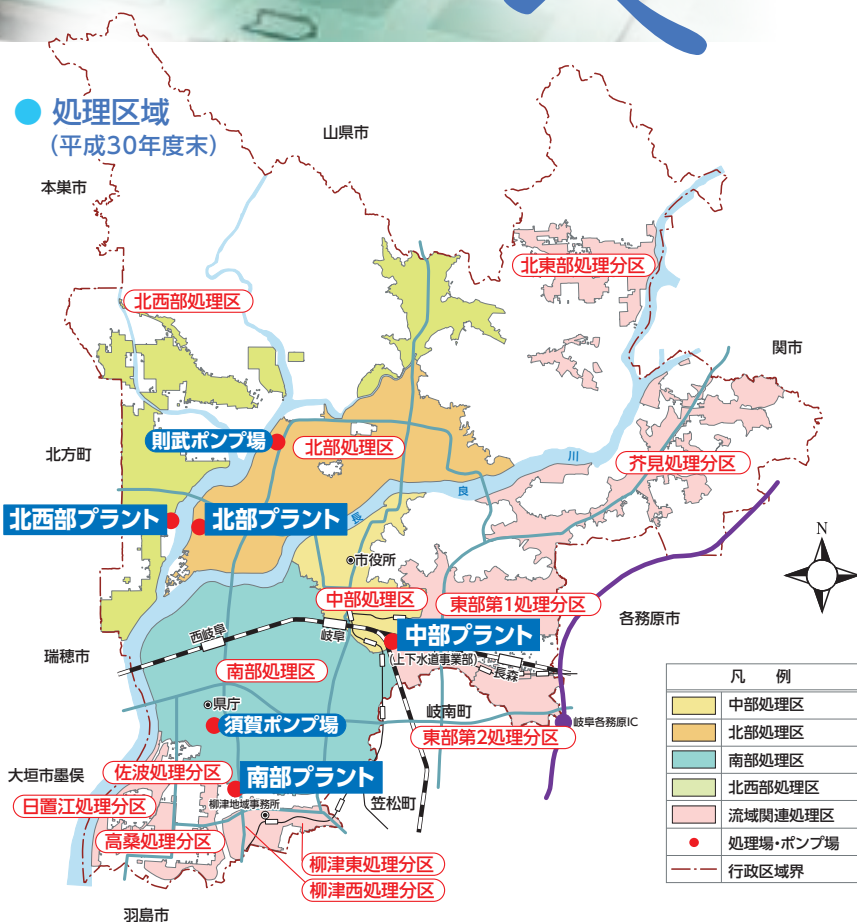
北部プラント(生物反応槽)

岐阜市の下水道

岐阜市では、昭和9年に汚水(おすい)と雨水(うすい)を分けて処理する、分流式下水道を日本で最初に採用しました。

当時の下水道は、下水道管で集めた下水をそのまま川や海に放流するのが主流でしたが、岐阜市では昭和12年7月に下水処理場(現中部プラント)が稼働を開始し、当時の東京市、名古屋市、京都市、豊橋市に次ぐ国内5番目の下水処理場を有する都市となりました。

岐阜市の下水道は、市内を5つの処理区に分け、下水処理を行っています。下水道管の総延長は約2,233Kmで、下水道の普及率(下水道管が整備された地区に住む人口/総人口)は93.7%です。(下水道管総延長・普及率共に数値は平成30年度末現在)

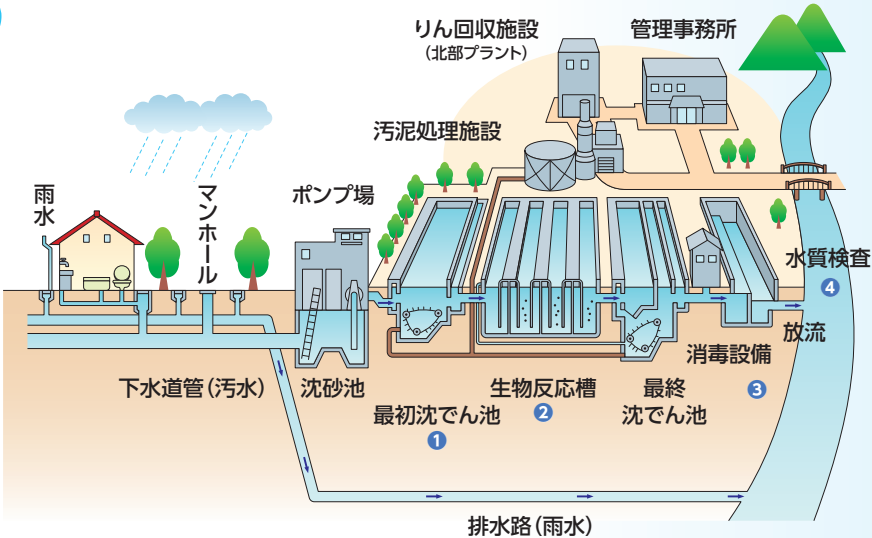


(下水道の役割)

家庭や工場から排出される「汚水(おすい)」と「雨水(うすい)」を合わせて「下水」といいます。

汚水は、下水道管を通して下水処理場に運ばれ、きれいに処理して川や海にかえすことで、身近な自然環境を守ります。汚水が直接川や水路に流れることがないため、害虫や悪臭の発生も防止でき、街も清潔に保たれます。また、岐阜市の下水道には、汚水とは別に、雨水を速やかに排水する「雨水渠(うすいきよ)」が設けられ、豪雨などの際に街を浸水被害から守る役割も担っています。

● 岐阜市の下水道のしくみ



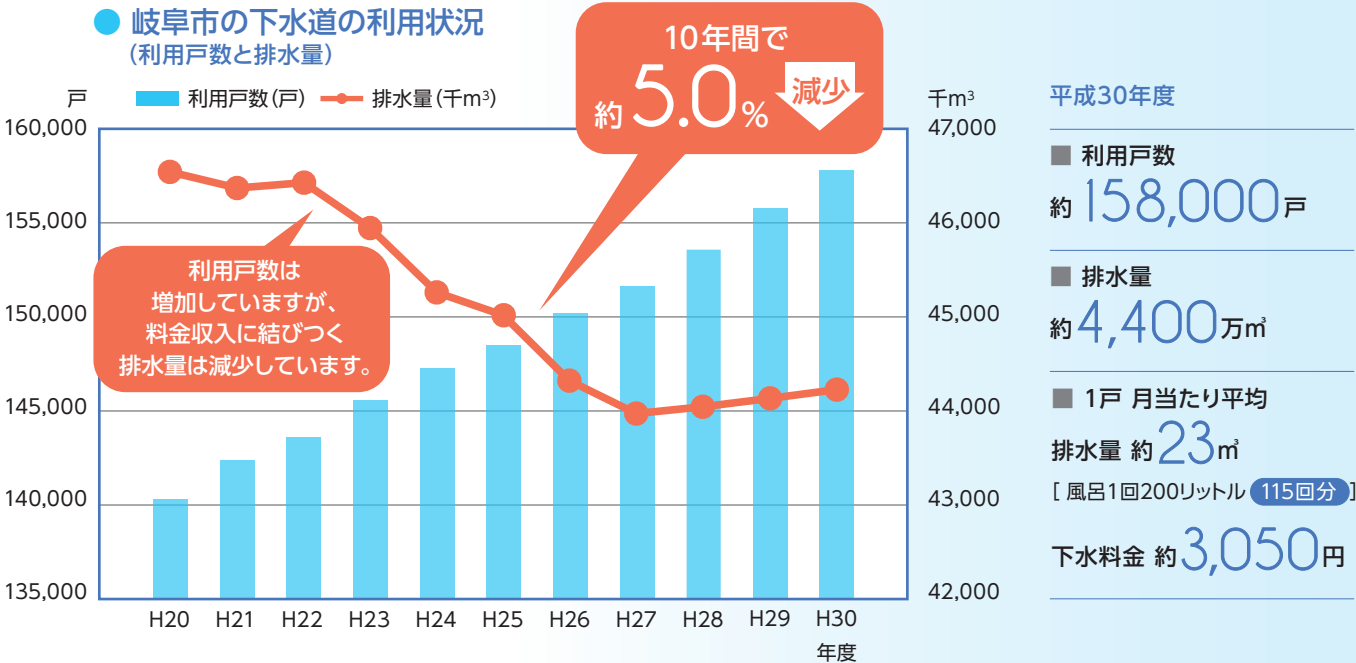
- ① 下水道管を通して各処理場に運ばれた汚水は、大きな浮遊物を取り除いた後、多くの微生物がいる生物反応槽に送られます。
- ② 生物反応槽では、多くの微生物が汚水の中の汚れ(有機物)をエサにして繁殖しており、その働きによって汚れが分解され、沈んでいきます。
- ③ 微生物の力できれいになった上澄みを消毒し、川へ放流しています。
- ④ 川や海的环境を守るために、放流水の水質を厳しく管理し、きれいに処理された水だけを自然に戻しています。

下 水道事業を取り巻く環境

人口減少や節水型社会の進展に伴う排水量の減少により、料金収入は減少傾向にあります。このような中、下水道管や下水処理場をはじめとする施設設備の老朽化対策や耐震化等の対応を適切に行っていく必要があるため、経営

環境は今後ますます厳しくなっていくことが予想されます。このため、上下水道事業経営の健全化・効率化とともに、経営基盤の強化を図る必要があります。

● 岐阜市の下水道の利用状況 (利用戸数と排水量)



特集

見えないところで暮らしを支える下水道

老朽化が進む 下水道管・下水処理場

下水道管の法定耐用年数は50年とされています。岐阜市
の下水道管は1970年代から1980年代前半、1990年代から
2000年代後半にかけて整備が集中しているため、今後、この
法定耐用年数を経過した管が増加していくこととなります。

また、市内には中部プラント、北部プラント、南部プラント、
北西部プラントの4つの処理場がありますが、このうち、北部
プラントと南部プラントは処理開始から40年以上が経過し、



北部プラント 生物反応槽

経年により老朽化が進んでいます。点検や修繕を計画的に
行うことで、良好な処理水質を維持していますが、将来的な
建て替えを検討していく必要があります。

さらに、大規模な地震の際にも最低限の機能を維持できる
よう、下水道管・処理場をはじめとする施設設備の耐震化
等を進めていく必要があります。

重要な幹線等
の
耐震化率

市民生活への影響が大きい
重要な下水道管

約43%

平成30年度末現在

北部プラント
処理開始から

約53年経過

南部プラント
処理開始から

約46年経過

老朽化に伴うリスク

老朽化により下水道管が破損すると、地下水や土壌の汚染に
つながるだけでなく、土砂が流入すると、道路が陥没する
事故が発生したり、下水道が利用できなくなったりする可能
性があります。

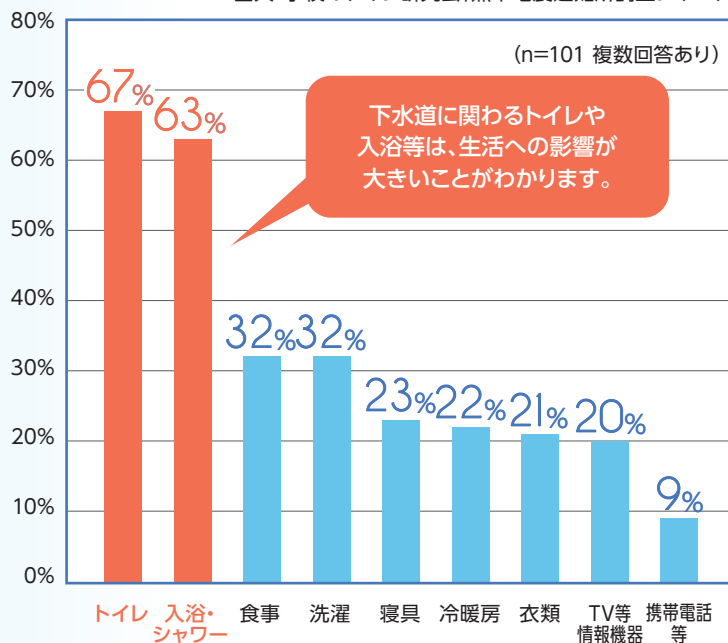
また、老朽化した下水道管は、地震の際に破損するおそれ
があります。管路のダメージが大きい場合、復旧には長い時間
を要し、公衆衛生の悪化や排水制限等、避難生活や復興に
大きな支障をきたします。



老朽化により水が浸入している下水道管

● 地震直後に、 避難所であなたが不便に思ったことは？

出典：学校のトイレ研究会「熊本地震避難所調査レポート」



未来のために、 始めています。

次世代に向けた取り組み

安全で安心、快適な都市環境とそれを持続していくための下水道は、皆様のかげがえのない財産です。これらを次の世代に引き継いでいくため、上下水道事業部では様々な取り組みを進めています。

下水道管の耐震化

重要な幹線等に設置されているマンホールの耐震補強を実施しています。また現在、新たに布設している下水道管は、全て耐震性が確保できるものを採用。特に優先度が高い区間から順に、下水道管の耐震性向上を図る事業を推進しています。



布設前の下水道管

下水処理場の改築

昭和12年と、岐阜市の下水処理場としては最も古くから稼働を開始した中部プラントは、平成19年から下水処理を行いながら改築を進め、令和元年6月に工事が完了しました。改築により、処理能力が向上するとともに、耐震性を備えた施設となりました。



中部プラント

令和元年6月
改築工事
完了!

日々の点検・修繕

下水道管は、定期的に洗浄して腐食を防ぐほか、点検や修繕等によって機能を維持しています。また、カメラを用いた調査で下水道管の状態を把握し、対策の優先度を見極めて対応に当たっています。

下水処理場においても、優先度を設定し、計画的に必要な修繕や改築を行い、費用の平準化に努めています。



老朽化により木の根が侵入した下水道管

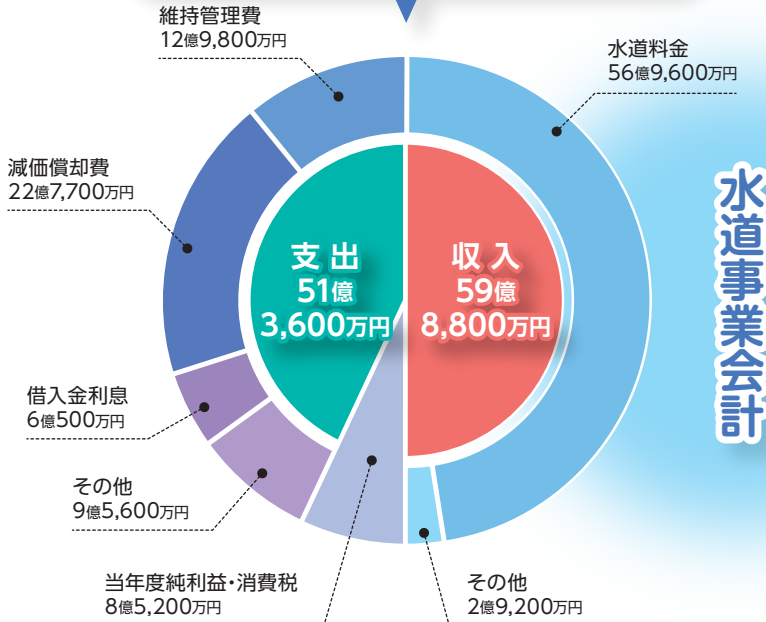
効率的な対策

全ての下水道管や設備を入れ替えるのは、莫大な費用と長期間の工事が必要となります。このため、市民生活への影響が大きい下水道管や設備の対策を優先的にを行い、修繕や長寿命化対策を併用して、更新費用を平準化。道路を掘削せず、既存の管路を活かして耐久性を高める管更生工法も採用しています。

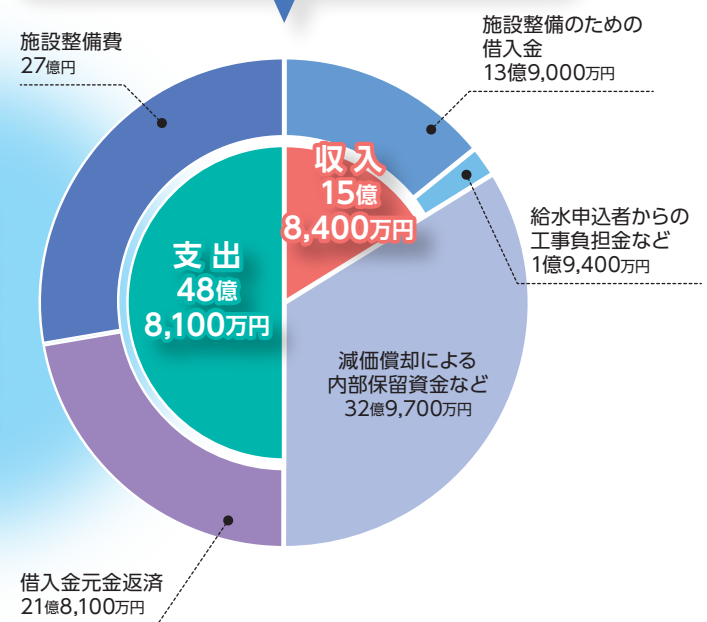
令和元年度 予算のご報告

令和元年度の予算について報告します。
今後も経営の効率化に取り組み、安定的な事業の継続に取り組んでいきます。

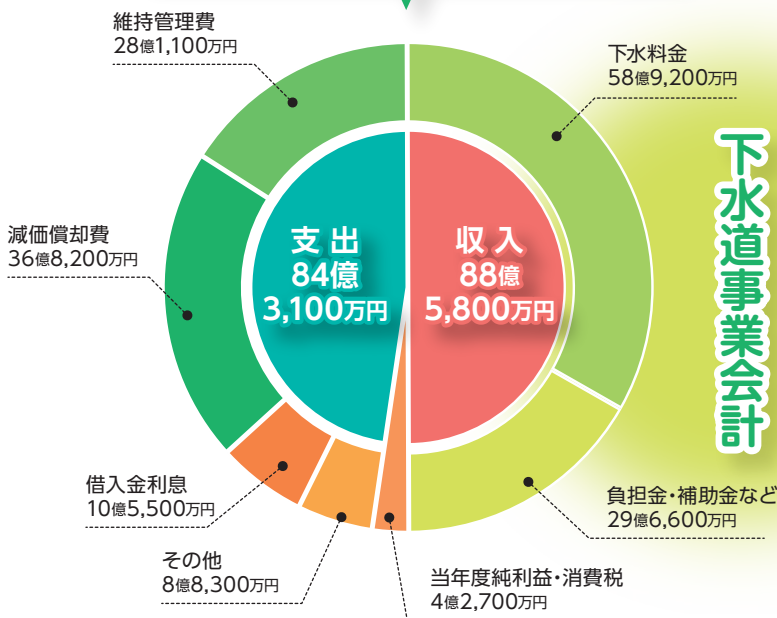
水をお届けするための費用とその財源



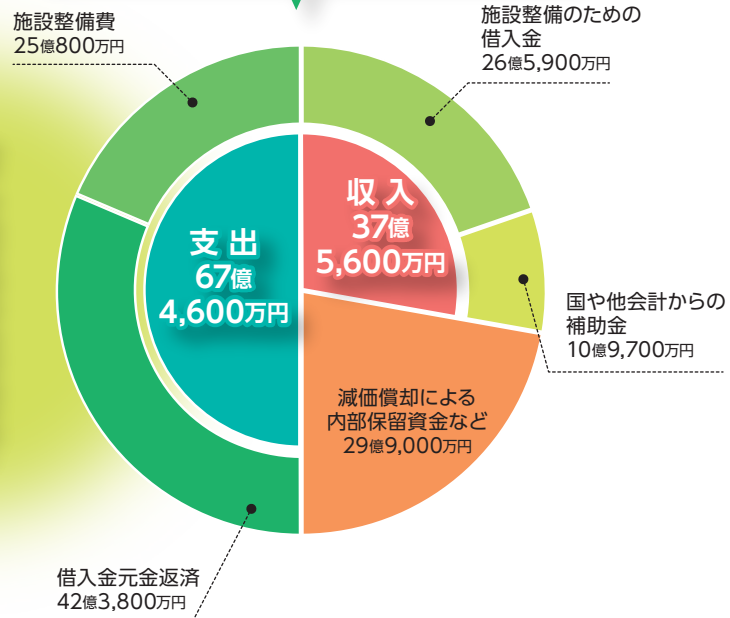
水道施設を整備するための費用とその財源



下水を処理するための費用とその財源



下水施設を整備するための費用とその財源



下水料金のあり方審議

岐阜市では、上下水道事業における重要事項を審議する「岐阜市上下水道事業経営審議会」を設置しています。この審議会は、様々な立場からの意見を伺うため、学識経験者、市議会議員、公募委員などで構成されています。

今年度をもって下水料金の算定期間（据置期間）が終了するため、今年7月、来年度以降の下水料金のあり方について、岐阜市長から審議会へ諮問が行われ、現在審議を行っています。

次号（2月1日発行予定）では、審議の内容についてお伝えする予定です。



市長から審議会へ諮問の様子

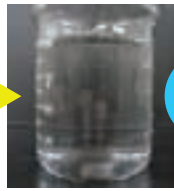
上下水道 よくある質問

Q & A

Q 水道水が白く見えるけど原因は?

A. 水を汲んでから数分おいて透明になる場合は、水質に問題はありません。水中の空気が細かな泡となって見えていたことが原因です。

給水直後



透明になる

【水質管理課】☎ 259-7521

Q 浴槽や洗面台が青くなるのはなぜ?

A. 「銅石鹸」が原因です。給湯設備には銅管が使用されている場合が多く、溶け出した微量の銅と、石鹸や湯垢に含まれる脂肪酸が反応して銅石鹸が発生します。



【水質管理課】☎ 259-7521

Q 貯水槽水道の管理はどうなっているの?

A. 貯水槽水道は市の水道施設ではなく、建物所有者の私有財産になっており、その管理は設置者または施設責任者で行うこととされています。管理者は次のことに気を付けて適切に管理してください。

- 1年に1回の定期的な清掃と水質検査。
- 貯水槽の状態等の定期的な点検。
- 異常時には直ちに給水停止し、利用者への周知。

【岐阜市保健所 生活衛生課】☎ 252-7195



Q 水道や下水道への接続に、助成制度はあるの?

A. 井戸水のみを利用されているご家庭が、全て水道水に切り替えたり、新たに下水道に接続したりする際の助成制度があります。詳しい要件や金額等については、ホームページをご覧ください。営業課までお問い合わせください。

【営業課 負担金・普及係】☎ 259-7520



Q 井戸水を使用している場合の下水料金について教えて。

A. 井戸水のみを利用されている場合でも、下水道に放流している場合は下水料金のご負担が必要です。岐阜市では適切な下水料金算定のために井戸水メーターの設置を進めています。

【営業課 計測係】☎ 259-7518



Q 上下水道料金の支払い方法を教えて。

A. 金融機関やコンビニエンスストアでの窓口払い、口座振替、PayB、LINE Pay等があります。口座振替は納め忘れがなく安心です。手続きは、金融機関や郵便局窓口で受け付けています。PayB、LINE Payはスマートフォンの専用アプリで簡単にお支払いできます。詳細はホームページをご覧ください。

【上下水道料金センター】☎ 266-8835

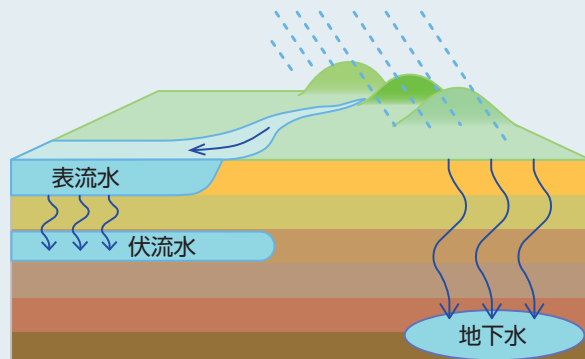


水のおはなし

清流・長良川の恵み 岐阜市の「おいしい」水道水

岐阜市の水道は、その水源の全てが清流・長良川の伏流水（ふくりゅうすい）を含む、豊富な地下水で賄われています。地中で自然にろ過されたその水は、にごりが少なく水質が良好なため、水道法に定められた最低限の塩素消毒のみを行い、限りなく自然に近い状態で各家庭に届けられています。

また、硬度やミネラル含有量、水温等の、国が定める要件を満たす「水道水のおいしい都市」として、岐阜市が選ばれています。



安心・安全な水を目指し、水質管理を徹底



水道水は、全ての水源地で監視を行うほか、水質検査計画を策定し、継続的に検査を実施することで、安全性を厳しく管理しています。法令で定められた健康への影響や水の性状等に関する全51項目検査でも、全てにおいて異常はありません。検査計画や検査結果等の詳細は、ホームページをご覧ください。水質管理課までお問い合わせください。

水質管理課 ☎259-7521

●●●●● ペットボトル水「清流 長良川の雫」 ●●●●●

岐阜市の水道水のおいしさをPRするため、長良川に育まれた水道原水を詰めた「清流 長良川の雫（しずく）」を製造しています。市橋水源地の地下100mから汲み上げた原水を使用し、おいしさをそのまま味わえるよう、加熱処理や薬品処理を行わず、セラミックフィルターでろ過してペットボトルに詰めています。災害時の備蓄品や知人へのお土産品として、ぜひご利用ください。

【販売先】 岐阜市役所地下売店 ☎265-4141
柳ヶ瀬あい愛ステーション ☎216-0371
長良川うかいミュージアム ☎210-1555



★転出入時における上下水道の手続きや使用水量・使用料金について

岐阜市上下水道料金センター

☎266-8835

岐阜市明徳町10番地 杉山ビル1階
営業時間 平日8:30～19:30／土曜日9:00～17:30
日曜日・祝日9:00～17:00
※休業日 12/29～1/3

岐阜市上下水道事業部

(代表) ☎259-7878

岐阜市祈年町4丁目1番地 開庁時間 平日8:45～17:30
※閉庁日 土曜日・日曜日・祝日および12/29～1/3
※ただし、道路で漏水を発見された場合や下水の詰まり処理など緊急を要する場合は、維持管理課[☎259-7788]へご連絡ください。