

水道とくらし

No.38
2022

編集・発行 蕨市水道部 蕨市中央2-10-6 TEL 048(431)3507

どうやって漏水を発見するの？

漏水調査の様子

市で行う漏水調査は「戸別音聴調査」と「路面音聴調査」の2種類があります。

① 戸別音聴調査



漏水発見器
(時間積分式漏水発見器)



② 路面音聴調査



検針の様子



漏水調査について

蕨市水道部では、水資源の有効利用、出水不良や水道水汚染等の事故防止のため、水道管の漏水調査を行っています。漏水調査では、漏水箇所を探索します。

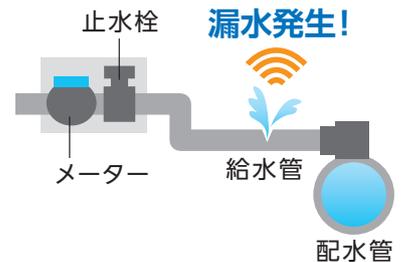
水道部が委託した専門の調査員が、事前にお知らせを配布したうえで敷地内のメーターまわりを調査させていただきますので、ご協力をお願いします。なお、調査員は、水道部が発行した受託者証明書を携帯し、腕章を着用しています。

ご注意ください！

水道部で行う漏水調査の調査範囲は、道路上の配水管(本管)から敷地内に引き込まれる給水管のメーターまでです。建物内の調査は行いません。また、調査に際し、物品の販売や費用の請求をすることはありません。ご不審に思われたときは水道部維持管理課までお問い合わせください。

◆漏水が起こると…

漏水による影響		2次災害
水道水の損失	<ul style="list-style-type: none"> 給水量不足 水道収益の減 施設機能不足→その他施設増設 	<ul style="list-style-type: none"> 道路等の陥没 交通止め 地下室浸水 凍結等によるスリップ事故 水質汚染
水道水の出水不良	<ul style="list-style-type: none"> 配水管の水圧低下 蛇口からの水の出具合低下 	



◆市で行う漏水調査は大きく2種類

	令和3年度対象
①戸別音聴調査 道路下の配水管の分岐部から各戸のメーターまでの路面や止水栓・消火栓などを調査 音聴棒や時間積分式漏水発見器を使って漏水疑似音を発見します。	中央・南町・塚越地域
②路面音聴調査 道路下の埋設配水管の路面を調査 漏水探知器等を使って夜間に漏水疑似音を発見します。漏水探知器とは、検出器を地表面に置いて、地中を伝わる漏水音を増幅してヘッドホンで聞き取るもので、順次移動していくと漏水位置の直上で音が最大となります。	大きな地震動等に弱い市内の石綿セメント管や老朽管

◆令和3年度の調査結果 (調査期間：10月～12月)

漏水箇所	件数
空気弁	0
給水管上	19
止水栓	3
メーター	25
宅内	5
計	52

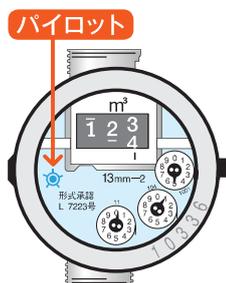
※宅内漏水は市の漏水調査時に偶然発見されたもので、修繕はお客様ご自身の費用負担で実施していただくものです。

◆宅内以外で発見された漏水箇所については、順次水道部で修繕を行っています。宅地内の漏水の確認は、お客様ご自身で確認をお願いします。

宅地内漏水の発見方法

- ① 宅地内の蛇口をすべて閉めてください。
- ② メーターボックスのふたを開け、メーター内のパイロットを見てください。
- ③ パイロットが回転していると、漏水の可能性がります。

※漏水の量によって、回転する速さが違います。



漏水が確認されたら

- ◆ 指定給水装置工事業者に依頼し、修理してください。費用は、お客様の負担となります。
- ◆ 指定給水装置工事業者などでご不明な点がございましたら維持管理課(432)2217にご相談ください。

※受水槽等をご利用の場合、受水槽より先の給水配管につきまちは、上記の方法で確認することはできません。地面が濡れている、床や天井が濡れている、水音が聞こえる等、敷地、建物に異常が発生していないか、注意してください。
 ※6ページで紹介しています鉛製給水管も経年劣化や地震の影響等による漏水の原因の一つとなっています。

蕨市の有効率

浄水場から配水した水量のうち、有効に使用された水量の割合を示す有効率は以下のように、他の事業者と比較しても非常に高い水準となっています。

有効率 = 年間有効水量 ÷ 年間配水量

		有効率(%)
蕨市	平成28年度	97.6
	平成29年度	97.5
	平成30年度	98.2
	令和元年度	97.2
	令和2年度	98.4
全国平均	平成30年度	92.4
埼玉県平均	令和元年度	94.8

今後も、計画的な老朽水道管の更新を進めるとともに、漏水調査等により漏水箇所の早期発見に努め、貴重な水資源の有効活用に努めていきます。

水道料金・下水道使用料について

蕨市では、用途別料金を採用しており、2カ月ごとに水道料金等のご請求をしております。水道料金等は、使用水量に基づいて、基本料金と超過料金を組み合わせて計算した額と、消費税等相当額との合計額になります。

水道料金（1か月）

1m³（立方メートル）=1,000リットル

家事用 基本料金：10m³まで900円（税抜）

● 超過料金 1m³につき

使用水量(m ³)	金額(円)
11～20	135
21～30	155
31～50	200
51～70	220
71～	270

営業用 基本料金：10m³まで1,000円（税抜）

● 超過料金 1m³につき

使用水量(m ³)	金額(円)
11～20	175
21～30	200
31～50	230
51～70	300
71～	330

下水道使用料（1か月）

共通 基本料金：10m³まで610円（税抜）

● 超過料金 1m³につき

使用水量(m ³)	金額(円)
11～20	58
21～50	70
51～100	90

使用水量(m ³)	金額(円)
101～200	125
201～500	150
501～1000	165
1001～	190

水道料金・下水道使用料の計算方法



家事用で46m³（2か月分）使用した場合：46m³ ÷ 2か月分 = 23m³
1か月あたりの使用料23m³の水量に対して料金表を当てはめていきます。

基本料金：10m³まで900円(A)

11～20m³分：135円 × 10m³ = 1,350円(B)

21～30m³分：155円 × 3m³ = 465円(C)

{(A) + (B) + (C)} × 消費税

：2,715円 × 1.10 = 2,986（1円未満切捨）

2,986円 × 2か月分 = **5,972円**

+

基本料金：10m³まで610円(E)

11～20m³分：58円 × 10m³ = 580円(F)

21～30m³分：70円 × 3m³ = 210円(G)

{(E) + (F) + (G)} × 消費税

：1,400円 × 1.10 = 1,540（1円未満切捨）

1,540円 × 2か月分 = **3,080円**

水道料金5,972円・下水道使用料3,080円の**合計9,052円**が請求額となります。

水道料金等のお支払は便利な口座振替で

水道料金等は、金融機関の口座から請求月の翌月の7日（土日祝日の場合は翌営業日）に自動的に納められる口座振替が便利です。申し込みは、通帳と通帳印、納入通知書を持って、口座がある金融機関の窓口へお出かけいただくか、「水道使用開始申込書（はがき）」に必要事項を記入してポストへ投函してください。

納入通知書により、コンビニでお支払いもできます。お問い合わせは業務課(432)5329へ。



メーター検針にご協力ください

蕨市では2カ月に1度検針員が巡回してメーター検針を行っております。検針を効率よく行えるように以下のことについて皆様のご協力をお願いいたします。

- メータボックスの上、周りには物を置かないでください。
- メータボックスの中は、ときどき掃除をして清潔にしておきましょう。
- 犬は、出入口やメータボックスから離してつないでおいってください。
- 家の増改築等でメータボックスが床下や屋内になるときは、「蕨市指定給水装置工事事業者」に依頼して、屋外の見やすい場所に移してください。移設の費用はお客様のご負担となります。



令和2年度 水道事業決算のあらまし

令和2年度は、世界規模で新型コロナウイルス感染症の拡大が続き、国内においても緊急事態宣言が発出されるなど、感染症の拡大防止に全市民が一体となって取り組んだ一年となりました。

本市では市民生活を守る観点から新型コロナ緊急対策を実施し、蕨市水道事業としては水道基本料金4か月分の無料化を実施したところ です。

また、災害発生時の対策としても、想定されている直下地震の震災対策に力点を置き、管路の耐震化や指定避難場所への応急給水栓の整備等を計画的に進めてまいりました。

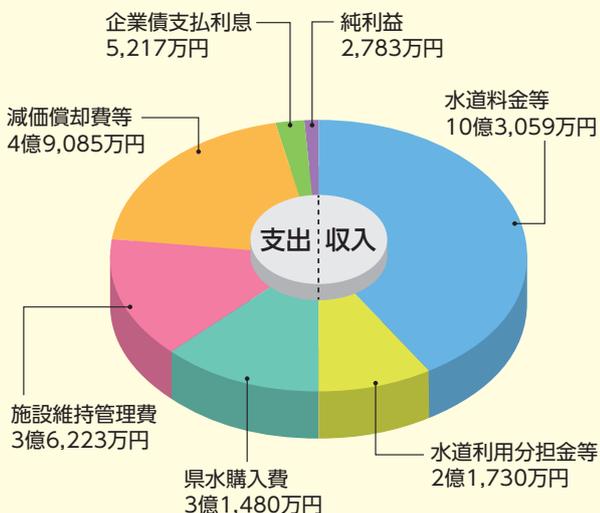
令和2年度決算のあらまは、下の図のようになりました。**収益的収支**とは、水道料金を中心とした収入と、水道水を作ったり、施設の維持管理を中心とした営業活動に係る費用です。収益的収入は12億4,788万円、費用は12億2,005万円となり、2,783万円の純利益を計上しました。

一方、**資本的収支**とは、工事に対する他会計からの負担金や資産の取得に要する企業債などの収入と、新しく水道設備の整備をしたり、老朽化した水道施設を更新するための事業費を中心とした、営業活動以外の収支です。資本的収入は2億1,195万円で、費用は8億6,890万円となり6億5,695万円の不足が生じましたが、過年度分損益勘定留保資金などの積立金で補てんしました。

収益的収支 (消費税及び地方消費税抜き)

みなさまからお支払いいただく水道料金を中心とした収入と、水道水を作り、みなさまのご家庭に送るための費用です。

主な費用は、水道水の原水(県水)を購入する経費、浄水場や配水管の維持管理に要する経費、固定資産の減価償却費などです。

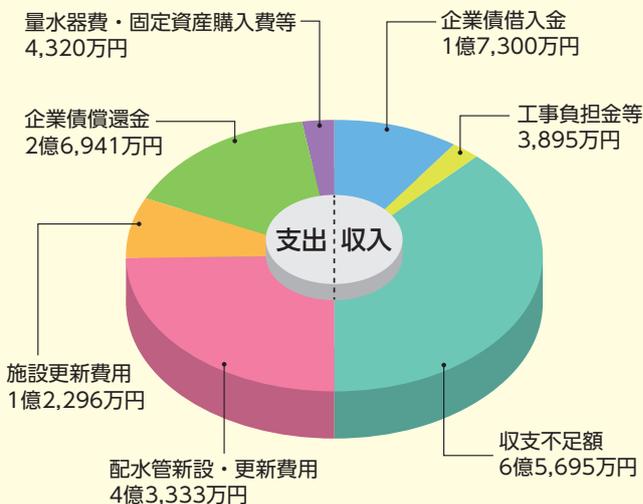


収入：12億4,788万円
支出：12億2,005万円

資本的収支 (消費税及び地方消費税込み)

工事費用に充てるための借入金や工事負担金等の収入と、水道設備の整備や老朽化した施設の更新や配水管の耐震化などの設備投資のための費用です。

収支不足額は、資本拡充のために企業内部で留保、積立した資金を取り崩すなどして補てんします。



収入：2億1,195万円
支出：8億6,890万円

業務量

- 給水人口 7万5,841人
- 年間配水量 803万1,420m³
- 一日平均配水量 2万2,004m³
- 給水戸数 4万337戸
- 年間給水量 774万3,303m³
- 一日平均給水量 2万1,215m³

企業債残高

28億2,584万7,121円
(前年比 9,641万3,031円減)

職員数

14人(部長1人、業務課6人、維持管理課7人)

※いずれも令和3年3月31日現在

水道水の安全性について

◆令和3年8月水道水全項目水質検査結果表

蕨市の水道水源の約65%は埼玉県企業局から購入(受水)している「県水」で、約35%が市内9か所の深井戸から汲み上げている地下水です。「県水」は、県の浄水場で飲料水としての安全性が確認された水を受水しています。特に、放射性物質の検査では、大久保浄水場が国から委託されていることもあり、厳しい検査が行われており、蕨市においても3ヶ月に1回検査をしています。下表は、水道法に基づいて昨年8月に実施した水質検査の結果です。北町5丁目と塚越7丁目検査したうち、数値の高い結果を掲載していますが、いずれも**国の基準を大きく下回る安全な水となっていますので、引き続き安心してご利用ください。**

No.	水質検査項目	水質基準値	結果
1	一般細菌	100個/ml以下	1
2	大腸菌	検出されないこと	不検出
3	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	<0.0003
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	<0.00005
5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001
6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001
7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001
8	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	<0.002
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	<0.004
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	<0.001
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	2.67
12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	0.08
13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	0.03
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	<0.0002
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	<0.001
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	<0.001
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	<0.001
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001
20	ベンゼン	0.01mg/L以下	<0.001
21	塩素酸	0.6mg/L以下	<0.06
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	<0.002
23	クロロホルム	0.06mg/L以下	0.014
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	0.006
25	ジブromクロロメタン	0.1mg/L以下	0.006
26	臭素酸	0.01mg/L以下	<0.001
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.029
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	0.005
29	ブromジクロロメタン	0.03mg/L以下	0.009
30	ブromホルム	0.09mg/L以下	0.001
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	<0.005

人の健康に関する31項目

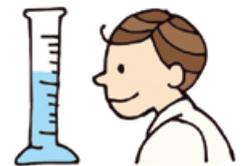
No.	水質検査項目	水質基準値	結果
32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	0.012
33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	0.01
34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	<0.03
35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	0.01
36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	12.8
37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	0.001
38	塩化物イオン	200mg/L以下	17.3
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	78
40	蒸発残留物	500mg/L以下	169
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	<0.02
42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	<0.000001
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	0.000001
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	<0.005
45	フェノール類	0.005mg/L以下	<0.0005
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	0.6
47	pH値	5.8以上8.6以下	7.5
48	味	異常でないこと	異常なし
49	臭気	異常でないこと	異常なし
50	色度	5度以下	0.7
51	濁度	2度以下	<0.1
他項目	残留塩素	0.1mg/L以上	0.51

生活利用上又は施設管理上障害の生じるおそれのある20項目

備考 記号「<」は、「未満」を表しています。

◆地下水の水質検査結果について

蕨市の地下水(原水)の水質試験結果は、39項目のうちほとんどの項目で水道水の水質基準値の1割程度であり、**良好な水質**であることを示しています。



◆水道水の放射性物質検査結果について

蕨市では、3ヶ月に1回、交流プラザさくらにおいて、水道水の放射性物質検査を実施しています。蕨市の水道水は約35%が約200mの深さの密閉式井戸から取水している井戸水ですので、放射性物質の影響を直接受けることはありません。検査結果は、初回だけの平成23年3月25日の検出を最後に、不検出となっているため、**蕨市の水道水は安心・安全**です。

◆検査結果は下記の水道部ホームページよりご確認ください。(お問い合わせ先：水道部 維持管理課 432-2217)

●蕨市の原水・浄水全項目水質検査結果

サイト内検索 / ページ番号検索

1001419

●蕨市の水道水の放射性物質検査結果

サイト内検索 / ページ番号検索

1001423

蕨市のホームページから左の番号で検索。

災害に備えて水道水のくみ置きを

私たちが生命を維持するために必要な水の量は、成人で1日2～2.5リットル(飲み水としては1.0～1.5リットル)といわれていますので、日ごろからいざという時に備えて、1人1日あたり3リットルを3日間分程度、各ご家庭で備蓄していただくようお願いいたします。



- 水道水は、容器の口元までいっぱいに入れ、空気に触れないようにしましょう。
- 場所は、冷暗所を選んで保存してください。
- 保存期間は、3日間を目安に汲み替えましょう。
- 浄水器には、塩素を除去するものがありますので、保存する場合は浄水器を使用しない蛇口から注いでください。

大きな地震の発生による濁り水について

大きな地震が発生した後に、まれに濁った水が出ることがあります。一般的に蛇口から出る濁り水(赤や白)の原因は、水の流れの変化によって発生するものです。水の流れの変化は、地震直後に様々な要因で起こります。



万が一誤って少量の濁り水を飲んだとしても、直ちに健康に被害があるものではありませんが、濁りがおさまるまでは飲用はお控えいただき、バケツ等に貯め、水まき等に使用してください。

濁りは、しばらく水を流すことで、ほとんどの場合は解消されます。長く濁り水が続く場合には、維持管理課(432)2217へお問い合わせください。

悪質な訪問販売にご注意ください

お客様のご依頼のない限り、訪問による水質・配管・水圧調査や給水管の修繕・取替などは、行っておりません。水道部職員、委託業者は必ず蕨市発行の身分証明書を持っています。お問い合わせは維持管理課(432)2217へ。

こんな時には必ずお知らせください

使用者または所有者の名義が変わるときなど。水道部窓口の他、電話でもお手続きができます。名義変更の場合は、申請書のご提出が必要です。お問い合わせは業務課(432)5329へ。

お問い合わせ

- 水道料金に関すること
 - 検針や利用開始・休止に関すること
- 業務課 048(432)5329**

- 漏水に関すること
 - 水道工事、メーター交換に関すること
 - 赤水や水質に関すること
- 維持管理課 048(432)2217**

蕨市水道部
蕨市中央2-10-6
048(431)3507
suidou@city.warabi.saitama.jp

水道利用開始・終了の手続きをされる方へ

①引っ越してきて水道をご使用になるとき(使用開始)

使用を開始するときは「開始する日・住所・使用する方のお名前・電話番号・支払方法(口座振替または納付書によるお支払い)」などの必要事項をあらかじめご連絡ください。

②市外へ引っ越しをされる時(使用中止)

使用を中止するときは「中止する日・使用者名・転出先住所・料金精算方法」などの必要事項をあらかじめご連絡ください。また、精算方法は現地での現金精算・口座振替(口座振替ご契約中の方のみ)・納入通知書によるお支払いがございます。

③市内で住所が変わるとき(使用中止と使用開始)

市内での住所変更(転居)は、前住所の使用中止と新住所の開始の両方の手続きが必要です。あらかじめご連絡ください。

①～③の手続き方法

上記の届出は水道部窓口での受付、お電話でお手続きができます。また、電子申請によるお手続きもできますのでご利用ください。

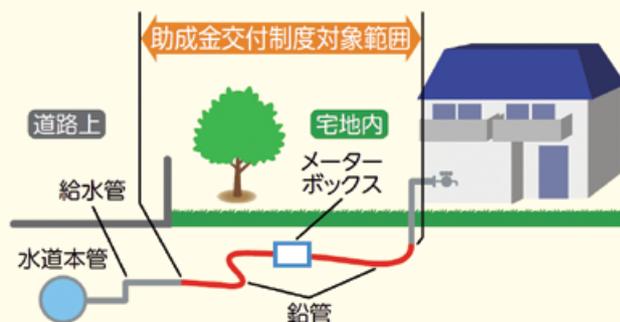


ご連絡先

電話番号 048(432)5329
蕨市 電子申請・届出サービス
(URL) https://s-kantan.jp/city-warabi-saitama-u/offer/offerList_initDisplay.action

鉛製給水管取替工事助成金制度について

令和4年度まで助成金最大45,000円!!



鉛製給水管は施工性の良さなどから1980年代後半まで使用されてきました。ところが、長時間、水を使用しなかった場合には微量の鉛が溶け出すことがあります。また、設置後の老朽化に伴い、現在では給水管を原因とする漏水の多くが鉛製給水管で発生したり、地震動に対して脆弱であるため、大規模地震が発生した際には破損により水道水の供給が受けられなくなる可能性もあります。

現在使用されている鉛製給水管を新たな管に取り替えることで漏水防止、耐震性向上、鉛の溶出防止が期待できます。水道部では工事費用の負担を軽減することで、蕨市内の鉛製給水管の早期取替促進を図るため、平成25年度から鉛製給水管取替工事の助成金交付制度を行っておりますが、令和2年度から令和4年度までは3年間限定で、助成額を対象工事に係る経費の4分の3の額(消費税を除く・上限は45,000円)まで増額して助成しています。この機会にぜひご検討ください。なお、令和2年4月～4年2月末迄に約630箇所分の助成金申請をいただいております。工事内容や費用については、蕨市給水装置工事事業者(注)にご相談ください。

(注) URL <https://www.city.warabi.saitama.jp/kurashi/suido/suido/kyusui/1001417.html>