

平成31年2月市議会建設水道委員会資料

所管事項調査【別冊】

情報発信

「みんなで考えよう！長崎市の水道と下水道」について

みんなで考えよう!



長崎市の 水道と下水道

水道・下水道事業が直面する課題や長崎市の取組みについて

目次

1 長崎市の水道と下水道の特徴は？	1
2 支払う料金はどのように決まるの？	1
3 料金はどんなことに使われているの？	2
4 これからの水道と下水道はどのような？	3
5 大切な水道水が無駄になっているの？	4
6 料金収入が減る中でどんな対策をとってきたの？	5
7 健全な経営に向けて	6
8 長崎市上下水道事業の目指す方向性	7

平成31年2月

編集・発行 長崎市上下水道局業務部総務課

〒850-8563 長崎市桜町6番3号

電話 095-829-1203

1 長崎市の水道と下水道の特徴は？

長崎市は河川やダムなどの水源が少ないこと、また、坂道が多い地形なので、山の上まで水を送る必要があることから、他都市と比べて施設が多く、建設費や維持管理費などがたくさんかかります。

そのため、料金は他都市と比べて高い傾向にあります。

平坦地が少なく、山に囲まれた斜面市街地なので…

水道施設

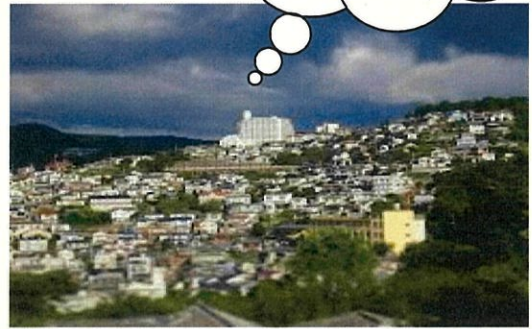
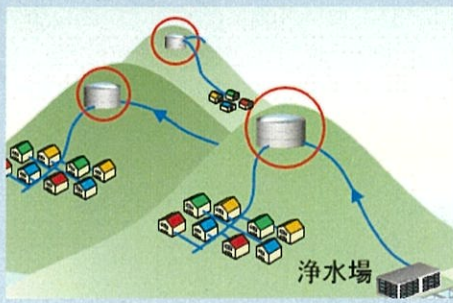
- 大きな河川などの水源が少ないため、水源の8割以上をダムに依存し、ダムの建設にたくさんのお金を投入しました。



ダム数 **15 箇所**

- 水を山の上までポンプで送り、タンクにためて各家庭へ届けるため、たくさんの施設が必要です。

タンク数 約 **250 箇所**



下水道施設

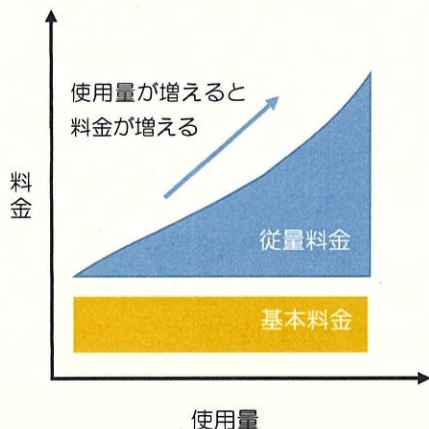
- 汚水を下水処理場へ送る途中に山間部が多く、山の上までポンプで送る必要があるため、たくさんの施設が必要です。

ポンプ施設数 約 **170 箇所**



2 支払う料金はどのように決まるの？

長崎市の水道料金と下水道使用料は、基本料金と従量料金を合計した金額となります。



$$\text{料金} = \text{基本料金} + \text{従量料金}$$

使用水量に関係なく、定額の料金

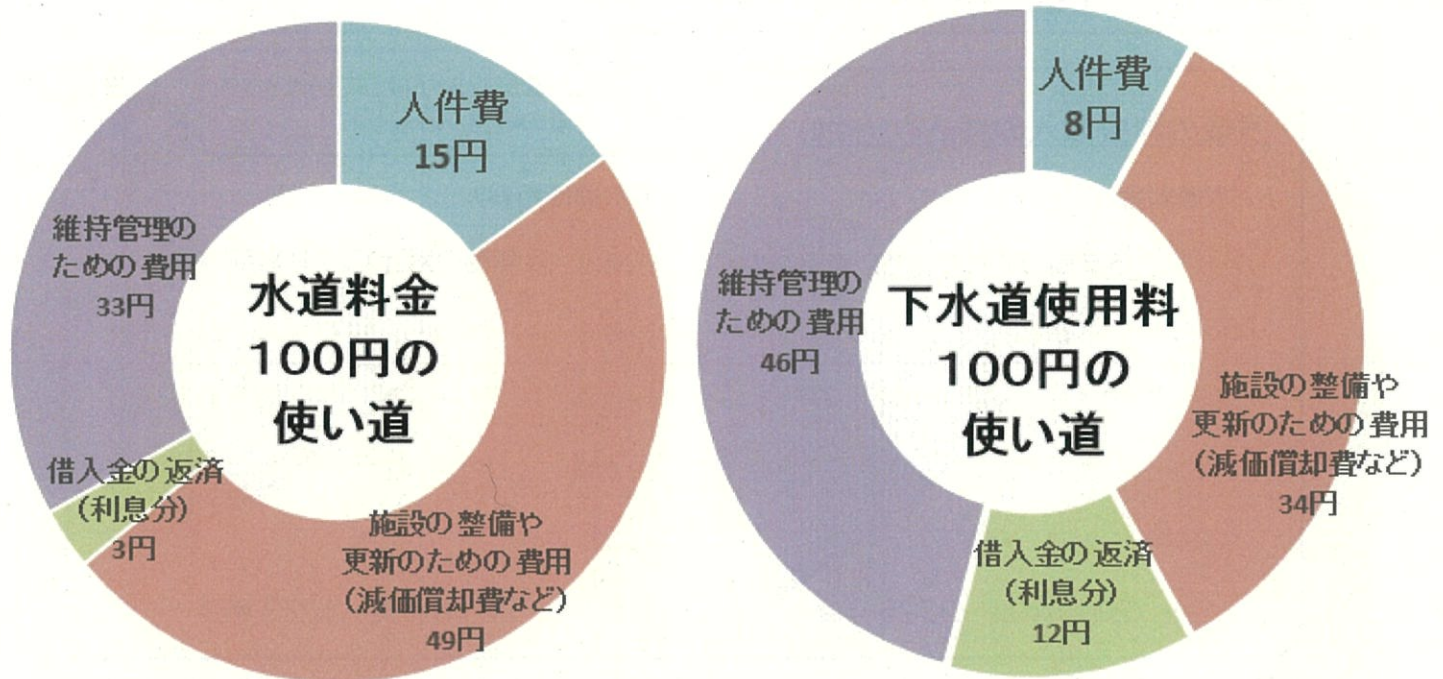
使用水量により決まる料金

料金の計算方法について、詳しくはこちらをご覧ください。↓

長崎市 水道料金表

3 料金はどんなことに使われているの？

水道料金と下水道使用料の使い道を見ると、どちらも維持管理のための費用と施設の整備や更新のための費用に約8割を使用しています。



※平成 29 年度 (2017 年度) 決算値

ひとくちコラム

マンホールカードをゲットしよう！

マンホールカードは、全国各地の土地柄をデザインしたマンホールのフタと、その由来やご当地情報、下水道の豆知識などを紹介するもので、数多くの自治体が作成しています。

長崎市のカードは、市の花「あじさい」をデザインしたマンホールです。このマンホールは、大浦天主堂近くにありますので、位置座標などを頼りに探してみてくださいね♪

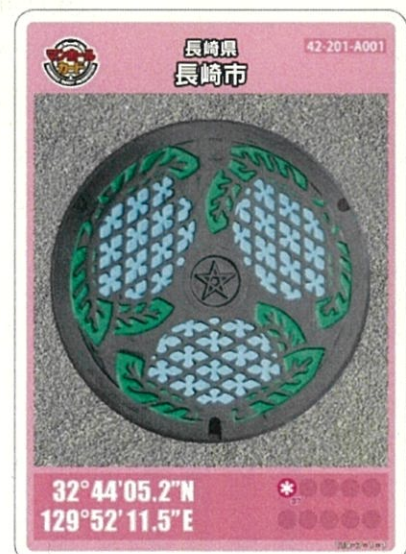
【配布場所】

南山手地区町並み保存センター

所在地：長崎市南山手町 4-33

電話：095-824-5341

休館日：毎週月曜日（祝日除く）、12/29～1/3



4 これからの水道と下水道はどうなるの？

今後は、人口減少などによって水の使用量が減少し、それに伴い料金収入も減っていく見込みです。そのような状況でも、老朽化した施設の整備・更新や災害対策などに取り組む必要があります。

●人口減少などで水の使用量が減り、料金収入が減少

今後の料金収入の見込み (税抜)

水道料金

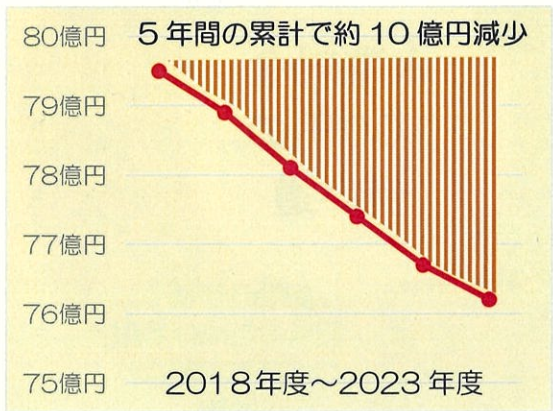


こんなに収入が減っていくと、今後の経営が心配だね！



すいてきくん

下水道使用料



●施設の老朽化や大規模災害の発生により、施設の維持管理・更新費用や災害対策費用が増加

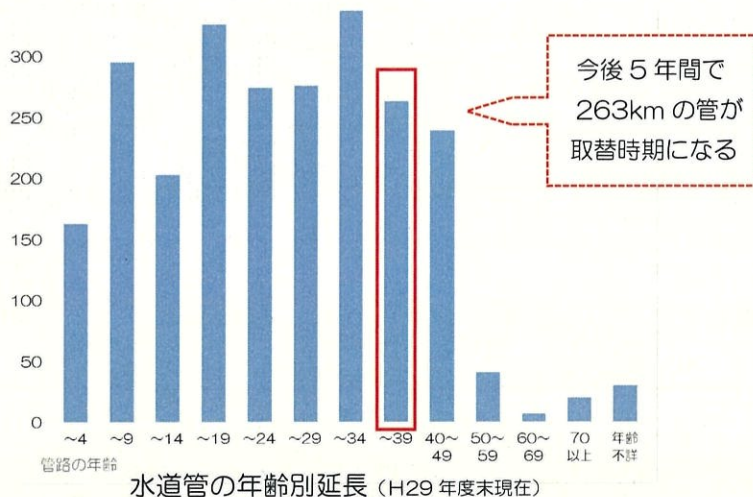
施設の老朽化の状況 ～ 水道管はどんどん古くなっている？

長崎市には、約 2,500km の水道管が布設されていますが、老朽化が進んでいるため、事業費を増額して更新しています。

老朽管更新等の事業費 (5年間分)

80 億円 **事業費アップ** 100 億円
(H25～H29) (H30～H34)

また、取替の目安となる 40 年を過ぎても、安全に使用できる管がたくさんあるため、管の状態を調査・評価して、計画的な取り替えを行っています。



古い水道管を・・・



新しい水道管に取替え！



5 大切な水道水が無駄になっているの？

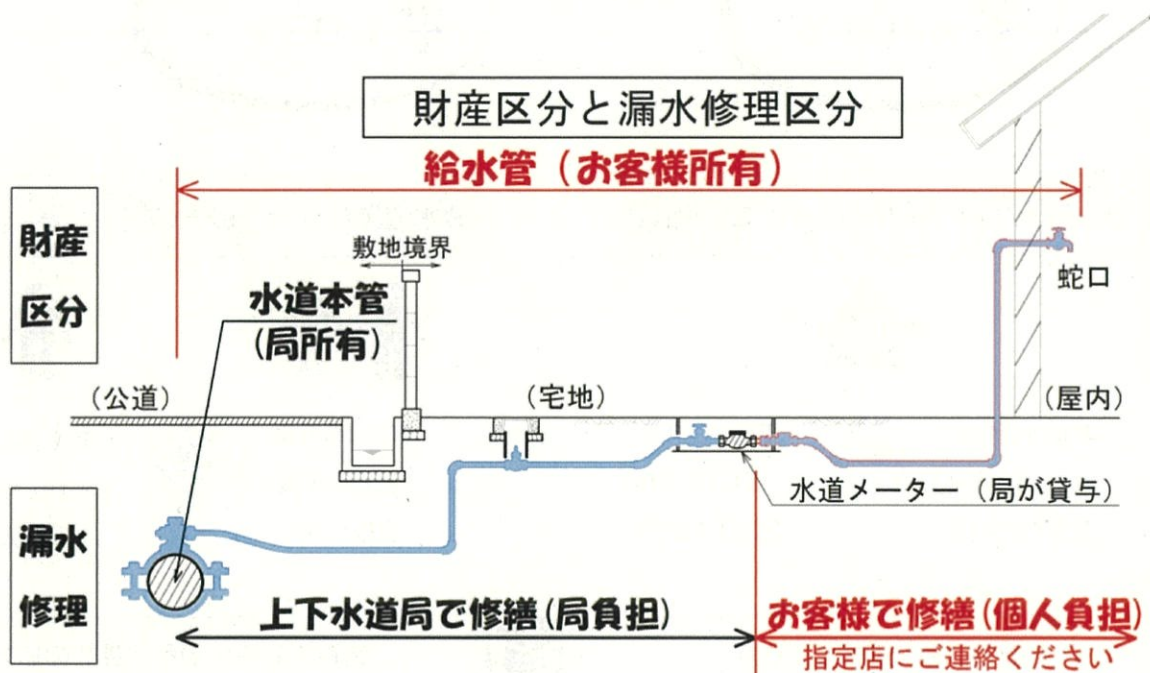
長崎市では、毎年約 300 万トンの水道水が漏水していますが、大切な水が無駄になっているだけでなく、道路陥没などの事故の原因にもなりかねません。

漏水を早期発見するため管の漏水調査を行い、必要な修繕をしていますが、漏水の約 9 割は給水管で発生しています。

給水管(水道本管の分岐部から蛇口まで)はお客様の財産です。水道メーターから公道側の漏水は、水の有効利用の観点から長崎市が応急修繕をしています。何度も漏水する場合などは、新しい管へ取り替えてください。



あじさいしずくちゃん



長崎市の指定店について、詳しくはこちらをご覧ください。↓

長崎市指定給水装置工事事業者



ひとくちコラム 

長崎市の水道水は安心して飲める？

皆様に安全で美味しい水をお届けするため、51 項目の水質基準項目検査など、たくさんの検査を行っています。

また、市販のミネラルウォーターや良質な水で有名な他都市の水との飲み比べアンケートでも長崎市の水道水がひけをとらないくらい美味しいとの結果が出ています♪

これからも、安全・安心でおいしい水道水を届けます！



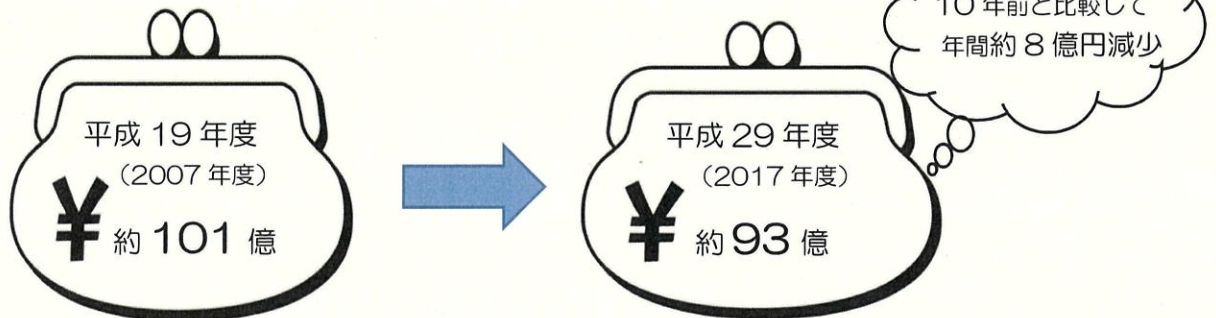
ただいま水質検査中！

6 料金収入が減る中でどんな対策をとってきたの？

長崎市では、平成 13 年度（2001 年度）の料金改定以降、料金の値上げはしていません。

料金収入が減少する中で、収入と支出のバランスがとれた事業経営を行うため、これまでに民間委託の拡大や配置人員の見直しによる人件費の減などの経費削減に取り組んできました。

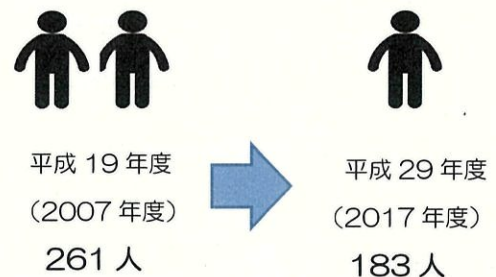
●水道料金の収入



●水道水 1m³を作るためにかかる費用



●水道業務を行う職員の数



経費の上昇を抑えることが
できているよ！

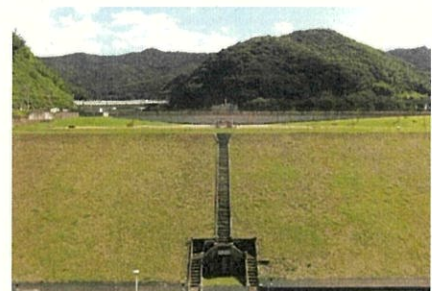


業務の効率化や民間委託の拡大な
どで、職員数を削減しているよ！

ひとくちコラム

長崎市の水道は日本で3番目に作られた？

外国人居留地があった長崎では、コレラ・赤痢など疫病の流行に悩まされていたため、当時の県知事と区長（今の市長）の協力のもと、明治 24 年（1891 年）に長崎水道（本河内高部水道施設）が作られました。これは、横浜・函館に次いで日本で 3 番目、ダム形式では日本発となる近代水道であり、2021 年 5 月には水道創設 130 周年を迎えます



本河内高部ダム堰堤中央階段

本河内水源地水道施設は、国の重要文化財に指定されています。



7 健全な経営に向けて

長崎市では、人口減少などによって料金収入が減っている中、経費削減により費用を抑え、現在は健全な経営状況を維持できていますが、今後、たくさんの施設が更新時期を迎える中で、料金収入の減少が続くと、様々な課題への対応が難しくなっていくため、これまで以上に経営の健全化を進めていく必要があります。

上下水道事業の財政・経営状況

- 水道事業・下水道事業ともに、現在は黒字の状態を維持しています。
- 施設の更新などのための借入金（企業債）についても、順調に返済できています。
- 経営状況を示す指標を他都市と比較しても、長崎市の上下水道事業は健全な状態です。

健全な経営に向けた取組み

- 施設の統廃合を進め、経費削減に努めます。

市町村合併により浄水場の数が増えましたが、小規模なため水量・水質が不安定で、老朽化も進んでいました。現在、合併地区の水道施設を旧市内の水道施設へ統合する「水道施設統合整備事業」を進めており、浄水場の数は**7箇所**になる予定です。

また、下水道事業でも、水道事業と同じように、施設の統廃合や管路の更新など、様々な取組みを行っています。

合併当初、浄水場は47箇所もあったんだよ！



- 資産管理システムを導入し、効率的・効果的な事業運営に努めます。

施設情報や維持管理・点検情報などの膨大な情報を一括して管理するため、資産管理システムを導入します。システム導入後は、今までよりも精度が高い更新計画の策定や中長期的な収支計画の策定を行います。



膨大な情報

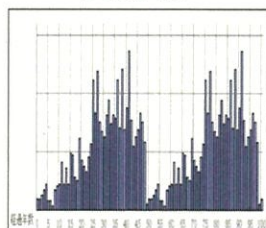
施設等の資産情報、
保守・修繕・点検
危機管理情報

情報の一元化
(連携・蓄積)

資産管理システムを導入した場合の更新費用（イメージ）

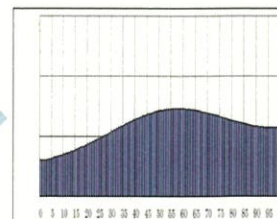
情報の一元化により、適切な更新計画、中長期的な収支計画を立て、更新費用を平準化することができます。

各年度の更新費用が
バラバラ



システム導入後

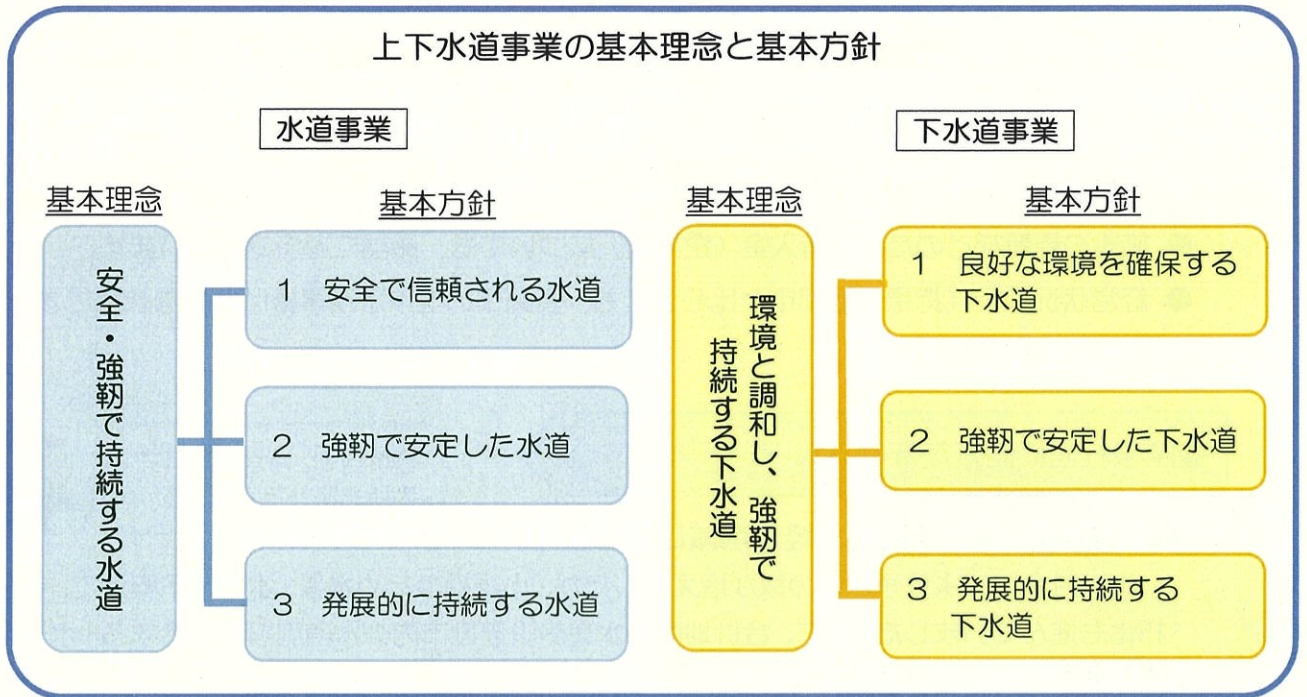
更新費用の平準化



料金収入が減少する中で、今後も効率的・効果的な運営を進め、一層の経営改善に努めていくよ。

8 長崎市上下水道事業の目指す方向性

長崎市では、厳しい事業環境の変化に対応し、これからの上下水道事業がより発展的に持続するため、平成27年12月に「長崎市上下水道事業マスタープラン2015」を策定しました。



Q. 具体的にどんな計画なの？

A. たくさんの課題に効果的・効率的に取り組むため、事業に必要な方向性や基本的な施策を示し、目標を定めています。



Q. 計画の期間はどれくらいなの？

A. 2015年から2024年までの10年間です。中間の2019年に見直しを行い、より良いものにしていきます。



Q. これからも安定してサービスを提供できるの？

A. 安定的かつ持続可能な上下水道事業として、収入と支出のバランスの取れた健全な事業運営に努めていきますので、ご理解とご協力をお願いします。

その他の事業の取組み・経営状況や収支状況などについては、「みんながわかる水道・下水道」でもご紹介していますのでご覧ください。

各地域センターや市民サービスコーナーでも配布中♪

詳しくはこちらをご覧ください。↓

[みんながわかる水道・下水道](#)

