

新居浜市水道創設



©2014近藤勝也

70th

安全な水、次世代へ

新居浜市の水道



新居浜市上下水道局

目 次

ごあいさつ	1
新居浜の水道あれこれ	3
水道水がお家に届くまで	7
災害に強い水道を目指して	9
安全・安心の水道水を届けるために	11
水道事業の経営	13
水道水を使った後は	14
新居浜市水道フェスタ2024	15
新居浜市水道事業のあゆみ	17



新居浜市長 古川 拓哉

本市の水道事業は、昭和29年に給水人口3万5千人の計画で創設され、今年度70周年を迎えました。本市の水道水は、すべて自然の恵みである地下水でまかなわれており、この豊富な地下水のおかげで大規模な断水を経験することなく、安定して市民の皆さまに水をお届けしてまいりました。

これからも、将来にわたって安心して飲める「おいしい水道水」を守り続けるとともに、南海トラフ巨大地震などの自然災害の発生に備え、ライフラインの機能を維持し、安全で安定した給水ができるよう、引き続き対策を進めてまいります。

これからも、市民の皆さまに信頼される水道事業を目指し職員一同、力を合わせてまいりますので、変わらぬご理解とご支援をどうぞよろしくお願いいたします。

(令和7年3月)

新居浜の水道あれこれ



新居浜市の水道水はどこからくるの？

新居浜市の水道水は、すべて地下水で賄われています。

市内には22か所の水源地があり、それぞれの水源地でくみ上げた地下水を各送水場で次亜塩素酸を用いて消毒し、各家庭へ届けています。



本市は、海や川、ダムなどに頼ることなく四国山地から地下を通して湧き出す清らかな水によって、水道水のすべてを供給できるほど、水に恵まれた街です。

(水道水ができるまでの様子は、7ページ『水道水がお家に届くまで』へ)



〈新居浜市の給水エリアと水源地〉

川西給水区

市内9か所の水源地から水を供給しています

川東給水区

市内6か所の水源地から水を供給しています

上部給水区

市内7か所の水源地から水を供給しています

● 水源地位置

※上部給水区はさらに、西低区、西高区、東低区、東高区、立川高区、谷前超高区、治良丸超高区に分かれています。

※川西、川東給水区は一部上部給水区の水源より給水しています。

〈四国山地からの新居浜市街〉

蛇口をひねればいつでも飲める水道水

その新居浜市の水道水にまつわる『あれこれ』

あなたはご存じですか・・・？



〈配水管耐震化工事の様子（川西地区）〉



〈緊急遮断弁（新山根配水池）〉



〈応急給水車〉



〈70周年記念イベントでの応急給水体験の様子〉



災害が起きて水が使えないというニュースをよく耳にします。水道施設や水道管の災害への対策にはどんな取り組みがあるの？

水道の施設には、水道管のほかに配水池などの施設があります。能登半島地震のような災害が発生した際には、水道管だけでなく、これらの施設の破損によって断水が発生し、水の供給ができない状況となりました。



こうした被害を防ぐため、新居浜市では、古くなった水道管や水道施設の更新、補強を進め、管路や施設の耐震化に取り組んでいます。

(耐震化対策の様子は、9ページ『災害に強い水道を目指して』へ)



新居浜の水道あれこれ

Q 新居浜市の水道水、安全性はどうなっているの？

皆さんのご家庭の蛇口から出る水道水は、『水道法』という法律に定められた水質基準に適合することが求められています。

この基準は、水道水を利用する皆さんの健康を守ることを目的としたものと、水を利用する上で、生活や環境に支障が出ないようにすることを目的としたものがあります。

A 水道水は、これらの法律で定められた基準に適合したものでなければ供給できないため、新居浜市水道水質検査センターでは、水道水の水質検査を行い、安全で良質な水を皆さんにお届けしています。

(水道水の安全性については、11 ページ『安全・安心の水道水を届けるために』へ)



〈新居浜市水道水質検査センターの水質検査の様子〉

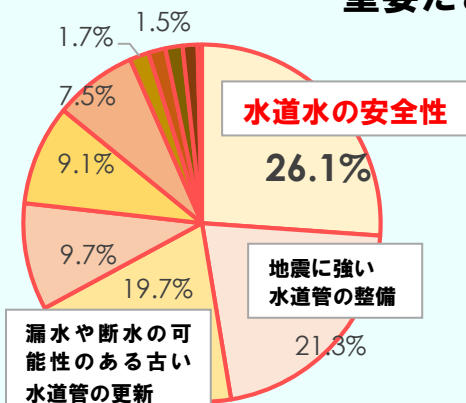


〈吉岡水源地の大井戸(上部給水区)〉

水道みんなの関心事

市政モニターさん
200 人に聞いてみました！

Q.本市の水道事業の取り組みについて重要だと思うことは何ですか？



※4 位以下は、水道料金の安さ、おいしい水の供給、安定的な経営、他の事業体との広域連携や官民連携による組織力の強化などが続きます。

令和 6 年 7 月に実施した市政モニターアンケート「新居浜市の水道事業について」において、水道事業の取り組みの中で重要だと思うものを 3 つまで挙げていただいたところ、“水道水の安全性”という回答が最も多い回答となりました。この結果から、市民の皆様が水道水に対して“安全性”を特に重視していることがうかがえます。

2 位は、“地震に強い水道管の整備”、3 位は“漏水や断水の可能性のある古い水道管の更新”という回答と続き、これら上位 3 項目で全体の約 7 割を占めました。安全性に加え、地震などの災害対策や、老朽化した水道管の更新を重要と考える方が多い結果となりました。

この冊子では、新居浜市の水道事業の取り組みをご紹介します。みなさんは水道事業についてどのくらい知っていますか？

最も多かったのは『水道水の安全性』でした

Q 新居浜市の水道料金、高い？それとも安い？

一般的な家庭用の水道料金(※1)の全国平均(※2)は、ひと月あたり約 3,330 円ですが、本市の家庭用の水道料金は、ひと月あたり 2,684 円となっています。

A 本市は、豊富で良質な地下水に恵まれており、水道の供給をすべて地下水で賄うことができるため、水の確保に苦慮することがありません。また、確保した水を浄化するための大規模な施設を必要としないため、水道水の供給にかかる費用を安価に抑えることができます。その結果、全国平均と比べても料金が安く、県内でも低い水準となっています。

※1 家庭用の水道料金：使用水量 20 m³/月とした場合

※2 令和 4 年 4 月 1 日時点の 1, 3 0 8 事業体の平均

(水道事業にかかる費用については、13 ページ『水道事業の経営』へ)



水道水がお家に届くまで



い ど
①井戸

地面の下 25～70 メートルにある地下水を
ポンプで吸い上げます。

そうすいじょう
②送水場

井戸から送られてきた地下水を滅菌処理
して、ポンプで配水池まで水を送ります。

はいすい ち
③配水池

水道水を安定して送れるように水をため、
水道管を通じて皆さまの家に送ります。

げすいしよりじょう
下水処理場



みんなで使った水を集めてきれいにします。

海や川の水は、太陽の光で温められて蒸発し、雲になります。そして、その雲から雨や雪が降ります。

雨や雪が地面にしみ込むと、一部は井戸からくみ上げられます。

その水は、送水場できれいに消毒され、配水池から地面の下にある水道管を通り、皆さまの家に届けられます。

使った水（汚れた水）は、下水処理場できれいにしてから海に流します。そして、その水はまた蒸発して雲になり、雨や雪となって地球をめぐっていきます。

これを「**水の循環**」といいます。

災害に強い水道を目指して

～地震などの災害に備え、基幹管路や配水池などの耐震化を進めています～



金子山配水池送・配水管耐震対策

基幹管路

基幹管路とは、井戸から送水場までをつなぐ導水管、送水場から配水池までをつなぐ送水管、配水池から各家庭までをつなぐ配水管のうち、配水本管をまとめたもので、水道の中でも特に重要な管であるため、優先的に耐震化を進めています。



篠場送水管耐震対策



瑞応寺配水池耐震対策

水道施設の耐震化

水道施設は、私たちの生活に欠かせない重要なライフラインです。しかし、東日本大震災や熊本地震、能登半島地震では、水道施設の損傷による断水が発生し、多くの地域で長期間にわたって大きな影響を受けました。

新居浜市では、将来発生が心配されている南海トラフ巨大地震などの災害に備え、特に重要な基幹管路や配水池などの耐震化を進めています。これにより、被災時の被害をできるだけ抑え、早期復旧が可能な水道施設の構築を目指しています。



安全・安心の水道水を届けるために

～24 時間 365 日、おいしい水を守り続けています～



安全で安心な水道水を安定して届けるためには、水源から家庭の蛇口までしっかりと水質を管理し、水道施設を適切に維持することが大切です。

新居浜市水道水質検査センターでは、水質検査計画に基づき、水源から給水栓までの水質をしっかりとチェックしています。具体的には、国が定める 51 の水質基準項目に加え、水質管理目標設定項目や農薬類などの検査を行い、結果を詳しく分析・評価しています。こうした取り組みにより、いつでも安全で安心な水道水をお届けできるよう努めています。



本市では、市内のさまざまな場所に水源地や送水場、配水池などがあり、それぞれの施設が無人で稼働しています。そのため、設備や機器の状態をしっかりと見守りながら、効率的に水を運用できるよう、集中監視システムを導入しています。このシステムを活用することで、市内の水道施設から送られる情報を正確かつ素早く管理し、安全な水道水を安定してお届けしています。

また、水道水は安心して飲んでいただけるよう、法律により塩素消毒が義務付けられています。本市では、送水場の次亜室で原塩から作られる次亜塩素酸ナトリウムを使用し、適切に消毒を行うことで、皆さまに安全でおいしい水道水をお届けできるよう努めています。

水道水のおいしさを数字で表してみました

厚生労働省の外郭団体である「おいしい水研究会」は、水質検査の結果をもとに、水道水がおいしく感じられる条件をまとめています。

新居浜の水は軟水で、クセがなくまろやかな口当たりが特徴です。そのため、お茶やコーヒーを美味しく淹れるのに最適です。

本市の水道水はすべて地下水で、昔から豊かで良質な飲み水に恵まれています。そのため、他の市と比べても「おいしい水」と言われています。

水の味に関係する水質項目		おいしい水の要件	新居浜市
蒸発残留物	主にミネラルの含有量を示したもので、量が多いと苦味、渋味等が増し、適度に含まれると、こくのあるまろやかな味になります	30～200mg/ℓ	73.1
硬度	硬度の低い水はくせがなく、高いと好き嫌いがでます	10～100mg/ℓ	47.8
遊離炭酸	水にさわやかな味を与えますが、多いと刺激が強くなります	3～30mg/ℓ	9.3
過マンガン酸カリウム消費量	有機物量を示したもので、多いと渋味をつけ、多量に含むと塩素の消費量に影響して水の味を損ないます	3mg/ℓ 以下	0.7
臭気度	水源の状況により様々な臭いがつくと不快な味がします	3度以下	1未満
残留塩素	水にカルキ臭を与え、濃度が高いと水の味をまズくします	0.4mg/ℓ 以下	0.2
水温	冷やすことによりおいしく飲めます	20℃以下	14.1

水道水の味に特に関係するのは 7 つの項目です。

本市の水道水はすべての要件を満たしており、「おいしい水」と言えます。

水道水を使った後は・・・きれいにして、海へ



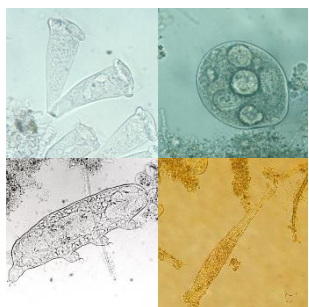
げすいしよりじょう
下水処理場

下水処理場は、下水管を通して集められた汚れた水を、微生物の力できれいにし、消毒してから海に戻す施設です。

家庭やお店などから下水管に流された汚れた水を、そのまま海や川に流してしまうと、自然環境が汚れてしまいます。そのため、下水管を通して下水処理場に集められた汚れた水は、微生物の力できれいにしてから、自然に戻しています。

下水処理場では、1日に約5万トンもの汚れた水をきれいにすることができます。

水をきれいにしてくれる微生物



きれいになった水だよ



さいしゅうちんてんち
最初沈殿池



はんのう
反応タンク



さいしゅうちんてんち
最終沈殿池

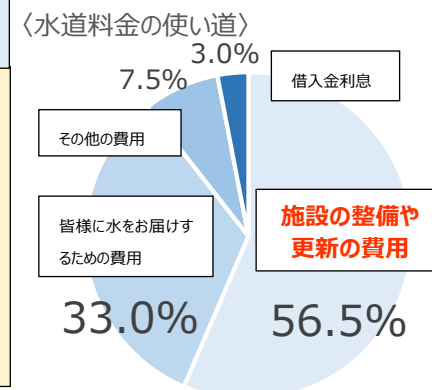


水道事業の経営は、皆様の水道料金によって支えられています

水道料金は何に使われているの？

皆さまにお支払いいただいた水道料金は、主に水道施設の耐震対策や老朽化対策を含む施設の整備や更新の費用にあてられます。

また、水道水を安定してお届けするために必要な施設の維持管理はもちろん、水質検査、水道料金の収納業務や水道メーターの検針などを行うお客様センターの運営費、職員の人件費などに使われています。



将来に渡って持続可能な水道事業にむけて

将来にわたり、安定して安全・安心な水道水を供給するためには、水道管や配水池、送水場などの水道施設を健全な状態で維持することが不可欠です。水道施設の耐震化や老朽化対策については、経営戦略に基づき、中長期的な見通しを立てた投資財政計画のもと、優先度を考慮しながら進めています。しかし、施設を適切に維持するためには、多額の費用が必要となります。

現在、人口減少などによる水需要の減少に伴い、料金収入の減少が見込まれています。そのため、施設の統廃合や官民連携などによる事業の効率化を図るとともに、4年ごとに料金水準の検討を実施することで、経営基盤の強化を図り、将来にわたって持続可能な水道事業の運営に努めています。



図画・ポスター作品の表彰式



図画・ポスター作品の表彰式



水道施設写真、パネル展示



スタンプラリー

水道創設 70 周年記念イベント

新居浜市水道フェスタ 2024

令和6年9月28日(土)、イオンモール新居浜にて、水道創設70周年記念イベントを開催しました。安全・安心な水道水を届けるための取り組みを知っていただくため、水道施設の写真などを紹介するパネル展示をはじめ、キャラバンカーによる実演、市内の小学生から応募された水に関する図画・ポスター作品展示及び優秀作品の表彰式、水を使った実験や給水活動の体験など、様々な企画を実施しました。



給水車応急給水活動体験



水を使用した実験

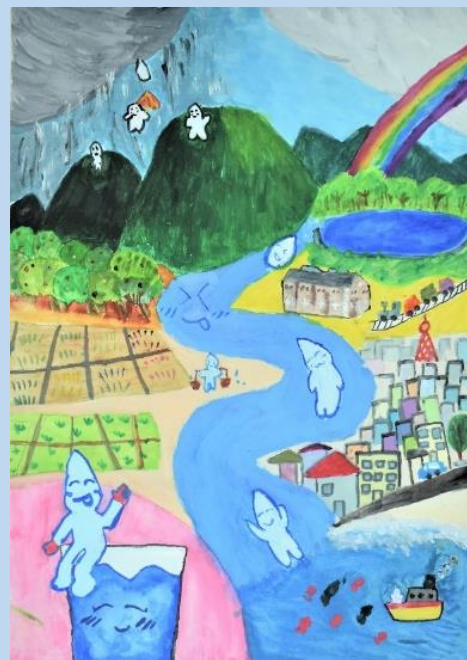


管工事業協同組合ブース

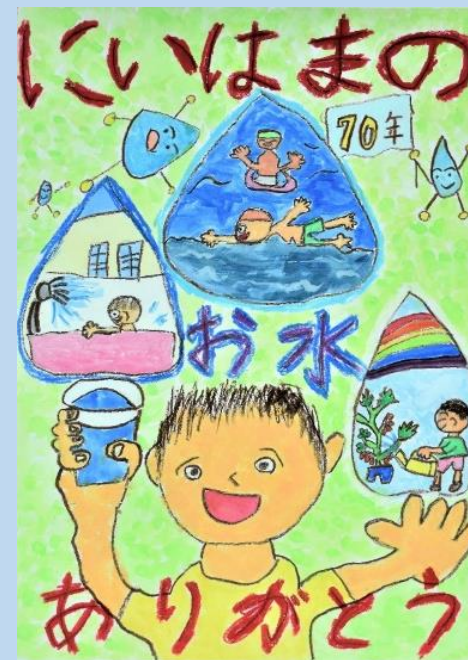


キャラバンカー展示・実演

最優秀賞



【神郷小
細田さん】



【金子小
岡部さん】

小学生による水に関する図画・ポスター作品

新居浜市の水道創設70周年を記念し、水道への関心を高め、水の大切さについて改めて考えてもらいたいという思いから、小学生のみなさんを対象に水に関する図画・ポスター作品を募集しました。その結果、図画部門18点、ポスター部門85点、合計103点の応募があり、その中から、最優秀賞には、図画部門で神郷小学校5年生の細田さん、ポスター部門で金子小学校2年生の岡部さんが選ばれました。

優秀賞



【金栄小 玉井さん】



【角野小 高橋さん】



【金栄小 白石さん】



【大生院小 松本さん】

新居浜市水道事業のあゆみ

昭和 29 年

■新居浜市上水道創設事業

計画給水区域：国鉄予讃線以北尻無川以西の地区
計画給水人口：35,000 人 計画最大給水量：7,350 m³/日

昭和 35 年

■第 1 次拡張事業

計画給水区域：国鉄予讃線以北尻無川以西の地区
計画給水人口：56,000 人 計画最大給水量：11,760 m³/日

平成 3 年

■第 6 次拡張事業

計画給水区域：市内全域（第 4 次以降市内全域一本化）
計画給水人口：131,000 人 計画最大給水量：78,200 m³/日

平成 8 年

■水道管理センター設置、集中監視システム導入

平成 9 年

■水道水質検査センター設置

平成 16 年

■除マンガン施設の設置

平成 22 年

■『新居浜市水道ビジョン』策定

本市水道事業の具体的な施策方針を策定

平成 23 年

■新居浜市水道経営変更認可

計画給水人口：120,000 人
計画最大給水量：56,300 m³/日

平成 28 年

■新山根配水池・新山根送水場完成

平成 30 年

■『新居浜市水道事業経営戦略』策定

本市水道事業の経営基盤強化のための中長期的な計画

平成 31 年

■上下水道事業組織統合

令和 2 年

■『新居浜市新水道ビジョン』策定

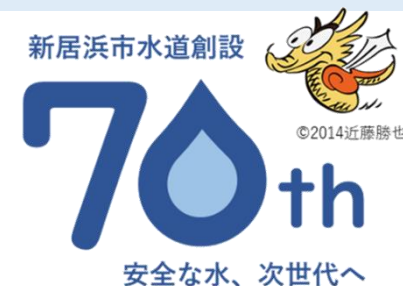
令和 6 年

■滝の宮送水場更新



新居浜市では、昭和 21 年の南海地震の影響により、市街地で水源(地下水)の塩水化や水位低下が発生しました。これにより、小規模水道で対応していた市内全域で、上水道の設置を求める声が高まり、事業が始まりました。

昭和 29 年3月に事業認可を取得して以来、本年度で水道創設 70 周年を迎えます。この長い歴史の中で、本市の水道を築き上げ、支えてこられた先人の皆様のご尽力に、心から感謝申し上げます。



現在、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しています。人口減少に伴う水需要の減少、老朽化した施設の更新需要の増加、さらには大規模災害への備えなど、取り組むべき課題は多岐にわたります。

先人たちが築き上げた「安全な水」を次世代へ確実に引き継ぐため、これらの課題に的確に対応し、将来にわたって持続可能な水道事業の運営に取り組んでまいります。

上下水道局長 玉井 和彦

新居浜市水道創設



©2014近藤勝也

70th

安全な水、次世代へ



2025.03