

主な内容

2面 ■ 最後は人の目、人の手。

3面 ■ 安全・安心な水道水をお届けします ほか

4面 ■ プレゼントクイズ ほか

特別版 ■ 100年水道へむけて ほか



本日モ 異常ナシ。

県営水道の水を守る新戦力。
施設点検で活躍する『ドローン』

水管橋、配水池などの施設を見守る、新しい目。

空中撮影や高画質で 細やかにチェック

水道水を持続的に供給するため、水道施設の点検を定期的に行っています。点検の方法は通常目視で確認していますが、近年では目視確認に加えてドローンを活用した点検も行っています。ドローンは飛行しながら写真や動画の高画質撮影ができることが特徴です。その他に赤外線カメラを搭載したドローンでは物体の表面温度を計測することもできます(右図参照)。

県営水道では、これらの最新技術を水道施設の維持管理に有効活用していくための方法を検討しています。

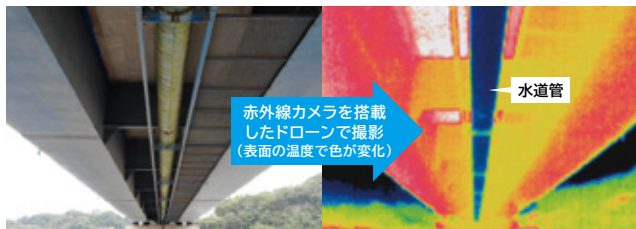
立入りにくい場所も ドローンで接近

水道と聞くと地中に埋まっている水道管がイメージされますが、現在ドローンは配水池や水管橋(地上に出た水道管の橋)などの水道施設での定期点検で活躍しています。

定期点検は基本的に人の目でしか

りと確認を行っていますが、特に目視で見えにくい場所でドローンを活用しています。これまではテスト的に点検

に使用していましたが、今後は、水道水をより安定的に供給するための一つのツールとして役立てていきます。



赤外線カメラを搭載したドローンで撮影(表面の温度で色が変化)

水道管

ドローン撮影した橋梁に設置した水道管：(右)は漏水箇所などを発見する役割が期待される赤外線写真。

最後は 人の目、人の手。

ですが、新技術は
水の安心を守るために
大きく貢献してくれます。



日進月歩で進化を
続けるドローン技術。
今後の活用の
可能性が広がります。



神奈川の水守り人
土屋 さん

従来の方で橋梁の裏側に設置された水道管を点検する場合、橋梁点検車(クレーンの先に点検者が乗るゴンドラがついている車)を利用したり、または周囲に足場を組む作業などの必要があります。ただし、橋梁点検車での点検は車道の一部を塞いでしまうため交通に影響を与えることや、足場を組める

場所が限られてしまうことなどの課題がありました。ドローンによる点検では、操縦者と機体さえあれば、水管橋などの点検したい箇所をすぐに撮影することが可能となり、速やかに適切な点検が実施できるようになりました。

また、ドローンに搭載されている赤外線カメラは、目視で見えにくい異常箇所(塗装内部での漏水・塗装の劣化など、水道管の表面温度に影響を与える異常)を検出できる可能性を秘めています。

ただし、赤外線カメラは天候や気温等の影響を受けやすく、僅かな温度変化を検出できないことから、水道管の漏水や塗装劣化の判定に活用するレベルまでには至っていませんので、今後の性能向上を見据えて、有効活用へ

の検討を継続していきたいと考えています。

このように、人の目では確認しづらいところも、ドローンの性能を有効に活用することで、安全で効率的に、そして正確な点検を実施していきます。



ドローン活用拡大に向けた 操縦者の育成

ドローンでの点検が簡単といっても、自由に飛行させることが出来るわけではありません。市街地などの人口密集地域でドローンを飛行させるためには、飛行技術を身につけた上で国土交通大臣の許可を受ける必要があります。

そこで、県営水道では独自で研修を行い、操縦者の育成に力をいれています。研修では、浄水場の敷地の一部を使用して、ドローンでの業務経験が豊

富な職員が講師となり、ドローンの操縦方法を教えています。

実際の水管橋などに似せた環境で操作経験を積むことで操作方法のみならず、点検時のノウハウや市街地で点検するための注意点などを共有することができています。令和4年9月時点では33名の職員が操縦者として活躍しています。安全で効率的な点検を行うため、県営水道では今後も操縦者の育成を続けていきます。

貴重な水を届けるために 日々、たくさんの目が見守っています。

安定して水を送る 【漏水調査】

皆様のお家で蛇口をひねると出てくる水道水。この水道水は浄水場から水道管を通して各家庭に届けられますが、その途中で一部は漏水してしまいます。漏水は大切な水が無駄にするだけでなく、道路の陥没などの二次災害を引き起こす恐れもあります。県営水道は、水道管の水漏れを早期発見・修理

するため、道路や宅地内(公私境界から水道メータまで)で漏水調査を実施しております。調査は漏水箇所より発生する音から漏水箇所を探し当てる音調調査や、探知用センサー機器を



用いて漏水音の伝わる速度などから位置を推定する相關調査などがあります。漏水調査は県営水道が管理しているすべての管路を2年かけて1巡するように行っています。

いざというときに備える 【緊急遮断弁・非常用貯水タンク】

災害時に断水しないよう県営水道では計画的に水道管の耐震化を行っています。もし断水になってしまった時に役に立つのが、緊急遮断弁と非常用貯水タンクです。

緊急遮断弁は発災時に、揺れや水位の異常を検知すると自動的に管路を遮断



して、貴重な水資源を確保することができ、主に配水池や非常用貯水タンクに設置されています。非常用貯水タンクは、発災時に広域避難場所等で皆様へ水をお配りするのに役立ちます。

これらの施設がいざというときに正常に稼働できるように緊急遮断弁39基を年に1回、非常用貯水タンク127基を年に2回点検しています。

安心な水を届ける 【配水池】

配水池は、浄水場から送られる水道水を貯めておき、安定的に水道水を供給する施設です。県営水道では110カ所もの配水池がありますが、5年に1回配水池を空にして内部清掃を行い、きれいで安心な水を守っています。また、清掃に併せて配水池内部の点検や配水池からの漏水等の異常が無いことを確認し、点検結果を施設を健全に保つために役立てながら、良好な状態を維持しています。



LINEで情報をお届けします!

- 緊急情報など
- インターネットでの口座振替申込手続き
- 水道の開始・休止の手続き
- 地域別の計画断水情報など
- 県内4ダムの貯水率など
- 受信情報等の選択

▶ダムの放流情報や断水等の緊急情報などが届きます!

▶水道の使用開始・休止の申請手続きもLINEで!

▶インターネットで水道の口座振替申込みができます!

ほかにも、ダムの貯水状況などがいつでもチェックできる!まずはこちらから「友だち登録」を!

詳細はホームページをご覧ください。

神奈川県企業庁 LINE 検索

安全・安心な水道水をお届けします ~水道GLP4回目の更新~

県営水道では、水質基準51項目を含めた150項目以上の水質検査を定期的に行い、浄水場から蛇口まで一貫した水質管理により、皆さまに安全・安心な水道水をお届けしています。

水質検査を行っている水道水質センターでは、(公社)日本水道協会が認定する「水道水質検査優良試験所規範(水道GLP)」を平成18年2月に取得しています。水道GLPは、水質検査結果の信頼性が確保できている検査機関を認定する制度です。認定の継続には4年ごとの更新審査を受ける必要があり、令和4年8月付で4回目の更新が認められました。今後も認定を継続することで高い検査技術と信頼性を維持していきます。

令和4年8月水道GLP更新認定証授与式

企業庁臨時的任用職員候補者を募集しています

土木職 電気職 化学職

神奈川県企業庁では、育児休業取得職員等の代替職員として勤務していただく臨時的任用職員(土木職・電気職・化学職)の候補者を募集しています。

あらかじめ、臨時的任用職員の候補者として登録していただき、育児休業取得職員があった場合等に、勤務地等の条件が一致し、所属の面接に合格した方に勤務していただくこととなります。そのため、登録されていても勤務先をご紹介できない場合もありますのでご承知おきください。

勤務先

- 1) 本庁各課
- 2) 水道営業所(県内に10箇所)
- 3) 浄水場(県内に2箇所)
- 4) ダム管理事務所(県内に2箇所)
- 5) 相模川発電管理事務所、発電総合制御所
- 6) 水道水質センター(化学職のみ)

応募(登録)資格・方法等については、下記ホームページをご確認ください。

ホームページ

企業庁臨時的任用職員(土木・電気・化学)候補者募集案内

神奈川県 企業庁 臨時的任用 検索

問合せ先

神奈川県企業庁企業局総務室人事給与グループ
電話(045)210-7019(直通)

さがみの水Vol.89の訂正について

令和4年8月に発行した「さがみの水Vol.89」の記事の中で、動物の名称や写真に誤りがありました。専門家の監修のもと、掲載する動物を含め見直しを行い、以下のとおり紙面を再構成しました。

読者の皆様には御迷惑をお掛けしたことをお詫びいたします。大変申し訳ございませんでした。

再構成後の紙面(ホームページにも掲載しました。)

- ① 給水管 直径 20mm
- ② 配水支管 直径 100mm
- ③ 配水本管 直径 500mm
- ④ 送水管 直径 900mm
- ⑤ 導水管 直径 1800mm

水質検査はみんなの家にいる水道メーターにつながってるよ!

配水本管 配水本管から各地域に水道水を送る管。中心となる配水管と、そこから分岐して各家庭、給水管を取り付ける配水管までからなる管。

送水管 浄水場できれいになった水道水を一時的に貯めておくための配水池へ送る管。

導水管 川の清流をそのまま水道のほとんどなる水を送る管。

アールモンド 大きさ 約2cm ▲

キウイタガキ 大きさ 約10cm ▲

シロテナガザル 大きさ 約50cm ▲

オウサマペンギン 大きさ 約90cm ▲

ジャイアントパンダ 大きさ 約180cm ▲

県営水道内では、これが大きさNo.1!

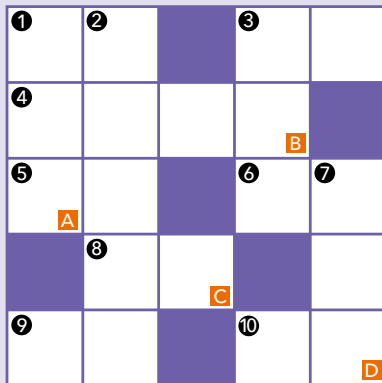
水道管 大きさくらべ

神奈川県企業庁 水道施設課 登井 さん

PRESENT QUIZ プレゼントクイズ



クロスワードを解いてA~Dの文字を順に並べてできる言葉をお答えください。



ヨコのカギ

- 雨などを防ぐためにさすもの。
- ウマ科の哺乳類。漢字で表すと「驢馬」
- 主にキャンプなどで使う、吊り下げ型移動式照明器具。
- 仏像を安置し、僧や尼が住み、修行や仏事を行う建物。
- 一般には、生活に伴って生じる不要物のこと。くず、ちり、ほこり・・・
- くぼ地に水のたまったところのこと。比較的水域が小さい場合に用いられる。
- 全長20センチほどの鳥。百舌鳥、百舌・・・
- 日本の通貨の単位。

タテのカギ

- 東京2020オリンピック競技大会で初めて正式種目に採用された競技。「組手」と「形」がある。
- 「日の出」を意味する英語。
- 孔子と高弟たちの言行を書き記した書。儒教の經典のひとつ。
- 布などを縫う機械。

応募方法

検索または2次元バーコードから、回答フォームへ下記の項目をご入力の上応募ください。

さがみの水 クイズ 検索



- クイズのこたえ
- 郵便番号
- 住所
- 氏名
- 年齢
- 電話番号
- さがみの水Vol.90へのご意見・ご感想
- 今後「さがみの水」特集面で取り上げて欲しいテーマ

正解者の中から、抽選で50名さまに県営水道オリジナルマイボトル(ステンレス製)を、プレゼントいたします。当選者の発表は発送をもって代えさせていただきます。

応募締切 2023年1月10日(火)

ハガキでのご応募は上記の項目をご記入のうえ、次のあて先へお送りください。(当日消印有効)

〒231-8588 (住所は省略できます)

県企業庁経営課管理広報グループ プレゼントコーナー係

ご記入いただいた個人情報は厳密に管理し、本事業以外に利用したり、第三者に開示・提供することはありません。

「上下水道料金」のお支払いが PayPay でできるようになりました。



PayPay 請求書払いなら、自宅でも簡単に支払いができます。

- スマートフォンのPayPayアプリ内、「スキャン」をタップ
- 納入通知書のバーコードを読み取って支払う

※画面はイメージです。



ホーム画面の【スキャン】を選択

払込票のバーコードを読み取ります

支払い金額を確認し【支払う】を選択

支払いが完了しました

上下水道料金クレジットカード払いの継続には手続きが必要となります。



クレジットカード払いの取り扱いが、令和4年10月3日(月)から、ヤフー株式会社が運営する「ヤフー公金支払い」から、株式会社エフレジが運営する「F-REGI(エフレジ)公金支払い」に変更となりました。

令和6年9月までは経過措置として、既に「ヤフー公金支払い」でクレジットカード払いを申込済みのお客さまは、「ヤフー公金支払い」を通してクレジットカード払いが継続されます。但し、その後は、納入通知書のご請求に切り替わりますので、引き続きクレジットカード払いをご希望の場合は、お手数ではございますが、経過措置の期間内に「F-REGI公金支払い」により新規申込み手続きを行っていただくようお願いいたします。

※「F-REGI公金支払い」による新規申込み手続きをした場合、「ヤフー公金支払い」の登録の停止手続きの必要はありません。

神奈川県営水道 クレジット

検索



漏水調査にご協力ください



県営水道では、道路内や宅地内(水道メータまでの)の水道管の水漏れを発見するため、委託した民間業者の調査員による漏水調査を行っています。調査員は県営水道が発行した顔写真入りの業務委託従事者証明書を携行し、腕章を着用しています。これらの調査で費用を請求することはありません。不審な点がありましたら、お近くの水道営業所へお問合せください。

漏水を見つけたときは

道路など地面から水が出ているのを発見したときは、お近くの水道営業所(夜間・休日は神奈川県営水道緊急ダイヤル)までご連絡ください。

水道営業所 (平日 午前8時30分~午後5時15分)

相模原水道営業所 ☎ 042-755-1132	平塚水道営業所 ☎ 0463-73-6122
相模原南水道営業所 ☎ 042-745-1111	厚木水道営業所 ☎ 046-224-1111
津久井水道営業所 ☎ 042-784-4822	海老名水道営業所 ☎ 046-234-4111
鎌倉水道営業所 ☎ 0467-22-6200	大和水道営業所 ☎ 046-261-3256
藤沢水道営業所 ☎ 0466-27-1211	箱根水道センター ☎ 0460-82-4306
茅ヶ崎水道営業所 ☎ 0467-52-6151	

神奈川県営水道緊急ダイヤル (※夜間・休日等のみ)

ナビダイヤル ☎ 0570-032119

受付:月~金曜日/午後5時15分~翌日午前8時30分
土曜・日曜・祝日及び年末年始(12/29~1/3)/午前8時30分~翌日午前8時30分



水道に関する手続き



お引越しが決まったら、必ずお手続きください!

お引越しのお手続き

神奈川県企業庁LINE(水道の開始・休止の手続き)や、「引越れんらく帳」で24時間受け付けています。



引越れんらく帳

検索

その他水道に関する手続き

支払い方法や各種お手続きに関することは、神奈川県営水道ホームページをご覧ください。コールセンターへお問い合わせください。



神奈川県営水道お客さまコールセンター

ナビダイヤル ☎ 0570-005959

受付:月~土曜日/午前8時30分~午後7時
※日曜・祝日及び年末年始(12/29~1/3)を除く
※月曜日や祝日明けの午前中は電話が混み合うことがあります。

FAXナビダイヤル 0570-014032

※ナビダイヤル・FAXナビダイヤルは、通話・通信料金がかかります。



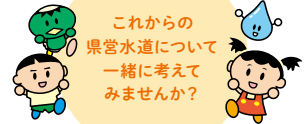
企業庁のホームページ
神奈川県 検索

【編集・発行】神奈川県企業庁経営課 〒231-8588 横浜市中区日本大通1 ☎045-210-7215

広報誌「さがみの水」は、新聞折込等でお届けするほか、水道営業所、県営水道給水区域内の市町の窓口や郵便局などにも置いてあります。
●個人情報の保護について/ご応募いただきました個人情報は厳密に管理し、応募者の同意なしに第三者に開示・提供することはありません。



100年水道へむけて







戦略的な施設整備で 実現する 未来の水道。

県営水道では、SDGs(持続可能な開発目標)の達成や、県民の皆さまの生活や経済活動を支えるライフラインの強化に向けて、水道管の更新などの施設整備をどのように進めていくべきかを検討しています。

うら面では、効果的・効率的な施設整備を進めていくために、県営水道が考える戦略と、その効果について解説します。



水道の4つの将来像と具体的なイメージ

 安全で良質な水道	<ul style="list-style-type: none"> ● 安全で良質な水道が、どこでも常に供給されています。 ● 気候変動等による水質変化に対して、的確な対応ができています。
 将来にわたり適切に管理された水道	<ul style="list-style-type: none"> ● 水需要に合わせて施設規模が適正化され、効率的に利用されています。 ● 施設が適切に維持管理され、計画的に更新されています。 ● 多様な関係者との連携により、経済的な施設整備がされています。
 災害・事故にも強い水道	<ul style="list-style-type: none"> ● ストレスを感じることがなく生活が送れるよう、安定給水が継続されています。 ● 大規模地震発生時においても、基幹施設の被害を最小限に抑える対策がされています。 ● 激甚化する様々な災害・事故で被災した場合にも、迅速に対応できる対策がされています。
 環境にやさしい水道	<ul style="list-style-type: none"> ● 持続可能な社会の実現のために、環境に配慮された施設が構築されています。



戦略的な管路更新による 災害・事故にも強い水道



もし、大規模地震が起きたら・・・

東日本大震災の被災地では、約250万世帯が断水し、復旧に最大5か月を要しました。

仮に、神奈川県で震度7クラスの大規模地震が発生した場合、県営水道の給水区域の6割にあたる約80万世帯が断水し、復旧に最大48日程度を要すると試算しています。

このように、大規模地震が発生すると被害が大きくなりますので、県営水道では、計画的に水道管等の耐震化を進めており、大動脈とも言うべき基幹管路の耐震適合率は、全国平均の40%を上回る約70%となっています。

しかしながら、耐震化されていない基幹管路が破損すると、断水の影響は広範囲に及ぶことになるため、被害をできる限り抑えるためには、これまで以上に戦略的に管路更新を進めることが求められます。

(右図参照)

基幹管路とは・・・

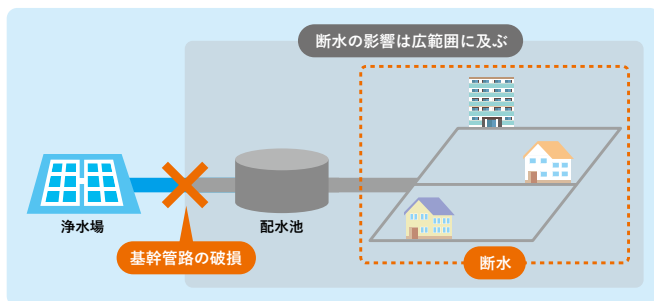
浄水場から配水池にかけては、常に大量の水道水を送ることになるため、大きな水道管が必要となり、これを基幹管路と呼んでいます。

基幹管路は広域的な送水の役割を担う重要な水道管であり、その直径は一番大きなもので180センチになります。

戦略的な管路更新がもたらす効果

大規模地震などによる断水戸数ができるだけ少なく、また、断水からの復旧日数をなるべく短くするため、基幹管路を先行的に更新していくとともに、道路が狭く復旧に時間を要する場所の水道管等も優先的に更新を進めていきます。

こうした取組を着実に進めることで、30年後には基幹管路の耐震適合率が100%となり、断水は約11万世帯、復旧は18日程度と、被害を大幅に抑えることができると考えています。



配水池のダウンサイジングによる 施設規模の適正化と効率的な利用

将来にわたる適切な管理のために

高度経済成長期などの水需要の増大に合わせて整備した多くの水道施設は、老朽化が進み更新時期を迎えています。

今後、人口減少社会の進展に伴い水需要が減少していくことが見込まれるため、施設の更新を進めるにあたり、統廃合やダウンサイジングに取り組む必要があります。

ここでは、配水池のダウンサイジング



▲平塚市内にある上吉沢配水池

の一例として、老朽化した2つの配水池を統合して、新たに1つの配水池に集約する取組を紹介します。

このように県営水道では、減少する水需要に合わせて施設規模を見直し、更新費用の縮減や維持管理の省力化を図ることで、「将来にわたり適切に管理された水道」を目指します。

環境にやさしい水道

右の図のように、規模の小さい配水池(A配水池、B配水池)を統合する際に、水需要に見合った配水池(C配水池)をより高い位置に設置することで、水道水を自然流下として電力を使わずに給水できる範囲がさらに広がります。これにより、停電やポンプ設備故障時でも給水に影響が無く、安定して給水することが可能になるとともに、使用電力を削減することで脱炭素社会の実現にも貢献していきます。

配水池のダウンサイジングの一例

