

みずチャンネル

会津若松市上下水道局広報

つながるあいづわかまつ

令和5年10月号

No.15



市ホームページ
(水道領域)



市ホームページ
(下水道領域)

P2~P5
【特集】

水をつくり・まもる ～上下水道局若手職員の取組み～



目次

- P1 目次
- P2~P5 水をつくり・まもる～上下水道局若手職員の取組み～
- P6~P7 滝沢浄水場の知らない世界!?
- P8 第65回水道週間児童生徒作品展表彰式を実施しました。
会津若松市上下水道局のインボイス対応について
夏休み親子下水道教室・水道水ってどうやって作るの?水道教室
問い合わせ先





下水道施設課 技師
井上 拓也

入庁動機を教えてください。 生まれてからずっとお世話になっている会津若松市に貢献をしたいと思ったこと、それから子どもたちが伸び伸びと地元で成長できるようにしたいと思ったこと、この2点が会津若松市役所で働きたいと思った大きな動機です。

民間企業と異なると感じた仕事の関わり方・主な仕事は、なんですか？

今の主な仕事内容は、下水処理施設の維持管理・修繕に関する設計、工事監理です。内容としては、工事業者へ業務を発注し、設計内容や工事が適正に行われているか、現場での作業が安全に行われているかを監理する業務です。民間企業にいた際は、自分たちが受注し実際に作業する立場でした。今の業務は、発注者として処理施設をすべて把握し、設計・監理する立場なので現場を見る目線がだいぶ違うと感じています。



井上さんのこれがおすすめ!!

あいづ土根性で、野菜元気!花も元気!!

今、日本では、ロシアによるウクライナ侵攻や円安などの影響で、農業や家庭菜園などで使われる化学肥料が高騰しています。

そこで大注目なのが、あいづ土根性。下水処理をする過程で発生する汚泥を原料にして、もみ殻をまぜて肥料を作っています。使用者からも好評いただいています。

あいづ土根性は、平日 午前9時～午後4時の間、下水処理工場で無償配布中です!! ぜひ、使ってみてください。

【問い合わせ】

下水浄化工場内 (株)ウォーターエージェンシーあいづ管理所
住所: 神指町大字北四合伊丹堂99 電話: 24-6348



あいづ土根性で育てた
真っ赤な大玉トマト。



あいづ土根性!!
もみ殻を
混ぜてあるから
フワフワ♡

下水由来の汚泥やバイオガスには、これからの未来の様々な問題を解決する力があると思っています。



業務風景の1コマから

処理施設が全部で10ヵ所あり施設ごとに電気設備が違うので、まずは設備について理解しなければなりません。下水道特有の故障などもあるので、毎日勉強です。

◀測定器を当てて、正常に機器が作動しているか、定期的に点検しています。

特集

水をづくり・まもる ～上下水道局若手職員の取組み～



「蛇口を開ければ、水が出る」「レバーをひねれば、トイレの水が流れる」

今、当たり前となっているこの日常を支える仕事、それが上下水道局の仕事です。

水道や下水道の普及は、生活や事業活動を支える縁の下の力持ちとなってきました。

今号では、そんな水道や下水道の工事や維持管理に携わっている上下水道局の若手職員4人の声をお届けいたします。おすすめポイントや仕事の内容などについて、インタビューしました。

山下さんの「水道事業のこんなところにもIoT!」

IoTとは、ものをインターネットでつなぐ技術のことを指します。「もの」とは、「家電」や「自動車」などで、遠隔地から「もの」を計測・制御したり、「もの」同士で通信を行うことで、様々な分野で活用が期待されています。

右の重機で吊り下げている水道管は、このIoTの技術を活用したクラウド型の電磁流量計です。計測したデータは、パソコンなどの情報端末で閲覧することができ、異常や故障の兆候を検知することで、突発事故を未然に防ぎ、より安全な施設管理に向けて役立てることができます。



流量計を無事設置しました!



パソコンに値が送られます



インターネット



電磁流量計 (スマートメーター)

市役所の仕事は、一つの事業において裁量が多く、市民の皆様との距離感が近いので、より当事者意識をもって仕事に取り組みます。

私は、会津若松市役所に入庁する前、国土交通省で働いていました。ご縁があって、生まれ育った関西から、会津若松市へ転入してきました。昨年の冬は、自宅の水道管が凍って水が出ない...という体験をして、水道のありがたみが改めて身に沁みました。

国土交通省は国の機関ですので、ダムや橋りょうなどの非常に大きいものを、長い期間かけて多くの人が携わりつくり上げていきます。一方、市役所では、色々な面で幅広い業務を担当者一人に任せてもらえるため、一つの事業においても担当者の考えが反映される場面が多く、市民との距離感も近いので、より当事者意識をもって仕事に取り組めるように感じました。どちらも、規模の違いはありますが、地域をより良くしていきたいという意識をもって仕事をしています。



上水道施設課 主任技師
山下 弘史

坂内さんのイチオシ!!

ここがすごいよ! 下水道!!



←こちらは、各家庭に埋まっている下水道管(公共汚水ます)です。

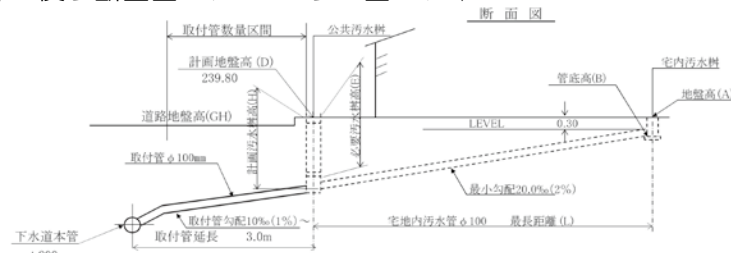
右側の市の花であるタチアオイの描いてある蓋の下に、こんなに深い管が埋まっています。

一般的な家庭用の管は、深さ1.1m、口径は200mm。

この深さ1.1mの秘密について、今日はお話します。

なぜ、1.1mなのか。それは、各家庭において、この排水口から一番遠いところに台所が設置してあったとしても、将来リフォームで台所やお風呂場など水まわりの配置が変わってしまったとしても、平均勾配2%を保つことができる深さに+αを計算した深さが1.1mだからです。

計算に使う断面図は、このような図です↓



平均勾配2%は、水と排出物が一緒にスムーズに自然流下するのに最も適した勾配です。手作業で、スムーズに、いろんな他の埋設物に注意しながら、この平均勾配2%を計算して埋設する職人さんの技術、すごいと思いませんか。

今後の目標

会津若松市では、公共下水道が、昭和57年から共用開始され、83.1%(汚水処理人口普及率は92.3%)まで普及向上しました。その累計延長距離は、448km!(R5.3.31現在)

その結果、トイレの水洗化率が向上し、公衆衛生が確保されるとともに、公共用水域の水質も改善されています。

今後は、さらに、下水道管の延伸をしていき使用可能エリアの拡大をしていくことが目標です。

市役所職員を目指したのは、高校生のときに経験した東日本大震災で、インフラの重要性を実感したことがきっかけです。



下水道施設課 主任技師
坂内 明

仕事を通して励みになっていること

今の主な仕事内容は、下水道工事の設計(図面の作成、工事費用の算出等)や現場での監督業務(管の設置高さの確認やマンホール位置・高さ確認、使用する材料の確認等)です。初めて、自分が監督した工事が完成したときは、特別な気持ちになったことを今でも覚えています。

完成したのを見たときの達成感、どの所属で仕事をしていても毎回、励みになります。



公民問わず、技術の継承ができる取組みを行い、持続可能で「安心・安全」な水道水を届けていきたいと思っています。

今、水道の世界は、世間の流れと同じように、日々IoT技術が進化しています。

会津若松市でも、①将来的な人口減少に伴う料金収入の減少、②老朽施設・老朽管の耐震化を含めた更新費用・再構築に係る維持管理コストの増大など、大きな課題を抱えている水道施設の維持管理ですが、100年先の未来も、水道を使えることが当たり前であるように、様々な先進技術を取り入れて仕事を進めています。

持続可能な水道事業の推進のため、これからも日々勉強ですね。

スマホをつかって水道管の工事のチェック! 計測した値は、すぐに職場のパソコンに送信され、集約管理されます。



測点番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
管口端面～ゴム輪間隔(b)※5	16	16	16	16	16	16	16	16
継手屈曲角度の確認【画像解析の場合】角度	80	80	80	80	80	80	80	80
【ゲージ測定の場合】管口端面～白線間隔(a)【注】	17	16	16	16	16	16	16	17
押しボルト	本数	—	—	—	—	—	—	—
トルク確認	値	—	—	—	—	—	—	—

自動的に合否判定!



「これ知ってる?」

上水道の工事で、こんな工夫しています!!



←これ、なんだかわかりますか?

こちらは、水道管埋設明示シートといいます。水道管は、基本的に地中に埋まっているので、後から何らかの理由で、土を掘り起こすときに、水道管をショベルカーなどで間違えて壊してしまわないように、水道管の埋設してある位置から、上部40cmのところにこのシートを埋めて、万が一に備えています。

実は、この色は、水道だから青なんです。ほかにも、下水道は茶色、ガス管は緑、電力はオレンジなど、どんなものが下に埋まっているか、シートの色を見れば、判別できるようになっています。

突撃こしえるん! 教えて眞貝さん!!



上水道施設課 主任技師
眞貝 和実

眞貝さんがいる上水道施設課ってどんなところ?

上水道施設課は、主に水道管路の更新工事を担っている部署で、水道の経験が長い職員が多い職場です。仕事の時は黙々とこなし、休憩では笑い話ができる雰囲気、役職問わずお互いが協力し合うことができます。

仕事で印象に残っていることはありますか?

今となってはもう当たり前のことと思いますが(笑)、初めて任された工事が無事完了した時のことが、今でも一番印象に残っています。工事が発注に至るまでに多くの人が関わり、関係機関との調整や内部の決裁等、想像していたよりも事務的な仕事が多いのが印象的でした。

仕事に気を付けていることはありますか?

私は、民間企業で働いた後入庁したため、事業者の方の仕事の大変さもより理解できると思うので、現場の方とのコミュニケーションを意識し、現場の声を大事にできる職員になりたいと思います。

第65回水道週間 児童生徒作品展 表彰式を実施しました。

毎年、会津若松市上下水道局では、水道週間に合わせて作品を募集しており、今年も多数の応募をいただきました。7月7日に、表彰式を執り行いました。

会津若松市長賞受賞者



会津若松市議会議長賞受賞者



会津若松市教育委員会
教育長賞受賞者



会津管工事協同組合
理事長賞受賞者



会津若松市上下水道事業
管理者賞受賞者



滝沢浄水場の水はどれかな？

滝沢浄水場に見学に来てくれた坂本さんと佐々木さんに、滝沢浄水場のろ過システムでろ過した水と処理前の水を比較してもらったよ。水道水はどれかわかるかな？

見た目はすべて
無色透明なのに…。



すぐ
わかったよ！



この実験は、「臭気検査」といって、実際に技術者が定期的に行っています。においに問題ないか実際に検査を行い、皆様に提供しています。

滝沢浄水場の知らない世界!?

滝沢浄水場は、昭和4年に供用が開始され、平成30年3月に老朽化に伴いリニューアルしました。

今回は、第65回会津若松市水道週間児童生徒作品展 絵画部門入賞者の小学校6年生 坂本さん親子と小学校5年生 佐々木さん親子と一緒に施設をめぐってみましたよ。

石灰塔3兄弟!?



こちらは、会津若松最古の地上の水道施設遺構(昭和7年建造)です。

会津若松市では、水道創設時の昭和4年～6年頃、水道水を使用する家庭の鉄器がすぐに錆びてしまうという苦情が多かったそうです。それは、水道の源水が酸性度の高い水質であることが原因でした。そこで、酸性を中性化するため石灰を混ぜて中和したそうです。この石塔は、そのとき石灰を貯蔵していた名残です。今でも、滝沢浄水場の敷地内に大切に保存されています。



▲身長をゆうに超える
大きな石灰塔。
重厚感があります。

システム管理室を見学。
たくさんの電子機器が
並んでいます。▼



Instagram
随時更新中です。

こちらにあるような、
上下水道に関する情報
を、随時更新中です。
フォローお願いします。



会津若松市上下水道局
アカウント

会津若松市上下水道局のインボイス対応について

インボイス発行事業者のみなさまへ

10月からのインボイス制度開始に合わせ、水道料金、下水道使用料等の「納入通知書」、検針の際に配付する「使用水量・汚水量のお知らせ」等をインボイスとします。仕入税額控除の保存書類としてご利用ください。



上下水道局からの発注を受けられる事業者のみなさまへ

インボイス発行事業者のみなさまは、上下水道局との課税取引に係る請求については、インボイスを発行していただくようお願いします。

※インボイス（適格請求書等保存方式）とは…

商品やサービスなどの売手が買手に対して正確な適用税率や消費税額を伝えるための手段。登録番号と必要事項が記載された請求書や納品書、レシート等のこと。

下水道使用料の計算方法に変更があります

インボイス制度に合わせるため下水道使用料の計算方法に変更があります。端数処理の関係で、請求額が1円増となる場合があります。ご理解をお願いします。なお、下水道使用を続ける上で、必要な手続きはありません。

ご参加ありがとうございました。夏休みの思い出になりましたか。

夏休み親子下水道教室



8月6日、下水浄化工場で行った「夏休み親子下水道教室」の様子です。下水を処理する過程で大活躍している微生物を観察したり、下水浄化工場の中を見学したりしました。

水道水ってどうやってつくるの？水道教室

7月31日、會津稽古堂で「水道水ってどうやってつくるの？水道教室」を開催しました。

凝集実験や膜ろ過実験を行ったり、水道水を作るときに通る浄水場や受水塔をオンライン中継でつないだり、原水が水道水になる過程を学習しました。



水道料金・下水道使用料のお支払いに関すること
上下水道料金センター ☎0242-22-6172

契約や庁舎管理、全般的な問い合わせ
総務課 ☎0242-22-6073

下水道（使用料以外）に関すること
下水道施設課 ☎0242-23-9507

上水道のトラブルに関すること
アクアパートナー(株) ☎0242-22-6171

予算・決算その他経営に関すること
経営企画課 ☎0242-23-7227

上水道の計画・工事に関すること
上水道施設課 ☎0242-22-6177