

みずチャンネル

スマートフォン用



水道管の凍結に注意しましょう!

冬期間は、水道管の凍結が発生して、水が出なくなったり、水道管が破裂して漏水する場合があります。修理等に多くの費用がかかることもありますので、しっかり対策をして備えましょう!



CHECK! 凍結防止の方法!



水道をしばらく使用しない時



②水道管を保温する管が外気に触れている部分に、電熱ヒーター、保温材を取り付ける。



応急措置

①不凍水抜栓による水抜き
不凍水抜栓を閉め、蛇口を開けて水道管に空気を入れて水を抜く。

②水道管を保温する管が外気に触れている部分に、電熱ヒーター、保温材を取り付ける。

③水を出したままにする
①、②の方法がとれない場合は、蛇口から水を少しずつ放水する。
※水道料金はかかります。

事前の凍結対策や、破裂(漏水)などで困ったときは?

市指定給水装置工事事業者へ連絡を!

凍結対策や修理の費用は**所有者(使用者)様の自己負担**です。複数の事業者から見積りを取るなど、内容や費用について納得してから、市指定給水装置工事事業者へ修理を依頼してください。
※市指定給水装置工事事業者については、ホームページをご覧ください。



凍結した水道の修理

保温筒などを取りはずした管、蛇口などにタオルを巻き付け、その上からお湯をゆっくりかけると、水が出るようになります。



注意!

●蛇口などに直接熱いお湯をかけた時、直火を当てたりすると、破裂や火災の危険があります。

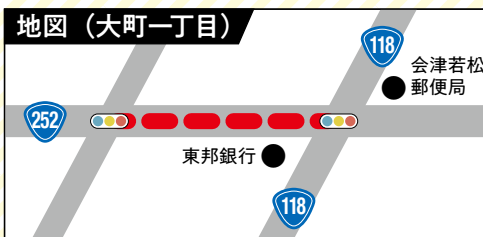
現在、水道の夜間工事を行っています。

交通渋滞への配慮をして、国道や県道など交通量が多いところなどは、夜間工事を行っています。また、夜間は水使用量が少なくなるため、水道管内の水の流れが比較のおだやかになることから、近隣の住民の方々への生活への影響も少なくなります。しかし、工事をする際には、どうしても騒音や振動が伴います。多くの方がおやすみになっている時間ですので、できるだけ騒音や振動が少なくなる機械を使用したり、工事時間を短縮して、影響が最小限になるように努めています。



皆様のご理解とご協力をお願いします。

◀市長が夜間工事(生涯学習総合センター前)を視察する様子

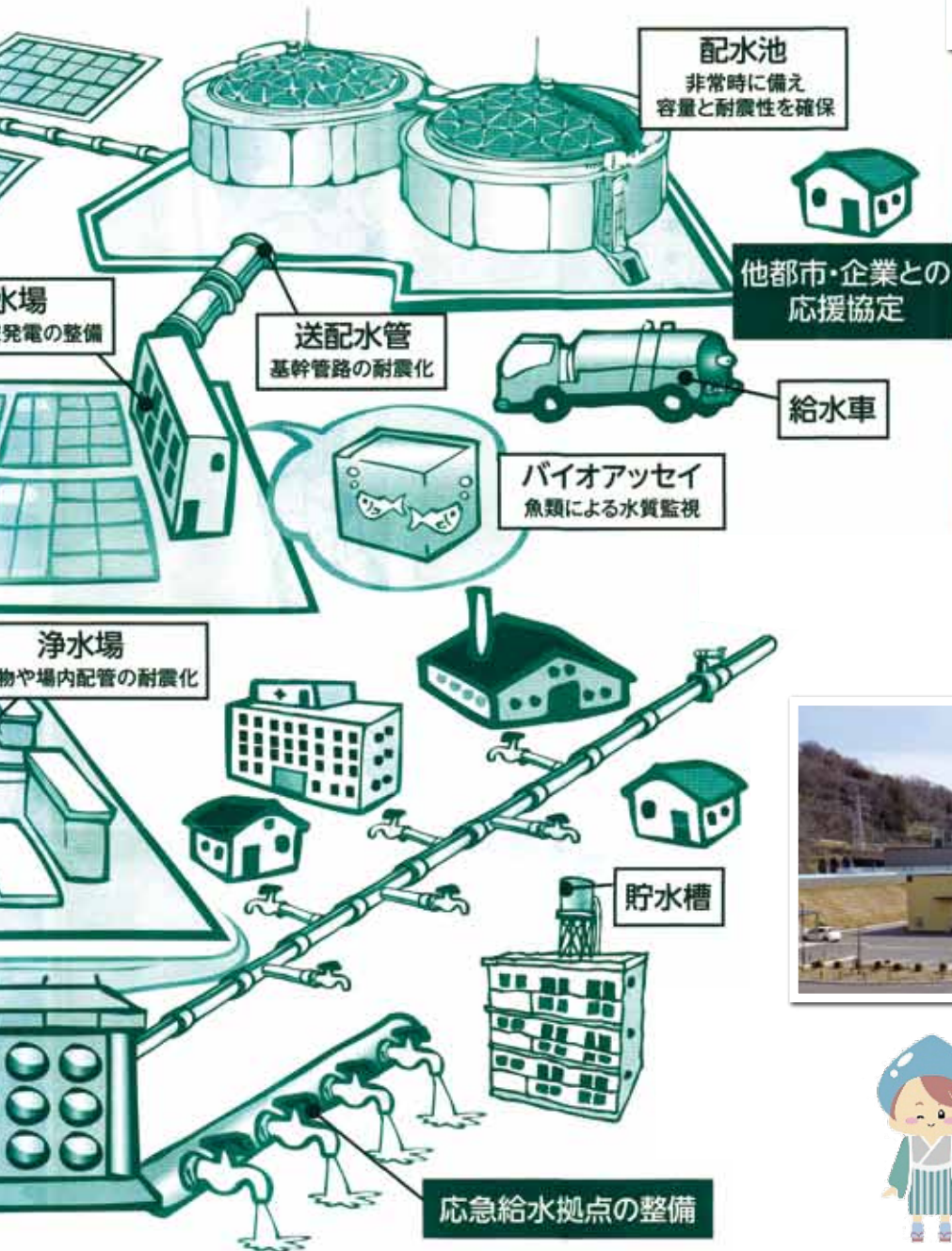


目次	水道管の凍結に注意しましょう! 現在、水道の夜間工事を行っています。 ……	P.1
	【特集1】《インフラシリーズ》水道施設と水管橋 ……	P.2~5
	【特集2】令和2年度 水道事業決算及び下水道事業決算 ……	P.6~7
	水道週間全国作品展全国1位受賞! 会津工業高校で出前講座 ……	P.8



水道施設

～激甚災害にも
備えて対策を～



八幡配水池



安全な水を
供給するため、
定期的に見視による
点検を行っているよ!



配水池での点検の様子



滝沢浄水場



最新の
膜ろ過システムを
装備し、安全安心な
水の供給を
行っているよ。



給水車を使った
給水訓練を行い、
緊急時に
備えています!



膜ろ過システム

暮らしを守る水



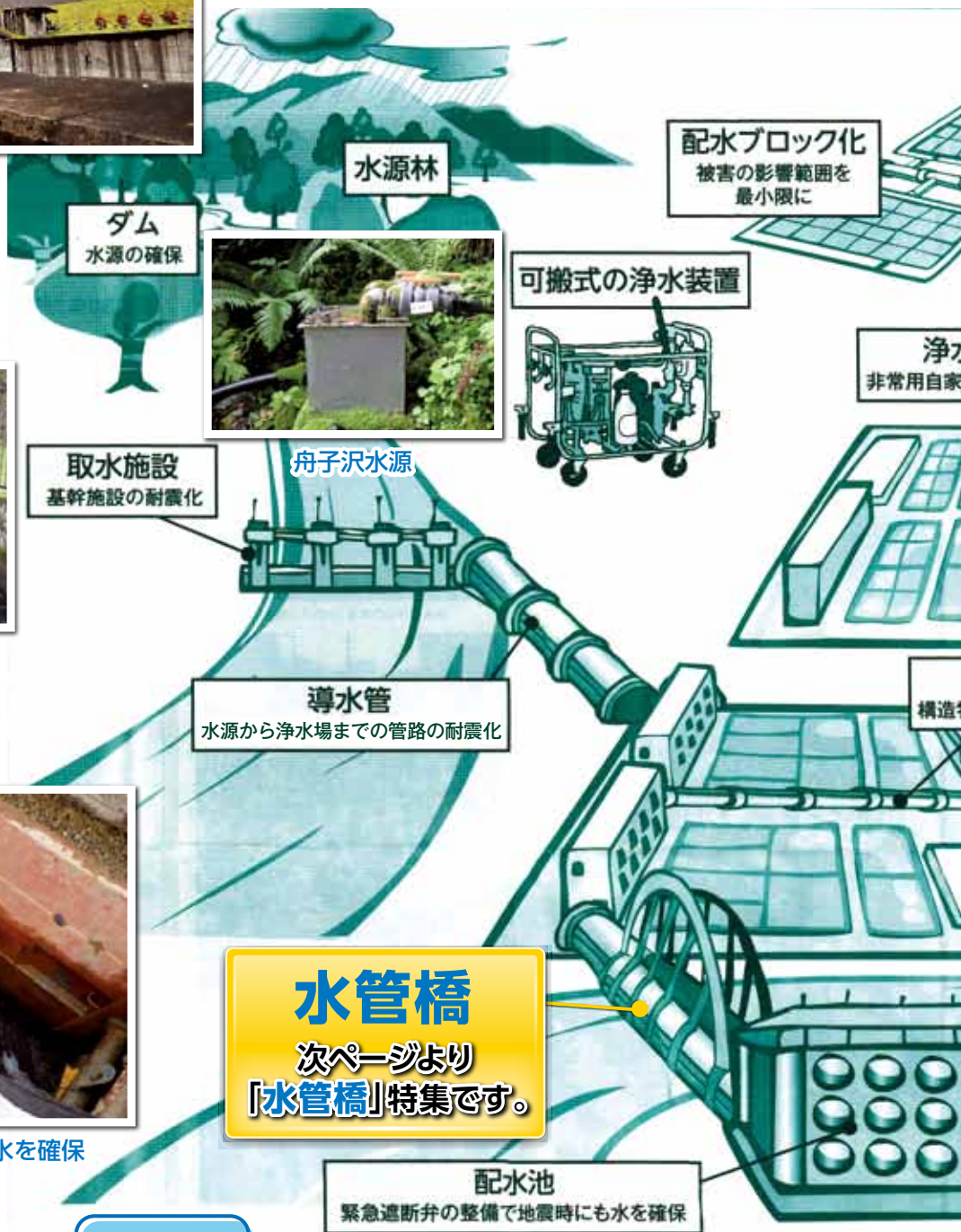
東山ダム 渇水、洪水の被害を防ぐダムの役割



猪苗代湖の水を取水する戸ノ口堰



配水施設の強靱化で安定給水を確保



ダム
水源の確保

水源林

配水ブロック化
被害の影響範囲を
最小限に

可搬式の浄水装置

浄水
非常用自家

取水施設
基幹施設の耐震化

舟子沢水源

導水管
水源から浄水場までの管路の耐震化

水管橋

次ページより
「水管橋」特集です。

配水池
緊急遮断弁の整備で地震時にも水を確保

IoTを活用!



IoTとは、
様々なものが
インターネットと
つながることだよ。



スマホで工事の進捗状況を記録



給水訓練の様子

知ってる？会津若松市の水管橋！

水管橋とは、川や水路などを横断する際に用いられる橋のことです。

令和3年10月3日、和歌山市内を流れる紀の川にかかる「六十谷(むそた)水管橋」で上水道の管が破損しました。その結果、和歌山市内北部の約6万世帯で断水が生じ、飲料水として水道水が使用できなくなりました。ニュースで報道され、大きな話題となりましたが、応急給水が終了したのは12日の20時でした。

こうした事態は、特別なことではなく、全国どこでも起こりうることであり、会津若松市でも決して他人ごとではありません。会津若松市にも水管橋はありますし、重要な役割を担っています。

水道は、快適な日常生活や都市活動を営む上で欠くことのできない**重要なインフラ施設**であり、安全で安心できる水を持続的に供給することが必要不可欠です。また、地震等の災害時においても可能な限り給水を維持するため、耐用年数を超えた水道施設の更新作業を絶え間なく順次行うことが重要です。



教えてこしえるん！

水管橋の形がいろいろあるのはどうして？

場所によって、いろいろな形の水管橋があるけど、それは、その場所によって地形や地質、河川の長さ、橋の長さ、気象条件、景観に与える影響など様々な角度から分析し設置しているからだよ。道路橋が、水管橋の重量に耐えられるかどうかで、道路橋とつけるか離すかを決めているよ。ぜひ、市内を探索して観察してみてね。くれぐれも安全にはご注意ください！

パイプビーム形式

ガス管やNTT管、下水道管と一緒に水管橋が並んでいる！



大戸町(沢川水管橋)



上居合(亀の橋)



一箕町(柳扇橋)

固定アーチ形式



北会津町

トラス補剛形式



北滝沢(不動川橋)

水管橋の耐震化について

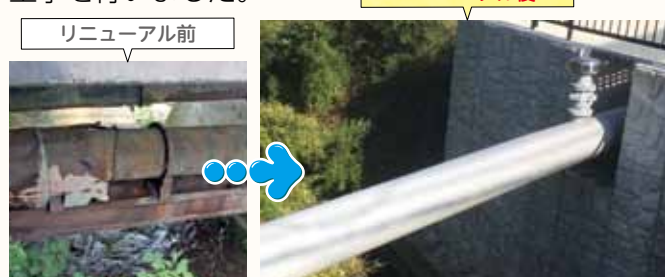
受台から落下しないように落橋防止装置の設置やジョイント部分の補強などを行っています。



古い水道管を新しくするには・・・

写真の水管橋は、滝沢町にある月見橋に設置されている水管橋で、昭和4年に設置されました。

耐震化工事もあわせて、令和2年にリニューアル工事をしました。



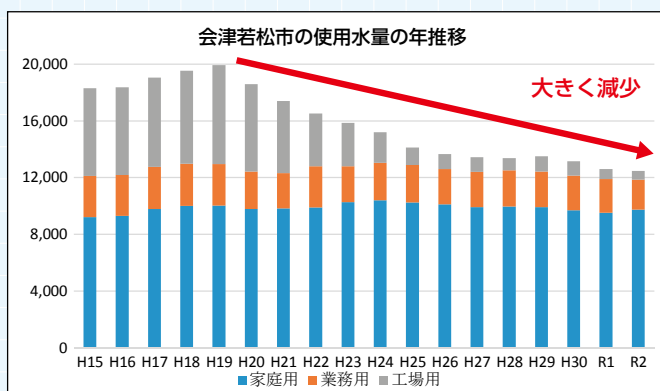
水道管は、通常、地面の下に埋められているので見ることはできませんが、水管橋は、地上に露出しているため、目視による点検が可能であるため、定期的に点検し、異常が確認されれば修繕を行っています。

市内にある水管橋は、83箇所！全部つなげると、全長は、約2kmにもなります。市内全体の水道管の総延長は約800kmですから、全体の約0.25%とわずかな割合ですが、重要な役目を担っています。

強い水道を維持するために・・・

ご存じのとおり、水道事業は、利用者の皆様からの水道料金を主な収入源として独立採算で運営しています。

生活用水だけでなく、業務用や工場用水の使用量も減少しています。右記のとおり、ピーク時の平成19年と令和2年を比較すると、工場用が大きく減少し、使用量が約37.5%減となっています。



上記のとおり、生活スタイルの変化や人口の減少、地域経済の活動状況により水道料金収入は減少傾向にあり、耐震化や老朽化した管路の更新率に影響しています。



左の写真は、耐震性のある継手(耐震管)をIoT技術を活用して施工管理している様子です。市では、昭和60年度から主要な管については、耐震管を使用してきました。耐震管は、曲がりや引っ張りに強く、地震や地盤沈下にも「壊れにくい」という特徴があります。

また、水道管の長寿命化のためには、更新の際の施工品質を十分に確保する必要があります。そのため、有資格者による施工の義務付け、最新技術を活用した施工管理の導入など、「施工品質の確保」に努めています。

会津若松市では、令和8年度における基幹管路耐震適合率50.5%以上を目標に、水管橋も含め水道施設の耐震化を進めることで、さらなる災害に強い水道を目指してまいりますので、水道工事へのご理解、ご協力をお願いします。

令和2年度決算 水道

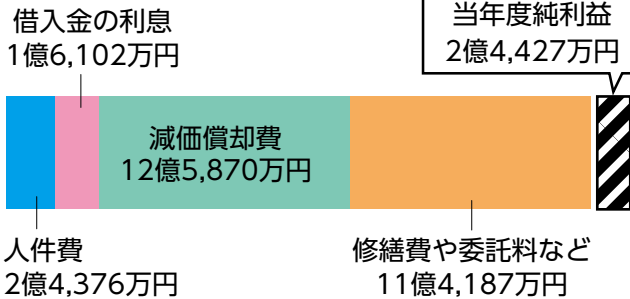
水をつくるための収支 【収益的収支】

※金額は消費税及び地方消費税抜きです。

【収入】30億4,962万円 其他の会計からの繰入金 9,167万円

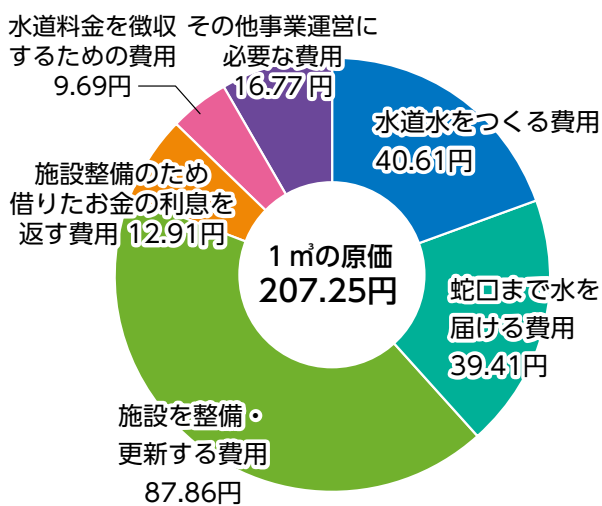


【支出】28億535万円



1トンあたり約200円なんだね。
1トンだと500ミリリットルの
ペットボトルで…2,000本！
200円で500ミリリットルの
ペットボトルが2,000本買える
計算なんだ！

水道水 1 m³当たりの原価とその内訳



施設をつくるための収支 【資本的収支】

※金額は消費税及び地方消費税込みです。

【収入】7億6,349万円

(令和3年度に繰り越された事業で使用する収入4,462万円は含まれていません。)

国庫補助、一般会計からの繰入金など 1億2,249万円



収入不足額9億3,611万円は
内部留保資金で補填

【支出】16億9,960万円



上水道施設を未来へ引き継ぐための費用

9億6,609万円 ※税込み

老朽化した浄水場の設備や水道管などの計画的な更新、災害時に拠点となる施設までの水道管路の耐震化を進めました。また、水道水の安定供給のため、流量、水圧を監視する設備を新たに設置しました。

【主な建設改良事業】

- ・ 東山浄水場取水量計室改良工事 9,790万円
- ・ 老朽管等の布設替工事 7億6,333万円
- ・ 未配管地区の配水管布設工事 3,354万円
- ・ 八幡配水区配水監視設備設置工事 1,320万円
- ・ 配水管路測量業務委託 866万円 など



災害にやなえた施設の整備をすすめているんだ。いつでも水道が使えると安心だね。

令和2年度決算

下水道

汚水・雨水を自然に還すための収支 【収益的収支】

※金額は消費税及び地方消費税抜きです。

【収入】35億1,959万円

一般会計からの繰入金
9億1,484万円

下水道使用料
15億9,466万円

その他の収入 10億1,009万円

【支出】33億7,311万円

借入金の利息
3億864万円

当年度純利益
1億4,648万円

減価償却費
21億7,943万円

人件費
2億569万円

修繕費や委託料など
6億7,935万円

施設をつくるための収支 【資本的収支】

※金額は消費税及び地方消費税込みです。

【収入】9億8,791万円

国庫補助、一般会計からの繰入金など
4億1,031万円

借入金
5億7,760万円

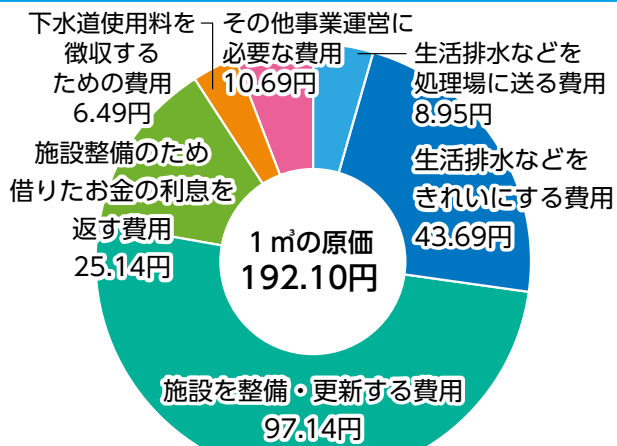
収入不足額12億7,378万円は
内部留保資金で補填

【支出】22億6,169万円

施設の整備・
改良費など
8億6,512万円

借入金の返済
13億9,657万円

処理水 1 m 当たりの原価とその内訳



快適で衛生的な住環境を造るための費用

7億1,791万円 ※税込み

門田町飯寺地区を中心に、下水道未整備地区への管路整備を進めました。

また、下水道の整備予定がない地区においては浄化槽の設置を進めました。

【主な建設改良事業】

- ・下水道管理設工事 3億8,139万円
- ・浄化槽設置工事 8,697万円

下水道施設を未来へ引き継ぐための費用

8,861万円 ※税込み

処理場や管路などの設備の適切な改良・更新を行い、設備の長寿命化を進めました。

【主な建設改良事業】

- ・下水浄化工場建設工事委託 4,750万円
- ・下水道管路長寿命化工事 2,273万円



下水浄化工場にある停電時などの非常時に活躍する自家発電装置だよ!





水道週間全国作品展 全国1位受賞!

本市で毎年実施している「水道週間児童生徒作品展」にて、審査の結果入賞した188点の作品を全国展の第63回水道週間作品展に出展したところ、15名が入賞されました。そのうち2名が、全国1位の特選(厚生労働大臣賞、全国簡易水道協議会長賞)に選ばれ、今年で13年連続の特選受賞となりました。おめでとうございます。



賞	部門	学校名	学年	氏名(敬称略)
特選(厚生労働大臣賞)	作文	一箕小学校	4年	中村 大
特選(全国簡易水道協議会長賞)	標語	第二中学校	3年	小川 蒼生
入選(全国)	作文	日新小学校	2年	岡部 恵菜
入選(全国)	作文	一箕小学校	2年	中村 望実
入選(全国)	作文	城南小学校	2年	岩山 權大
入選(全国)	作文	謹教小学校	3年	佐々木 星花
入選(全国)	作文	会津若松ザペリオ学園小学校	3年	穴澤 沙羅
入選(全国)	作文	荒舘小学校	5年	遠藤 駿太郎
入選(全国)	作文	河東学園(前期課程)	5年	小池 彩音
入選(全国)	作文	第三中学校	2年	上島 諒太郎
入選(全国)	作文	一箕中学校	2年	塚田 暖菜
入選(全国)	作文	一箕中学校	3年	佐藤 空成
入選(全国)	図画	会津若松ザペリオ学園小学校	4年	愛澤 莉杏
入選(全国)	図画	一箕小学校	5年	北里 紗菜
入選(全国)	習字	日新小学校	6年	讃岐 朋華

今年も会津工業高校で出前講座「水を仕事にする」を開催しました。

9月9日(木)に会津工業高校建築インテリア科1年生36名を対象に、出前講座を開催しました。講座では、耐震設計の水道管に触れたり、実際の工事現場の見学の機会を設けました。また、実際に、水道管と水道管をつなぐチェック作業も手作業とIoT技術を活用した方法と2種類体験していただきました。



「ポリスリーブ」とは、埋設管の腐食防止に使用されるビニルです。これが地下水と水道管の接触を防ぐため、腐食を遅らせることができます。

地下水と土が混ざって微弱な電流が発生し、錆鉄管を腐食させるんですって!



講座受講生の感想

水道管をそのまま埋めるのではなく、「ポリスリーブ」をかぶせて土から保護しているなど、新たな事がたくさん学べた。



水道の工事をやっているのはよく見かけたが、どんなことをやっているか知らなかったから知ることができて、良かった。



契約や庁舎管理、全般なお問い合わせ
総務課 ☎0242-22-6073

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

上水道の計画・工事に関すること
上水道施設課 ☎0242-22-6177

予算・決算その他経営に関すること
経営企画課 ☎0242-23-7227

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

下水道(使用料以外)に関すること
下水道施設課 ☎0242-23-9507