

# 企業局 だより



<森山浄水場で咲いたラベンダーを市役所大屋根広場で配布(7月1日)>

## 市内北部地区で漏水事故が発生しました

6月15日の早朝、砂沢町において、直径700mmの水道管から大量の水があふれ出し、道路が冠水する事故が発生しました。この漏水事故により、市内北部地区の約1万3千世帯が一時断水となり、地域の皆さまに大変ご迷惑をおかけしました。

漏水の原因は、この水道管の接合部分に使用されていたボルトが腐食により損傷し、接合部分が離脱したことによるものです。



漏水箇所



漏水状況(15日午前6時頃撮影)



漏水修理の様子

断水は、臨時的に隣接地区から水を送ることで、15日正午までには解消しました。断水地区には、常陸太田市と高萩市からも給水車の応援を受け、5か所の応急給水所を設置しました。

漏水箇所の修理については、腐食したボルトを交換し、水道管を再接続する工事を行いました。

今後は、今回の漏水事故の教訓を踏まえ、事故の再発防止と安定した水道水の供給に努めてまいります。



## 水道管の耐用年数はどのくらい？



水道管の耐用年数\*は、地方公営企業法で40年から60年と定められています。それを超えて使い続けると、水道管が破損し、漏水や道路陥没を引き起こす可能性が高くなります。

そのような事故を未然に防ぐため、計画的に市内各所で水道管の取替工事を実施しています。

※耐用年数とは、水道管が使用に耐える年数の目安です。



水道管の取替工事の様子

## 緊急時に水をお届けします～給水車～



給水車とは、災害や水道工事などにより、蛇口から水が出なくなった時に、たくさんの水を運び給水を行う車で、日立市企業局では2台保有しています。

災害時には、市内の給水所に水を届けたり、ほかの市町村への応援にも使用したりします。昨年9月と10月には、台風で被災した千葉県と大子町に給水車を派遣し、支援活動を行いました。



↑給水車は2台保有



給水活動の様子(千葉県にて) ←

## 下水道管の維持管理の取組



下水道管は、古くなるとひび割れや木の根が入り込むなどのトラブルが発生する可能性が高くなります。

これらの要因により、汚れた水が正常に流れなくなるだけでなく、破損した部分から周囲の土砂が管内に入り込み、道路陥没を引き起こすなど、さらに被害を拡大させることがあります。

そのため日立市企業局では、それらの事故を未然に防ぐために、計画的にテレビカメラで管の中を調査し、異常箇所の発見に努めています。調査で発見した管の中に入り込んだ木の根は、特殊なカッターまたは高圧洗浄により除去し、ひび割れた箇所には、補強効果がある補修材を圧着し、修繕と併せて下水道管の寿命を延ばす対策を行っています。

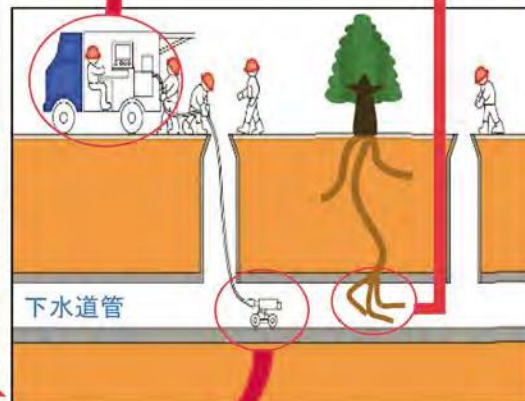
### ～維持管理のしくみ～



TVカメラ車での確認状況



自走式TVカメラ



下水道管に木の根が侵入した状況

補修後





## 軟水と硬水の違いってなに？



水に含まれるミネラルのうち、カルシウムやマグネシウムの合計量を「硬度」といいます。WHO（世界保健機関）が示す基準では、「硬度」によって軟水（硬度 120mg/ℓ未満）と硬水（硬度 120mg/ℓ以上）としています。

河川水を水源とする森山浄水場と十王浄水場の水道水の「硬度」は 100mg/ℓ を超えることはありませんので軟水となります。

ちなみに、おいしい水の水質要件として右表で示す項目が挙げられます。

「おいしさ」は人によって感じ方が違いますが、「水温が低い」、「異常なニオイがしない」、「適度なミネラル分を含む」とおいしいと感じると言われています。

水道水を 15℃以下に冷やすことで「おいしさ」はアップしますので、ぜひお試しください。

表：おいしい水の水質要件

水質項目	要件	味に及ぼす影響
蒸発残留物（ミネラル分）	30 ~ 200 mg/ℓ	多いと渋味等が増し、適度に含まれるとコクのあるまろやかな味がする。
カルシウム、マグネシウム等（硬度）	10 ~ 100 mg/ℓ	ミネラル中のカルシウム、マグネシウムの量を示す。少ないとくせがない。
遊離炭酸（炭酸ガス）	3 ~ 30 mg/ℓ	水にさわやかな味を与えるが、多いと刺激が強くなる。少ないと気の抜けた味になる。
有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	3 mg/ℓ 以下	有機物量を示し、水に渋味をつけ、味を損なう。
臭気強度（TON）	3 以下	様々な臭いがつくと不快な味に感じる。
残留塩素	0.4 mg/ℓ 以下	水にカルキ臭がつく。
水温	20℃ 以下	適温は 10 ~ 15℃ 水は冷たいほうがおいしく感じる。

※出典：1985年厚生省（現厚生労働省）おいしい水研究会

冷やして飲んでみてね。



## 水道水の水質管理はどうしているの？



日立市企業局では、水道水について、水源から蛇口までの水質管理を行っています。

### 水源監視

水道水の水源である久慈川や十王川の水質検査を月 1 回行い、監視をしています。

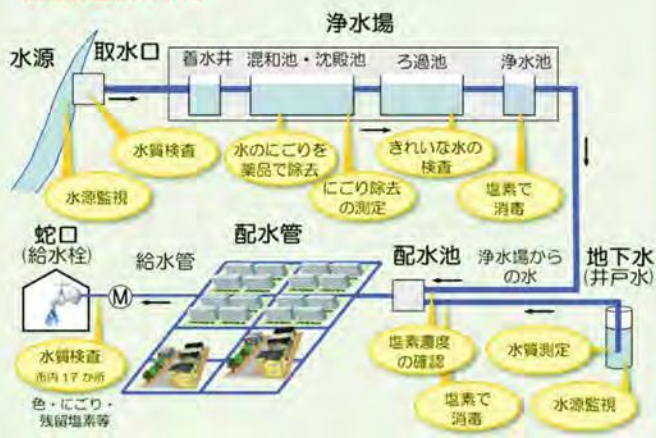
### 浄水場内の水道水

森山浄水場と十王浄水場は、川から取り入れた水を飲み水に浄水する施設です。処理する各工程（着水井、沈殿池、ろ過池、浄水池）の水を水質モニターで 24 時間監視し、人の手による水質検査も 1 日 2 回行い、徹底した管理をしています。また、水質モニターでは測ることができない「ニオイ」や「味」の検査も行っています。

### 蛇口（給水栓）

水道水には、水道法により守らなければならない 51 項目の水質基準があり、市内 17 か所の家庭や公園の蛇口から採水して検査をしています。また、色・にごり・残留塩素などの検査は毎日行っています。

### 水質検査のしくみ



### 【水質モニター】



### 【職員による手分析】



ダブルチェック！



## 「ひたちの水」のラベルが新しくなりました！



企業局では、おいしい水道水をペットボトルに詰めた「ひたちの水」を製作し、販売しています。新しいラベルは、水の循環をイメージしたイラストをメインに、日立市の街並みや市の花であるさくらをデザインしています。

また、日立市の「郷土の宝」であるラジオ体操をPRするため、考案者の遠山喜一郎さんの紹介も掲載しています。

「ひたちの水」は、日立駅（情報交流プラザ）や市役所（1階売店）などで、1本110円（500ml）で販売しています。

※各販売場所の在庫状況によっては、旧ラベルを販売している場合もあります。在庫がなくなり次第、順次新しいラベルに変わります。



表



日立市の街並みをデザインしています。

裏



ラジオ体操の考案者で日立市出身の遠山喜一郎さんをご紹介します。

## アンケートへのご協力をお願いします



上下水道事業に関する広報活動の充実を図るため、市民の皆さまの中から無作為に抽出した2,000人の方を対象とするアンケート調査を行います。ご理解とご協力をお願いいたします。

**【実施期間】** 令和2年11月下旬～12月上旬頃

**【実施方法】** 調査票一式が入った封筒を、対象となった方のご自宅に郵送します。

### 上下水道料金のお支払いは 便利な口座振替をご利用ください

料金課や市役所各支所、市内金融機関または郵便局の窓口でお申込みできます。

通帳、届出印、お客様番号が分かるもの（検針票など）をご用意の上、お手続きをお願いします。



### 水道メータの検針にご協力ください

- メータボックスのまわりに車両や物を置かないでください。
- 犬は出入り口やメータボックスから離れたところにつないでください。
- メータボックスの付近の除草をお願いします。



お問合せ内容	お問合せ先	電話
ペットボトル「ひたちの水」、アンケートに関すること	水道総務課	22-3111 内線495
料金に関すること(検針・支払い・利用開始・中止)	料金課	22-3111 内線580、581
路上・宅地内漏水、水のにごり、凍結、断水	水道課	22-3111 内線418、425
水のおい、水質全般、浄水場見学申し込み	浄水課	52-3628
マンホールの段差、下水道管の詰まり、悪臭	下水道課	22-3111 内線624
下水処理場見学の申込み	浄化センター	35-3222

日立市企業局  
ホームページ

