

市民のみなさまが日々使用する水道水。この水道水は浄水場から配水されていますが、全ての水が各家庭に届けられるわけではなく、配水された水の一部は給水管等から漏水をしてしまっています。漏水は、大切な水を無駄にするだけでなく、道路の陥没や浸水などの二次被害を及ぼすおそれもあります。

ここでは、上下水道局が日々取り組んでいる「漏水防止対策」についてご紹介します。



一見普通の水たまりですが…



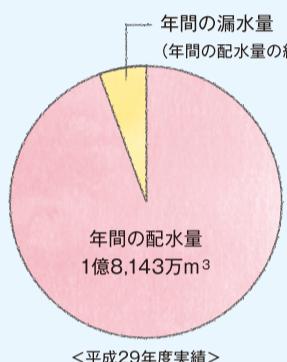
地下で漏水しています(イメージ)

水道の漏水防止対策を紹介します



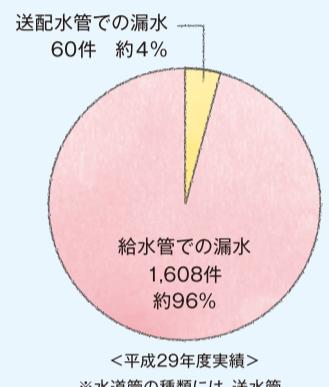
年間の漏水量って
どれくらいなの?

A 年間の漏水量は、約900万m³(学校のプール約3万6,000杯分)にのぼり、これは浄水場から配った水(配水量)の約5%にあたります。漏水による被害を最小限に留めるには漏水の早期発見・早期修理を行う「漏水防止対策」が重要です。



漏水件数は年間何件なの?

A 平成29年度の1年間に、上下水道局では市内で発生した漏水を1,668件修理しました。漏水の発生箇所の多くは、各家屋に給水している水道管(給水管)で発生しています。これは全体の漏水件数の約96%にあたります。漏水は、主に古くなった水道管の劣化や材料の腐食などが原因で発生します。



漏水防止対策って具体的に何をやっているの?

対策 1 データで漏水予測&古い水道管を計画的に取替え

上下水道局では、地図システムを利用して、水道管の位置や埋設年数、過去に漏水が発生した水道管を把握するなどの管理をしています。また、このシステムで水道管の現状の確認をしたり、漏水を防止するための計画を作っています。そしてこの計画に基づき、漏水の可能性がある道路下の古い水道管の取替工事を計画的に実施しています。



地図システムによる調査

対策 2 欠かせない地下漏水調査と日々の訓練

漏水は、地上にあらわれる場合と、地上にあらわれずに地下で発生する場合に分けられます。多くの漏水は地下で発生しているので発見をすることが困難です。また、漏水を発見したときは、破損している管を迅速に修理する必要があります。そのため、上下水道局では日頃から地下で発生する漏水を見つけるための調査と、漏水を修理するための訓練を実施しています。

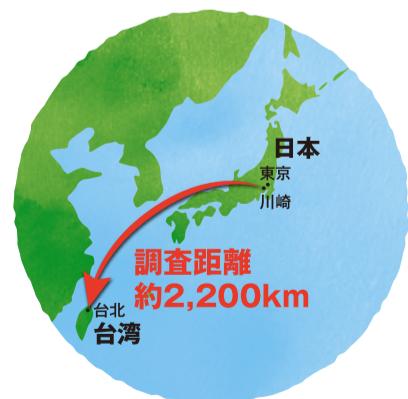


漏水修理訓練

すごいぞ! 地下漏水調査の方法

その 1 地下漏水調査は1巡で2,200km!

地下漏水調査は、漏水箇所で発生する音から漏水箇所を探し当てる作業です。この調査は、各家屋へ配水するための水道管(配水管)を対象として、距離にして約2,200kmを2年かけて1巡しています。これは、およそ川崎市から台湾までの距離に相当します。



その 2 地道な日々の地下漏水調査

地下漏水調査は非常に地道な作業です。音聴棒や漏水探知器を使用して、漏水音を直接耳で聞く方法や、探知用のセンサ機器等で漏水音の大きさや音の伝わる速度などから漏水位置を推定する方法によって、地下漏水を探し当てます。



音聴棒
漏水の伝搬音を耳で聞くための道具。メーターBOXや止水栓で調査します。



漏水探知器
道路上から漏水音をヘッドホンで聞き取る機器。音聴棒に比べ雑音をカットできます。



探知用センサ
水道管に伝搬する音の大きさや継続性を確認する機器。複数設置することで広範囲の調査に適しています。

漏水防止にご協力ください

- 道路上の漏水を発見したときは、「上下水道お客様センター」へご連絡ください。(フリーダイヤル0120-014-734)
- 給水管はお客様の財産です。お客様自身で管理を行っていただく必要がありますが、道路上や宅地内的一部分では上下水道局が修理を行っています。
- 上下水道局で行う修理範囲は、漏水している場所や設置されている水道メーターの数などによって異なりますので、詳細はウェブサイトをご覧ください。
- 漏水調査では宅地内のメーターBOX付近を調査する場合があります。みなさまの漏水調査作業へのご理解とご協力をお願いします。