

# 大津市企業局では、古くなった水道管の取り替えと地震に強い“耐震管”の整備を進めています。

## 1 古くなった水道管はこのままでいいの？

平成26年（2014年）6月26日（木）午後0時半頃に大津市役所前（大津市御陵町）の県道に埋められている直径50cmの水道管（1965年布設）が漏水し、多数のお客様にご迷惑をおかけしました。

漏水の原因は、漏水箇所の周辺の土が“腐食性土壌”といわれる土であり、長い時間をかけて、少しずつ水道管の厚みが薄くなっていき、最終的に管内の水圧に耐えられず、漏水したものと考えています。



大津市御陵町水道管漏水事故状況



大津市御陵町水道管漏水箇所（約10cmの穴）

## 2 大津市企業局では、漏水事故を未然に防止するため、重要かつ古くなった水道管の取り替え工事を計画的に進めています。

新しい水道管は、地震に強い“耐震管”であり、古くなった水道管の取り替えにより、水道管の耐震化も図れます。

水道管の耐震化に際して、主に下記の2種類の耐震管を使用し、水道管の取り替えを行っております。

ダクトイル鋳鉄管（耐震管 GX 形）は、管の端部にある突起部と継手内部のリングが引っかかり、地震の強い力を受けても抜けない構造になっています。

水道配水用ポリエチレン管は、管の継手部が電気融着により一体化されており、地震の強い力を受けても、柔軟に変位することができる構造になっています。

ダクトイル鋳鉄管（耐震管 GX 形）



耐震管 GX 形の継手部の構造図（断面図）

水道配水用ポリエチレン管



出典）POLITEC協会

出典）（一社）日本ダクトイル鋳管協会

### 3 水道工事はどのように進むの？（水道管の取り替え工事を例として）

#### ① 試掘調査をします。

道路を掘って、地中にある他埋設物（ガス管、電気・通信線など）の位置関係を調査し、設計どおりに工事が可能か調査します。

#### ② 道路を掘って、水道管を布設します。

重機や人力で道路を掘削し、新しい水道管を布設し、再び埋め戻して、仮の舗装復旧を行います。

#### ③ 水圧試験・管内洗浄・水質検査を行います。

布設が完了した水道管の水圧試験を行い、漏れがないことを確認します。水道管内の洗浄作業後、大津市企業局浄水管理センターにて水質検査を行い、水道管の安全性を確認します。

#### ④ 各ご家庭の給水管を切り替えます。

切り替え対象となるお客様の給水管を古い水道管から新しい水道管に順次切り替えます。

#### ⑤ 古い水道管を撤去します。

切り替え対象となる全てのお客様の給水管を新しい水道管に切り替えた後に、古い水道管を撤去します。

#### ⑥ 道路舗装の本復旧工事を行います。

道路管理者と協議し、舗装本復旧の範囲を決定し、水道工事の施工前の道路状態に復旧します。  
以上で水道管の取り替え工事は完了となります。



② 水道管の布設状況



③ 水質検査の状況（企業局浄水管理センター）



④ 各ご家庭の給水管の切り替え状況

今回、ご紹介した水道工事の流れは「古くなった水道管の取り替え工事」を例にしたものです。同じ水道工事であっても主たる目的が異なる場合には、工程（工種）が多くなる事や少なくなる事もあります。現場ごとに工程（工種）は異なりますので、詳細は担当の市監督員、施工業者まで気軽にお尋ねください。

工事中は騒音、交通規制及び断水等でご迷惑をおかけしますが、水道管の取り替え（耐震化）にご協力をお願いします。



くらし 支えるパートナー

大津市企業局

水道事業部水道整備課

TEL 528-2608（直通）