

## 特集

# 災害に強い水道づくり

—安全で良質な水道水を届けるために—

水道は暮らしに欠かせない「水」を市民の皆さんに届ける大切なライフラインです。しかし、大きな地震等の災害により浄水場や水道管などが損傷すると、水を届けることができなくなります。

多くの水道施設は高度成長期に整備されており、老朽化が進み耐震性が不足している施設も。このため、市では「災害に強い水道」を目指し、浄水場や水道管など水道施設の更新に合わせて、耐震化に計画的に取り組んでいます。

水道局総務課・☎221-2705

### 水道施設の耐震化を計画的に推進

市では、災害時に水を確保できるように、浄水場での非常用発電機の整備や浄水した水を一時的にためておく配水池での緊急遮断弁の整備など災害に強い水道づくりを進めてきました。

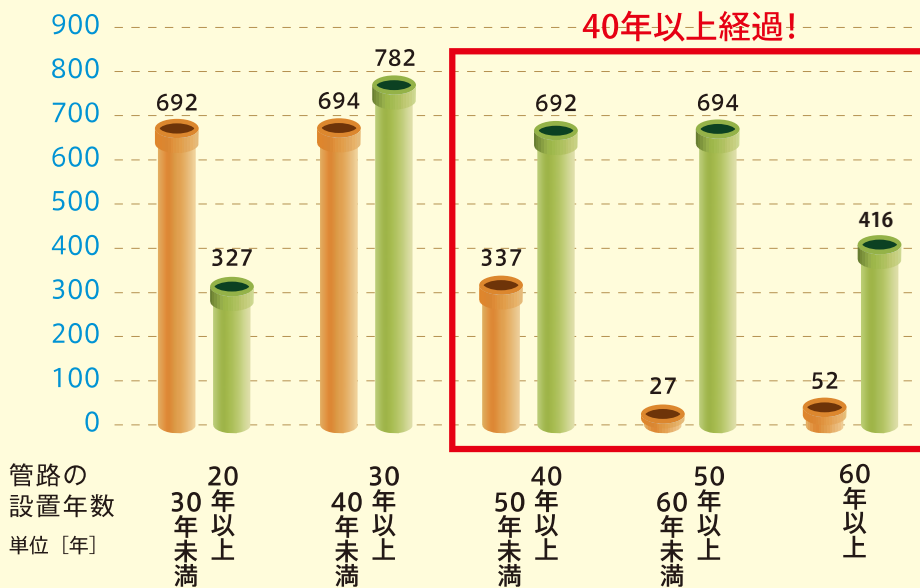
一方で、市の水道事業は、昭和4年に通水を開始して以来、急速に増加する水の需要に対応するために、5期に及ぶ拡張事業を実施してきました。主な浄水場では、建設後40年以上が経過するなど施設の老朽化が進んでいます。

これからも、安全な水を持続して市民の皆さんに届けるために、浄水場や配水池など水道施設の更新や耐震化にしっかりと取り組むことが必要です。このため、耐震診断結果に基づいて、浄水場などの耐震化を計画的に進めていき

### 水道管を設置してからの年数

管路延長 単位 [km]

H25年度末現在 20年後



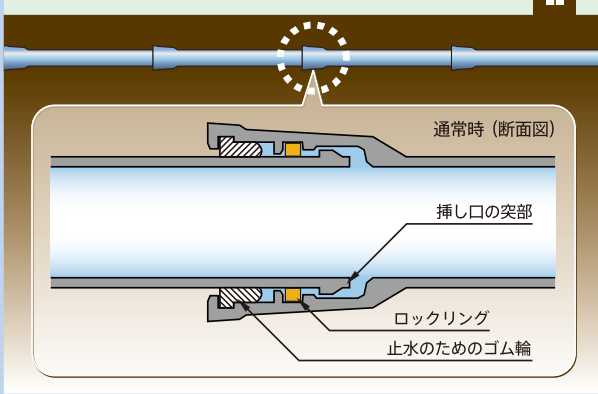
水道管などの水道施設は老朽化が進んでいるのね。



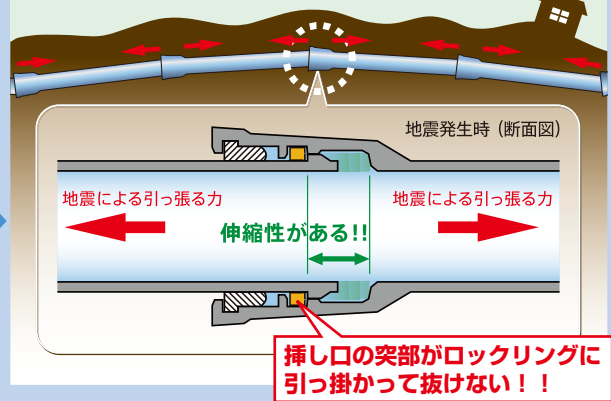
## ●水道管には耐震管を採用しています

水道管は、基本的に1本4～6mの管をつなぎ合わせています。市では、地震や地盤沈下などによる地盤変化に対応できるよう、口径50mm以上の水道管に、管と管の継ぎ手部分に伸縮性があり、非常に耐震性が高い構造の耐震管を採用しています。

通常時の耐震管 (イメージ)



地震発生時の耐震管 (イメージ)



ます。  
水道管の総延長は  
約2900km

市内の水道管の総延長は約2900kmで、JR姫路駅～東京駅間の約4・5倍もの長さがあります。そして、そのうち14%強(約420km)が敷設後40年以上を経過しています。

また、高度成長期に敷設した水道管も大量更新する時期が近づいており、このまま更新を行わなかった場合、20年後には、敷設後40年以上経過している水道管の割合が約62%(約1800km)に増えてしまいます。このため、市で

は「管路整備計画」に基づいて老朽化した水道管の更新を進めています。

定資産の使用により一定の割合で生じるコスト)や修繕にかかるコストなどは年々増加しており、事業全体に掛かるコストはほぼ一定となっています。

近年、節水型のトイレや洗濯機等の節水機器の普及、節水意識の向上などにより水道使用量が減少しています。その結果、水道の使用に伴う収入(給水収益)が減少しています。

今後、人口減少社会を迎えて水道の使用量が減り、さらに収入が減少する一方、施設は老朽化し、更新・維持していくためのコストが増えることが見込まれており、経営の見通しは厳しいものとなっています。

一方で、職員の削減や検針業務の民間委託などコスト(費用)の削減を進めた結果、人件費はこの7年間で約4億円減少しています。しかし、浄水場や水道管など固定資産の老朽化により、減価償却費(固

定資産の使用により一定の割合で生じるコスト)や修繕にかかるコストなどは年々増加しており、事業全体に掛かるコストはほぼ一定となっています。

