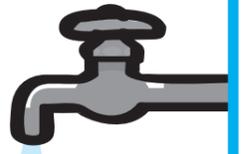


# もしもに備えた取組み

# 上下水道の耐震化と災害対策



平成28年の熊本地震において、上下水道施設は大きな被害を受け、ライフラインとしての重要性が再認識されたところです。熊本市では、施設の耐震化等の防災対策、マンホールトイレの整備等の減災対策等を進めています。今回はみなさんの周りで行われている災害対策についてご紹介します。

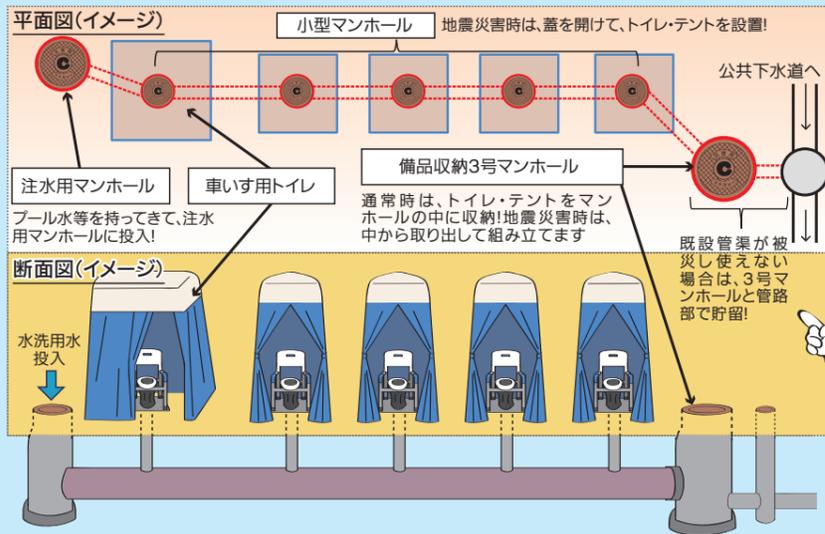
～循環のみち下水道賞受賞～

## マンホールトイレの整備

被災時の避難所等でのトイレ確保のため、マンホールトイレの整備を進めています。熊本市地域防災計画で避難所として位置づけられている、市内の小・中学校および防災拠点のうち、下水道区域内にある学校施設を対象に設置を行っています。



お子さまも  
お年寄りも  
使いやすいね

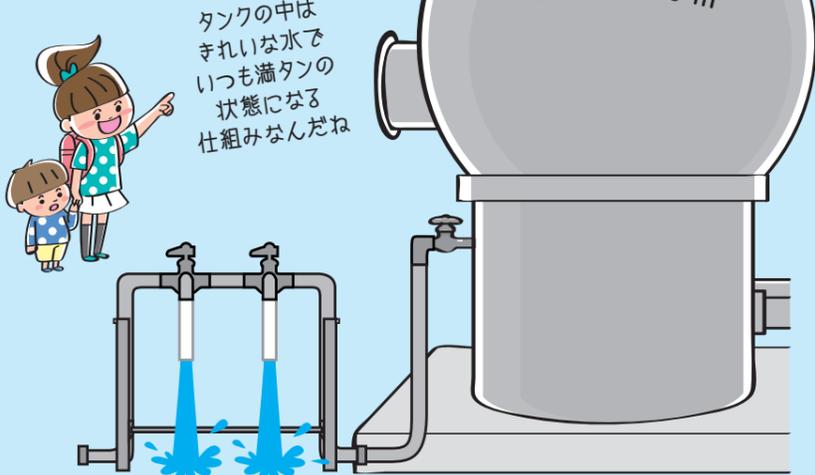


下水道に  
直接流すから  
災害時でも  
利用可能です



## 貯水機能付給水管

貯水機能付給水管は、平時は通常の給水管ですが、地震等災害の断水時はタンクの容量分4m<sup>3</sup>の水道水が確保され非常用の飲料水として利用できます。現在、市内の小中学校に41基設置されています。



## 水道管の耐震化

災害時には、ライフラインの確保や医療活動が重要となります。道路の水道管が破損すると、道路陥没などの被害が発生するとともに、水道の使用ができなくなります。そのため、主要な水道管と、配水池から医療拠点や災害対策本部などの重要な施設に至る水道管について、優先的に耐震化を行っています。今後も、熊本地震の経験を踏まえ、継続して耐震化事業を実施していきます。



熊本市の耐震適合性を有する基幹管路の割合は**77.9%**(2018年)。政令指定都市の平均より高い数値ですが、基幹管路の被害は広範囲に影響を及ぼすため、今後も継続して耐震化や二重化、配水区間の水融通管の整備を行います。

## 応急給水体制と災害対策用貯水施設の整備

災害時において、配水池の水を確保するために、緊急遮断弁を設置しています。震度6弱以上の地震で自動的に緊急遮断弁が閉まり、配水池から水が流れ出るのを止め、緊急貯水槽(災害対策用貯水施設)として水を確保します。上下水道局では、地震等の災害に備え、このような災害対策用貯水施設の整備を進めています。

地震発生からの期間	目標水量	水量の根拠と復旧状況
発災直後～3日間	3ℓ/人・日	生命維持に最小限必要となる水量(飲料水) 避難所等への給水
～10日まで	20ℓ/人・日	最低生活水準の維持に必要な水量(炊事、洗面、トイレなど) 基幹管路の復旧
～21日まで	100ℓ/人・日	制限があるが生活に必要な水量(洗濯など) 主要な配水支管の復旧
～28日まで	ほぼ通常の生活に必要な水量(自宅での入浴など)	配水支管全ての復旧

熊本市民約74万人が災害時に必要な飲料水の1週間分以上(災害発生時から最初の3日間は3リットル、4日目から20リットルの4日間)として、貯水量約68,300m<sup>3</sup>を確保することを目標(令和5年度末)に整備を進めています。(令和元年度末:災害対策貯水施設24箇所・貯水量61,450立方メートル)

## 災害、断水に備えて家庭でも水の備蓄を

飲料水は、大人で1日あたり3リットルが必要とされています。3リットル×家族の人数×3日分を目安に飲み水の備蓄をおすすめします。

その他にも...

- お風呂の残り湯もトイレ等の雑用水として役立ちます。普段からため置きを。
- 防災グッズの中に折りたたみ式の水タンクなどの容器があると便利です。
- トイレの備えも重要です。段ボール製の非常用簡易トイレ等が市販されています。

