

平成28年10月開設

# 災害対策センター

～三宝下水処理場の防災拠点化に向けて～



堺市上下水道局

## ■三宝下水処理場の防災拠点化

堺市マスタープランや堺市地域防災計画では、堺市域を包括できる防災拠点として「（仮称）堺市総合防災センター」の整備を図るとともに、臨海部でそれを補完する支援拠点として、「三宝下水処理場の防災拠点化」を推進することとしています。[災害対策センターの設置も、防災拠点化の一環](#)としての取り組みです。

今後、被災時における救済物資の集積場所としての活用や、災害時の臨時ヘリポートの設置なども想定し、貴重なオープンスペースである三宝下水処理場の活用を検討していきます。

## ■災害対策センターの役割

「災害対策センター」は、次のような機能を持つ施設です。

- 被災時に、[下水道施設の応急復旧作業の拠点](#)となります。
- 応急復旧時に使用する資材、機材などを保管しておきます。
- 地域の一時避難施設としても活用します。
- 上下水道局下水道部下水道水質管理課の執務室としても使用します。
- さらに、[市全体の危機管理力の強化の観点からも活用](#)を図っていきます。



## ■建物の概要

- 地上3階、地下1階建
- 地上：鉄骨造
- 地下：鉄筋コンクリート造
- 建築面積 約 750 m<sup>2</sup>
- 延べ面積 約 2,300 m<sup>2</sup>

地上3階  
地下1階



## ■各フロアの機能

	災害対策センター部分	一時避難所部分
屋上部		○一時避難スペース（津波時）
地上3階	○支援都市職員待機室 他	
地上2階	○総合指令室 ○台帳等のバックアップ室 ○下水道水質管理課 執務室 他	
地上1階	○応急復旧資材室 ○支援都市作業室 他	○一時避難室
地下1階	○防火水槽室 他	○一時避難室、倉庫

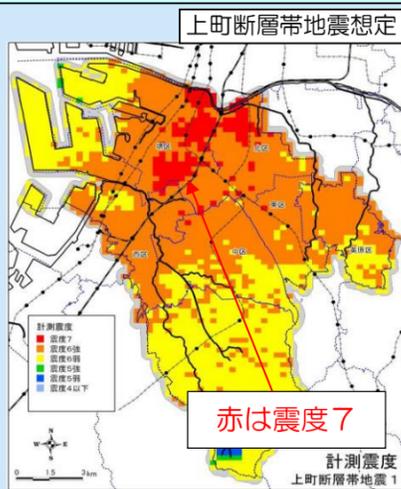
## ■想定される下水道の被災

本市の下水道に関して、最も大きな被害が想定されるのは直下型の上町断層帯地震の発生です。想定される被害は以下の通りです。

○下水処理場、ポンプ場の揚水機能の一部停止

○下水道管は最大で約800kmが被災

また、今後30年以内に南海トラフ巨大地震等により、震度6弱以上の地震が発生する確率は約69%とされています。



## ■下水道施設が被災すると…

■下水道が使えなくなる恐れがあります。

➢ トイレ等が使えないことによる混乱、市街地での下水の滞留、衛生環境の悪化、雨水が排除しにくくなるなど、社会経済活動への影響 などの懸念。

■未処理下水が放流されてしまう恐れがあります。

➢ 伝染病の発生、放流先における水質事故 などの懸念。

■交通傷害などへの影響の恐れがあります。

➢ マンホールの突出、道路陥没等による交通障害 などの懸念。



平成28年熊本地震(熊本県熊本市)



マンホールの突出

東日本大震災(千葉県浦安市)



建築物の被害

平成28年熊本地震(熊本県益城町)

## ■速やかな応急復旧のための相互支援

○災害を受けた大都市(東京都と政令市20都市)が、独自での応急措置が困難な場合に、応急・復旧対策を相互に支援する取り決めに、堺市も参加しています。

○この取り決めに基づき、H28熊本地震では、4/19~5/25の間、熊本市の下水道の応急復旧支援のため、全国から延べ約2,200人が派遣されました。

○本市からも、延べ120名を派遣し、支援にあたりました。

○万が一、本市が被災した場合も、多くの技術者の支援を受けることとなります。

平成28年熊本地震での支援活動の様子



支援者によるミーティング



調査結果の取りまとめ作業



現地調査

## ■地震に強い下水道への取り組み

○**下水管の対策**

➢ 避難所からの下水管、鉄道の下や緊急輸送道路に布設された下水管など、重要な下水管の耐震化を推進し、H31年度までの完了を目指します。

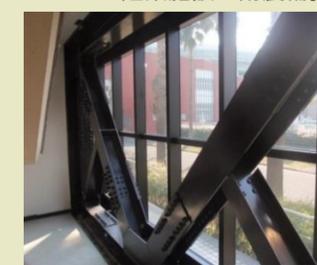
管更生工事による下水管の耐震化



○**処理場・ポンプ場の対策**

➢ 重要な建築施設の耐震化を推進し、H31年度までの完了を目指します。  
➢ 耐震対策が困難かつ多額の費用を要する土木施設は、被災時にも最低限必要な処理機能の確保を図ります。

建築施設の耐震補強



○**マンホールトイレの整備**

➢ 指定避難所である市内の全市立小学校などにマンホールトイレを整備し、H29年度末までに、全市立小学校への整備を進めます。

マンホールトイレの設置状況



○**津波対策**

➢ 「下水道施設の耐震対策指針と解説」の改訂(H26.7)により示された、「津波対策の考え方」を踏まえ、津波対象箇所の抽出、優先順位等を検討しており、順次、対策を進めていきます。



○**BCPによる減災対策の推進**

➢ 下水道BCP(業務継続計画)を策定したほか、通信手段の充実など、被災時の活動環境の整備を進めています。

➢ 初動から復旧までの取り組みの迅速化、職員の危機管理意識のより一層の向上に向け、防災訓練を継続的に実施しています。

○**災害対策センターを活用した復旧の迅速化**

➢ 他都市からの支援者の受け入れや資機材の保管など、危機管理体制を強化し、下水道機能の早期の復旧を図る拠点とします。



**災害対策センター**

大阪府堺市堺区松屋大和川通3丁140-2(三宝下水処理場内)