

第4章 安全・安心（クライシスマネジメント）

本市は、これまでも雨水施設整備や施設の耐震化を促進してきましたが、今後、計画以上の大地震と大雨がいつ発生するか分からない状況です。公共下水道事業におけるクライシスマネジメントへの取組みとして、施設整備によるハード対策を継続的に実施し、被災後の事業継続のためのソフト対策も重点的に行います。宝塚市下水道ビジョン 2025 では、「浸水対策（第4章1）」と「地震対策（第4章2）」において、総合的な浸水対策と地震対策への取組みを示します。また、「市民参画（第6章2）」において、市民による自助・共助の促進のための取組みを示します。

1 浸水対策

➤ 取組方針

近年、全国各地で局所的な集中豪雨であるゲリラ豪雨や台風などにより、河川や下水道などの雨水排水施設の能力を上回る降雨が頻繁に生じています。

本市においても、いつ記録を上回る豪雨が発生するか分からない状況のなかで、「自助」と「公助」を組み合わせた総合的な浸水対策により、豪雨災害に強い下水道を目指します。

集中豪雨による浸水被害を軽減するために、下水道施設の整備（ハード対策）を着実に実施します。また、市民の皆様に対し浸水・避難情報を提供することなどで自発的な心構えを持っていただくと共に自助・共助と公助を促進するような対策（ソフト対策）を推進します。

1) 下水道（雨水）施設整備延長比率の向上

下水道（雨水）施設の整備を継続的に実施し、整備延長比率を現状の 79.1%から、平成 37 年度（2025 年度）には 83.0%へ向上させます。なお、雨水渠のうち昭和 40 年（1965 年）以前に都市下水路から公共下水道へ転用したものについては老朽化が懸念されるものがあります。これらに対して点検調査を行い、劣化箇所の修繕等を実施します。

2) 浸水対策必要地域の解消

浸水対策が必要な地域の残り 3 地区を平成 31 年度（2019 年度）の完了を目指し整備します。

3) 雨水ポンプ場の再構築

武庫川ポンプ場は、昭和 50 年（1975 年）に築造され、老朽化しているため、平成 28 年度（2016 年度）から平成 31 年度（2019 年度）にかけて改築工事を実施します。

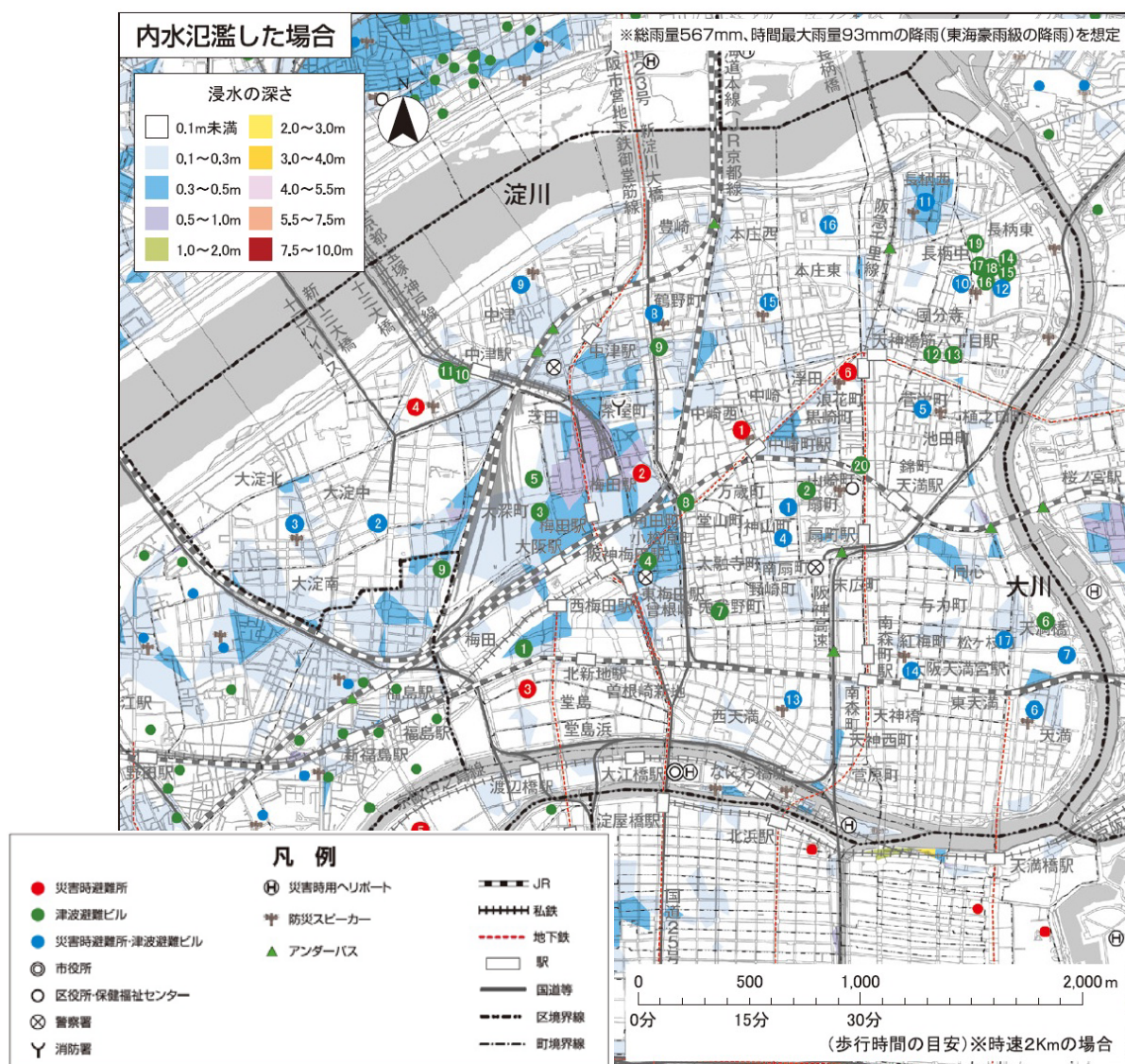
また、西田川ポンプ場は、設備の延命化を図りつつ、平成 36 年度（2024 年度）以降に改築工事を予定します。

4) 雨水渠データベースの整備

今後、想定以上の豪雨が発生して、今までに浸水したことの無い地区で浸水被害が発生する恐れがあります。そのため、現況の雨水排水システムを的確に把握するための雨水渠データベースを、平成32年度（2020年度）までに作成し、豪雨時の浸水箇所の抽出を行います。

5) 内水ハザードマップの作成

市によるソフト対策の一環として浸水情報の提供を行います。現在、本市では、武庫川や支川の堤防が決壊した場合の浸水予測結果を公表していますが、雨が河川に到達するまでの下水道管渠からの浸水被害についても予測し、平成32年度（2020年度）までに防災マップ（内水ハザードマップ）を作成します。（図-26 参照 大阪市北区の例）



大阪市危機管理室。“水害ハザードマップ(北区)”。大阪市ホームページ。平成27年(2015年)2月25日。
<http://www.city.osaka.lg.jp/kikikanrishitsu/page/0000299877.html>、(参照日 平成28年(2016年)4月18日)

図-26 内水ハザードマップの例(大阪市北区)

2 地震対策

➤ 取組方針

下水道施設が被災した場合、公衆衛生問題や交通障害の発生ばかりか、トイレの使用が不可能となるなど、市民の健康や社会活動に重大な影響を及ぼします。南海トラフなどによる大地震がいつ発生するか分からない状況のなかで、「防災」と「減災」を組み合わせた総合的な地震対策により、地震災害に強い下水道を目指します。

地震対策事業は、総合地震対策計画を立案し、国の補助を受けたうえで、適正な事業優先度に基づき実施します。防災目標は、短期的に取り組むべき目標と、中長期的に取り組むべき目標などのように、段階的に設定します。防災対策は、膨大な事業費と期間を要するため、短期においては減災対策も重点的に実施します。減災対策の一環として下水道業務継続計画（下水道 BCP）を策定し、それに基づき、被災時に速やかに下水道機能を維持・回復することができ体制を構築します。

1) 重要な管路の耐震化率の向上

下水道管路施設は、重要な幹線から末端の枝線まで重要度、設置条件等が多様であり、すべての管路を同時に耐震化することは困難なため、優先順位を付け耐震化に取り組みます。重要な管路とは「下水道施設の耐震対策指針と解説-2014 年版-」（公益社団法人 日本下水道協会）において、その重要度に応じて「重要な幹線等」と「その他の管路」に分類されており、次に掲げるものが重要な幹線等とされています。

- a.ポンプ場および処理場に直結する幹線管路
- b.河川・軌道等を横断する管路で地震被害によって二次災害を誘発する恐れのあるもの、および復旧が極めて困難と予想される幹線管路等
- c.相当広範囲の排水区を受け持つ吐き口に直結する幹線管路
- d.防災拠点や避難所等からの排水をうける管路
- e.その他、下水を流下収集させる機能面から見てシステムとして重要な管路
- f.被災時に重要な交通機能への障害を及ぼすおそれのある緊急輸送路等に埋設されている管路

宝塚市では、耐震対策指針に基づき重要な管路を定め、重要な污水管路の耐震化を推進します。（資料編、図- 3参照）

2) 総合地震対策計画の策定

総合地震対策計画を平成31年度（2019年度）までに策定し、継続的に地震対策を図ります。この計画では、地震対策の目標とする地震動を想定し、被害想定と施設重要度評価に基づき、優先的に耐震化を図る施設の抽出を行います。また、耐震化までに期間を要する箇所については、減災対策により地震後の対応方法を検討します（図-27 参照）。減災対策では、応急復旧資機材等を確保することを想定し、必要資機材の内容や設置方法を検討します。

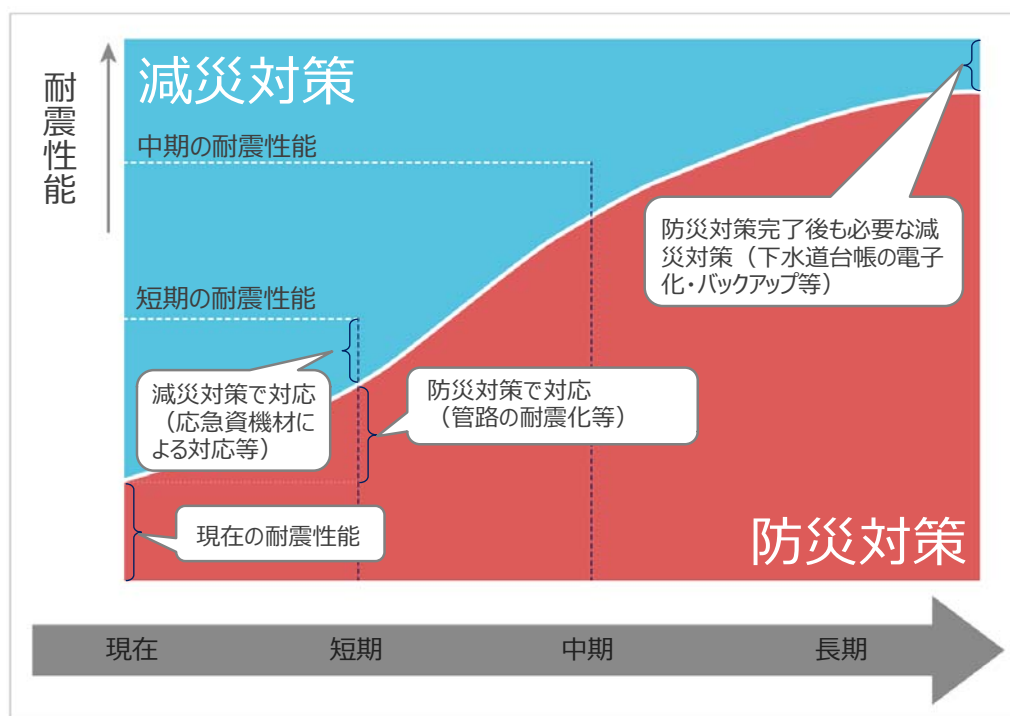


図-27 地震対策事業の実施手順・中長期の対策イメージ