

尼崎市下水道ビジョン2031素案（概要版）

基本理念

キーワードは、「**尼の下水道を次の世代へ**」

本ビジョンでは、「尼の下水道を次の世代へ」という基本理念のもと、100年後の将来像を見据えて、40年間の財政収支を見通し、直近10年間の計画として新たなビジョン「下水道ビジョン2031」を策定します。

新たなビジョンでは、災害時も含め下水道事業の安定的な運営を引き継いでいけるよう、利用者の皆様とともに考え、必要とする取組を選択し、集中して取り組んでいきます。そして事業者としての使命を果たして、「尼の下水道を次の世代へ」とつないでいきます。

目指す将来像と施策

まちの暮らしを支える
効率的かつ持続可能な下水道

- I 施設の高度な維持管理
- II 良好な水環境の形成
- III 環境負荷の低減

災害から守り備える
復元力の高い下水道

- IV 災害対応力の強化
 - IV-1 (浸水から守る)
 - IV-2 (地震から守る)
 - IV-3 (災害に備える)

将来へ事業をつなげる
経済的で安定的な下水道

- V 安定経営の継続
- VI 持続可能な運営体制の構築
 - VI-1 (官民連携でつなげる)
 - VI-2 (職員の育成でつなげる)
- VII 市民理解の促進

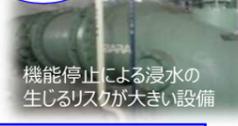
方針と取組

方針1 最小限の投資で最大限の効果を発揮させる高度な施設管理 **I**

取組① ストックマネジメント手法を取り入れた施設の維持管理

- ◆ 予防保全を強化することによる効率的な施設更新とそれらに係る費用の平準化。

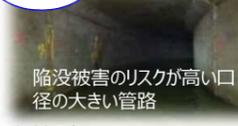
設備



取組② 施設の劣化予測精度の向上や故障の予兆検知による耐用年数の見直し

- ◆ 適切な更新頻度の確立に向けた、台帳システムを活用した施設の維持管理情報の蓄積と分析。

管路



取組③ コンパクト化と統廃合検討を踏まえた施設の建替え

- ◆ 施設規模の見直しによるコンパクト化と複数のポンプ場の総合検討。
- ◆ 災害時における汚水処理の相互融通を含めた連絡管の整備検討。
- ◆ 計画を実現する建替え用地の確保。

◆ 昭和28年に事業着手し、昭和50年代から集中的に整備した下水道施設は、今後、老朽化を迎えることから、下水道施設をもっと長く大切に使用するなど、事業費の平準化に向け、高度な施設管理を目指します。

◆ 10年間の目標

- 管路：約30kmの更新
- 台帳システムを活用した維持管理情報の蓄積、分析（管路：全調査データ、設備：全11施設）
- 東部雨水ポンプ場の建替え建替え用地の確保：2施設（大庄P場、尾浜P場）

◆ 最終目標

- 管路：約1,100kmの更新（100年間）
- 維持管理情報を活用した適切な更新頻度の確立（100年間）
- ポンプ場、浄化センターの建替え全11施設（90年間）建替え用地の確保：6施設

方針2 川や海の水質向上 **II**

取組④ 下水の高度処理や水質監視計器設置等による川や海への放流水質の向上

- ◆ 大阪湾への放流水質を向上する水処理設備の高度処理化。
- ◆ 有害物質の排水に対する水質計器等の設置による水質監視強化。

◆ デジタル機器を活用した水質監視や安定した下水の高度処理を進め、さらなる水質向上による良好な水環境の形成を目指します。

◆ 10年間の目標

- 東部浄化センター1系列の高度処理化（2系列/全2系列）
- 水質監視計器等の設置：全3処理区
- 排水基準超過率0%

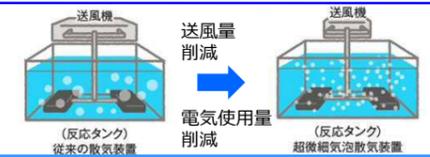
◆ 最終目標

- 目標水質の達成（BOD、COD、全窒素、全リン）
- 全2処理場 全5系列の高度処理化（30年間）

方針3 地球温暖化対策の加速化 **III**

取組⑤ 高効率機器の導入による省エネルギー化と下水道資源の有効利用による創エネルギー化

- ◆ 電気使用量を低減する高効率機器導入による省エネルギー化。
- ◆ 水、汚泥、熱等の下水道資源を活用した創エネルギー化。



◆ 2050年のカーボンニュートラル（脱炭素社会）の実現に向けて、省エネルギーや創エネルギー対策に積極的に取り組むことで、地球温暖化対策を加速させます。

◆ 10年間の目標

- CO₂ 約15%削減（2013年比）

◆ 最終目標

- カーボンニュートラルの確立（30年間）

方針4 気候変動で増加する大雨や都市化による浸水被害の最小化 **IV-1**

取組⑥ 雨水ポンプの能力増強や雨水貯留管の整備による施設能力の強化

- ◆ 雨水ポンプの能力増強 10年間で14基の雨水ポンプ更新。
- ◆ 雨水貯留管の整備 10年間で武庫分区の整備完了。

◆ 近年、気候変動で増加する大雨や都市化による浸水に対して自助、共助、公助による連携で災害対応力を強化し、浸水被害の最小化を目指します。

◆ 10年間の目標

- ポンプ能力の増強 14基（合計27基/49基）
- 雨水貯留管の整備 1地区立坑候補地の決定 2地区

◆ 最終目標

- ポンプ能力の増強（全49基）
- 雨水貯留管の整備 全3地区（30年間）

取組⑦ 河川氾濫など浸水時のポンプ場・浄化センターの機能確保に向けた耐水化

- ◆ 洪水や津波等による浸水被害を最小限に抑えるための施設の耐水化。



◆ 10年間の目標（=最終目標）

- ポンプ排水機能の確保
- 汚水処理機能の確保

雨水貯留管

ビジョン策定にあたり工夫した点

- 伝わり易さを心掛け、イラストやグラフを多く用いました。
- 読み易さを心掛け、専門用語の使用をなるべく控えました。
- 取り組む項目の分かり易さを心掛け、10年間の取組目標と最終目標をアイコンで表示しました。

方針4 気候変動で増加する大雨や都市化による浸水被害の最小化 (つづき) IV-1

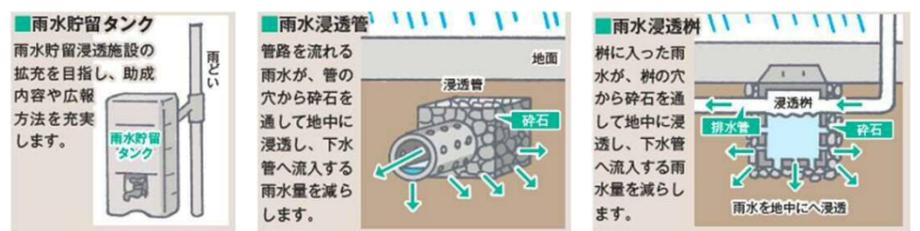
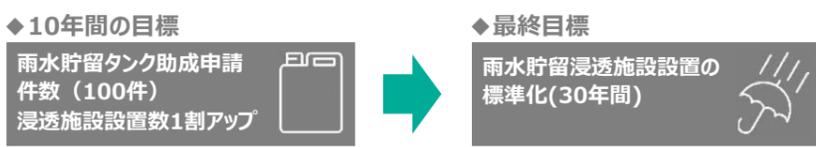
取組⑧ ポンプ運転の効率化や浸水被害軽減につながる下水の流入予測技術の確立

- ◆ 雨雲レーダーによる情報と管内に流れる雨水や汚水を水位計などで計測し、AIなどで分析するデジタル技術を活用した下水への流入予測技術の研究を実施。



取組⑨ 民間事業者等による雨水貯留浸透施設の設置の促進

- ◆ 雨水貯留タンク設置に係る助成制度の拡充。
- ◆ 民間事業者等による雨水貯留施設設置の啓発や推進制度検討。



方針5 地震発生時の下水道機能の確保 IV-2

- ◆ 今後発生する可能性がある大規模な地震の際も、水道機能の復旧完了目標(21日以内)に合わせた公衆衛生と排水機能の確保ができるよう、応急復旧を行い、早期に下水道施設の機能回復を目指します。

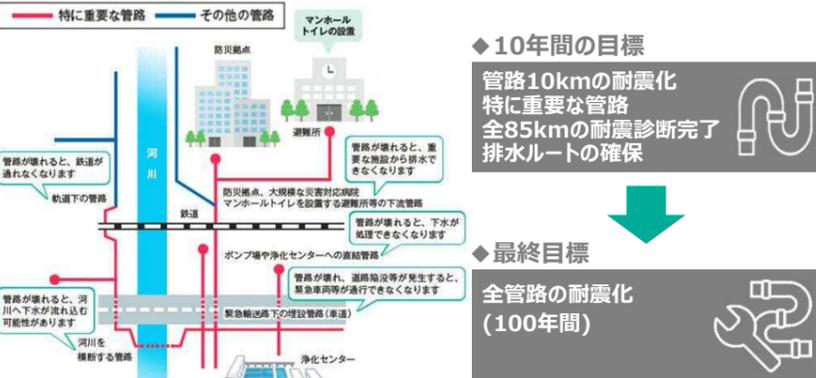
取組⑩ 地震の影響を最小化する建築構造物や土木構造物の機能確保

- ◆ 損傷すると排水や消毒機能に影響を与えるポンプ棟などの建築構造物の耐震化。
- ◆ 施設の基礎部分である土木構造物の修繕時期に合わせた耐震補強の検討と3施設の土木構造物の機能確保。



取組⑪ 防災拠点、災害対応病院、避難所など重要施設からの排水ルートの確保

- ◆ 管路施設の中で特に重要な機能を持つ管路の耐震性能の把握と機能確保を実施。
- ◆ 地震発生時に被災する可能性がある管路については、代替の排水ルート検討を実施。



取組⑫ マンホールトイレの設置、設営の推進など避難所等でのトイレ機能の確保

- ◆ 災害時にトイレ機能を確保するため、避難所となる市内の小・中・高等学校を対象に、全68校へマンホールトイレの設置を実施。
- ◆ 地域住民主体でマンホールトイレの設営ができることを目標とし、自主防災組織との連携により設営手順や使用ルールを周知。



方針6 災害時の下水道機能の継続と早期回復 IV-3

- ◆ 災害時の被害の最小化を図るため、あらかじめ行動計画を整理した業務継続計画(BCP)の充実を図り、下水道機能の継続と早期回復を図ります。

取組⑬ 業務継続計画 (BCP) の充実

- ◆ 災害時に復旧させる優先順位の高い機能を持つ施設から段階的に復旧を行えるよう、調査順序や機能回復の手順、必要な資器材を整理し、行動計画の充実を図ります。
- ◆ 災害時に早期に機器の復旧を行うため、燃料供給業者や機器メーカーとの災害協定の締結の拡充を図ります。



方針7 将来を見据えた経営による財政運営 V

- ◆ 将来世代へ過度の負担を強いることのないよう、健全な財務体質を構築し、安定した経営で下水道事業を支えます。

取組⑭ ストックマネジメント手法による将来投資額の縮減と財源の確保

- ◆ 建替え時期の分散化や予防保全の強化と合わせた効率的な施設の更新を行い、将来への事業費の縮減を図るとともに、企業債の借入を抑制することで将来世代への負担を軽減します。



方針8 柔軟な組織体制の構築 VI-1

- ◆ 増加する事業量に対し、限られた職員数で着実に進める必要があることから、民間事業者との役割を分担し、下水道事業を支える運営体制を構築します。

取組⑮ 民間事業者等との連携を考慮した体制の構築

- ◆ 施設の建替えに備えた職員体制を整備するとともに、民間の知恵を活かした新たなPPP/PFI手法の導入に取り組みます。



方針9 将来にわたり安定して事業運営できる職員の育成、確保 VI-2

- ◆ 有資格者の割合を高めることによる安定した下水道サービスの提供やICTなどデジタル技術の考え方を取り入れることによるさらなる利便性の高い下水道サービスの実現につなげます。

取組⑯ 資格取得支援の推進とデジタル化を推進する人材の育成

- ◆ 資格の取得支援を行い、職員自身の能力・モチベーションの維持高揚を図るとともに、職員自ら業務の効率化や働き方を見直すマインドの醸成を図る体制を構築します。



方針10 市民の声に沿った情報発信と事業に対する理解の向上 VII

- ◆ 市民の皆さまが必要とされる情報を届けるため、情報を発信するツールの充実に取り組むとともに、下水道広報についての認知度の向上に努めます。

取組⑰ 下水道の役割や災害に備える広報の充実と自助の促進

- ◆ 事業着手前の十分な説明やSNSによる積極的な情報発信などで広報を充実させるとともに、広報紙を利用した啓発や災害に備える情報発信をすることによる自助の促進に取り組みます。

