芦屋市下水道ビジョンの策定(概要版)

目次第1章策定にあたって第2章現状と課題

第1章 策定にあたって

今後の社会情勢の変化にも対応し、将来にわたり良好な下水道サービスを提供できるよう、令和 4 年度から令和 13 年度までの 10 年間の事業運営の指針とした「芦屋市下水道ビジョン」を策定します。策定にあたり、「第 5 次芦屋市総合計画」、「都市計画マスタープラン」のほか、関連する下水道計画を踏まえ、また国が公表しております「新下水道ビジョン」、「新下水道ビジョン加速戦略」とも整合を図っています。

第3章 目指す将来像と今後の取組

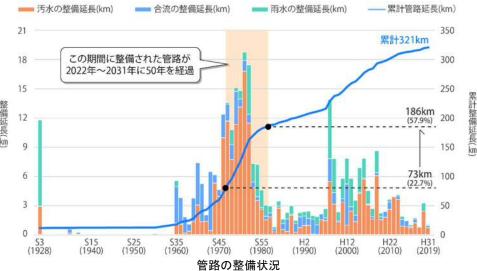
第4章 策定までの検討の経過

第2章 現状と課題

2-1 施設の老朽化

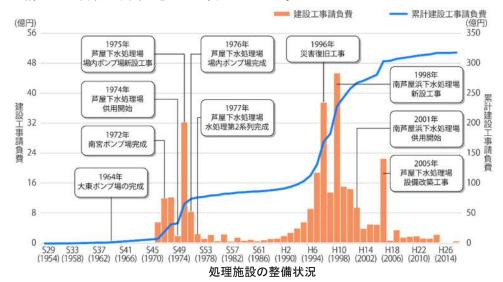
2-1-1 管路

布設から50年以上経過する汚水・合流・雨水管路は,令和3年度時点で73kmですが,本ビジョン最終年度である令和13年度には186kmとなり,全体の6割近くを占めるようになります。管路の改築を確実に進める必要があります。



2-1-2 施設

大東ポンプ場では標準耐用年数 50 年を超過しているものの, 現時点では, 処理施設の機能が停止するような不具合は発生していませんが, 機械・電気設備などの改築を確実に進める必要があります。



2-2 自然災害の脅威

2-2-1 集中豪雨の多発

近年、台風だけでなくゲリラ豪雨のように雨の降り方が局地化、集中化、激甚化しており、都市機能に影響を与える浸水被害が増加しています。内水氾濫を未然に防ぐためには、河川や海に放流するための管路やポンプ場施設等の維持管理や改築が必要になります。また、浸水被害を軽減するには、施設整備に加えて雨水の流出を抑制することも大切です。





令和2年7月

浸水被害の様子

2-2-2 大規模な地震の発生

平成7年の阪神・淡路大震災では, 約24kmの下水道本管が破損し,芦屋 下水処理場やポンプ場も甚大な被害 を受けました。

液状化等により突出したマンホールによる通行障害や、管路破損や閉塞に伴う排水不良のため、多くの場所で仮設トイレやバキューム車の必要が生じました。

今後も,阪神間では南海トラフ地震をはじめとした大規模地震の影響を受ける可能性があります。

災害復旧以降の工事においては, 可とう性や伸縮性を持つ材料を採用 するなど耐震化を図ると共に,マン ホールトイレの整備も進めていま す。

今後は引き続き、機能の重要度などを考慮し、管路・処理施設の耐震化を計画的に進める必要があります。また、被害の軽減や、被害を受けた場合においても速やかに下水道機能を確保するため、下水道 BCP の見直しや災害対応訓練の実施など、ソフト対策を強化する必要があります。



阪神・淡路大震災の被害状況



マンホールトイレ (南芦屋浜下水処理場)

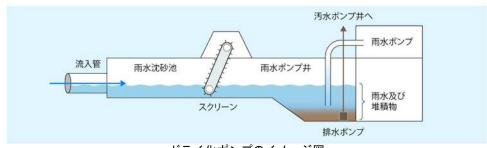
2-3 水環境の保全

2-3-1 下水処理の高度化

下水道の普及により、放流先では、下水処理水の占める割合が大きくなったため、下水の処理水質が水環境に大きな影響を及ぼすようになっています。これまで芦屋市では、下水処理場において、流入水質や水量変動などの特性に応じた運転管理の工夫を行ってきました。また、南芦屋浜下水処理場では高度処理を実施し、一層の処理水質の向上と安定を図り、水環境を良好に保ってきました。引き続き、下水処理場において処理水質の向上や安定が必要です。

2-3-2 合流式下水道の改善

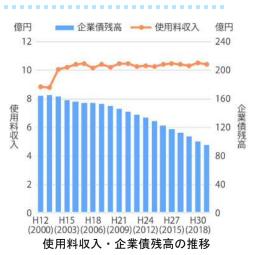
下水道整備が急務であった都心部では、汚水と雨水を同じ管路で流す合流式 下水道を採用して効率的に整備を進めてきました。合流区域の一部分流化、ゴ ミ等の流出を防止するスクリーン設置、雨水浸透施設の推進やドライ化ポン プを設置するなどにより、分流式下水道並みの汚濁負荷量に削減し、未処理放 流の回数を半減させることが出来ています。



ドライ化ポンプのイメージ図

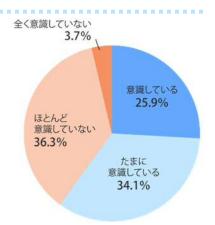
2-4 厳しさを増す財政状況

芦屋市では、企業債の繰上償還による支払利息の削減に取り組んできた結果、企業債残高は近年、減少傾向にあります。使用料収入に対する企業債償還金の割合を他の都市と比較すると、阪神間の団体の平均よと、阪神間の団体の平均よりを低い水準です。このように、芦屋も低い水準です。このように、芦屋もしたが、今後は、人口減少にあります。



2-5 啓発の促進

下水道は、都市生活に不可欠なライフラインですが、地道に不理設されていることに加え、水道のであるとは異なり排出するくな下でであるとは異なり排出するくな下したがでの方々を対象に下水道の存在や役割にして意識にでいる人の割合は26%程度と様々なけるがあります。



下水道に対する意識度