# 宝塚市下水道ビジョン 2025 資料編

(1)	用語の説明	1
(2)	宝塚市公共下水道事業の概要1	5
(3)	第5次宝塚市総合計画 後期基本計画(抜粋)1	9
(4)	たからづか都市計画マスタープラン(抜粋)2	0
(5)	国(国土交通省)の新下水道ビジョン(抜粋)2	1
(6)	宝塚市上下水道事業審議会委員名簿及び審議経過2	2

### (1) 用語の説明

### 【あ行】

アセットマネジメント(資産管理)

下水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)は、「施設(モノ)」の管理のみならず、それらを持続的に提供していくための「管理体制(人)」、「経営(カネ)」も重要な要素として一体的にとらえ最適化すること。

#### <sub>あんきょ</sub> 暗渠

上部の閉じた水路。特に箱型のものをボックスカルバートという。

## が じかんり 維持 管理

下水道施設(管路やマンホール)の所定の機能を発揮させるために、清掃や点検、修繕などの日常的に必要な業務。

#### いっすい **溢水**

管渠やマンホール、桝等から下水が溢れだすこと。

## いながわりゅういきげすいどう猪名川流域下水道

大阪府と兵庫県の6市2町(豊中市・池田市・箕面市・豊能町・伊丹市・川西市・宝塚市・ 猪名川町)の下水を処理している。

## うすい 雨水

降水によって流域から生じる表面水。

## うすいかつよう 雨水活用

貯留した雨水の活用。散水や家庭菜園などの用水等に利用される。

## うすいきょ

雨水を流すための管や水路などの構造物の総称。

## うすいしょりふたんきん 雨水 処理 負担 金

一般会計繰入金(他会計負担金)のうち、雨水処理に要する費用の負担分として下水道事業会計に繰入れたもの。

## うすいたいさく 肉水 対策

浸水被害軽減を目的として雨水流出量をできるだけ速やかに流下あるいは排水させること。必要に応じて雨水貯留施設などの対策も実施する。

## うすいちょりゅうしせっ 雨水 貯留 施設

浸水対策を目的として、雨水を集水して施設内に設けた場所に貯留し、公共用水域(河川など)への雨水流出を抑制するための施設。

### うすいちょりゅうしせつせっちじょせいきんせいと 雨水 貯留 施設 設置 助成余 制度

浸水対策への市民参画を推進するために、市民が家庭で雨水貯留施設(雨水タンク)を設置する費用の一部を助成する制度。

### 雨水 排水 計画

都市において近年頻発する集中豪雨に対して、雨水対策施設の建設などのハード対策に加え、ソフト対策及び自助の促進等を取り入れ、効果的に浸水被害の最小化を図る総合的な計画。

#### うすいひもん **雨水 桶門**

水路から流れてきた雨水が川に合流する場合、合流する川の水位が高くなった時に、その 水が逆流しないように設ける施設(ゲート)。

## すが ポンプ 場

管渠を流下してきた排水区域内の雨水を、河川などの公共用水域に放流するために設置されたポンプ及びその配管、弁、補機類、制御設備などを含む構造物のこと。

## うすいりゅうしゅつりょう雨水流出量

雨水の河川や下水道への流出量。

## うてん じ しんにゅうすいたいさく 雨天時浸入水対策

雨天時に汚水管路に浸入した雨水のことを雨天時浸入水と呼び、汚水の溢水や汚水処理水量の増大などの影響を招く。浸入の要因は、老朽化した管路の破損部分などからの浸入や、雨水排水設備の誤接続による浸入などがあり、これらの箇所を特定して対策工事を行うことを雨天時浸入水対策と呼ぶ。

### えきじょうか

地震動により地中の水圧が急激に上昇し、地中の構造(砂粒子の押し合う力による均衡) が破壊されること。液状化により、比重の小さい下水路管やマンホール本体が浮き上がる危 険性がある。

#### ぉすぃ **汚水**

人間生活または生産活動などの事業に起因して生ずる排水のこと。汚水には、水洗便所によるし尿、雑排水、工場、事業場から排出される工場排水などが含まれる。

### ますいしょりげんか 汚水 処理 原価

汚水 1m<sup>3</sup> 当たりの処理原価を表す指標である。一般的には数値が低いほど、コストが抑えられていると判断できる。

## ますいせいびりつ

下水道整備の状況を表す指標で、行政人口に対する下水道を利用できる人口の割合。

#### ますいちゅうけい 汚水 中継 ポンプ 場

汚水管渠の埋設深が深くなる場合に、流域内の汚水を地表近くまで揚水し、下流側の下水 道本管に送水する目的で設置されるポンプ場のこと。

#### 【か行】

### 開渠

用水や排水のための水路で上部にふたを設けない水路のこと。

## かいちく

下水道本管の場合は、古い管渠をマンホール間の1スパン毎入れ替える(または、内面を ライニングする)こと。ポンプ場の場合は、古いポンプなどを1機器単位で新しい機器へ入 れ替えること。

### かっぺいしょりじょうかそう 合併処理浄化槽

し尿と生活雑排水を微生物の働きにより、浄化処理する装置。浄化槽法(昭和 58 年度 (1983 年度))の改正によって、し尿のみを処理する単独浄化槽の新設が不許可になったため、現在では浄化槽の表現は、合併処理浄化槽を意味している。

## かりいれきん借入金

下水道事業会計が一般会計などから、借り入れる費用のこと。返済時には借入元金にくわえ利子も返済する。

### かんきょ

暗渠及び開渠を総称していう。

### かんきょかいぜんりつ 管渠 改善率

管路施設に対する改築済みの管路施設の割合のこと。

## かんれんこうきょうげすいどうじぎょう 関連 公共下 水道 事業

流末を流域下水道に接続する公共下水道で、市町村が設置・管理するもの。

### かんるしせつ管路施設

管渠、マンホール、桝、取付け管などの総称。

#### <sup>かん る</sup> 管 路 データベース

下水道管路施設の管理における紙地図、調書などをデータベース化することにより、図面と調書の一元管理を行うシステム。

## きぎょうさいざんだかたいじぎょう き ほ ひりっ企業債 残高対 事業 規模 比率

企業債とは、下水道施設の建設等に必要な資金を調達するために借入する地方債の一種。 一方、事業規模とは、下水道使用料などの営業収益から雨水処理負担金などの繰入金を差引いた本業の料金収入を表す。この指標は、企業債が事業規模に対して適切な範囲であるかを 測定し、値が小さいほど経営が良好といえる。

### きょうじょ

市民が、地域の災害時要援護者の避難への協力や地域の方々と消火活動を行うなど、周りの人たちと助け合うこと。

#### きょうどう 協働

市民、市役所、民間企業などの複数の主体が、共通の目標のために、責任と役割を分担し、成果を共有すること。

### きょくちてきごうう る局地的 豪雨

急に強く降り、数十分の短時間に狭い範囲に数十ミリ程度の雨量をもたらす雨。ゲリラ豪

雨とも呼ぶ。

### クライシスマネジメント

大規模災害時においても、ライフラインとしての最低限の機能やサービスを継続するため、 ハード対策とソフト対策を組み合わせた対策である。

#### くりいれきん 繰入金

市の一般会計から公共下水道事業会計へ支出される経費のこと。

#### けいじょうしゅうしひりっ 経常 収支 比率

損益項目のうち、特別損益項目を除いた営業収益及び営業外収益(これらを経常収益という)の収益性を評価した指標のこと。

#### けいひかいしゅうりこ 経費回収率

汚水処理原価の下水道使用料による回収率を表す指標である。本業での収益性を示す代表的な指標として用いられており、この値が高いほど経営が良好といえる。

## ガサいどう

下水を排除するために設けられる排水管、排水渠その他の排水施設(かんがい排水施設を除く)、これに接続して下水を処理するために設けられる処理施設(し尿浄化槽を除く)またはこれらの施設を補完するために設けられるポンプ施設その他の施設の総体をいう。

#### ばすいとうきょうもけいぞくけいかく 下水道 業務 継続 計画 (BCP Business Continuity Planning)

大規模な災害、事故、事件等で職員、庁舎、設備等に相当の被害を受けても、優先実施業務を中断させず、例え中断しても許容される時間内に復旧できるようにするための計画。

#### げすいどうしせつ 下水道 施設

下水道施設は、管路施設、ポンプ場施設、処理場施設に分類される。

## 下水道 使用料

汚水処理に必要な経費の一部として収集される料金。

## げすいどうちょうじゅみょうかけいかく 下水道 長寿 命化計画

ストックマネジメントのうち、短期改築計画に該当し、計画的に予防保全を行い、個別施設を対象にライフサイクルコストの最小化を図るために、長寿命化(対象施設の一部の再建

設あるいは取替えを行うこと)を含めた改築計画を策定するもの。

## けずいどう ぉすい じんこうふきゅうりつ 下水道 (汚水)人口普及率

公共下水道の対象とする区域内の総人口のうち、下水道を利用している人口の比率。

## げんかしょうきゃくひえ価償却費

下水道事業に用いられる建物(ポンプ場)、機械装置(ポンプ)、構築物(管路)、などの資産は、時の経過等によってその価値が減っていく減価償却資産という。減価償却費は、減価償却資産がそれぞれの耐用年数に応じて、毎年度減少する価値の費用をいう。

## こうえいきぎょうさい 公営 企業債

下水道施設の建設等に必要な資金を調達するために借入する地方債の一種。

## こうきょうます 公共 桝

宅内から排出される全ての排水が合流する宅地の最終桝で市が管理する桝。

## こうきょうようすいいき 公共用 水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域、及びこれに接続する公共 溝渠、かんがい (灌漑) 用水路、その他公共の用に供される水路をいう。

#### こうさいひ **公債費**

公共下水道事業の建設投資における借入金に対する返済費用。

## ごうじょ が助

市役所や消防・警察による救助活動や支援物資の提供など、公的支援のことをいう。

## こていしきん たいしゃくたいしょうひょうがく たい けんせつかいりょうひ わりあい 固定 資産 の 貸借 対照表 額に対する 建設 改良費 の割合

固定資産に比較してどの程度、下水道施設への投資を行っているかを示した数値であり、 大きいほど投資が積極的に行われていることを示す。

#### 【さ行】

### サービスレベル

下水道利用者の満足度を充足するサービス。

## ざいせいりょくしょう 財政力 指数

地方公共団体の財政力を示す指数で、基準財政収入額を基準財政需要額で除して得た数値 の過去3年間の平均値。財政力指数が高いほど、普通交付税算定上の留保財源が大きいこと になり、財源に余裕があるといえる。

### 当前

市民が、家庭で日頃から災害に備えたり、災害時には事前に避難したりするなど、自分で自分を守ること。

## じ しんどう 地 震動

地震によって引き起こされる波動(地震波)の伝播により、地表もしくは地中に発生した振動。

### しぜんりゅうか自然 流下

管路勾配を利用して重力で下水を輸送する方式。

### しゅうまつしょりじょう 終末 処理場

下水を最終的に処理して河川その他の公共の水域又は海域に放流するために、下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設をいう。本市の公共下水道では、原田処理場と武庫川下流浄化センターで処理している。

#### じゅうよう かんせん じゅうよう おすいかん ろ 重要な幹線(重要な汚水管路)

劣化や地震などにより、下水道管路が損傷した場合に、使用中止などの下水道使用者への 影響が大きい管路。また、緊急輸送路や軌道の下などに埋設された管路も、社会的影響が大 きいことから、重要な幹線に含まれる。このうちの汚水管路を「重要な汚水管路」という。

#### しゅんせつ 浚渫

雨水渠や調整池に堆積した土砂を撤去すること。定期的に行わないと雨水渠の流下能力や調整池の貯水能力が低下してしまう。

#### じょうげすいどう 上下 水道 モニター会議

上下水道を使用している市民からモニター会議やアンケート調査などで意見や要望などを ヒアリングし、今後の上下水道事業運営の参考にしていく制度。

## じょせいせいど 助成 制度

技術的・経済的な援助を行う制度。

## しょりすいりょう

終末処理場における水処理過程において浄化される下水の水量。

#### しんすい **浸水**

大雨により地域、家屋になどが水につかる現象のこと。道路などは冠水(かんすい)という。

#### しんげすいどう 新下 水道 ビジョン

国(国土交通省)が定めた我が国における下水道のビジョン。「下水道の使命」を果たすための「長期ビジョン」と、長期ビジョンを実現するために今後 10 年程度の中期計画により構成されている。

### しんとうしせつ 浸透 施設

雨水を地下に浸透させる施設。透水性舗装、雨水浸透桝、雨水浸透管、雨水浸透側溝などがある。雨水下水管渠への雨水流入水量削減を目的とする。

### スクリーン

雨水渠を流れている落ち葉やゴミを捕捉するための金属製の柵。雨水渠の中に設置している。

#### ストックマネジメント

目標とする明確なサービス水準を定め、下水道施設全体を対象に、その状態を点検・調査等によって客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、点検・調査、修繕・改築を一体的に捉えて下水道施設を計画的かつ効率的に管理するもの。

#### すいせんか **水洗化**

トイレや台所などの排水を下水道に流すための排水設備(排水管等)を設置する工事。また、くみ取り便所を水洗便所に改造する工事のこと。

## せいかつはいすい

家庭から排出される下水。

## せいびえんちょうひりつ整備延長比率

下水道の雨水渠や汚水管路の計画延長に対する実際の整備延長の比率。雨水渠は特に下水道(雨水)施設整備延長比率と呼ぶ。

## せいぶっしょり 生物 処理

終末処理場において汚水を浄化させる際、下水中に浮遊する程度の小さな微生物の塊(活性 汚泥)を生じさせて、それにより有機物を分解する処理方法。また、固体表面に生物膜を発生 させ、これに下水を接触させて有機物を分解する処理方法。

### そうごうじ しんだいさくけいかく 総合 地震 対策 計画

重要な下水道施設の耐震化を図る「防災対策」、被災を想定して被害の最小化を図る「減災対策」を組み合わせた総合的な地震対策を推進するための計画。

#### そうごうち す い 総合 治水

河川及び下水道その他の排水施設の整備のほか、地下に浸透しないで他の土地へ流出する雨水の量の増加の抑制、水防体制の強化その他の浸水被害の発生及び拡大の防止を図るための総合的な対策。

### ソフト対策

ハザードマップの作成や現在の雨量、主な河川の水位などの浸水に係わる情報提供を実施 するなど、施設に頼らない対策。

#### 【た行】

### だいしんせいのき 耐震性能

地震時の揺れや液状化に対し、地震被害を発生させない(または早期に復旧できる)ために構造物に求められる性能をいう。耐震性能は、地震動の大きさや下水道施設の重要度に応じて設定する。(重要な施設は地震被害を発生させない性能を付与する)

### たいしんかりる

管路施設に対する耐震化済みの管路施設の割合のこと。重要な汚水管路のみを対象とする 場合、重要な汚水管路の耐震化率と呼ぶ。

#### たからづか し しとうはいすいせつ びふせつこうじじょせいせいと 宝 塚市私道排水設備布設工事助成制度

公共下水道へ接続するために私道へ管路を布設する場合、市民が負担する工事費に対して市が補助金を支出する制度。条件を満たす場合は、市が直接工事することも可能である。

## たからづか し すいせんべんじょかいぞう しきんじょせいせい と 宝 塚 市 水洗 便所 改造 資金 助成 制度

市民の水洗化工事に対して市が補助金または貸付金による助成を行う制度。

## たいようねんすう 耐用 年数

耐用年数とは、固定資産の取得原価から減価償却費を算出するための計算を通じて各事業期間に費用配分する場合の当該年数を表す。地方公営企業法施行規則等に定めがあり、下水道管路は50年。

## ためいけ 溜池

灌漑用の水をためておく人工の池。

## ままうせい ち 調整 池

下水道の排水区域から河川に流入する雨水が集中して流入しないよう、一時貯留(ピークカット)し、下流の河川などの施設の負担を軽減させる施設(雨水調整池)。

## ちょりゅうしせつ 貯留 施設

雨水貯留施設と同意。

### データベース 化

データを集めて管理し、容易に検索・抽出などの再利用をできるようにすること。(雨水渠の位置、大きさや竣工年度などを管理するものを雨水渠データベースと呼ぶ)

## でまえこうざ出前 講座

上下水道局下水道課の職員が市民の集いの場へ出向き、下水道に関する全般について分かりやすく説明する講座。

#### テレビ TVカメラ 調査

下水道の管路内に自走式テレビカメラを挿入し、異常箇所を撮影する調査方法。

## てんけんちょうさ

点検は、マンホールのふたを開け、マンホールから目視可能な範囲の管内状況、堆積物の 有無及び流下状況を観察すること。調査は、管渠の損傷や流下能力不足等の原因分析やその 度合を把握すること。

## どうろかんぼつ 道路 陥没

地下の下水道管路施設などの崩壊に起因して発生する道路の陥没事故。

## とくべつかいけい 特別 会計

特定の事業や資金運用の状況を明確化するために設けられる、特定の歳入・特定の歳出をもって一般会計とは経理を別にする会計のこと。

### 都市下 水路

主として市街地(公共下水道の排水区域外)において、専ら雨水排除を目的とするもので、終末処理場を有しないものをいう。

### 【な行】

#### <sup>ないすい</sup> 内水 ハザードマップ

内水による浸水に関する情報及び避難に関する情報を市民にわかりやすく提供することにより、内水による浸水被害を最小化することを目的として作成され、市民を円滑に避難・誘導するための機能や内水による浸水に関する情報の共有ツールとしての機能のほか、市民の自助及び共助を促す機能等を有するものをいう。

## 南海 トラフ

日本列島が位置する大陸のプレートの下に、海洋プレートのフィリピン海プレートが南側から年間数センチ割合で沈み込んでいる場所。

#### 【は行】

## ハード対策

管路・水路や貯留施設の整備など構造物により対策を行うこと。

## 排水区

公共下水道計画区域を排水系統別に分割した区域をいう。

## はっせいたいおうがた

事故などの事態が発生してから、それに対応する対策を講じること。

## BOD

水中にある有機物をバクテリアが分解するのに必要な酸素の量を言い、この値により水中にある生物化学的な分解を受ける有機物の量を示す。値が低いほど水質が良い。武庫川中流では 3mg/L 以下が基準値である。

#### ピーディーシーエー PDCAサイクル

施策達成に向けた取組を継続的に改善・向上させるために、実行計画(Plan)、実行(Do)、分析(Check)、改善・向上のための目標設定(Action)を循環させること。

## PFI (Private Finance Initiative)

公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して 行う手法。 民間の資金、経営能力、技術的能力を活用することにより、国や地方公共団体等 が直接実施するよりも効率的かつ効果的に公共サービスの提供を目指すもの。

#### נ'-נ'-נ'- א' ז' שַׁיָּטְּ זְיִי זְּלְּאָרְיִרְיִּרְּ PPP (Public Private Partnership)

公共(市)と民間事業者が連携して公共サービスの提供を行うこと。

### ペイジーロ座 振替 受付 サービス

市役所窓口に設置する専用端末に、金融機関のキャッシュカードを読み取らせたうえで、銀行 ATM を利用するのと同様に、暗証番号を入力するだけで口座振替登録が完了するサービス。

### ほうかつてきみんかん いたく 包括的 民間 委託

維持管理などで複数の業務を一体的(包括的)に発注し、また、複数年契約にて民間企業に委託すること。これにより民間企業のノウハウを生かしつつ業務の効率化を図り、委託料の低減化を図る。

## 防災

災害を未然に防止し、災害が発生した場合における被害の拡大を防ぎ、及び災害の復旧を図ることをいう。

## ほしゅう補修

管路内の破損箇所や漏水箇所を部分的に直す行為のこと。

## はじょきん 補助金

国庫補助金は、国が定めた基準に従う施設の建設に係る経費に対し、一定割合で国から支給される費用のこと。

他会計補助金は、公共下水道事業の収入不足等を補うために、一般会計等から補助する繰入金のこと。

## ポンプ 場

下水などを揚水する目的のポンプ、配管、弁、補機類、制御設備などを含む構造物。目的に応じて、排水ポンプ場・中継ポンプ場などがある。

### 【ま行】

#### マンホール

下水管渠の清掃、換気、点検、採水などを目的として設けられる施設。一般に下水管渠が合流する箇所、こう配、管径の変化する箇所ならびに維持管理上必要な箇所に設ける。

### マンホールポンプ

地形的に自然勾配で下水を流下させることが困難な場合、また自然流下方式では建設費が 著しく増加する場合に、マンホール程度の大きさの中にポンプ場を設け、汲み揚げる施設。

## みずかんきょう 水 環境

「水量」、「水質」、「水生生物」、「水辺地」の要素から構成される。

## むこがわかりゅうりゅういきげすいどう武庫川下流流域下水道

兵庫県の4市(尼崎市・西宮市・伊丹市・宝塚市)の下水を処理している広域的な下水道 事業。

### 【や行】

## よぼうほぜんがた

定期的な点検で早期に損傷を発見し、事故や大規模補修等に至る前の軽微な段階で補修し、 長く使うこと。

## ゆうけいこていしきんげんかしょうきゃくりつ有形固定資産減価償却率

有形固定資産のうち、償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合いを示している。

#### 【ら行】

### ライフサイクルコスト

下水道施設の建設から撤去までの期間に発生する全ての費用。当初建設時のイニシャルコスト(初期費)と、動力費や修繕費や更新費などのランニングコスト(維持管理費)、で構成される。

## りゅういきかんせん 流域 幹線

流域下水道事業者が管理する終末処理場までの幹線管渠。複数の市町をまたがる。

## りゅういきげすいどう流域下 水道

2 以上の市町村からの下水を受け処理するための下水道で、終末処理場と幹線管渠からなる。事業主体は原則として都道府県であり、本市では「武庫川下流流域下水道(兵庫県)」と「猪名川流域下水道(兵庫県、大阪府)」の二つの流域で汚水を処理している。

## りゅうどうひりっ流動 比率

資金の流動性を表す指標である。一般的には運転資金の不足を起こす可能性を示す指標と して用いられており、この値が高いほど安全であると評価できる。

### るいじだんたい 類似 団体

市町村の態様を決定する要素のうちで最もその度合いが強く、しかも容易、かつ客観的に 把握できる「人口」と「産業構造」により設定された類型により、大都市、特別区、中核市、 特例市、都市、町村ごとに団体を分別したもの。

### るいせきけっそんきんひりつ 累積欠 損余 比率

事業体の経営状況が健全な状態にあるかどうかを、累積欠損金の有無により把握しようとするもので、営業収益に対する当年度未処理欠損金(累積欠損金)の割合をいい、この値が大きいほど財政状態が悪いと評価できる。

## れっか

品質・性能などが低下し、以前より劣ったものになること。

### ろうきゅうか

経年と共に劣化すること。

## ろうきゅうかん 老朽管

老朽化した管渠のこと。

### (2) 宝塚市公共下水道事業の概要

### 1)事業の経緯

本市の公共下水道事業は、「快適な生活環境の保全」と「公共用水域の水質保全」のための汚水事業と、「浸水の防除」のための雨水事業に区分されます。

汚水事業は、昭和46年(1971年)11月から武庫川下流流域下水道および猪名川流域下水道の関連公共下水道事業として実施しています。本市には市単独の終末処理場はなく、流域下水道とよばれる広域的な処理施設にて汚水処理しています。市内の汚水を管路施設で集水し、兵庫県が所有する流域幹線に排水します。流域幹線に送られた汚水は、それぞれの流域下水道の終末処理場で生物処理され、大阪湾または猪名川へ放流されています。

三田市 猪名川町 猪名川右岸流域下水道 川西市 神戸市 箕面市 池田市 大阪府 武庫川下流流域下水道 豊中市 原田処理場 神戸市 西宮市 尼崎市 武庫川下流浄化センター 図-1 流域下水道施設の位置

雨水事業については、1 時間当

たりの雨量 46.8 ミリメートルの降雨強度を対象に雨水排水計画を策定しています。市内を 武庫川水系と猪名川水系の2系統に区分し、さらに27箇所の排水区に区分し、排水区毎に 各水系河川へ排水しています。原則的に自然流下で排水しますが、低地箇所はポンプ場を設 置しています。

### 表-1 宝塚市の公共下水道事業のあゆみ

年月	事項
昭和46年11月	  都市計画事業の新規認可を受ける(武庫川右岸地区917.1ha)
(1971年 11月)	「公共下水道事業着手〕
昭和47年11月	TAストル道事業者子別   都市計画事業の追加認可を受ける(武庫川左岸地区1,299.9ha)
(1972年 11月)	
昭和49年 9月	   下水道条例施行、猪名川流域下水道へ流入開始
(1974年 9月)	下小垣未例加1]、竹石川加以下小垣下加入田知 
昭和50年 4月	  武庫川ポンプ場運転開始(揚水能力168.0m3/分)
(1975年 4月)	
昭和52年 3月	  武庫川流域下水道計画の変更に伴い、管渠ルート等を変更
(1977年 3月)	お市下水路を公共下水道に変更
昭和55年 8月	武庫川右岸地区   武庫川下流流域下水道へ流入開始
(1980年 8月)	
昭和57年 8月	  市街化区域の追加に伴う変更(2, 443ha)
(1982年 8月)	
昭和58年 4月	  西田川ポンプ場運転開始(揚水能力48.9m3/分)
(1983年 4月)	
昭和61年 8月	- 市街化区域の追加に伴う変更(2, 460. 88ha)
(1986年 8月)	(調整区域166. 3ha含む)
昭和63年度末	下水道人口普及率57.6%
(1988年度末)	
平成元年 4月	武庫川左岸地区 武庫川下流流域下水道へ流入開始
(1989年 4月)	市街地開発事業との整合等に伴う変更(2,660.69ha)
平成3年度末	下水道人口普及率69.8%
(1991年度末)	
平成4年11月	高司土地区画整理事業との整合等に伴う変更(2,662.74ha)
(1992年11月)	(調整区域170.51ha含む)
平成6年度末	下水道人口普及率80.2%
(1994年度末)	
平成9年 1月	雨水管渠の一部ルートの変更
(1997年 1月)	
平成9年度末	下水道人口普及率92.4%
(1997年度末)	
平成10年12月	雨水管渠の構造等一部変更(向月町地区の浸水対策)
(1998年 12月)	
平成13年 3月	雨水管渠の一部変更・追加
	(仁川旭ガ丘地区及び南ひばりガ丘地区の浸水対策)
平成12年度末	下水道人口普及率97.2%
(2000年度末)	
平成15年 4月	地方公営企業法を一部適用する
(2003年 4月	
平成16年 3月	市街化区域の追加及び土地利用の変化に伴う変更(2, 663. 74ha)
(2004年 3月)	T 1.14 1 = 46 T = 200 10/
平成15年度末	下水道人口普及率98.1%
(2003年度末)	
平成17年 4月	水道局と統合し、地方公営企業法を全部適用する
(2005年 4月)	工业学   口並及20/20/
平成18年度末	下水道人口普及率98.3%
(2006年度末)	
平成23年度末	Г小坦八日百以竿30.070 
(2011年度末) 平成26年度末	  下水道人口普及率98.7%
(2014年度末)	T 小但八日日以午30.
(4017十茂不)	<u>L</u>

### 2) 施設の概要

本市の下水道施設には、汚水事業の「汚水管路(管渠、マンホール)」、「汚水中継ポンプ場」、「マンホールポンプ」と、雨水事業の「雨水渠(管渠、開渠、マンホール)」、「調整池」、「雨水ポンプ場」があります。

汚水管路は、口径 75~1,350mm で、材質は鉄筋コンクリート、硬質塩化ビニール、ダクタイル鋳鉄管などを使用し、市内に約 513km を整備しています。汚水中継ポンプ場とマンホールポンプは、斜面地で高低差があり自然流下だけでは汚水を流せない箇所を対象に築造しており、汚水中継ポンプ場は 1 箇所、マンホールポンプは 66 箇所を整備しています。

雨水渠は、大きいもので水路幅 10m を超すものがあり、市内に約 155km を整備しています。調整池は、雨水を一時貯留して雨水流出量を抑制することを目的に、市内で 34 箇所を整備しています。雨水ポンプ場は、雨水が流れてくる末端で、放流先の河川の水位が高い箇所を対象に市内で2箇所を整備しています。





図-2 左:マンホールポンプ 右:武庫川ポンプ場

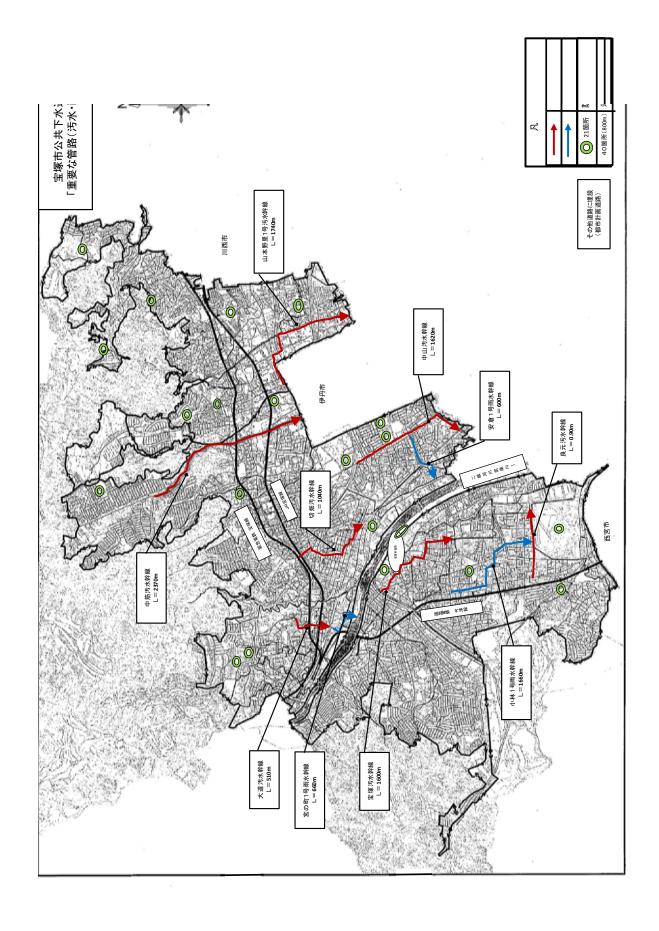


図-3 重要な幹線管路の位置図

### (3) 第5次宝塚市総合計画 後期基本計画(抜粋)

#### 1) 河川·水辺空間

#### ◆ 現状と課題

・市内の河川や雨水排水施設には、未改修や未整備の箇所があり、浸水被害の解消には雨水排水計画に基づく効率的・効果的な整備や、県と市の連携による総合治水対策が求められています。特に浸水被害が多発する地域では、河川の治水の向上のための早期対策が求められています。

### ◆ 施策展開の方針と主な取組み

• 浸水被害が多発する区域の早期解消をめざして、総合治水の観点から、河川の改修や雨水路の整備などを推進します。

#### (市の取組み)

- 効率的効果的な雨水排水施設を整備します。
- ・ 洪水や土砂災害に備えて、情報提供を行うとともに、啓発活動を実施します。

#### (市民の取組み)

- ・水の流れを阻害する護岸や水路の損傷などに気付いたときは、速やかな情報の提供に努めます。
- 地域での総合治水に関する学習会に参加し、防災意識の向上に努めます。

#### 2)上下水道

#### ◆ 現状と課題

- 下水道については、汚水管路約513kmの老朽化対策や長寿命化のための維持管理に関するコスト増大が課題となっています。南海トラフ巨大地震などの発生の際に、日常生活や社会生活に重大な影響を及ぼす機能停止を未然に防ぐため、下水道施設の耐震化などの機能向上が求められています。
- ・水道、下水道とも、経営環境が厳しさを増す中、中長期的な経営の基本計画を策定し、 経営基盤強化などに取り組むとともに、必要な市民サービスを安定的に提供することが 必要です。

### ◆ 施策展開の方針と主な取組み

• 下水道施設(汚水)の機能を高めるため、長寿命化や耐震化などを進めます。

### (市の取組み)

- 下水道施設の長寿命化や耐震化などを推進し、機能向上を図ります。
- 私道への下水道管路施設の設置を推進します。
- 水洗化工事費助成制度などのPR、水洗化の啓発活動に取り組みます。

#### (市民の取組み)

環境に配慮し、下水道への適切な排水に努めます。

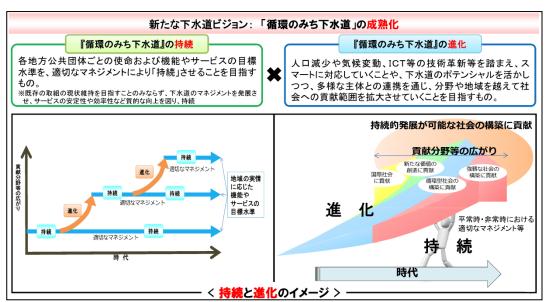
### (4) たからづか都市計画マスタープラン(抜粋)

### 1) 都市施設などの整備方針

- ◆ 河川・上下水道は、雨水の円滑な排除による洪水などの災害の防止及び生活排水の処理による公衆衛生の向上に資するとともに、都市防災、都市活動、水環境や生物多様性などの環境 形成に重要な役割を担っています。そのため、雨水対策や雨水活用における総合治水の視点 や減災の視点から、複合的機能の向上に向けた整備を進めます。
- ◆ 河川、溜池、公共下水道などの水のネットワーク化を図り、河川・水辺アメニティ軸の形成をめざします。
- ◆ 公共下水道事業は、南部市街地における公共下水道施設の整備を推進し、供用率 100%の早期進捗をめざします。また、雨水排水対策については、雨水の排水施設、貯留施設、浸透施設の整備により、浸水地区の解消を図ります。
- ◆ 既存の下水道施設は、今後、老朽化が急速に進むことが予想されることから、維持管理にあたっては市民生活への影響やコスト面などを考慮し、事故などが発生してから対応する「発生対応型」から、計画的な維持管理を行う「予防保全型」に転換する必要性があり、下水道長寿命化計画を策定し、老朽化施設の延命化や改築更新を計画的に推進します。また、整備の優先順位を決め、計画的に施設の耐震化を図ります。
- ◆ 近年の異常気象や局地的豪雨において、下水道の計画規模を上回る降雨により内水被害が発生しており、この対策についてハード、ソフト両面から対策を講じる必要があることから、 治水安全度の見直し、貯留施設、浸透施設の整備、地域での防災訓練などに取り組みます。
- ◆ 北部地域の汚水処理は、合併処理浄化槽による整備を推進します。

### (5) 国(国土交通省)の新下水道ビジョン(抜粋)

国は、「下水道ビジョン 2100」に盛り込まれた基本方針および施策体系を成熟化させ、より持続的・効率的な政策体系を確立するための計画として、平成 26 年(2014年) 7月に「新下水道ビジョン~循環のみちの持続と進化~」を策定しました。新下水道ビジョンは、「下水道の使命」を果たすための「長期ビジョン」と、長期ビジョンを実現するために今後 10年程度の中期計画により構成されています。中期計画は、「『循環のみち下水道』の持続」および「『循環のみち下水道』の進化」により構成されています。



出典:国土交通省ホームページ (http://www.mlit.go.jp/common/001047889.pdf) 図-4 国の新下水道ビジョンの構成

### (1)「循環のみち下水道」の持続

- ○平常時・非常時ともに絶え間なく、広域的な観点を踏まえつつ、時代の二一ズに応じた事業体毎の最適な下水道サービスを提供する。
- ① 人・モノ・カネの持続可能な一体管理(アセットマネジメント)の確立
- ○「管理・運営」の時代に適した、人・モノ・カネが一体となった事業管理体制を確立する。

#### ② 非常時(大規模地震・津波・異常豪雨等)のクライシスマネジメント※の確立

- ○適切な被害想定にもとづく防災・減災を推進するという考え方のもと、ハード・ソフト対策を組み合わせた非常時のクライシスマネジメントを確立する。
- ※本ビジョンでは「クライシスマネジメント」は非常時の危機管理行動のみならず、これらの行動を決定する上で重要な要素となるハード対策を含めた概念とする。

#### ③ 国民理解の促進とプレゼンスの向上

○国民1人1人にとって、下水道が「自分ゴト化」された社会を実現するとともに、下水道ブランドの確立とプレゼンスの向上を目指す。

#### ④ 下水道産業の活性化・多様化

- 〇民間企業が下水道事業の市場を見据え、戦略的に自らビジネスモデルを構築し、地方公共団体や公的機関等による下 水道管理者の視点からの適切な業務評価を受けつつ、持続可能な事業運営により積極的に参画する。
- ○民間企業の強みを活かすとともに、革新的技術の活用等により、常に最適なサービスを提供するとともに、新たなビジネ スチャンスを開拓していく。

出典: 国土交通省ホームページ (http://www.mlit.go.jp/common/001047889.pdf) 図-5 循環のみち下水道の持続

## (6) 宝塚市上下水道事業審議会委員名簿及び審議経過

### 宝塚市上下水道事業審議会委員名簿

構	成	氏 名
	会長	田中 智泰
知識経験者	会長職務代理者	後藤 達也
大山市以市生物火1日	委員	鍬田 泰子
	委員	小山 琴子
	委員	新谷 俊廣
++ = \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \	委員	上西嘉郎
市内の公共的 団体等の代表	委員	米谷 順栄
	委員	大畑 亀太郎
	委員	中川 智之
	委員	手島 誠
公募の市民	委員	荒木 研一
	委員	寺西 佐知子

### 宝塚市上下水道事業審議会審議経過

開	催	年	月	В	審 議 の 概 要
平成27年	(201	5年)	12月2日	(水)	・「宝塚市水道ビジョン2025(案)」及び「宝塚市下水道ビジョン2025 (案)」の策定についての諮問
平成27年	(2015	5年)	12月25日	(金)	・「宝塚市水道ビジョン2025(案)」及び「宝塚市水道事業経営戦略(案)」に ついての審議
平成28年	(201	6年)	1月14日	(木)	・「宝塚市水道ビジョン2025(案)」及び「宝塚市水道事業経営戦略(案)」に ついての審議
平成28年	(201	6年)	1月27日	(水)	・「宝塚市水道ビジョン2025(案)」及び「宝塚市水道事業経営戦略(案)」に ついての審議
平成28年	(201	6年)	2月10日	(水)	・「宝塚市水道ビジョン2025(案)」及び「宝塚市水道事業経営戦略(案)」に ついての審議
平成28年	(201	6年)	2月19日	(金)	・「宝塚市下水道ビジョン2025(案)」についての審議
平成28年	(201	6年)	3月30日	(水)	・「宝塚市下水道ビジョン2025(案)」及び「宝塚市下水道事業経営戦略 (案)」についての審議
平成28年	(201	6年)	4月14日	(木)	・「宝塚市下水道ビジョン2025(案)」及び「宝塚市下水道事業経営戦略 (案)」についての審議
平成28年	(201	6年)	4月28日	(木)	・「宝塚市水道ビジョン2025(案)」「宝塚市水道事業経営戦略(案)」「宝塚市下水道ビジョン2025(案)」及び「宝塚市下水道事業経営戦略(案)」の取りまとめ
平成28年	(201	6年)	6月22日	(水)	・「宝塚市水道ビジョン2025(案)」及び「宝塚市下水道ビジョン2025 (案)」のパブリック・コメント結果についての報告
平成28年	(201	6年)	8月17日	(水)	「宝塚市水道事業経営戦略(案)」及び「宝塚市下水道事業経営戦略(案)」に ついての審議
平成28年	(201	6年)	9月15日	(木)	・「宝塚市水道事業経営戦略(案)」及び「宝塚市下水道事業経営戦略(案)」の 取りまとめ
平成28年	(201	6年)	12月1日	(木)	・「宝塚市水道事業経営戦略(案)」及び「宝塚市下水道事業経営戦略(案)」の パブリック・コメント結果についての報告 ・答申の取りまとめ