

---

**西宮市下水道事業経営戦略に  
基づく取組みの評価報告書  
(令和4年度評価結果)**

---

西宮市上下水道局



# 1 西宮市下水道事業経営戦略に基づく取組みの評価

---

## [1] 西宮市下水道事業経営戦略と評価について

下水道は、快適で衛生的な生活環境の確保や公共用水域の水質保全、雨水の排除による浸水被害の軽減のため欠くことのできない重要な都市基盤施設であるとともに、水環境の保全、水資源の再利用を踏まえた循環型社会の形成に大きな役割を担っています。

現在、西宮市の人口は平成 29 年度より減少に転じており、今後も人口は減少していくことが予想されます。これにより使用水量はさらに減少し、使用料収入も減少していくことが見込まれます。そのような状況で、近い将来に発生が予測される南海トラフ地震など広域災害への対策や、記録的豪雨への対策、老朽化する施設の更新等も急務であり、本市下水道事業をめぐる経営環境は厳しさを増しています。

本市では、平成 26 年 3 月に「西宮市下水道事業中期経営計画」を策定し、維持管理費の節減や使用料収入の増収等、経営改善について取り組んできましたが、人口減少等の経営環境の変化に対応し、下水道の役割を担い続けることができるよう経営基盤のさらなる強化と徹底した経営の効率化を図るため、平成 31 年 3 月に総務省通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成 26 年 8 月 29 日付総財公第 107 号、総財営第 73 号、総財準第 83 号）に基づき、平成 31 年 3 月に「西宮市下水道事業中期経営計画」を取り込む形で「西宮市下水道事業経営戦略」を策定しました。

この計画の推進については、「計画策定（Plan）－実施（Do）－検証（Check）－見直し（Action）」を図る PDCA サイクルにより行い、第 4 章の「推進施策と主な取組み」について、取組みごとに設定した指標の進捗状況を客観的に評価し、第 5 章の「投資・財政計画」については計画値と実績値の乖離及びその原因を分析し、これを進捗状況として公表しており、この評価結果を各計画の見直しや予算に反映させることにより、継続的な改善を図っています。

計画の見直しについては、主に投資・財政計画について 5 年に 1 度行うほか、進捗状況の評価の結果、実績との乖離が著しい場合や大きな時勢の変化があった場合にも見直しを検討します。

また、経営戦略に掲げる施策等を着実に推進するため、毎年度、進捗管理を行い、前年度実績について評価を行っています。この評価結果を各計画の見直しや予算に反映させることにより、継続的な改善を図っています。

## 2 推進施策と主な取組みの評価

---

### [1] 概要

浸水対策・雨水整備、合流式下水道の改善、高度処理、ストックマネジメント計画に基づく改築更新などの取組みについては、以下の評価結果のとおり 14 の取組み中、評価 A が 10、評価 B が 3、評価完了が 1 となっており、着実に成果があがっています。

健全な下水道経営に向けてのうち「企業債償還元金対減価償却額比率」「企業債残高」「企業債償還元金対使用料収入比率」については、昨年度から改善または計画どおり改善ができていることから評価を B から A に変更しました。

### [2] 計画目標ごとの取組み状況

#### (1) 浸水対策・雨水整備

浸水被害が常襲的に発生する地区において、集中豪雨による浸水被害の軽減のため、浸水履歴等を考慮した貯留施設の設置等により、浸水被害の軽減を図っています。

現在、過去の浸水履歴等により優先順位を決め、10 年に 1 度の降雨（時間雨量 55 mm）に対応した整備を進めています。時間雨量 55 mm を超過する雨量に対しては、学校・公園等へのオンサイト貯留施設を整備しています。

早期に治水安全度を向上させるには、行政だけの対応では限界があるため、「西宮市雨水流出抑制技術基準」に基づいた開発事業者への流出抑制指導、止水板・貯留タンクの設置助成等に取り組んでいます。

#### (2) 合流式下水道の改善

汚濁負荷量を、分流式下水道と同程度まで削減を目標とし、枝川浄化センターの雨水滞水池や、枝川浄化センターと甲子園浜浄化センターを結ぶネットワーク幹線を雨天時の貯留施設として効果的に活用するなど、未処理放流回数の削減、未処理放流時のきょう雑物の流出防止に向けて計画的に事業を行っており、令和 4 年度は上田南ポンプ場の除塵機設備の改築に着手しました。

### **(3) 高度処理**

大阪湾の水質環境基準達成のため、大阪湾流域別下水道整備総合計画に対応した高度処理の実施に向け整備を進めています。

令和 2 年度より甲子園浜浄化センターにおいて、窒素・りん除去のための高度処理に対応した施設の供用を開始しました。

令和 4 年度は枝川浄化センターに高度処理対応の新たな水処理施設の増設を行うため既存施設の撤去工事を進めました。

### **(4) スtockマネジメント計画に基づく改築更新**

大規模設備の改築更新工事は、非常に多額の事業費が掛かることから、長期的な施設の状態を予測しながら、施設を計画的かつ効率的に管理するための西宮市ストックマネジメント計画を平成 29 年度に策定し、事業費が一時的に集中しないよう平準化を図りながら、工事を実施してきました。

令和 2 年度に西宮市ストックマネジメント計画の改定を行い、処理場やポンプ場を中心とした機械電気設備の更新及び管路施設の改築・修繕を引き続き実施していきます。

指標としている管渠改善率についても、改定したストックマネジメント計画に基づき既設管渠の改築更新工事を計画的に実施しています。

### **(5) 地震対策**

阪神・淡路大震災規模の地震に耐えられるレベルまで下水道施設の強化を図っています。また、地震等の被害や事故、改築時の機能停止に備え、補完機能が確保できるシステムの構築を目指しています。

令和 3 年度に策定した下水道総合地震対策計画を基に、下水道施設の耐震補強及びマンホールトイレの整備、重要な幹線等の耐震化を進めています。耐震化は、施設の重要度や耐震診断結果に基づき優先順位を決定し、推進しており、令和 4 年度は津門川ポンプ場の耐震化工事等を実施しました。

### **(6) 下水道資源・施設の有効活用**

下水道施設の運転には多くの電力が必要となりますが、処理場・ポンプ場の設備更新にあわせ、省エネルギー型の機器を導入し、消費電力の更なる低減を目指しています。

処理場内での再利用や街路樹への散水等、下水処理水の利用を行っています。

処理場で発生する汚泥は、兵庫県が管理している兵庫東スラッジセンターで処理しており、現在進められている下水道汚泥のエネルギーを有効活用した新炉の改築更新に協力を行っています。

また、屋根等に降った雨を溜める雨水貯留施設（雨水タンク）と地中に浸透させる雨水浸透施設（浸透枡）の設置に対する助成制度を創設し、一時的に貯留した雨水を散水等に使用する等、市民の方の協力をいただき雨水の有効利用を進めています。

## **(7) 市民と共に歩む下水道**

令和 4 年度は、新型コロナウイルス感染症の影響で休止していた親子向けの下水道施設の見学会等を再開し、下水道事業の運営の仕組み、汚水の処理方法について、参加者へ周知を図りました。

普段から意識されることは少ないものの、日常生活には必要不可欠なライフラインである「下水道」について、より身近に感じてもらうため、カード型の下水道広報用パンフレット「マンホールカード」を配布したほか、わかりやすく下水道について学び、知識を深めてもらえるよう、動画「みやたん しってる？」を作成し、YouTube で公開を行いました。

また、指標としている水洗化率 100%を目指し、残る 1%の未水洗化住宅に対し粘り強く訪問を行い、未水洗化戸数は着実に減少しています。

## **(8) 健全な下水道経営に向けて**

経営の判断基準である財務比率のうち流動比率については、企業債償還金が高いことにより流動負債が高くなっていますが、企業債償還金のピークが過ぎ、流動負債の減少による改善を見込んでいます。

令和 4 年度決算においては、当初の計画値は達成しているものの、電気料金等の高騰により維持管理費の増等による現金預金の減少の影響を受け、前年度より減少となりました。企業債償還元金対減価償却額比率や、企業債残高、企業債償還元金対使用料比率につきましては、企業債償還金の減少により、順調に推移しています。

一般排水費資本費にかかる基準外繰入につきましては、段階的に基準外繰入を削減し、令和 3 年度に廃止しました。

投資事業の財源となる国からの交付金（国庫補助金）等を確保するとともに、事業の平準化を行い、企業債償還金の負担の軽減を図ります。また、企業債金利の動向を注視し、公債費の適正な管理を行います。

今後も、経営戦略の進捗管理を行い経営状況を検証していきます。

### 3 西宮市下水道事業経営戦略に基づく取組み総括表

	算式	R2年度 (実績)	R3年度 (実績)	R4年度 (実績)	R10年度 (目標値)	評価	
						A:順調	B:概ね順調 C:遅れている 完了
<b>1. 浸水対策・雨水整備</b>							
10年確率降雨対策 施設整備率 (%)	雨水整備事業投資 済み事業費/雨水 整備事業総事業費 ×100	16.0	20.7	23.4	34.4	合流貯留管について、令和2年度に完成した一部区間の供用を開始し、引き続き残工区の整備を進めている。	A
オンサイト貯留施設 整備済み箇所数 (箇所)	オンサイト貯留施設 整備済み箇所数	61	65	67	70	計画どおりに実施できている。 令和4年度は、段上公園等にオンサイト貯留施設を整備した。	A
<b>2. 合流式下水道の改善</b>							
きょう雑物削減のための スクリーン目幅を縮小した 施設数(施設)	きょう雑物削減のため のスクリーン目幅を 縮小した施設数	20	20	20	24	計画どおりに実施できている。	B
<b>3. 高度処理</b>							
高度処理事業進捗率 (%)	高度処理事業投資 済み事業費/高度 処理事業総事業費 ×100	33.9	35.1	35.3	47.4	甲子園浜浄化センター5系が完成し、令和2年度から供用を開始した。 また、枝川浄化センターに高度処理対応の新たな水処理施設の増設を行うための施設撤去工事を進めた。	A
<b>4. ストックマネジメント計画に基づく改築更新</b>							
管渠改善率 (%)	改善管渠延長(各 年度)/管渠総延 長×100	0.10	0.12	0.07	0.17	段階的に事業費を増加しており、今後、改善延長は伸びる見込み。	A
<b>5. 地震対策</b>							
施設耐震化率 (%)	耐震化済み施設数 /耐震化が必要な 総施設数×100	54.3	57.1	62.9	74.3	計画どおりに実施できている。 令和4年度は、津門川ポンプ場の耐震化を実施した。	A
重要な幹線等の 耐震化率(%)	耐震化済み重要な 管渠延長/耐震上 重要な管渠総延長 ×100	57.2	57.2	57.6	57.6	劣化度に応じて緊急性の高い管渠の耐震化を優先して実施した結果、当初の目標値を達成することができた。引き続き耐震上重要な管渠の耐震化を進めていく。	A
<b>6. 下水道資源・施設の有効利用</b>							
下水道資源・施設の 有効利用						施設更新時には、省エネルギー型の機器を導入する等、消費電力の低減に努めている。 また、温室効果ガス排出量削減を目指し、下水汚泥の有効利用(燃料化・消化ガス発電)の実施について、推進した。	A
<b>7. 市民と共に歩む下水道</b>							
水洗化率(%)	水洗化人口/処理 区域内人口×100	99.8	99.8	99.8	99.9	継続的な啓発活動により、少しずつではあるが、未接続の解消が進んでいる。	B
<b>8. 健全な下水道経営に向けて</b>							
企業債償還元金対 減価償却額比率(%)	企業債償還元金/ (当年度減価償却 費-長期前受金戻 入)×100	146.2	133.4	119.8	72.6	昨年度実績から改善しており、順調である。	A
企業債残高 (百万円)	企業債残高	56,923	56,149	54,357	55,601	今後、企業債借入額の増に伴い増加予定となっているが、計画どおり改善しており、順調である。	A
一般排水資本費にかかる 基準外繰入(百万円)	一般排水資本費に かかる基準外繰入	230	0	0	0	計画通り令和3年度に皆減できた。	完了
流動比率(%)	流動資産/流動負 債×100	72.4	74.9	71.8	129.7	企業債償還金のピークが過ぎ、流動負債の減少による改善を見込んでおり、当初の計画値は達成できたが、電気料金等の高騰により維持管理費の増等による現金預金の減少の影響を受け前年度比率より減少となった。	B
企業債償還元金対 使用料収入比率(%)	企業債償還元金/ 使用料収入×100	100.7	93.0	86.1	54.9	計画通りに実施できており、順調である。	A

## 4 投資・財政計画の評価

---

### [1] 評価の概要

収益的収入は、長期前受金戻入で1億600万円の増となったものの、雨水処理負担金で1億8,300万円の減となったこと等により、対計画比で2億100万円の減となりました。

一方、収益的支出は、減価償却費や電気料金の高騰等による委託料・動力費の増等の影響があったものの、支払利息で2億1,200万円の減等になったことにより、対計画比より1,900万円の減となりました。

この結果、純利益は対計画比より1億8,100万円の減となりました。

資本的収入は、国庫補助金などの減により対計画比で12億7,800万円の減となり、これに伴い建設改良事業の見直しを行ったため、資本的支出は対計画比13億1,600万円の減となりました。

この結果、収支不足額は対計画比より3,700万円の減となりました。

本市の下水道施設は昭和25年度より下水道整備事業を進めていることから、耐用年数を超える管渠や処理場、ポンプ場施設に対する改築更新等に要する費用が必要となっており、これにあわせ、減価償却費の増加が見込まれています。今後の改築更新時期の分散化を図るため、可能な限り平準化して改築を進め、持続可能な下水道経営により安定したサービスを提供できるよう、より一層の経営の効率化・健全化に取り組んでまいります。



## [2] 投資・財政計画評価総括表

(単位：千円、税抜き)

項目	令和4年度 (2022年度)			増減理由 投資・財政計画との差が10%以上の項目 または特筆すべき事項	
	[計画] A	[決算] B	差 B - A		
収益的 収入	営業収益	8,135,680	7,893,676	▲ 242,004	
	下水道使用料	5,330,401	5,265,215	▲ 65,186	
	雨水処理負担金	2,516,457	2,333,425	▲ 183,032	雨水処理経費が計画を下回ったため
	他会計負担金	252,720	258,392	5,672	
	その他の営業収益	36,102	36,644	542	
	営業外収益	3,412,181	3,453,865	41,684	
	受取利息	3	4	1	
	国庫補助金	1,000	158	▲ 842	
	他会計補助金	622,996	531,885	▲ 91,111	資本費分にかかる支払利息が減少したため
	長期前受金戻入	2,766,424	2,872,903	106,479	
雑収益	21,758	48,915	27,157	スクラップ等の不用品売却収益が増加したため	
特別利益	500	0	▲ 500		
計 (A)	11,548,361	11,347,541	▲ 200,820		
収益的 支出	営業費用	10,230,101	10,365,540	135,439	
	管渠費	241,069	174,982	▲ 66,087	修繕費及び委託料が減少したため
	ポンプ場費	519,969	467,912	▲ 52,057	修繕費が減少したため
	処理場費	1,765,557	1,861,031	95,474	
	流域下水道維持管理負担金	444,142	536,528	92,386	県事業にかかる維持管理経費が増加したため
	業務費	265,031	265,366	335	
	総係費	267,507	297,512	30,005	退職給付費等の人件費が増加したため
	減価償却費	6,481,150	6,656,277	175,127	
	資産減耗費	245,676	105,932	▲ 139,744	除却資産が減少したため
	営業外費用	1,005,519	854,373	▲ 151,146	
	支払利息	924,658	712,745	▲ 211,913	企業債の借入利率が計画を下回ったため
	長期前払消費税額償却	80,861	96,995	16,134	控除対象外消費税が増加したため
	雑支出	0	44,633	44,633	
特別損失	1,818	0	▲ 1,818		
予備費	1,818	0	▲ 1,818		
計 (B)	11,239,256	11,219,913	▲ 19,343		
収益的収支差引額 (A) - (B)	309,105	127,628	▲ 181,477		

(単位：千円、税込み)

項目	令和4年度 (2022年度)			増減理由 投資・財政計画との差が10%以上の項目 または特筆すべき事項	
	[計画] A	[決算] B	差 B - A		
資本的 収入	企業債	3,362,800	2,739,500	▲ 623,300	
	公共下水道事業債	3,284,800	2,666,700	▲ 618,100	起債対象事業が減少したため
	流域下水道事業債	78,000	72,800	▲ 5,200	
	資本費平準化債	0	0	0	
	国庫補助金	3,131,200	2,451,994	▲ 679,206	国からの交付額が要望を下回ったため
	他会計補助金	212,261	211,946	▲ 315	
	工事負担金	12,529	39,602	27,073	県との共同施設の工事負担金が増加したため
長期貸付金返還金	2,195	0	▲ 2,195		
基金運用収入	100	0	▲ 100		
計 (a)	6,721,085	5,443,042	▲ 1,278,043		
資本的 支出	建設改良費	6,832,125	5,495,188	▲ 1,336,937	
	固定資産購入費	5,116	2,914	▲ 2,202	
	公共下水道整備費	6,615,286	5,308,464	▲ 1,306,822	事業計画の変更により減少したため
	流域下水道等整備費	211,723	183,810	▲ 27,913	県事業にかかる償還負担金が減少したため
	企業債償還金	4,496,975	4,530,975	34,000	
投資	10,700	0	▲ 10,700	水洗便所貸付申請がなかったため	
予備費	2,000	0	▲ 2,000		
計 (b)	11,341,800	10,026,163	▲ 1,315,637		
資本的収支差引額 (a) - (b)	▲ 4,620,715	▲ 4,583,121	37,594		

### (3) 資金残高

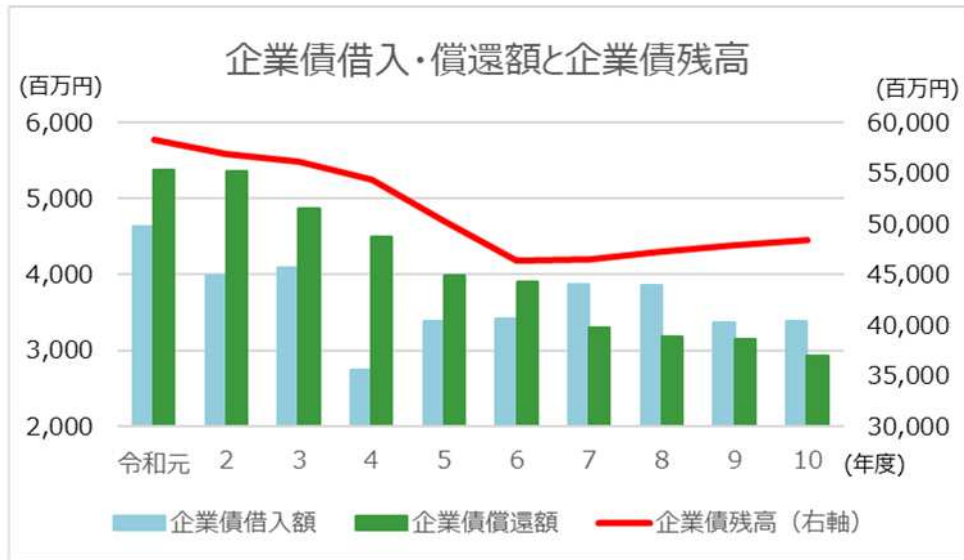
(単位：千円)

項目	令和4年度 (2022年度)		
	[計画] A	[決算] B	差 B - A
資金残高	1,402,952	1,719,924	316,972

※数字は四捨五入しているため項目の合計は一致しない場合がある。

### [3] 企業債借入額・償還額と企業債残高

企業債については、令和4年度に新たに27億4,000万円を借入、45億3,100万円を償還したため、前年度より企業債残高は17億9,100万円減り、543億5,800万円となり、対計画比1億9,200万円の減となりました。



※令和6年度以降については、R4年度までの決算値を財政計画に反映させたものとなっています。

## 5 西宮市上下水道事業審議会による評価

### [1] 西宮市上下水道事業審議会による評価

令和5年10月17日に西宮市上下水道事業審議会において審議した結果、評価は総じて適当であり、引き続き経営戦略に掲げた施策等を着実に進めていただきたいとの意見をいただきました。

### [2] 西宮市上下水道事業審議会

西宮市上下水道事業審議会は、上下水道事業の運営についての重要事項の調査及び審議を行うために設置しており、市民からの公募委員を含む水道及び下水道の使用者等の代表者と学識経験者で構成されています。

選出区分	委員氏名	職業等
学識経験者	浦上 拓也	近畿大学教授
	小池 律子	弁護士
	佐藤 雅代	関西大学教授
	玉岡 雅之	神戸大学教授
	林 宏昭	関西大学教授
	水谷 文俊	神戸大学名誉教授
水道及び 下水道の 使用者等の 代表者	浅里 保美	西宮市地域婦人団体協議会会計理事
	上村 杏理	公募委員
	久木元 留美	公募委員
	田中 隆	西宮商工会議所副会頭
	遠嶋 康代	西宮市消費者団体連絡会幹事
	三宅 翔太	西宮労働者福祉協議会理事

任期：令和5年4月1日～令和7年3月31日（2年）