

# 三木市水道事業経営戦略

平成 29 年度～平成 38 年度

【概要版】

平成 29 年 2 月

三木市美しい環境部

■策定の経緯・趣旨

平成26年8月に総務省より「公営企業の経営に当たっての留意事項について」が発出され、中長期的な視野に立った経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、経営基盤の強化を図ることが求められました。

経営戦略とは…

将来需要に見合った施設更新をする「投資計画」と必要な財源を計画的かつ適切に確保する「財政計画」から成り立ちます。

「投資計画」と「財政計画」は別々に策定されるものではなく、相互に関連し、最終的に収支が均衡した形で策定されるものです。

■計画期間及び計画の事後検証・更新

計画期間は、10年間（平成29年度～38年度）とし、PDCAサイクルを活用した見直しを5年以内に行うこととしています。

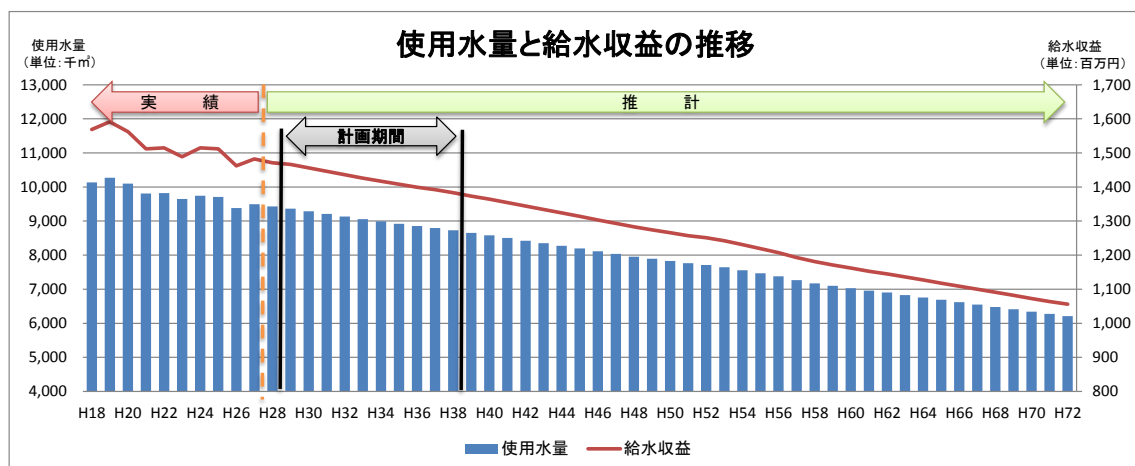
第2章 将来の事業環境を見据えた現状と課題

■使用水量・給水収益

今後の本市の人口の見通しは、毎年約1~2%程度の減少が続き、平成72年度には現在の人口の約半分の4万人を割り込むこととなっています。

年度	H27	H38	H72
使用水量(千m <sup>3</sup> )	9,496	8,730	6,210
H27比(%)	-	△ 8.1	△ 34.6
給水収益(百万円)	1,482	1,383	1,056
H27比(%)	-	△ 6.7	△ 28.7

使用水量・給水収益も人口の推移と同様に減少傾向になるものと見込まれます。

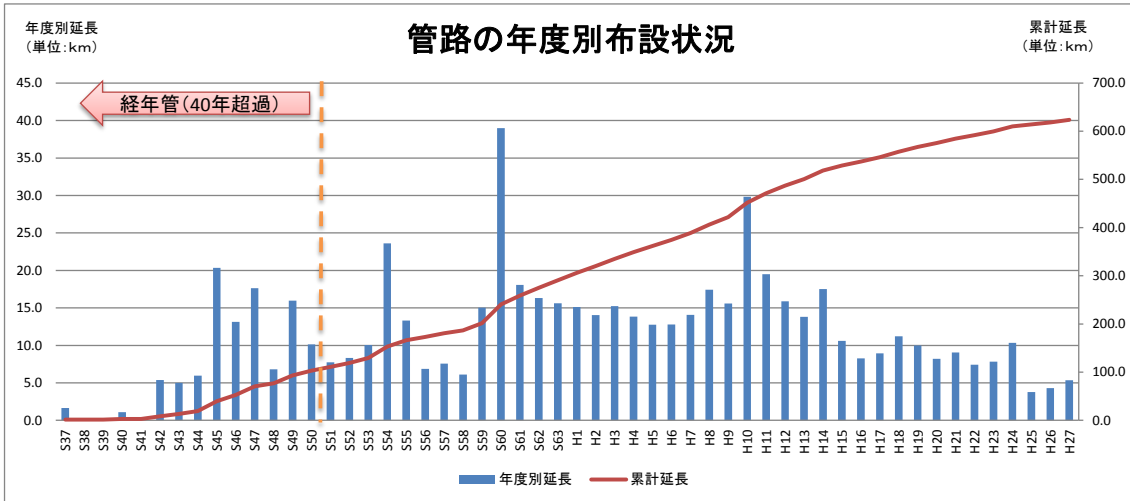


■水源

本市水道事業の水源は、自己水源と兵庫県水道用水供給事業（県営水道）受水に大別され、その割合は、平成27年度実績で自己水源が56.2%、県営水道が43.8%となっています。

## ■施設の状況

水道事業創設から平成27年度末で54年が経過したことから、計画的に更新・耐震化に取り組む必要があります。



年度	S37	S45	S54	S60	H10	H27
年度別延長(km)	1.6	20.3	23.6	39.0	29.8	5.4
累計延長(km)	1.6	39.5	152.9	240.8	451.5	623.5

## ■経営指標

本市水道事業の経営指標を類似団体平均と比較した結果、以下のような分析結果が得られています。

- 安価な料金設定により料金回収率が100%を下回っているにもかかわらず、経常収支が黒字を堅持しているのは、低借金経営の確保によります。
- 阪神淡路大震災時に緑が丘配水池が破損した経験を踏まえて「緊急時に水を貯留する」ことを最優先と考え、配水池の耐震化を先行して進めてきました。

その結果、主要な配水池の耐震化は100%完了し、今後は、管路の耐震化を計画的に推し進める必要があります。

観点	分析指標	単位	H26 三木市	H26 類似団体平均
経営の健全性	経常収支比率	%	101.49	111.96
	料金回収率	%	94.38	105.21
	給水原価	円	165.15	162.59
債務の状況	流動比率	%	651.78	335.95
施設の効率性	有収率	%	91.32	87.60
	施設利用率	%	61.18	59.17
老朽化の状況	減価償却累計率	%	43.39	45.25
	管路経年化率	%	12.82	10.71
	管路更新率	%	0.55	0.72

## 第3章 経営の基本方針

(本編 17 ページ)

### ■経営の基本方針

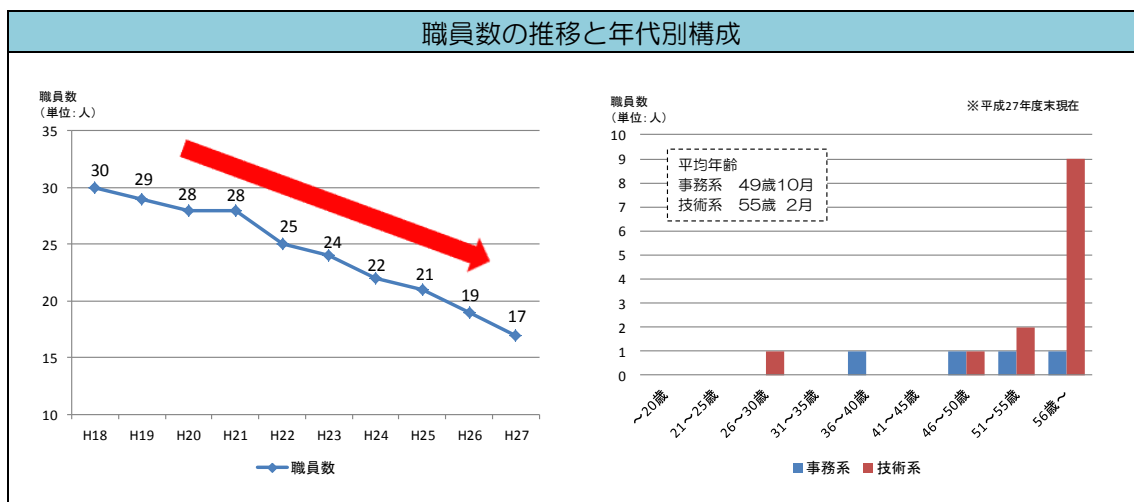
- 安全で安定した水道水の供給
- 有利子負債に過度に依存しない経営
- お客さまから信頼される水道事業

■効率化・経営健全化の取組

投資の合理化、経営基盤の強化・向上に取り組む一方で、急激な職員の削減により、技術部門では技術継承の面で、事務部門でも企業会計に精通した職員の確保などについて懸念されます。

投資の合理化	
統廃合 〔スペックダウン、 ダウンサイジング〕	① 三木山配水池の耐震化 ② 脇川浄水場の取水機能の廃止 ③ 三木市第1水源の効率的運用
合理化	① 県営水道の有効活用 ② 自己水源の有効活用
長寿命化・ 投資の平準化	① 定期的な巡回点検を行い、異常の早期発見に努めています。 ② 施設の状況と財源の状況を勘案して、一時に多額の投資をすることを避け、投資の平準化を図っています。
広域化の検討	今後の動向を見ながら積極的に参加していきます。
民間資金・ ノウハウの活用	① 施設の運転管理業務を民間委託 ② 水道料金等の収納事務を民間委託 ③ 水道お客様センター開設（窓口業務等を民間委託） ④ 管路設計の一部を民間委託

経営基盤の強化・向上	
組織	① 水道ガス事業所から水道部3課5係に機構改正 ② 水道部から上下水道部に3課5係を2課5係に機構改正
定員管理	人員の合理化（平成18年度正職員30人体制から、現在、正職員15人、嘱託員3人体制。10年間で4割削減。） ※技術職員の高齢化が進み、技術継承について懸念されています。
料金の見直し	平成17年4月の料金改定以降、約12年間にわたり経営改善の実施や人件費及び経費の削減に取り組み、現行の料金を維持してきました。兵庫県下の27市等と比較しても、給水原価を低く抑え、安価な料金設定を維持しています。
未収金	① 収納事務の外部委託 ② 料金のコンビ二収納処理の開始



### ■投資の目標

安全・安心な水を安定的に供給することを可能とするため、必要な施設・設備の投資水準を踏まえて設定することが重要と考えています。

#### 投資の目標の概要

- 管路の年間更新目標 7k m (管路の総延長の 1%)
- 施設の整備・更新は、施設の老朽化の状況や重要度・規模・能力等を分析し、計画的に取り組みます。

※ 以上の方針に基づく本経営戦略の計画期間(平成 29 年度～38 年度)中の投資額の見込額

管路の整備・更新	55 億円
施設の整備・更新	8 億円
総投資額	63 億円

### ■長寿命化・投資の平準化

単純に法定耐用年数に基づき更新を実施した場合、急激な大規模宅地開発の行われた年度の延長距離が長いことから投資額が膨らむため、投資計画では、管路(管種)の優先順位付けや一部の更新を前倒しすることなどにより、管路の長寿命化と投資の平準化を図りながら、収支のバランスを考慮して、本市の年間更新率を管路総延長の 1.0%と設定しています。

### ■災害・事故対策

投資計画では、災害・事故対策として取り組んでいる応急給水拠点の整備及び水道施設へのバックアップ機能の強化を図るため自家発電設備の整備などを進めます。

### ■財源の目標

基本的には、減価償却費などの損益勘定留保資金で賄う方針としていますが、今後の収支の状況を勘案すると、一般会計への長期貸付金の元金償還金や基金を有効的に活用する必要があるものと考えています。

また、新規事業及び耐震化事業については、企業債を活用して「世代間の公平性」を図り、将来にわたり負担を平準化する必要があるものと考えています。

### ■財源の試算方法

- 水道料金は、現在の料金体系を維持
- 企業債、繰入金は、一部の財源を除き、見込んでいません
- 国庫補助金等は、見込んでいません

■本経営戦略の収益的収支及び資本的収支 ⇒ H37に赤字へ転落

・収益的収支

(単位:百万円)

区分		年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
収益的収支	収益的収入	1 営業収益	1,546	1,535	1,524	1,513	1,503	1,494	1,484	1,475	1,467	1,459
		内、料金収入	1,466	1,456	1,446	1,436	1,426	1,417	1,408	1,399	1,392	1,383
		2 営業外収益	216	210	204	198	193	187	182	178	173	168
		内、長期前受金戻入	196	191	186	180	177	170	166	162	158	154
		収入計 (A)	1,762	1,745	1,728	1,711	1,696	1,681	1,666	1,653	1,640	1,627
	収益的支出	1 営業費用	1,585	1,601	1,612	1,619	1,622	1,629	1,635	1,642	1,640	1,641
		内、職員給与費	181	191	201	201	201	201	201	201	201	201
		内、経費	929	931	928	933	930	932	931	932	932	934
		内、減価償却費	475	479	483	485	491	496	503	509	506	506
		2 営業外費用	15	12			1	1	2	2	3	3
支出計 (B)	1,600	1,613	1,612	1,619	1,623	1,630	1,637	1,644	1,643	1,644		
経常損益 (A)-(B) (C)	162	132	116	92	73	51	29	9	△ 3	△ 17		
特別損益 (D)												
当年度純利益(又は純損失) (C)+(D)	162	132	116	92	73	51	29	9	△ 3	△ 17		

・資本的収支

(単位:百万円)

区分		年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
資本的収支	資本的収入 (A)	90	90	90	235	190	290	190	190	190	90	90
	内、企業債				145	100	200	100	100			
	内、長期貸付金償還金等	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	資本的支出 (B)	622	638	533	711	651	813	659	663	567	577	
	内、建設改良費	617	633	528	706	646	808	654	658	562	566	
	内、その他	5	5	5	5	5	5	5	5	5	11	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (B)-(A) (C)	532	548	443	476	461	523	469	473	477	487		

・(参考) キャッシュ・フロー計算書

(単位:百万円)

区分		年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
キャッシュ・フロー	業務活動キャッシュ・フロー (A)	476	451	423	426	401	401	370	372	362	352	
	投資活動キャッシュ・フロー (B)	△ 486	△ 501	△ 403	△ 557	△ 511	△ 667	△ 519	△ 522	△ 426	△ 430	
	財務活動キャッシュ・フロー (C)				145	100	200	100	100		△ 5	
	資金の当年度増減額 (A)+(B)+(C) (D)	△ 10	△ 50	20	14	△ 10	△ 66	△ 49	△ 50	△ 64	△ 83	
	当年度末資金残高 (E)	579	529	549	563	554	488	439	389	326	242	

■試算の結果

本経営戦略の終盤である平成37年度には当年度純損益が赤字になり、収支ギャップが生じています。収支ギャップとは当年度純損益に赤字が発生している場合の当該赤字の部分をいいます。

■収支ギャップへの対応

総務省のガイドラインでは、収支ギャップが生じた場合には、①料金改定等により収支ギャップを解消する、もしくは、②解消するための取組やスケジュールを示す必要があるとされています。

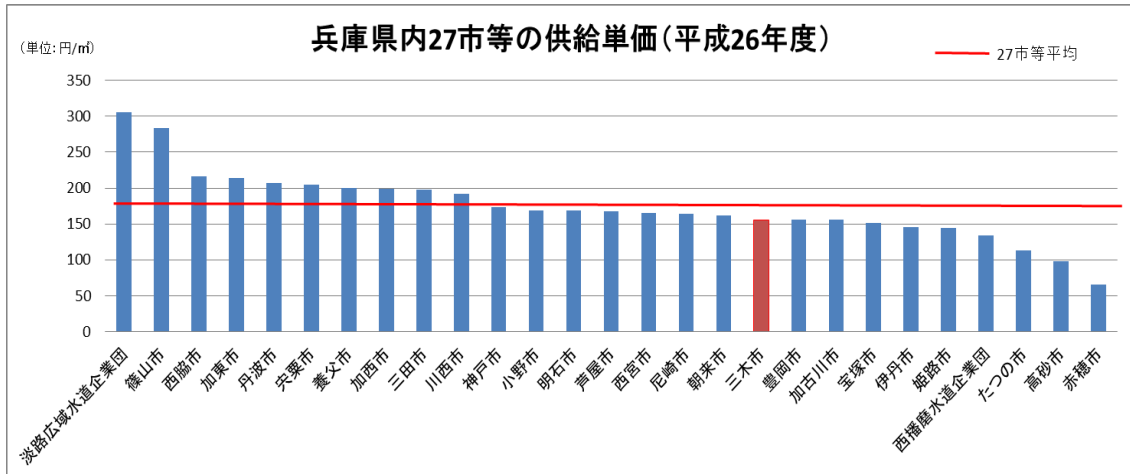
■収支ギャップの状況

人口の右肩下がりの状況に応じて給水収益は減少し続け、赤字の拡大・常態化や資金の枯渇が想定されます。

■収支ギャップの解消方法

今後も経費削減のための経営努力は続けますが、経営努力で吸収しきれない状況に至った場合には、料金改定の検討が必要になります。

■兵庫県内 27 市等の供給単価（平成 26 年度）

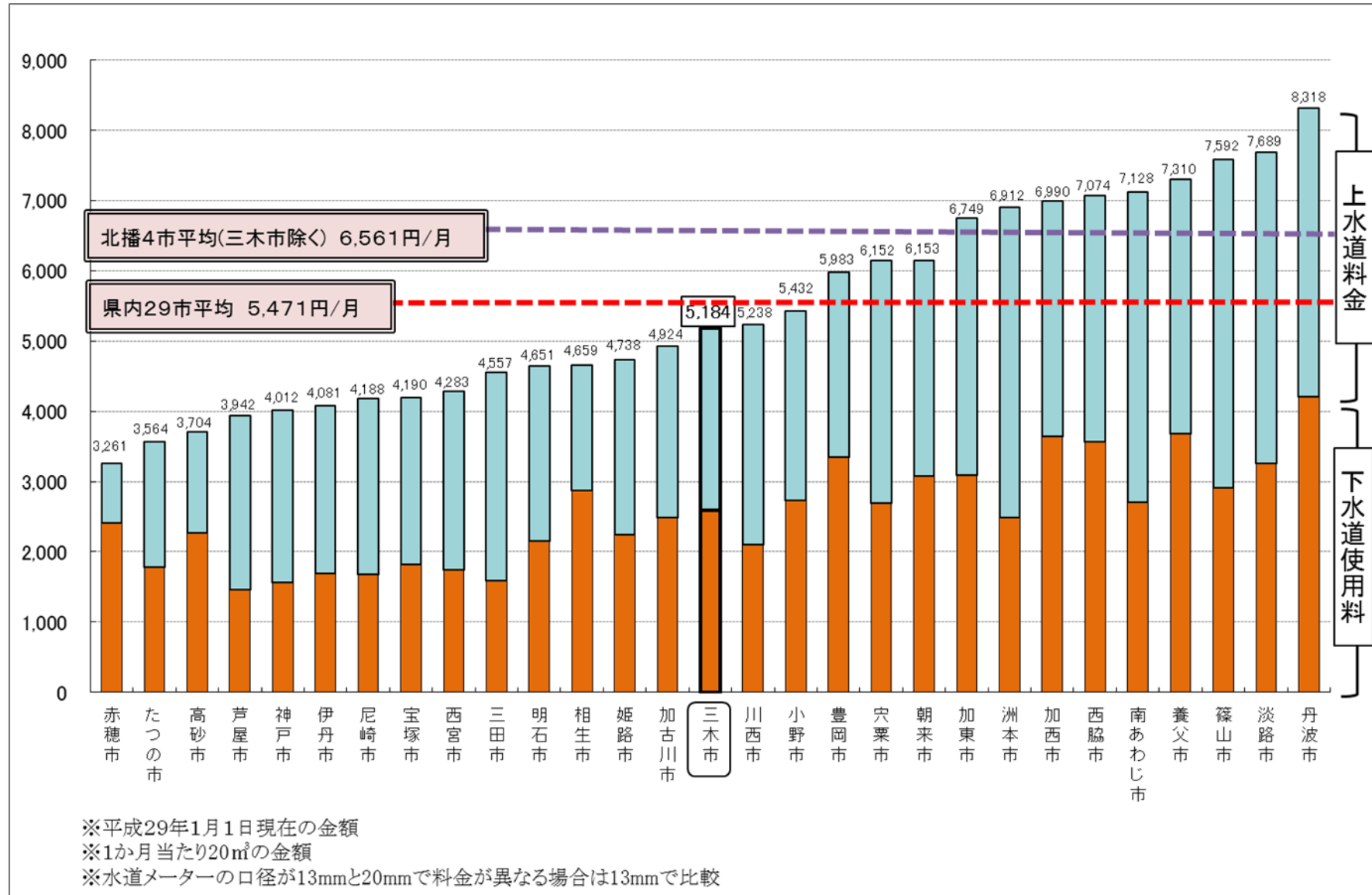


■本経営戦略のまとめ

- 1 本市水道事業が、将来にわたり安定的に事業を継続していくには、技術の継承が出来る人材の確保が急務となっています。
- 2 現在の経営状況は、類似団体との比較においても健全性を維持するとともに、安価な料金設定を可能としています。
- 3 耐震化の状況は、阪神淡路大震災時に緑が丘配水池が破損した経験を踏まえて「緊急時に水を貯留する」ことを最優先と考え、配水池の耐震化を先行して進めてきました。  
 主要な配水池の耐震化は完了したことから、今後は、管路の耐震化を推し進めるため、年間更新目標を7kmとし、本経営戦略の計画期間（平成29年度から平成38年度）中、施設の更新も含めて63億円の投資を行います。
- 4 新規事業及び耐震化事業には世代間の負担の公平性を考慮して企業債を活用し、将来にわたり負担を平準化する必要があるものと考えています。
- 5 計画期間中の収支は、耐震化のための投資に資金の流出が恒常的に進むとともに、平成37年度には赤字（収支ギャップ）の発生が見込まれます。
- 6 本経営戦略は、5年以内にPDCAサイクルを活用した見直しを行うこととしています。

(参考) 県内29市の「上水道料金+下水道使用料」の現状

(単位：円)







## 三木市美しい環境部

〒673-0433 兵庫県三木市福井字鷹尾 1950-1

TEL 0794-82-2010

<http://www.city.miki.lg.jp/>

発行 平成 29 年 2 月