

三木市水道事業経営戦略 【概要版】

令和4（2022）年度～令和13（2031）年度



令和4（2022）年

三木市上下水道部

三木市水道経営戦略【概要版】

第1章 三木市水道事業経営戦略改定の趣旨と位置づけ

経営戦略の策定によって、本市の水道事業の「投資計画」、「財政計画」を明確にすることにより、より確実な施策の実施を進め、市民から信頼される水道事業を目指します。

■ 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。

■ 改定の趣旨

総務省発出の「経営戦略策定・改定ガイドライン」（平成31年3月）（以下、ガイドライン）では、3～5年毎の改定が求められており、「三木市水道事業経営戦略」を平成29（2017）年2月に策定してから5年程度経過していることから、社会情勢の変化を踏まえ最新の情報を基に「三木市水道事業経営戦略」の見直しを行っています。

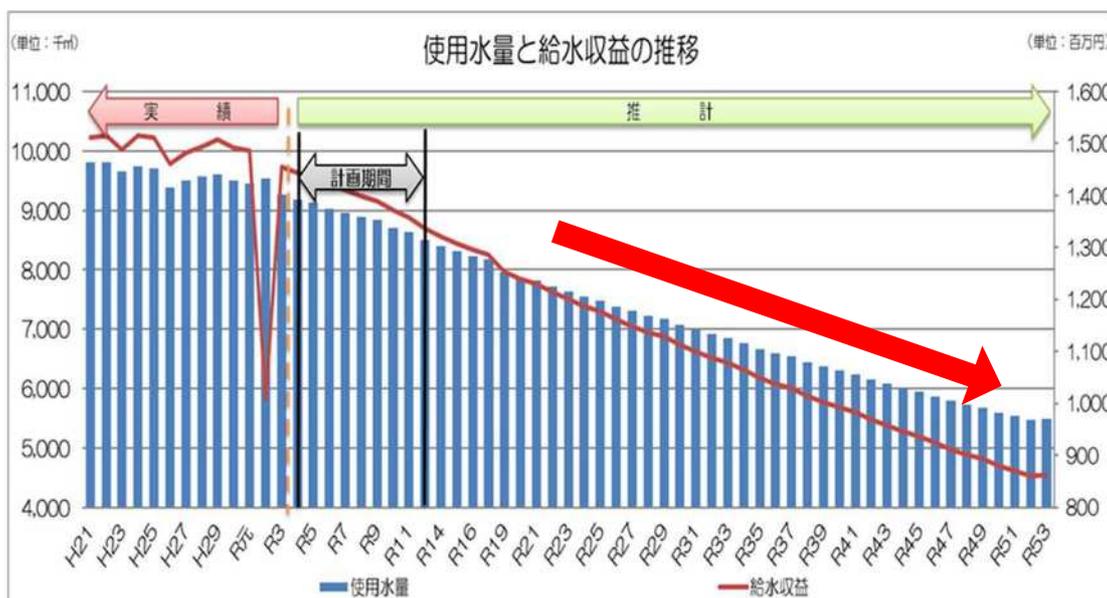
■ 計画期間

計画期間は、10年間（令和4年度～令和13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

国立社会保障・人口問題研究所（社人研）の推計によれば、今後の本市の人口見通しは、毎年約1%程度の減少が続き、令和37年度には4万人を割り込む見込みとなっており、水道事業への影響は甚大なものになることが予想されます。

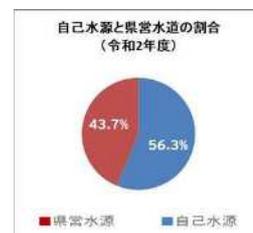


■ 施設

① 水源

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）受水に大別されます。

水源種別	規模	備考
自己水源	深井戸83井	56井運転中、26井休止、1井未掘削
県営水道受水	受水地点4地点	昭和63年度より本格受水



② 浄水施設

自己水源から取水した原水を、安全な水道水に処理するための浄水機能を有する稼働中の施設は6箇所あります。

施設名	取得年度	令和3年度経過年数	耐震化の状況
西部浄水場	昭和49年度	47年	耐震化
緑が丘浄水場	昭和46年度	50年	未
城山配水場	昭和53年度	43年	耐震化
広野配水場	平成17年度	16年	耐震化
小林配水場	平成12年度	21年	耐震化
三木市第1水源(浄水池)	平成4年度	29年	耐震化

■ 管路

水道事業創設から59年が経過し、令和2年度末には、管路の総延長は、625.0kmとなっており、法定耐用年数（40年）を越えている管路は、129.5km（20.7%）となっています。



■ 経営指標

本市の水道事業の経営指標を、全国平均、類似団体平均、北播4市（西脇市、小野市、加西市、加東市）平均と比較したところ、以下のような分析結果が得られています。

経営の健全性	<ul style="list-style-type: none">・ 経常収支比率・ 料金回収率・ 給水原価	比較対象に比べて 良好な水準 であり、 効率的な経営 が行われている。
債務の状況	<ul style="list-style-type: none">・ 流動比率	高い水準 にあり、財務の健全性が確保されている。
施設の効率化	<ul style="list-style-type: none">・ 有収率・ 施設利用率	上昇傾向 にあり、施設・設備の有効利用が進んでいる。
老朽化の状況	<ul style="list-style-type: none">・ 減価償却累計率・ 管路経年化率・ 管路更新率	上昇傾向 にあり、今後、法定耐用年数に到来する施設の更新や、耐震化を進めるために、 計画的な投資 が必要である。

第3章 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

第4章 効率化・経営健全化のこれまでの取組

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の面で懸念**されます。

投資の合理化	
統合化	<ul style="list-style-type: none"> 施設の統廃合（スペックダウン） 脇川浄水場の効率的運用 三木市第1水源の効率的運用
合理化	<ul style="list-style-type: none"> 県営水道の有効活用 自己水源の有効活用
長寿命化・投資の平準化	<ul style="list-style-type: none"> 定期巡回点検、異常の早期発見、消耗部品の交換等による水道施設の長寿命化 一時に多額の投資を避けることによる投資の平準化
広域化の検討	<ul style="list-style-type: none"> 県営水道の依存率の上昇 水道資器材（メーター・薬剤）について近隣市町と共同購入
民間ノウハウの活用	<ul style="list-style-type: none"> 施設の運転管理業務を民間委託 水道料金等の収納事務を民間委託 等
経営基盤の強化・向上	
組織	<ul style="list-style-type: none"> 組織の合理化に関する検討を継続的に実施
定員管理	<ul style="list-style-type: none"> 組織の合理化などに伴う人員削減を実施 職員数は、平成21年度末の28人体制から、令和3年度末では19人体制となり3割削減 職員給与費は、平成21年度の272百万円に対して令和2年度は134百万円となり、約5割削減 技術部門と事務部門のいずれにおいても、継続的な事業継承に支障が出ないような人員構成にしていく必要がある。
料金の見直し	<p>本市の水道料金は、平成17年4月に平均11.6%の料金改定を実施しています。その後、今日までの約17年間は、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。</p> <p>近隣市と比較しても、給水原価を低く抑え、安価な料金設定を維持しています。</p>
未収金	<ul style="list-style-type: none"> 収納事務の外部委託 料金のコンビニ収納処理の導入 スマートフォンアプリ等を利用したインターネットバンキングによる支払い導入
給水体制の確保	<ul style="list-style-type: none"> 原水水質の保全 自己水源の維持 配水体制の整備

第5章 投資計画と財政計画

■ 投資・財源の目標

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、「投資計画」の目標は、サービスの提供を安定的に継続するために必要な施設・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。

財源	目標	<ul style="list-style-type: none"> 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。 新規事業及び耐震化事業については、企業債を活用して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	<ul style="list-style-type: none"> 料金…現在の料金体系を維持 企業債…投資計画に応じた発行額 国庫補助金等…見込まない

投資		管路	施設
	目標	管路（管種）更新の優先順位、投資の平準化、収支のバランスを考慮し、更新・耐震化を進める	水需要の将来見込みを勘案し、合理化と耐震化を進める
	主な投資	<ul style="list-style-type: none"> 経年劣化した漏水頻度の高い塩ビ管 	<ul style="list-style-type: none"> 大二谷・自由が丘配水池の耐震化
投資額の見込額 (本経営戦略期間中)	年間平均約940百万円		

■ 本経営戦略の収益的収支、資本的収支及びキャッシュ・フロー計算書

単位：百万円

■ 収益的収支

	平成28年 (決算)	平成29年 (決算)	平成30年 (決算)	令和元年 (決算)	令和2年 (決算)	令和3年 (決算見込)	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年	令和14年	令和15年	令和16年	令和17年	令和18年	令和19年	令和20年	令和21年	令和22年	令和23年	令和24年
収益	1,586	1,603	1,574	1,568	1,082	1,537	1,528	1,521	1,506	1,495	1,483	1,475	1,455	1,443	1,431	1,422	1,405	1,392	1,380	1,370	1,354	1,337	1,324	1,315	1,298	1,285	1,272
営業収益	1,495	1,508	1,493	1,486	1,009	1,458	1,443	1,437	1,422	1,411	1,399	1,390	1,371	1,359	1,347	1,337	1,321	1,308	1,295	1,286	1,270	1,253	1,240	1,230	1,214	1,201	1,188
うち、利息収入	227	224	217	212	214	183	196	192	189	189	185	177	163	157	151	146	142	138	135	133	131	128	123	116	111	103	98
うち、長期前受金収入	203	203	196	192	194	167	179	175	173	170	167	164	151	146	140	137	133	130	128	126	123	121	115	109	104	96	90
収入	1,813	1,827	1,790	1,780	1,296	1,720	1,724	1,713	1,695	1,679	1,664	1,652	1,618	1,600	1,582	1,568	1,547	1,531	1,515	1,504	1,484	1,465	1,447	1,431	1,410	1,389	1,370
営業費用	1,605	1,528	1,537	1,544	1,390	1,514	1,529	1,537	1,572	1,571	1,591	1,591	1,587	1,589	1,612	1,628	1,649	1,670	1,678	1,702	1,719	1,746	1,765	1,781	1,788	1,802	1,830
うち、職員給与費	220	116	127	124	125	135	125	125	126	126	127	128	128	129	129	130	130	131	132	132	133	133	134	135	135	136	136
うち、経費	910	935	927	932	774	883	917	926	925	925	935	896	894	893	893	892	891	891	890	890	888	887	886	886	885	884	884
うち、減価償却費	475	477	482	489	490	495	487	486	521	520	527	531	527	537	548	563	576	594	598	616	629	661	665	674	676	687	699
営業外費用	18	15	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
支出	1,623	1,542	1,550	1,544	1,390	1,514	1,529	1,537	1,572	1,571	1,591	1,591	1,587	1,589	1,612	1,628	1,649	1,670	1,678	1,702	1,719	1,746	1,765	1,781	1,788	1,802	1,830
営業利益	191	285	241	236	△ 94	206	195	176	123	108	73	61	31	1	△ 30	△ 60	△ 101	△ 140	△ 164	△ 198	△ 235	△ 281	△ 318	△ 350	△ 378	△ 414	△ 460
特別利益	4	36	61	58	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年最終利益(又は純損失)	195	320	302	294	△ 78	208	195	176	123	108	73	61	31	1	△ 30	△ 60	△ 101	△ 140	△ 164	△ 198	△ 235	△ 281	△ 318	△ 350	△ 378	△ 414	△ 460

■ 資本的収支

	平成28年 (決算)	平成29年 (決算)	平成30年 (決算)	令和元年 (決算)	令和2年 (決算)	令和3年 (決算見込)	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年	令和14年	令和15年	令和16年	令和17年	令和18年	令和19年	令和20年	令和21年	令和22年	令和23年	令和24年
資本的収支	0	0	0	0	0	0	0	0	0	186	563	205	214	188	112	121	409	421	561	584	631	666	713	655	573	631	1,062
資本的収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収入	51	33	36	53	44	47	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
うち、借入金	100	99	99	98	98	93	98	98	144	296	295	294	292	291	290	288	287	286	88	0	0	0	0	0	0	0	0
うち、借入金	151	132	135	151	142	141	141	141	188	526	901	542	550	502	445	463	740	750	693	628	675	710	766	698	616	675	1,106
うち、借入金	793	411	516	475	553	855	622	948	956	957	1,296	943	932	932	932	932	1,169	1,169	1,169	1,169	1,169	1,169	1,169	1,169	1,169	1,169	1,518
うち、借入金	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	22	29	35	41	45	49	61	75	92	111	130	152	175	196	215
うち、借入金	15	14	14	13	13	8	13	13	13	13	11	10	9	7	5	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
支出	812	425	529	488	566	864	635	961	968	968	1,306	957	962	967	972	976	1,215	1,218	1,230	1,243	1,261	1,279	1,299	1,321	1,343	1,365	1,733
特別損失	661	293	394	337	424	723	493	819	780	442	405	415	411	494	527	523	476	468	538	616	586	570	543	623	727	690	627

■ キャッシュ・フロー計算書

	平成28年 (決算)	平成29年 (決算)	平成30年 (決算)	令和元年 (決算)	令和2年 (決算)	令和3年 (決算見込)	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年	令和14年	令和15年	令和16年	令和17年	令和18年	令和19年	令和20年	令和21年	令和22年	令和23年	令和24年
営業活動によるキャッシュ・フロー	760	1,201	226	630	304	588	523	514	499	487	473	457	436	421	407	396	378	361	344	329	308	287	268	253	232	215	198
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 476	△ 293	△ 382	△ 357	△ 269	△ 743	△ 441	△ 737	△ 698	△ 545	△ 864	△ 533	△ 523	△ 523	△ 523	△ 523	△ 738	△ 738	△ 935	△ 1,023	△ 1,023	△ 1,023	△ 1,023	△ 1,023	△ 1,023	△ 1,023	△ 1,340
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 4	0	0	0	0	0	0	0	0	186	563	199	192	139	76	80	364	372	500	510	539	556	583	503	398	435	847
現金の当座増減額	279	908	△ 156	273	35	△ 155	82	△ 222	△ 198	128	182	124	105	38	△ 39	△ 46	4,683	△ 5	△ 91	△ 184	△ 176	△ 180	△ 172	△ 288	△ 393	△ 373	△ 295
当年純増(減)額	803	1,710	1,555	1,828	1,863	1,708	1,790	1,568	1,369	1,498	1,679	1,803	1,909	1,946	1,907	1,860	1,865	1,860	1,769	1,585	1,409	1,228	1,056	789	396	23	△ 272

令和12年度以降は当期純損失に陥ると見込まれており、令和24年度には現金預金がマイナスになると試算されました。これは、資金が枯渇し、**事業の継続が不可能になることを意味します。**

■ 収支ギャップの解消に向けて

事業の継続のために必要な資金残高を確保するためには、「a.起債の増額」、「b.料金収入の増額（料金改定）」の2つの方法があります。

資金確保策	本市における状況
a. 起債の増額	「財政計画」において企業債残高は令和35（2053）年度にピークに達した後は、減少が見込まれているものの、料金収入の10倍を上回る水準が継続し、これ以上の増額は難しい状況にあります。
b. 料金収入の増額（料金改定）	「受益者負担の原則」に則っているため、一定の合理性が認められる



本市の水道事業が現状取りうる資金の確保策として考えられるのは「**b.料金収入の増額（料金改定）**」ということになります。
事業の継続のための必要運転資金を考慮すると、適切な時期に料金改定を行うことが必要となります。

■ 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、本経営戦略の計画期間中である令和13年度までの管路及び施設への投資額は年間平均約940百万円を予定します。
- 4 新規事業及び耐震化事業には企業債を活用し、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、令和12年度年度には赤字（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。見直し時には、料金改定の必要な時期・改定率等について検討し、赤字の解消を図る予定です。