

令和 4 年 11 月 10 日

川西市長 越田 謙治郎 様

川西市上下水道事業経営審議会  
会 長 木 本 圭 一

## 川西市上下水道事業経営審議会答申（案）

川西市上下水道事業経営審議会は、令和 3 年 10 月 21 日付けで諮問のあった川西市水道事業経営について、下記のとおり答申します。

## 記

今後の水道事業経営にあたっては、本答申の趣旨を尊重され、なお一層、経営の効率化、サービスの向上に努めるとともに、市民が必要とする情報を的確かつ積極的に提供するなど、市民の理解と協力を得るための努力を引き続き行っていただくことを強く願うものである。

水道事業については安定した運営が求められるが、現在の経営体制のままでは、令和 10 年度に赤字が発生し、試算を行った令和 14 年度まで好転が見込めない状況から、水道事業の現状に合わせた健全な財政基盤を確立することが必要である。そのために、不断の経営努力に加えて、水道料金の改定及び料金体系の見直しを適切に実施することが重要である。

水道料金については、純損失が発生する年度の状況が新水道ビジョン策定時より好転している現状から、即座に料金改定すべき経営状況ではないが、経営努力による経営改善を継続しながら、純損失が発生する年度の状況や、営業費用における今後の受水費の単価の改定等を踏まえ、次の財政収支試算の見直しにおいて判断されたい。ただし、物価高騰などの要因により計画よりも早く純損失が継続的に発生すると見込まれる場合は、その時点で財政収支試算の見直しを行い、料金改定の検討を前倒しして実施されたい。

料金体系の見直しについては、基本料金と水量料金の割合の適正化を図るため、早急に見直すことが必要である。料金改定の時期に配慮しながら、料金改定と同時に実施する方向で検討されたい。なお、料金体系の見直しの実施にあたっては、本来は基本料金で賄うべきである、老朽化等により発生する施設の更新や管理の費用を、現状は水量料金で賄っている状況であることが、一般的に理解し難いことであることから、あらかじめ周知徹底を図るべきである。

以上

# 川西市水道事業経営戦略(財政収支試算) 中間見直し

見直し箇所:川西市新水道ビジョン P71～P76

令和 4 年 11 月

川西市上下水道局

## 第4章 財政収支試算

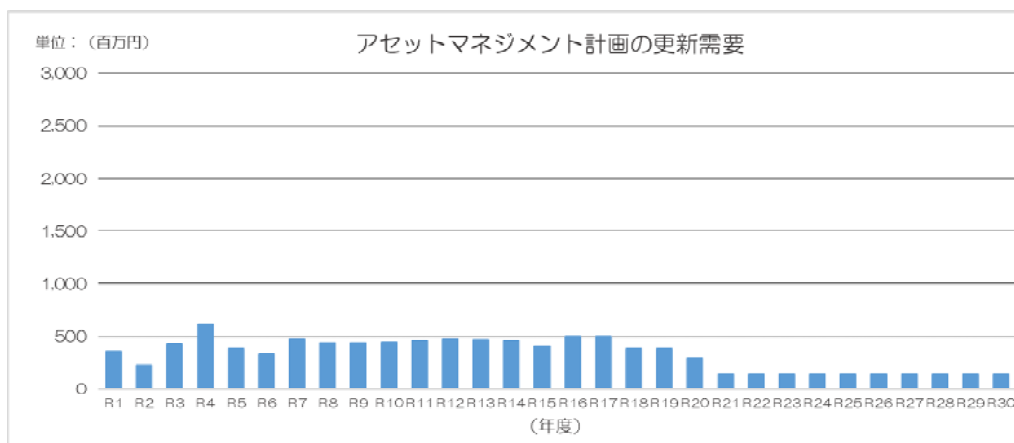
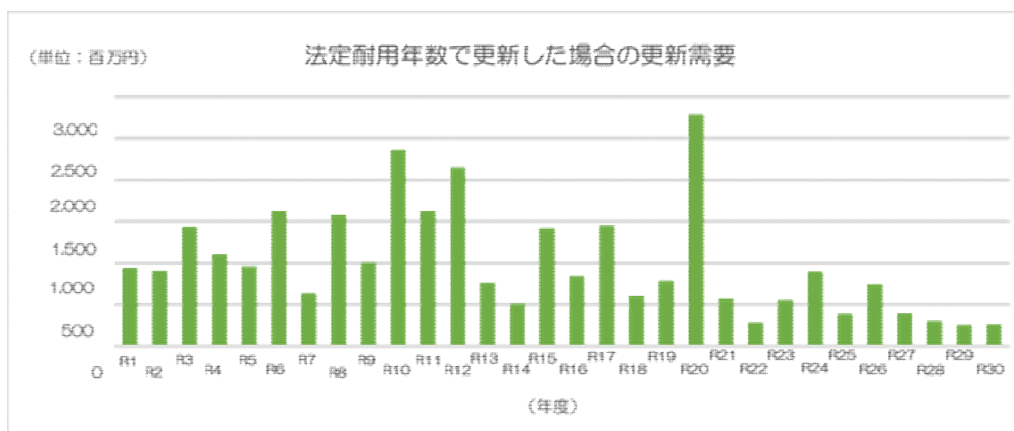
第3章で掲げた「目標達成のための施策」の実行に向け、財政収支の取り組みと指標の設定を以下のとおり行います。

### 1 投資に関する取り組み

下グラフの「法定耐用年数で更新した場合の更新需要」のとおり、新水道ビジョン計画期間（令和元年度（2019年度）～令和10年度（2028年度））では、更新需要費は約125億円が必要となります。

そのため管路更新等の優先度を考慮して、実質的耐用年数に基づく建設改良工事の見直しを行うとともに、建設改良工事を計画的に実施するためにアセットマネジメントに基づく水道施設建設改良計画を策定し、令和元年度（2019年度）より実施しています。それに加え、施設規模の合理化、適正化を行い、更新速度のスピードアップ、および建設費用の削減を図るべく、令和2年度（2020年度）に建設改良計画の一部を見直した「水道施設再構築プラン」を策定しています。

その結果、更新需要費については下グラフの「アセットマネジメント計画の更新需要」となり、ローリング後（令和5年度（2023年度）～令和14年度（2028年度））の更新需要費は約67億円となります。



## 2 経営に関する取組み

前回シミュレーションでは、平成 30 年度（2018 年度）から上下水道料金の窓口業務を、また、令和元年度（2019 年度）から久代浄水場の運転管理業務を外部委託することにより職員定数を削減しました。この委託化に伴い、令和 10 年度（2028 年度）までの 10 年間で 1 億 1,500 万円の営業費用の縮減を見込んでいました。また、委託料について、システムの更新や入れ替えなどにより高額のコストが必要となる年度を基準として、一定で計上していましたが、今回の見直しでシステムの更新年度を考慮した結果、委託料は見直し前と比較して 2 億 8,500 万円の減額となりました。引き続き、今後の更新事業量など実態の仕事量に合わせて、職員配置を適正化することで、さらなる効率化を図っていきます。

財政収支試算の資金合計の推移について、令和 4 年度（2022 年度）までの実績を反映し、財政収支のシミュレーションを見直した結果、令和 10 年度（2028 年度）の資金合計では約 28 億円となり、シミュレーションの見直し前と比較して約 12 億円の増額となりました。しかしながら、見直し後の令和 14 年度（2032 年度）の資金合計は約 14 億円まで減少することが見込まれており、それ以後も減少し続けていく試算となっております。また、収支均衡が保てなくなる、赤字が発生するのは令和 10 年度（2028 年度）と先に延びていますが、現状の水道料金を据え置いたままでは資金が枯渇してしまう経営状況から、引き続き、給水収益の増額を図るための水道料金の改定や企業債の増額を検討していくとともに、基本料金と水量料金の割合の適正化に向けた料金体系の見直しを実施していく必要があります。

料金体系について、本来、配水管など水道施設の更新及び管理に必要な費用を基本料金で賄うべきところ、本市では水量料金で賄っている割合が多いため見直しが必要です。なお、料金体系の見直しを実施することは、一部の利用者にとって水道料金の改定に繋がる要因となってしまうため、見直しの実施時期は、水道料金の改定を行うタイミングで、同時に実施いたします。

水道料金の改定について、財政収支のシミュレーションを見直した結果、前回シミュレーション策定時より将来の給水収益が増額となったことや、令和 2 年度（2020 年度）に収益的支出の約 3 割を占める県営水道料金における受水費の単価が引き下げられたことなどで営業費用が減額となりました。その結果、赤字が発生する時期は令和 10 年度（2028 年度）となり、試算を行った令和 14 年度（2032 年度）まで好転が見込めない状況です。そこで、料金改定の検討は、令和 6 年度（2024 年度）に受水費の単価の見直しがあるため、それらを踏まえたうえで、新たな新水道ビジョンの策定を検討する時期で、かつ、赤字が発生する前年度である令和 9 年度（2027 年度）を目処に実施いたします。なお、物価等の変動により、赤字発生年度が計画より早まり、今後も継続的に発生し続ける場合には、料金改定の検討を前倒しいたします。

また、企業債については、今後の資金残高を確認しながら、基幹施設の更新や基幹管路耐震化工事の実施に応じて増額を検討していきます。なお、企業債を増額する際には、令和元年度（2019年度）から毎年1億円ずつ購入している有価証券については、企業債との関係を踏まえながら、今後の購入の有無について判断いたします。

### 3 財政収支試算

上記の投資に関する取組みと経営に関する取組みを踏まえ、財政収支の計画期間中（令和元年度（2019年度）～令和10年度（2028年度））の見直し、及び令和14年度（2032年度）までのシミュレーションを行います。

#### (1) 前提条件

	項目	前提条件
収益的収入	給水収益	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去の推移、人口動態を考慮して現行料金水準での給水収益を推計（平成29年度より生活保護減免は廃止）</li> <li>節水トレンドについては見込まない（1人1日平均給水量273L：H28（現ビジョン）・272L、R1・270L、R2・278Lの3か年平均で一定）</li> <li>有収率は96.0%で一定</li> <li>口径別件数については、令和2年度実績の件数比率が継続するとして計算</li> <li>人口推計は、市の総合戦略における人口推計を採用</li> <li>世帯当たり構成人員は令和2年度実績までのトレンドが継続するとして計算</li> </ul>
収益的支出	人件費	<ul style="list-style-type: none"> <li>昇給動向等について、R4以降：1.63%（R3年度予算数値を基礎とする）とし、R11以降：0%（昇給分を見込まない）とする</li> <li>人員数については、下記委託化による減少を反映済み、かつ役職の配置で増減するため、全職員の平均値の金額分を加算 H30～窓口業務委託、H31～久代浄水場夜間休日管理委託を実施のため、次のとおり定数から減少する予定 H30△2名、R1△7名（うち、再任用△4名）及びアルバイト△6名、R2△1名 H30窓口委託として（38百万円/年）（予算数値に反映済み）、R1夜間休日管理委託として（50百万円/年）を加算</li> <li>工事増加により、H31より5名、損益勘定所属職員を資本勘定所属職員に異動済み</li> </ul>
	委託料	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和3年度予算数値を基礎とし、上下水道料金システム再構築に係る費用35百万円をH30を基準として5年に1回、マッピングシステム再構築に係る費用42百万円をR2を基準として5年に1回加算</li> <li>浄水処理委託費については各年度試算数値を反映</li> </ul>
	浄水処理委託費、受水費	<ul style="list-style-type: none"> <li>水源割合は過去実績を使用する（県水9,376千m<sup>3</sup>で一定、残りが自己水36%、浄水委託64%・H30～R2の平均値）</li> <li>浄水処理委託費については、水量の変動に応じて推計。単価は@30.25円</li> <li>県水については、責任水量制で受水費一定のため、通常年1,110,689千円、うるう年1,113,732千円とする</li> <li>賃借料に含まれる「県営水道施設使用料」は令和3年度以降152,000千円で一定とする</li> </ul>

	項目	前提条件
収益的支出	減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和2年度までの既取得資産に係る減価償却費を固定資産システムより出力して使用</li> <li>令和3年度以降取得資産に係る減価償却費推計値を合算</li> <li>耐用年数 基幹移設更新事業 60年 基幹管路更新事業、久代浄水場関連事業、その他 40年</li> </ul>

	項目	前提条件
資本的収入	企業債	<ul style="list-style-type: none"> <li>発行額：年間1億円で一定</li> <li>起債充当：年間1億円の起債を4つの事業（基幹施設更新事業、基幹管路更新事業、久代浄水場関連事業、その他）に、その年の事業費の比率で配分して充当</li> <li>償還条件：償還期間30年、据置なし、元金均等償還、利率1.5%</li> </ul>
	投資有価証券償還金	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去の購入分として令和3年度と4年度に2億円</li> <li>令和元年度から10年債を毎年1億円購入しているため、令和11年度以降1億円で一定</li> </ul>
資本的支出	建設改良費	<ul style="list-style-type: none"> <li>「アセットマネジメントに基づく水道施設建設改良計画」に基づく推計</li> <li>人件費については、3条、4条の整理を反映</li> </ul>
	投資有価証券購入費	<ul style="list-style-type: none"> <li>毎年度1億円で一定。</li> </ul>

## (2) 試算結果

水道水を送り届けたり、汚れた水を適切に処理したりするための経費とその財源（一事業年度の企業の経営活動に伴って発生するすべての収益と費用）を表している収益的収支と、施設を建設・整備するための経費とその財源（建物・施設の建設といった支出の効果が、次年度以降に及びものや企業債の元金償還等の費用とその財源となる収入）を表している資本的収支、それと資金合計、いわゆる現預金残高を表しています。

財政収支試算の見直しにあたり、令和元年度（2019年度）から令和4年度（2022年度）は実績数値を、令和5年度（2023年度）から令和10年度（2028年度）は見直し後の計画数値を掲載しています。また、ローリング後に見直した今後の推移として、令和11年度（2029年度）から令和14年度（2032年度）の今後の推移の数値を掲載しています。

まず、収益的収支を見ますと、新水道ビジョン策定時は令和5年度（2023年度）に赤字となっていたものが、ローリングの結果、令和10年度（2028年度）から単年度損益がマイナスとなり、26百万円の赤字が発生していますが、その下の未処分利益剰余金（これまでの利益を積み上げているもの）を取り崩して発生している赤字を埋めていく計画になっています。

なお、令和10年度（2028年度）末の未処分利益剰余金は、新水道ビジョン策定時は1,064百万円でしたが、ローリングの結果1,555百万円、令和14年度（2032年度）末では1,342百万円となっています。

次に、資本的収支を見ますと、毎年、資本的収支不足額が発生していますが、これは、損益勘定留保資金と言って、収益的支出のうち現金支出を伴わない減価償却費等で補填をして事業を行っていく計画になっています。

最後に、資金合計は、令和10年度（2028年度）末で新水道ビジョン策定時に1,609百万円だったものが、ローリングの結果2,808百万円、令和14年度（2032年度）末で1,421百万円の現預金がある試算になっています。

【収益的収支】 (単位：百万円 税抜)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
水道事業収益	3,234	3,208	3,189	3,169	3,152	3,128	3,108	3,086	3,068	3,040
給水収益	2,831	2,813	2,800	2,787	2,780	2,762	2,749	2,737	2,730	2,712
分担金	111	109	106	104	102	100	98	95	93	91
他会計補助金	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
長期前受金戻入	165	161	157	154	148	144	139	132	123	115
その他	126	124	125	123	121	121	121	121	121	121
水道事業費用	3,186	3,172	3,168	3,161	3,166	3,169	3,176	3,180	3,188	3,190
人件費	280	273	275	277	279	281	283	285	287	289
委託料	454	454	454	453	453	453	453	452	452	452
受水費	1,169	1,166	1,166	1,166	1,169	1,166	1,166	1,166	1,169	1,166
減価償却費	543	541	536	529	530	536	542	545	549	552
支払利息	40	38	37	36	35	33	32	32	31	31
その他	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
単年度損益	48	36	21	8	△14	△41	△68	△94	△120	△150
未処分利益剰余金	1,581	1,617	1,638	1,646	1,632	1,591	1,523	1,429	1,309	1,064



見直し後

【収益的収支】 (単位：百万円 税抜)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
水道事業収益	3,349	2,823	3,373	3,238	3,175	3,163	3,155
給水収益	2,825	2,242	2,814	2,821	2,809	2,799	2,795
分担金	159	188	177	107	101	101	101
他会計補助金	1	1	1	2	1	1	1
長期前受金戻入	179	165	159	154	152	150	146
その他	185	227	222	154	112	112	112
水道事業費用	3,059	2,736	2,989	3,139	3,089	3,060	3,108
人件費	246	227	231	248	253	255	257
委託料	387	446	396	443	450	414	455
受水費	1,167	831	1,111	1,111	1,114	1,111	1,111
減価償却費	542	545	542	538	546	555	561
支払利息	38	35	33	31	29	28	27
その他	679	652	676	768	697	697	697
単年度損益	290	87	384	99	86	103	47
未処分利益剰余金	1,719	1,806	1,507	1,246	1,331	1,434	1,481

	R8	R9	R10	ローリング後に見直した今後の推移			
				R11	R12	R13	R14
水道事業収益	3,135	3,120	3,092	3,075	3,057	3,050	3,029
給水収益	2,781	2,773	2,753	2,739	2,724	2,721	2,706
分担金	101	101	101	101	101	101	101
他会計補助金	1	1	1	1	1	1	1
長期前受金戻入	140	133	125	122	119	115	109
その他	112	112	112	112	112	112	112
水道事業費用	3,073	3,082	3,118	3,090	3,137	3,103	3,095
人件費	260	262	264	264	264	264	264
委託料	411	410	443	406	446	404	402
受水費	1,111	1,114	1,111	1,111	1,111	1,114	1,111
減価償却費	568	573	578	587	595	600	597
支払利息	26	26	25	25	24	24	24
その他	697	697	697	697	697	697	697
単年度損益	62	38	△26	△15	△80	△53	△66
未処分利益剰余金	1,543	1,581	1,555	1,541	1,460	1,407	1,341

## 【資本的収支】

(単位：百万円 税込)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
資本的収入	346	317	313	325	125	115	115	108	108	117
企業債	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
一般会計からの繰入金	30	10	10	18	18	11	11	6	6	12
国庫補助金	12	3	3	7	7	4	4	2	2	5
その他	204	204	200	200	-	-	-	-	-	-
資本的支出	904	761	734	726	916	919	906	869	887	843
改良工事費	512	551	504	515	524	528	501	471	491	378
5期拡張工事費	279	93	108	83	268	268	288	289	289	367
企業債償還金	106	111	117	123	118	117	112	104	102	93
その他	7	6	5	5	6	6	5	5	5	5
資本的収支不足額	△558	△444	△421	△401	△791	△804	△791	△761	△779	△726
損益勘定留保資金	739	688	659	647	251	-	-	-	-	-



見直し後

## 【資本的収支】

(単位：百万円 税込)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
資本的収入	395	252	514	453	237	142	216
企業債	100	13	163	100	100	100	100
一般会計からの繰入金	71	17	45	84	46	15	40
国庫補助金	13	6	90	40	91	27	76
その他	211	216	216	229	-	-	-
資本的支出	872	784	912	1,226	1,103	926	1,079
改良工事費	346	493	619	909	788	572	712
5期拡張工事費	315	72	69	69	65	103	126
企業債償還金	108	118	123	135	137	137	133
その他	103	101	101	113	113	114	108
資本的収支不足額	△477	△532	△398	△773	△866	△784	△863
損益勘定留保資金	1,042	937	963	650	240	-	-

	R8	R9	R10	ローリング後に見直した今後の推移			
				R11	R12	R13	R14
資本的収入	175	175	175	280	275	275	275
企業債	100	100	100	100	100	100	100
一般会計からの繰入金	26	26	26	24	26	26	26
国庫補助金	49	49	49	56	49	49	49
その他	-	-	-	100	100	100	100
資本的支出	1,028	1,042	1,015	1,046	1,056	1,051	1,041
改良工事費	621	638	618	639	660	651	642
5期拡張工事費	167	167	168	168	168	168	169
企業債償還金	127	127	119	129	117	122	120
その他	113	110	110	110	111	110	110
資本的収支不足額	△853	△867	△840	△766	△781	△776	△766
損益勘定留保資金	-	-	-	-	-	-	-

## 【資金の推移】

(単位：百万円)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
資金合計	4,357	4,330	4,309	4,292	3,870	3,417	2,961	2,520	2,047	1,609



見直し後

## 【資金の推移】

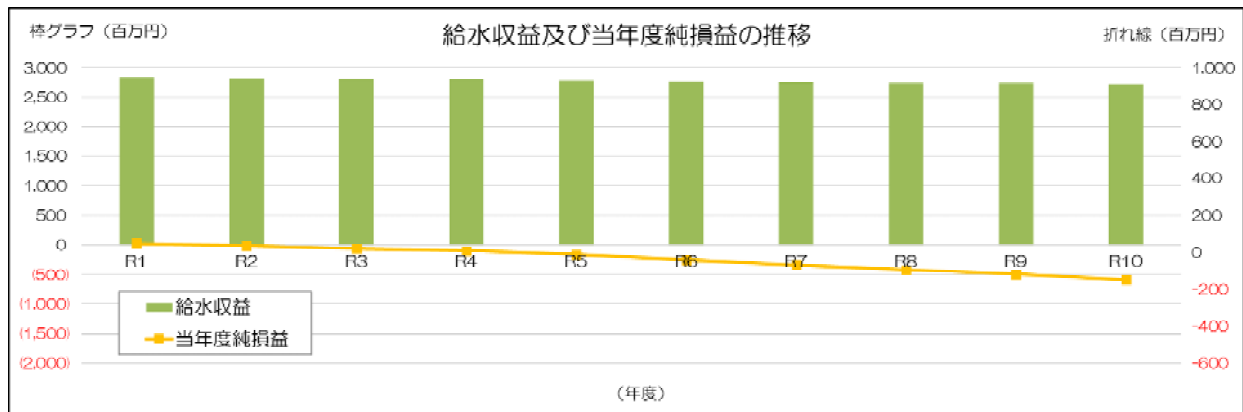
(単位：百万円)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
資金合計	4,802	4,553	5,277	5,036	4,649	4,374	3,973

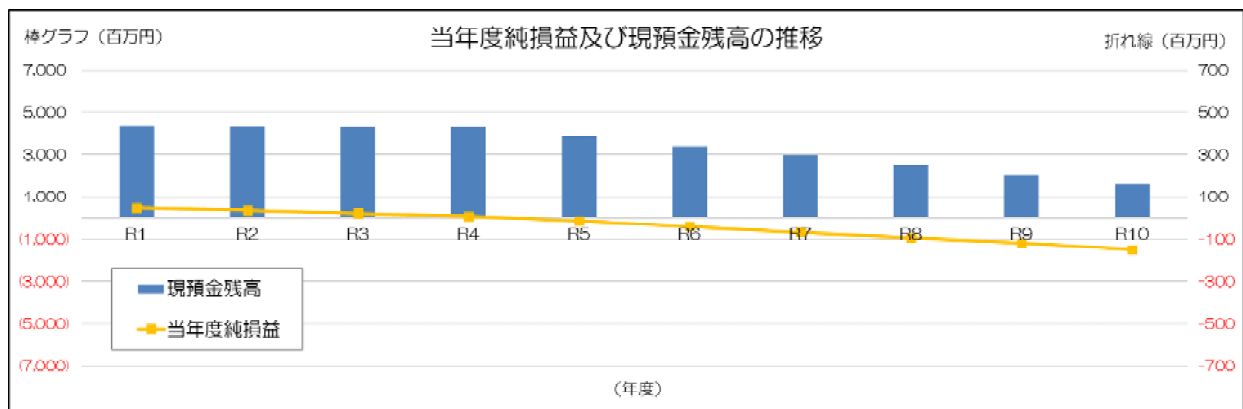
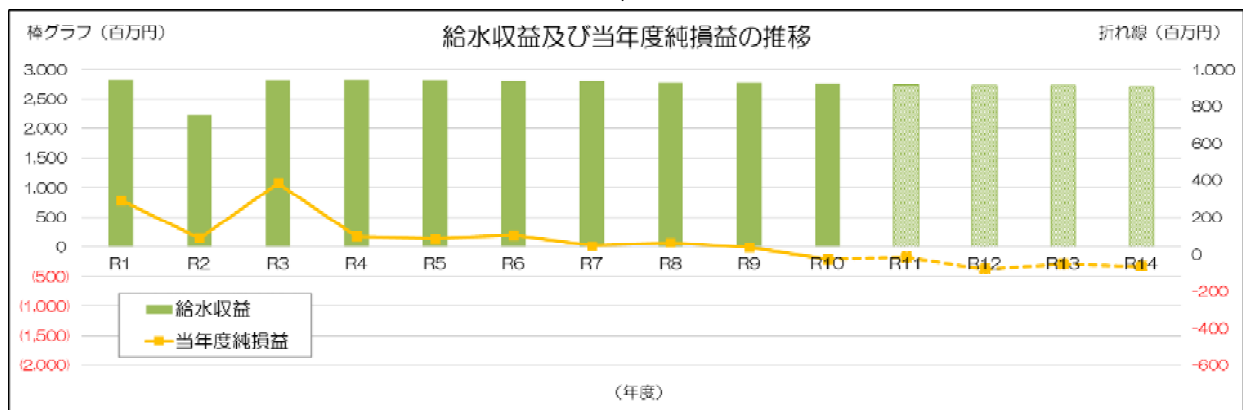
  

	R8	R9	R10	ローリング後に見直した今後の推移			
				R11	R12	R13	R14
資金合計	3,610	3,221	2,808	2,493	2,107	1,764	1,421

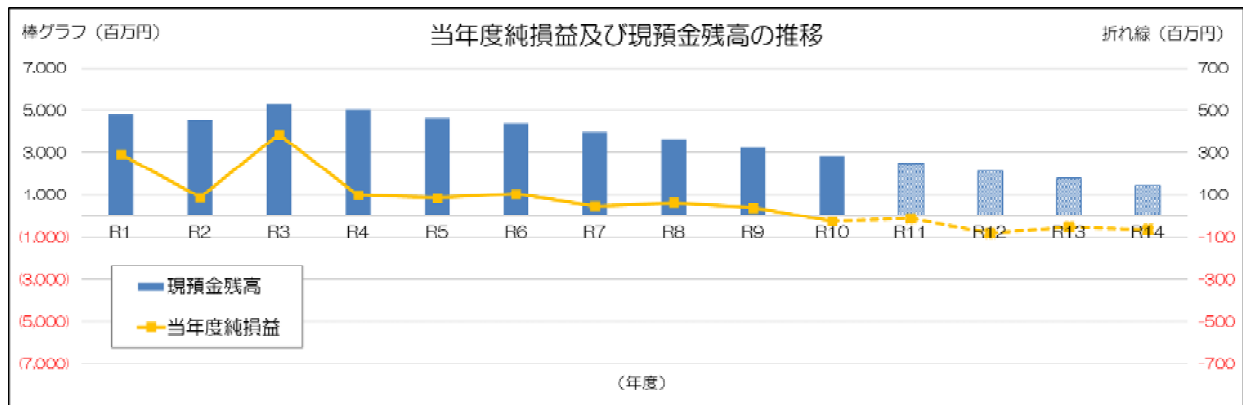




見直し後



見直し後



## 4 目標指標

財政収支の取り組みを踏まえ、ビジョンに掲げる目標達成に向けた指標を以下のとおり設定します。

なお、料金回収率については、令和10年度（2028年度）の財政収支試算では、新水道ビジョン策定時は88.1%だったものが、今回のローリングでは92.4%と改善されており、令和14年度（2032年度）では91.1%と見込まれますが、事業運営の根幹となる指標であり、他の事業体での採用事例においても目標値は100.0%としていること等から、川西市水道事業においても料金回収率の目標値は100.0%に定め、さらなる経営努力に資するとともに、令和9年度（2027年度）を目処に検討する料金体系の変更及び水道料金の改定も視野に入れながら、目標達成に向けて計画的かつ効率的に事業を推進していきます。

また、目標指標の実績値について、ローリング前では、前計画である水道ビジョンで設定していた数値を、平成29年度（2017年度）の実績値として設定していましたが、ローリング後の実績値は計画期間の初年度である令和元年度（2019年度）の実績値を基準としており、令和10年度（2028年度）に設定している目標値をめざし、事業を進めていきます。

なお、令和14年度（2032年度）の目標値は、ローリング後に見直した令和14年度（2032年度）までの見込数値を参考として掲載しています。

### (1) 料金回収率

料金回収率は、料金で回収すべき経費（原価）が、どの程度回収できているか健全性を示す指標です。

評価指標	実績値	目標値	目標値
	令和元年度 (2019年度)	令和10年度 (2028年度)	令和14年度 (2032年度)
供給単価÷給水原価×100	99.3%	100.0% ※	100.0% ※

※見直し後の財政収支試算における令和10年度（2028年度）の目標値は、計画値として92.4%、令和14年度（2032年度）の目標値は、計画値として91.1%と見込まれている状況のため、目標の達成に向けて今後も経営努力を図るとともに、令和9年度（2027年度）を目処に検討する料金体系の変更及び水道料金の改定も視野に入れながら、計画的かつ効率的に事業を推進していきます。

## (2) 基幹管路耐震化延長（率）

水道施設のうち基幹的な管路の耐震適合性のある管の延長と割合を示し、水道施設の耐震化の進捗状況を示す指標です。

評価指標	実績値	目標値	目標値
	令和元年度 (2019年度)	令和10年度 (2028年度)	令和14年度 (2032年度)
基幹管路耐震化延長	6.5km	15.8km	26.2km
基幹管路耐震化延長(15.84km) ÷ 基幹管路延長(送水管・配水本管 59.40km)	10.9%	26.7%	44.2%

## (3) 配水池耐震化率

水道施設のうち配水池の耐震適合性の割合を示し、水道施設の耐震化の進捗状況を示す指標です。

評価指標	実績値	目標値	目標値
	令和元年度 (2019年度)	令和10年度 (2028年度)	令和14年度 (2032年度)
耐震配水池容量(22,880 m <sup>3</sup> ) ÷ 計画配水池容量 (30,340 m <sup>3</sup> )	75.3%	75.4%	87.8%

## (4) 鉛管残存率（給水世帯数に対する鉛管の使用率）

鉛製給水装置がある個所数と割合を示し、鉛管解消の進捗状況を示す指標です。

評価指標	実績値	目標値	目標値
	令和元年度 (2019年度)	令和10年度 (2028年度)	令和14年度 (2032年度)
鉛製給水装置数(箇所)	20,907箇所	7,494箇所	1,658箇所
鉛製装置残存数(箇所) ÷ 給水世帯数 × 100	31.1%	11.2%	2.5%

## (5) 有収率

全配水量のうち水道料金の対象となる水量の割合を示す指標です。

評価指標	実績値	目標値	目標値
	令和元年度 (2019年度)	令和10年度 (2028年度)	令和14年度 (2032年度)
有収水量 ÷ 年間総配水量 × 100	95.4%	96.0%	96.0%