



川西市新下水道ビジョン

安全で快適な暮らしを支えるために
—「循環のみち下水道」の持続と進化—

< 概要版 >

令和2年度(2020年度)~令和11年度(2029年度)

川西市上下水道局

1 策定にあたって（本編P.1、P.34～P.36）

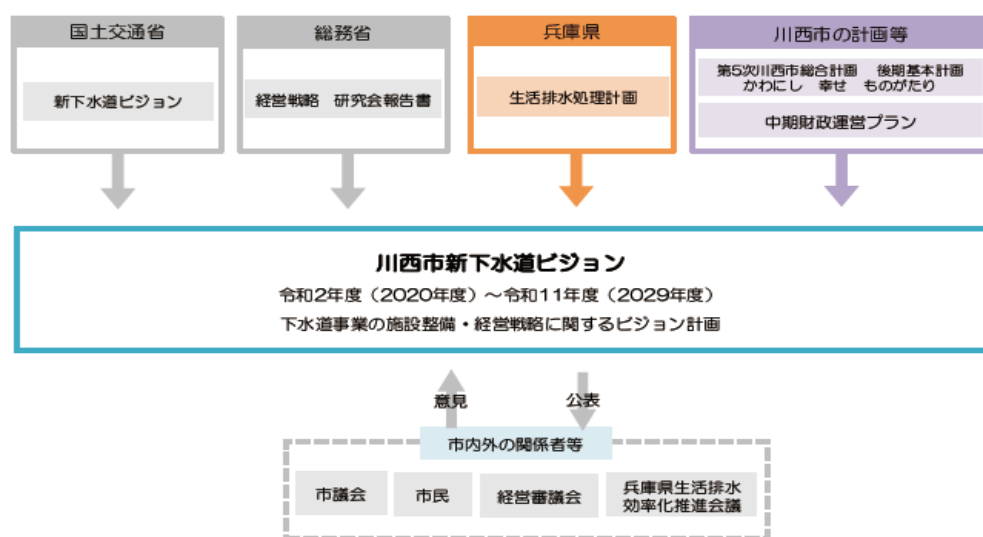
（1）策定の趣旨

川西市下水道事業では、「川西市下水道ビジョン」（計画期間:平成26年度（2014年度）～令和5年度（2023年度））により、将来のあるべき姿と方向性を示した上で、目指す将来像に向けた取組みを進めてきたところですが、社会情勢の変化に的確に対応し、効率的かつ安定的に持続可能な下水道事業を再構築する観点から、課題を整理し、今後の取組みの目指すべき方向性や方策を明確化することにより、事業運営の指針となるように、新たな「川西市新下水道ビジョン」を策定するものです。

（2）位置付け・計画期間

新ビジョンは、「第5次川西市総合計画 後期基本計画 かわにし 幸せ ものがたり」との整合性を図りながら、国土交通省が示した「新下水道ビジョン」に基づく下水道ビジョンと位置付けます。加えて、総務省が策定を求めている「経営戦略」の内容を総合的に包含するものとししました。

計画期間は、令和2年度（2020年度）から令和11年度（2029年度）までの10年間を計画期間とし、中長期的な事業運営の方針を示しています。



（3）下水道ストックマネジメント計画の推進

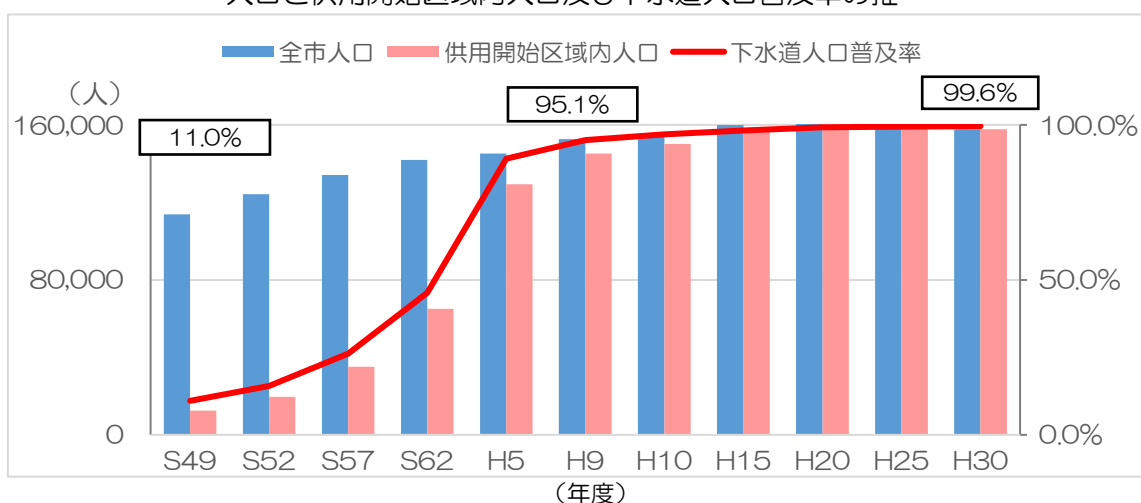
国土交通省において、平成28年度（2016年度）より、「下水道ストックマネジメント計画」の策定、及び同計画に基づく点検・調査、改築を支援する「下水道ストックマネジメント支援制度」が創設されたことから、長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進展状況を考慮し、優先順位付けを行ったうえで、施設全体を対象とした施設管理を最適化することを目的としたストックマネジメントを推進しています。

2 川西市下水道事業の現状（本編 P.3～P.27）

（1）汚水排除

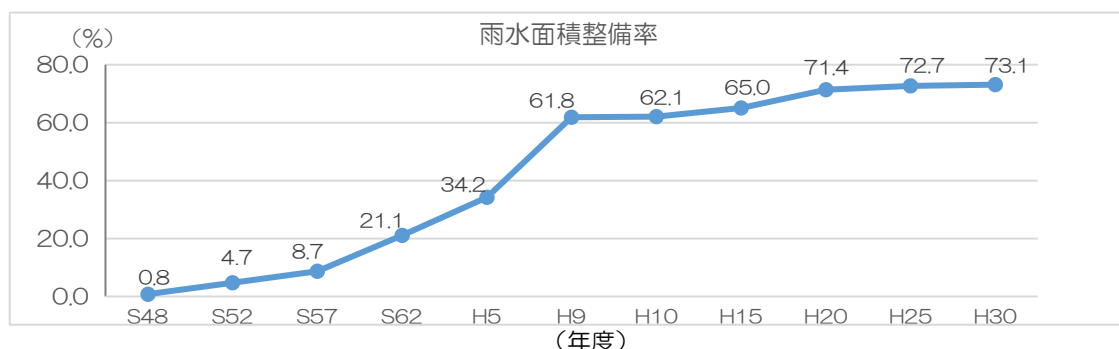
下水道人口普及率では、昭和49年度（1974年度）はわずか11.0パーセントでしたが、大規模団地を公共下水道として引き継ぎが終了した平成9年度（1997年度）には95.1パーセントと急速に拡充しており、平成30年度（2018年度）末の管渠整備延長は509.2キロメートル、下水道人口普及率は99.6パーセントに達しています。

人口と供用開始区域内人口及び下水道人口普及率の推



（2）雨水排除

面積整備率では、昭和48年度（1973年度）はわずか0.8パーセント、20年後の平成5年度（1993年度）は34.2パーセントでしたが、汚水施設と同様に大規模団地からの雨水管渠などの引継ぎが終了した平成9年度（1997年度）には61.8パーセントと急速に拡充しており、平成30年度（2018年度）末の雨水管渠延長は234.9キロメートル、面積整備率は73.1パーセントとなっています。



（3）汚水管路施設

下水道管として使用されている鉄筋コンクリート管（ヒューム管）は敷設後50年を超過する老朽化した施設が年々増加傾向にあり、標準耐用年数(50年)を迎えようとしている管渠の老朽化対策が近年の課題となっています。

(4) 雨水管路施設

浸水被害を防除する対策を行ってきたことや、市街化区域内の未整備箇所を整備してきたことにより、内水氾濫による浸水被害常襲地区が概ね解消されてきましたが、ゲリラ豪雨による内水氾濫の被害リスクが増大しており、総合的な浸水対策が必要となっています。

(5) 汚水中継ポンプ場

水明台汚水中継ポンプ場並びに満願寺汚水中継ポンプ場ともに、土木構造物としての耐震性は低いものの、建築構造物としての耐震性能は高いものと推察されます。

(6) 雨水ポンプ場

土木構造物としての耐震性能は、両施設とも低いと考えられ、建築構造物としては、前川雨水ポンプ場が旧耐震基準で耐震性が低く、加茂雨水ポンプ場は新耐震基準で耐震性は高いと考えられています。

(7) マンホール

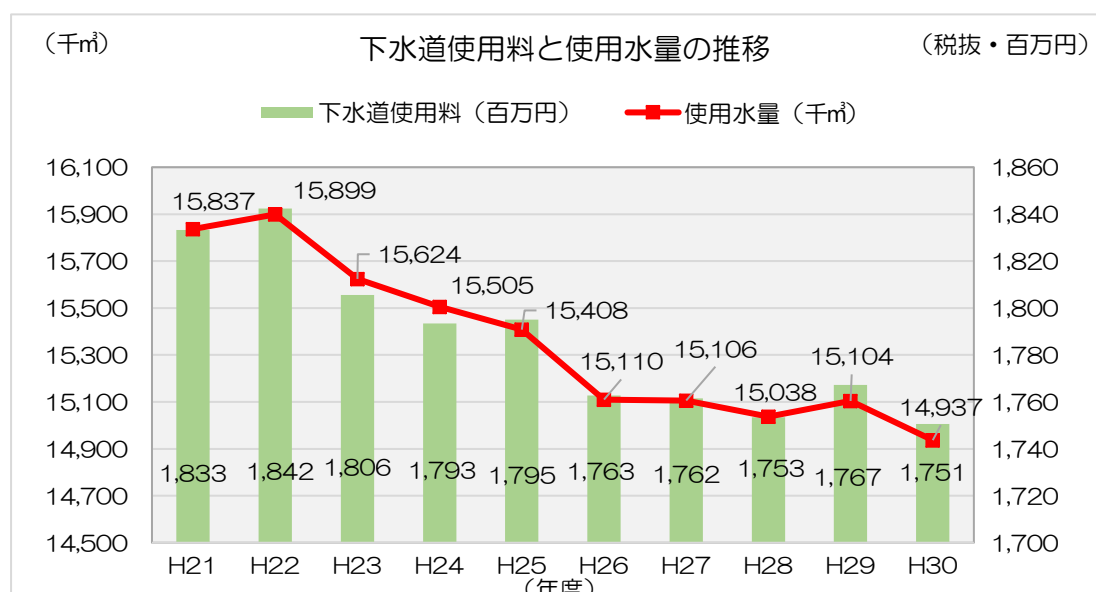
マンホール躯体の劣化・腐食が多く見られるため、下水道ストックマネジメント実施方針に従い劣化状態を把握し、改築・修繕を進めています。

また、マンホールふたについては、長寿命化計画及び他企業などの工事、ストックマネジメント実施方針での管渠の改築に合わせて取替えを行っています。

(8) 財務

(下水道使用料と使用水量の推移)

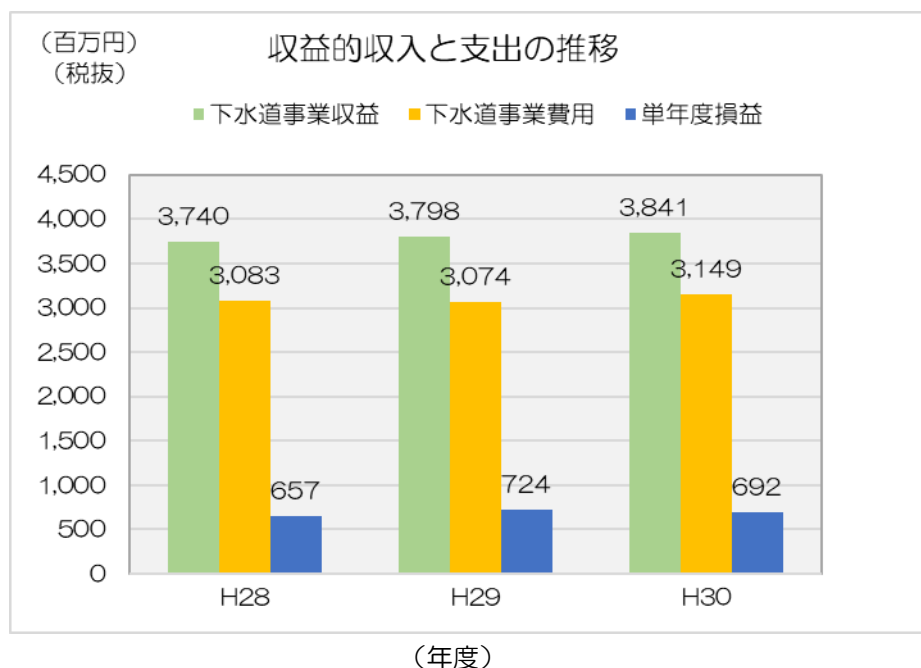
平成30年度(2018年度)まで10年間の下水道使用料と使用水量の推移をみると、下水道使用料、使用水量ともに減少傾向にあります。



（収益的収入と支出の推移）

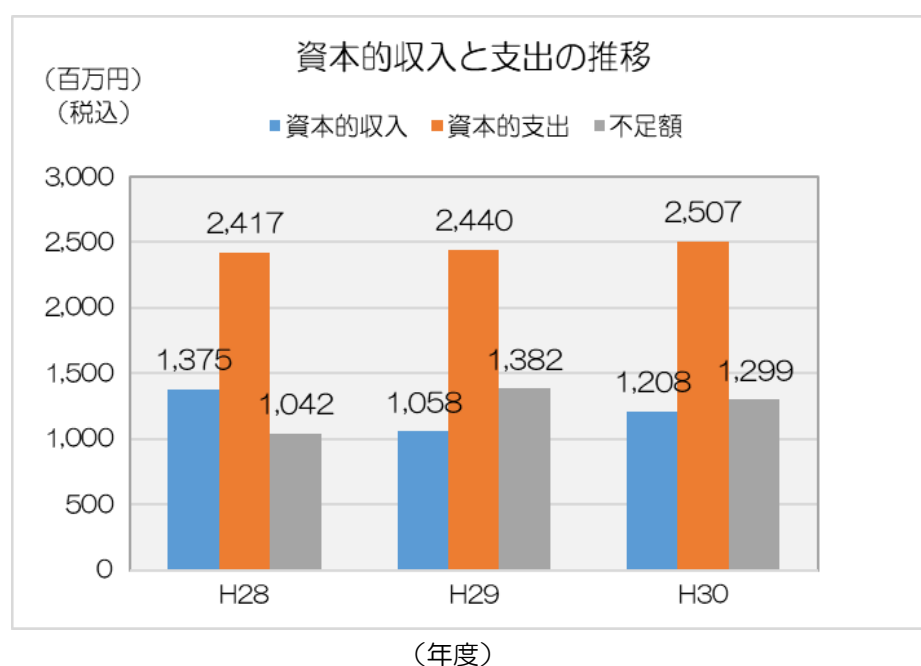
過去3年間の下水道事業収益、下水道事業費用及び単年度損益の推移をみると、経営は安定している状況にあります。

また、収益性を示す営業収支比率は81パーセント、経常収支比率は121パーセント前後で推移しています。



（資本的収入と支出の推移）

過去3年間の資本的収入と支出の状況は、収入では国庫補助金、一般会計からの補助金を除くと、企業債が多くを占めています。そのため、支出では、企業債償還金が多くを占めています。



3 川西市下水道ビジョンの検証（本編 P.28～P.31）

（1）安全で安心な暮らしの実現

施設の改築更新を効率的に行うため、雨水施設の定期的な点検調査や、雨水ポンプ場における長寿命化計画に基づいた更新工事を進めるとともに、改築・修繕の実施についても、物理的、機能的、経済的な3つの視点からライフサイクルコストの最小化を図りながら実施してきました。

また、年数の経過とともに施設能力が低下ないし劣化し、機能に支障が生じることから、先を見越した計画的、段階的な改築・修繕のほか、機能保全のために定期的な保守点検・修繕を行ってきました。

併せて、災害対策として、浸水対策や施設の耐震化、緊急時の体制整備を行いました。

「(1) 計画的な改築更新」及び「(2) 維持管理」については期待した水準にあり、「(3) 災害対策」は、おおむね期待した水準を上回っております。

今後も、引き続き、計画的に業務を行っていく必要があります。

（2）快適な暮らしの実現

公衆衛生の向上と公共用水域の水質保全に寄与するため、公共下水道の普及と水洗化の促進に努めており、「(4) 生活環境の改善」は、おおむね期待した水準を上回っております。

今後も未水洗化世帯の解消に向けて精力的に取り組んでいきます。

（3）運営基盤の強化

川西市は独自で汚水処理場を持たず、猪名川流域下水道の原田処理場を活用しており、本市を含む6市2町の広域的な取組みにおいて、スケールメリットを生かし安定的で効率的な事業展開を今後も図っていく必要があります。

「(5) 健全経営の推進」及び「(6) 市民との連携」は、期待した水準にあり、改築更新において、事業に優先順位をつけ建設投資を平準化することで、企業債の未償還残高の縮減に取り組んできました。

引き続き、市民との連携の強化を行いながら、さらなるコスト縮減と収入の確保について積極的に取り組んでいくとともに、技術継承の緊急課題の解消に向け、人員の適正配置と人材育成に取り組んでいく必要があります。

4 将来の下水道事業環境の見通し（本編 P.32～P.33）

川西市新下水道ビジョン・経営戦略の策定にあたり、前提条件とする現下水道ビジョンの検証を踏まえて想定する見直し・予測を記述します。

（1）施設の見通し

川西市の下水道施設は、平成 30 年度（2018 年度）末時点の管渠総延長約 509.2 キロメートルのうち、約 219.7 キロメートルが団地開発により移管したものであり、標準耐用年数 50 年を経過した管渠延長約 28.1 キロメートル（総延長の 5.5 パーセント）が、10 年後は約 174.7 キロメートル（34.3 パーセント）、20 年後は約 231.6 キロメートル（45.5 パーセント）と老朽化が進行していきます。

さらに、マンホールふたにおいても、市内に約 26,400 箇所あるうち、標準耐用年数 15 年（車道部）（その他は 30 年）を経過した箇所が約 20,000 箇所（全体の 75.8 パーセント）と同様の傾向にあります。そのため施設全体を一体的に捉えた下水道ストックマネジメント計画の策定とそれに基づく点検・調査、改築を行い、施設全体の持続的な機能確保、及びライフサイクルコストの低減を図っていく必要があります。

（2）水洗化人口

過去の人口推計の実績から世帯数、水洗化人口を推計した水洗化人口の予測は、令和2年度（2020年度）末には154,024人、令和11年度（2029年度）末には149,020人と推定します。

（3）下水道使用料の見通し

下水道使用料は、平成 29 年度（2017 年度）には、生活保護減免を廃止した影響で一時的には増えていますが、平成 26 年度（2014 年度）以降、人口減少や節水機器の普及、節水意識の向上などにより減少し続けています。

また、現行の下水道使用料の料金体系は、使用水量が増えるほど単価が高くなる 5 段階の逦増制料金となっており、第 1 段から第 2 段の使用水量が増えていますが、第 3 段から第 5 段で減っているため、水需要の減少傾向が予測されています。

まお、平成 16 年度（2004 年度）に改定した料金体系は維持しています。

（4）組織の見通し

下水道事業全体の職員数は、平成 22 年度（2010 年度）の 30 名から、組織のスリム化による水道・下水道の組織統合により平成 23 年度（2011 年度）には 28 名となり、平成 30 年度（2018 年度）では 29 名となっています。

事業経営の安定を図るためには、業務量の変化に応じた適正な職員配置を引

き続き検討し、下水道に関する知識と経験を持つ技術職員の育成に努め、将来の下水道事業のあるべき姿を考えることのできる人材の育成を進めていくとともに、民間ノウハウの活用などにより業務の効率化への取組みが必要となります。

5 目指す下水道の姿（本編 P.37～P.38）

（1）基本理念

「川西市下水道ビジョン」の趣旨や基本理念を引き継ぎつつ、国土交通省が掲げる「循環のみち」を持続させ進化させるという使命「持続的発展が可能な社会の構築に貢献」に基づき、「川西市新下水道ビジョン」では『安全で快適な暮らしを支えるために－「循環のみち下水道」の持続と進化－』とし、維持管理や浸水・地震などの対策、経営などの課題に対応していきます。

（2）基本目標

下水道の基本的な役割として「安全で安心な暮らしの実現」を掲げ、この基本目標をさらに発展・充実させる課題として「快適な暮らしの実現」に取り組み、さらにこれら2つの基本目標を支える基盤として「運営基盤の強化」を図るという形で、基本理念の実現に向けて事業を展開していきます。

6 目標達成のための施策（本編 P.39～P.62）

基本目標	施策方針	具体的施策
1. 安全で安心な暮らしの実現	1.計画的な改築更新	(1) 施設の改築更新
	2.維持管理	(1) 施設の調査・診断及び点検の実施
	3.災害対策	(1) 浸水対策の推進
(2) 施設の耐震化		
(3) 緊急時の体制整備		
2. 快適な暮らしの実現	4.生活環境の改善	(1) 施設整備の推進
		(2) 水洗化の促進
3. 運営基盤の強化	5.健全経営の推進	(1) 流域下水道事業の共同運営
		(2) 事業の平準化
		(3) 人員の適正配置と人材育成
	6.市民との連携	(1) 広報活動の充実
(2) 市民との協働		

7 財政収支試算（本編 P.63～P.69）

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

（1）投資に関する取組み

計画期間における投資計画の策定に当たっては、ストックマネジメントの考え方に基づき長期的な将来予測を行い、投資シミュレーションを行いながら、下水道施設の維持管理と更新工事を実施していきます。それにより、現在のままで計画期間10年間における施設の更新などに必要な建設改良費は、汚水が約167億円、雨水が約249億円、合計約416億円が必要でしたが、平成30年度（2018年度）に策定した下水道ストックマネジメント計画に基づき、再試算し直した結果、汚水で約78億円、雨水で約32億円、合計約110億円となり、約306億円の削減効果が期待できます。

（2）経営に関する取組み

下水道事業は、下水道使用料や市税などが財源になっていることから効率的な事業運営を行う必要があり、新ビジョンとあわせて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、自立経営の実現に向けてこれからも取り組んでいきます。

（3）財政収支試算

【収益的収支】

（単位：百万円 税抜）

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
下水道事業収益	3,637	3,626	3,561	3,557	3,502	3,456	3,441	3,423	3,395	3,384
下水道使用料	1,746	1,742	1,738	1,738	1,730	1,726	1,722	1,722	1,715	1,711
雨水処理負担金など	1,872	1,864	1,803	1,800	1,753	1,710	1,698	1,682	1,660	1,653
その他の収益	19	20	20	19	19	20	21	19	20	20
下水道事業費用	3,158	3,157	3,099	3,102	3,056	3,029	3,034	3,030	3,021	3,026
人件費	217	219	220	222	223	224	226	227	229	230
流域下水道管理運営費負担金	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
減価償却費	1,726	1,741	1,698	1,715	1,680	1,659	1,666	1,664	1,656	1,657
その他の費用	665	647	631	615	603	596	592	589	586	589
当年度純損益	479	469	462	455	446	427	407	393	374	358

【資本的収支】

（単位：百万円 税込）

資本的収入	864	796	744	781	932	1,014	899	868	1,092	1,080
企業債	585	538	494	525	648	711	628	605	768	686
国庫補助金	238	218	216	224	253	274	242	236	297	267
その他の収入	41	40	34	32	31	29	29	27	27	127
資本的支出	2,558	2,457	2,332	2,291	2,357	2,343	2,097	2,020	2,302	2,200
建設改良費	1,238	1,149	1,136	1,204	1,386	1,509	1,306	1,295	1,615	1,451
企業債償還金	1,315	1,303	1,191	1,082	966	829	786	720	682	644
その他の支出	5	5	5	5	5	5	5	5	5	105
資本的収支不足額	△1,694	△1,661	△1,588	△1,510	△1,425	△1,329	△1,198	△1,152	△1,210	△1,120
補填財源										
損益勘定留保資金	791	811	828	844	859	878	894	903	905	913
未処分利益剰余金	741	723	704	610	510	395	248	193	249	150
減債積立金	106	71	-	-	-	-	-	-	-	-
その他	56	56	56	56	56	56	56	56	56	57
現金預金	2,274	1,942	1,692	1,535	1,484	1,541	1,707	1,913	2,072	2,299

8 目標指標（本編 P.70～P.71）

財政収支の取組みを踏まえ、新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。

目標指標 【具体的施策】	評価指標	実績値	目標値
		平成30年度 (2018年度)	令和11年度 (2029年度)
(1) 管渠改善率 【施設の改築更新】	管渠改善済延長	22,54km	80,25 km
	管渠改善済延長÷全ヒューム管延長(275,00km)	8.2%	29.2%
(2) 公共汚水ます・取付管の詰まり 件数削減率 【施設の調査・診断及び点検の実施】	発生件数(件)	105件	74件
	(平成30年度(2018年度)発生件数－令和11年度(2029年度)発生件数)÷平成30年度(2018年度)発生件数	—	30.0%
(3) 雨水面積整備率 【浸水対策の実施】	整備済面積(ha)	1,623.23ha	1,696.73ha
	整備済面積÷整備対象面積(2,220.2ha)	73.1%	76.4%
(4) ポンプ施設の耐震化数 【施設の耐震化】	耐震化済施設数÷耐震化施設数	0%	100%
(5) 下水道処理人口普及率 【施設整備の推進】	下水道処理区域内人口÷全市人口	99.6%	99.9%
(6) 水洗化率 【水洗化の促進】	水洗便所設置済人口÷下水道処理区域内人口	99.3%	99.7%
(7) 企業債残高の縮減率 【事業の平準化】	企業債残高(百万円)	13,177百万円	9,397百万円
	(平成30年度(2018年度末)末企業債現在高－令和11年度(2029年度)末企業債残高)÷(平成30年度(2018年度)企業債残高)×100	—	28.7%

9 推進体制（本編 P.72）

（1）実施体制

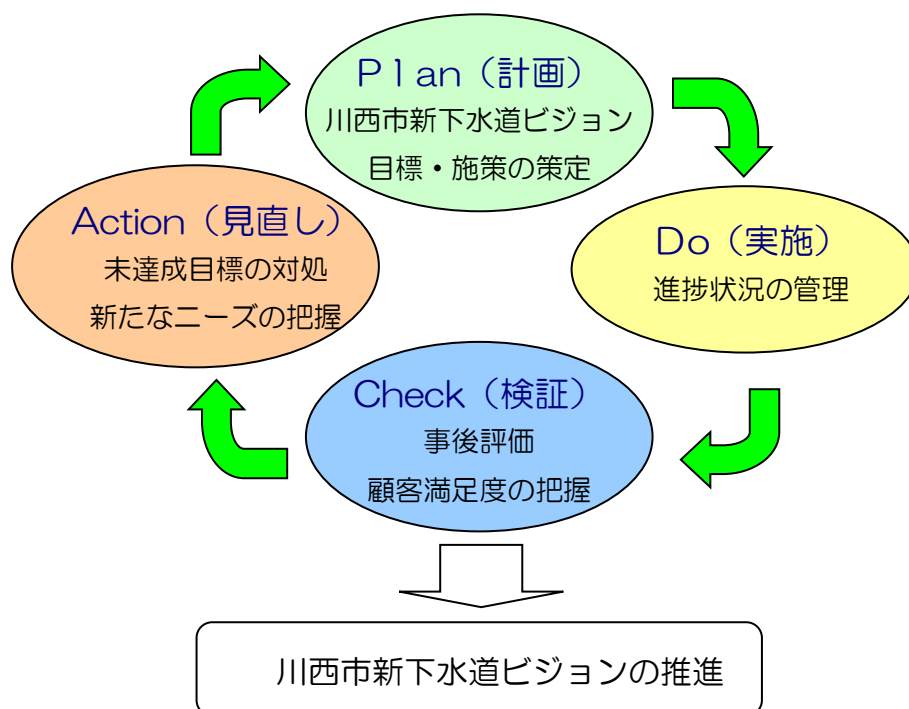
第2編の第3章で基本目標「安全で安心な暮らしの実現」「快適な暮らしの実現」「運営基盤の強化」を実現するための具体的な施策を示しました。

基本目標を達成するためには多くの事業を行わなければなりません。そのためには経営に及ぼす影響を考慮のうえ、経営担当と事業担当との連絡を密に新下水道ビジョンを推進していきます。

（2）計画のフォローアップ

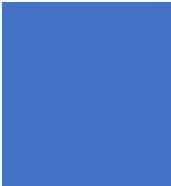
川西市新下水道ビジョンの実現に向け、財政収支試算の推移を注視しながら、施策目標の進捗状況の検証を行います。

そのためにPDCAサイクルの徹底を図り、目標指標などにより目標達成状況を評価し、実施内容とその効果をチェックするとともに、それらの情報を上下水道事業経営審議会、お客様などに提供し、そこでの意見を計画の見直しに反映させ、業務内容を改善していきます。





川西市新下水道ビジョン〈概要版〉



川西市上下水道局
〒666-8501 兵庫県川西市中央町 12 番 1 号
TEL 072 (740) 1111 (代表)

※詳細については「川西市新下水道ビジョン」をご覧ください。