

## 第2回経営審議会 配布資料一覧

資料1 「平成26年度～令和元年度 川西市下水道ビジョンの検証」

資料2 「新下水道ビジョンの基本理念、基本目標、施策方針、具体的施策」

資料3 「前提条件の見直し「人口試算方法の再検討」」

資料4 「改善施策「ストックマネジメント」」

資料5 「財政収支試算」

資料6 「目標指標」

## 平成26年度～令和元年度 川西市下水道ビジョンの検証

A：期待した水準を上回っている

B：期待した水準にある

C：期待した水準を下回っている

基本目標	施策方針	具体的施策	目標・目標値	達成状況	備考		
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	・前川・加茂雨水ポンプ場長寿命化工事完了 ・水明台汚水中継ポンプ場2期目工事及び3期目設計委託完了 ・汚水人孔蓋取替数750カ所	B	・前川雨水ポンプ場の長寿命化工事は計画どおりに完了しているが、加茂雨水ポンプ場は交付金の支給減額等により4期（2017年度）・5期（2018年度）工事が計画どおりに実施できず、令和2年度（2020年度）に先送りしている。 ・水明台汚水中継ポンプ場は平成30年度（2018年度）に交付に関する法律が長寿命化支援制度からストックマネジメント支援制度への移行したことにより1期（2018年度）工事は令和2年度（2020年度）に先送りしている。 ・汚水人孔蓋の取替数は目標値に対して218カ所上回る968カ所を見込んでいる。		
			(2)維持管理	②施設の調査・診断及び点検の実施	・雨水ポンプ場、汚水マンホールポンプ等の点検及び修繕等による下水道施設の維持管理 ・雨水人孔蓋取替数600カ所 ・水質検査37地点 ・マッピングシステムによる下水道施設の管理	B	・下水道施設が適正に稼働するように維持管理ができています。 ・雨水人孔蓋の取替数は目標値に対して121カ所下回る479カ所を見込んでいる。 ・流域下水道接続点23箇所のほか事業所分15箇所の採水を行って水質検査を実施している。 ・平成25年度（2013年度）にシステム導入により窓口業務のスピードアップ化が図られ、従来の下水道台帳や宅内図をシステム内にデータベース化することによって執務スペースの有効活用及び業務の効率化が図られた。また、データ更新の頻度を短期化することによって、より最新情報の提供が可能となった。
					(3)災害対策	③浸水対策の推進	・雨水管渠整備延長L=1,363m ・中央北地区の雨水貯留施設整備と雨水管渠整備 ・雨水貯留タンク設置助成 180カ所（30箇所/年）
	④施設の耐震化	・汚水管渠更生工事延長L=8.0km ・汚水、雨水ポンプ施設の耐震化を検討					A
		⑤緊急時の体制整備	・事業継続計画（BCP）の策定 ・緊急時の対応力向上	B	・下水道BCP（簡易版）は策定できているが、必要な項目が網羅された下水道BCPは令和元年度（2019年度）末に策定を予定している。 ・地震や風水害等の災害、事故時に、迅速かつ適切に応急活動を行えるように水防訓練や防災訓練等の実践的訓練を実施している。		

基本目標	施策方針	具体的施策	目標・目標値	達成状況	備考
2.快適な暮らしの実現	(4)生活環境の改善	⑥施設整備の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>中央北地区污水管渠整備延長L=540m</li> <li>污水（公共下水道）管渠整備延長L=2,480m</li> <li>污水（特定環境保全公共下水道）管渠整備延長L=430m、マンホールポンプ1カ所設置</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>中央北地区の整備延長は区画整理着手後に計画の見直し等により目標値に対して1,306m長い1,846mとなりました。</li> <li>公共下水道の管路整備は新名神高速及び関連道路、市道化事業により目標値に対してを644m長い3,124mを見込んでいる。またマンホールポンプ新たに3カ所の設置を見込んでいる。</li> <li>特定環境保全公共下水道の管路整備は若宮地区の整備完了及び黒川・国崎地区の整備を行ったことにより目標値に対して866m長い1,296m、マンホールポンプ1カ所上回る2カ所の設置を見込んでいる。</li> </ul>
		⑦水洗化の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道処理人口普及率「供用開始区域内人口÷全市人口」99.7%</li> </ul>	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境衛生の向上を図るため処理区域内において既設の便所を水洗便所に改造する資金（26戸・10,292千円）、共同私設下水道を新設する資金（68戸・15,221千円）及び汚水ポンプ施設を新設する資金（10戸・10,000千円）の助成を条例に基づいて行ったため下水道処理人口普及率は目標値である99.7%を見込んでいる。</li> </ul>
3.運営基盤の強化	(5)健全経営の推進	⑧流域下水道事業の共同運営	<ul style="list-style-type: none"> <li>猪名川流域下水道事業への参画、共同運営を継続</li> </ul>	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>猪名川流域下水道事業は6市2町（川西市、宝塚市、伊丹市、猪名川町、豊中市、池田市、箕面市、豊能町）の広域的な取り組みを行っているためスケールメリットを活かして安定的で効率的な運営が出来ている。</li> </ul>
		⑨事業の平準化	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業に優先順位をつけ建設投資を平準化</li> <li>未償還残高の縮減に取り組む</li> </ul>	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道施設の改築更新を実施するにあたっては物理的・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るとともに継続して更新工事を進めるために策定した計画により国からの補助金を活用して効率的に実施している。また浸水が発生する恐れがある地区から優先的に浸水対策を行っている。</li> <li>企業債の発行は現世代の負担を分配し世代間負担の公平性を確保することができることから施設の建設等の資金として活用している。企業債未償還残高は、平成26年度（2014年度）末で156億円から令和元年度（2019年度）末では24億円減額の132億円となっており経営改善を図っている。</li> </ul>
		⑩人員の適正配置と人材育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術の継承</li> </ul>	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>職員数では平成26年度（2014年度）は28人（うち再任用4人）でしたが令和元年度（2019年度）は1人増（うち職員3人増）29人（うち再任用2人）となっている。</li> <li>平均年齢では平成26年度（2014年度）の事務職は40.5歳、技術職は49.1歳でしたが、令和元年度（2019年度）の事務職は39.1歳、技術職は45.0歳と全体的に若くなっている。</li> <li>職員1人当たりの研修時間では平成26年度（2014年度）は15.2時間でしたが平成30年度（2018年度）末は11時間多い26.2時間で研修へ参加している。また技術の共有を図るために研修へ参加した職員は研修報告会を実施している。</li> </ul>

基本目標	施策方針	具体的施策	目標・目標値	達成状況	備考
3.運営基盤の強化	(6)市民との連携	⑪広報活動の充実	・広報誌、ホームページなどによる情報提供	B	<p>・広報誌は、平成23年度（2011年度）から「かわにしの水道・下水道」として年2回発行している。平成30年（2018年）は7月に発生した西日本豪雨で断水した広島へ給水タンク車で応援給水を行ったことや、8月に「災害時における応急復旧等業務の応援に関する協定」を締結したため10月に臨時号を発行している。広報誌の普及を図るために平成26年度（2014年度）から音訳や点字広報の発行、平成29年度（2017年度）から市広報誌の折込配布から単独配布に変更しているため原田処理場への施設見学会などの参加者が増え認知度が高まっている。</p> <p>・ホームページは、平成25年度（2013年度）に上下水道局として開設している。局を騙った悪徳業者に対する注意喚起を緊急情報欄に掲載するなど行ったため平成30年（2018年）のアクセス数は前年度より12,684件多い72,146件（月平均6,012件・日平均200件）と認知度が上がっている。</p> <p>・パンフレットは、平成28年度（2016年度）に小学4年生を対象した学校PR事業で活用できる内容に刷新している。</p>
		⑫市民との協働	<p>・下水道に関するアンケート調査の実施</p> <p>・市民参画型のイベント開催</p>	B	<p>・平成25年度（2013年度）・平成30年度（2018年度）に使用者の下水道に対する意識や意向を把握し今後の下水道事業の運営に反映させるため使用者から無作為に抽出した1,000人へアンケート調査や広報誌、イベント開催時にもアンケート調査を実施している。また今回のアンケート回収率は56.5%でした。</p> <p>・学校PR事業は市内の小学4年生を対象に、下水道の日は駅前の街頭で市民を対象に、下水道の正しい使い方や水の循環などについて啓発を行っている。また、平成27年（2015年）から下水道の役割などについて学んでいただくために原田処理場の施設見学会を実施しており平成30年（2018年）までに延べ104人が参加している。</p>

新下水道ビジョンの基本理念、基本目標、施策方針、具体的施策

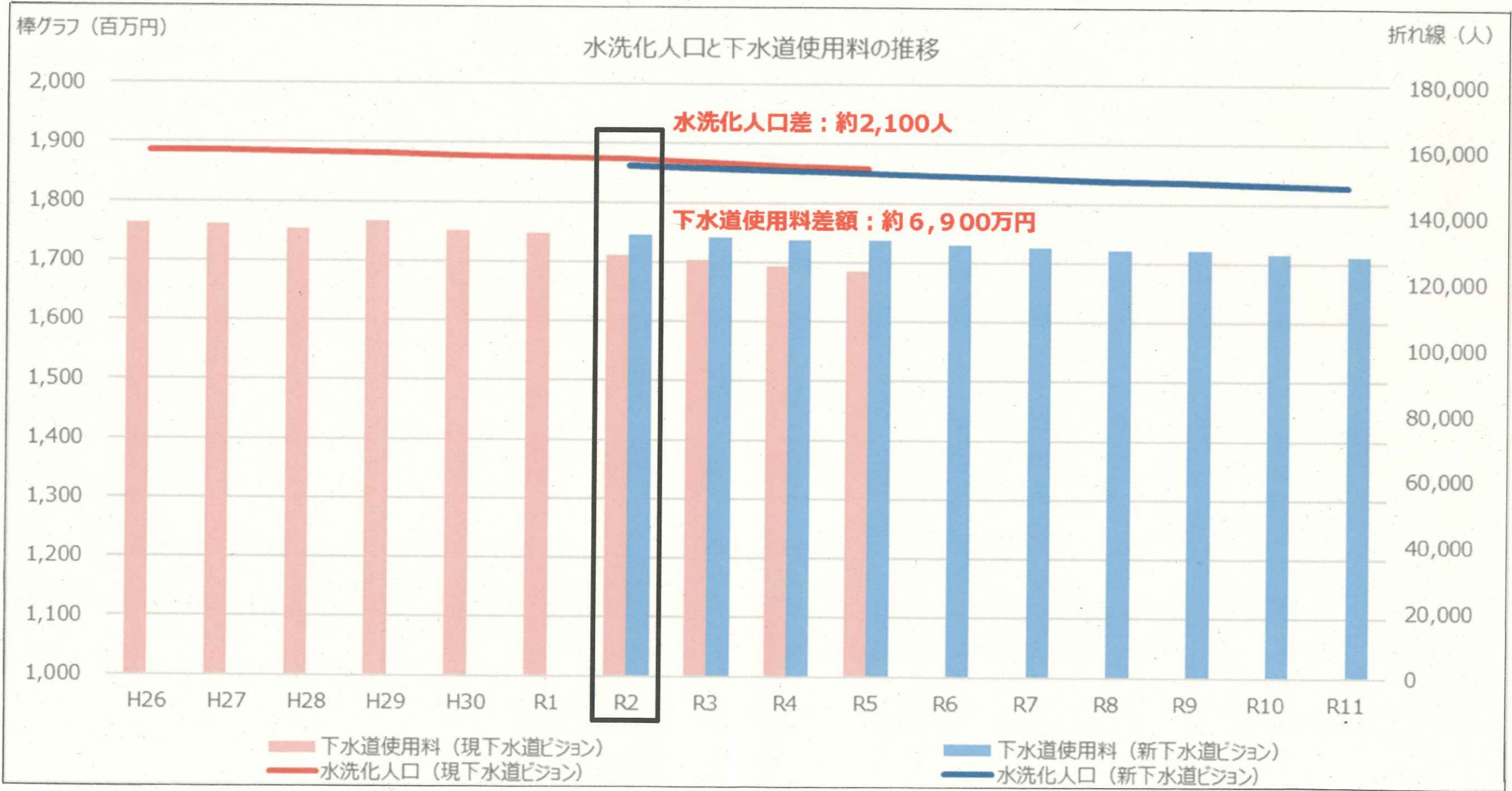
基本理念	基本目標	施策方針	具体的施策	備考
安全で快適な暮らしを支えるために -「循環のみち下水道」の持続と進化-	1.安全で安心な暮らしの実現	(1)計画的な改築更新	①施設の改築更新	雨水ポンプ場及び汚水中継ポンプ場の改築更新 雨水及び汚水管路施設の改築更新
		(2)維持管理	②施設の調査・診断及び点検の実施	雨水ポンプ場及び汚水中継ポンプ場の保守点検及び維持・計画的な点検調査 雨水及び汚水管路の修繕・水路保守修繕・計画的な点検調査、汚水管路の緊急浚渫、流量計保守、マンホールポンプ修繕
		(3)災害対策	③浸水対策の推進	雨水管渠の整備
			④施設の耐震化	雨水ポンプ場及び汚水中継ポンプ場の耐震化 汚水管路施設の耐震化
			⑤緊急時の体制整備	危機管理訓練の実施
	2.快適な暮らしの実現	(4)生活環境の改善	⑥施設整備の推進	公共下水道工事
			⑦水洗化の促進	共同私設下水道工事
	3.運営基盤の強化	(5)健全経営の推進	⑧流域下水道事業の共同運営	猪名川流域下水道の建設事業費及び管理運営費負担金
			⑨事業の平準化	施設・設備投資の見直し
			⑩人員の適正配置と人材育成	研修への参加促進
		(6)市民との連携	⑪広報活動の充実	広報誌・ホームページの活用などによる情報提供
			⑫市民との協働	アンケート調査の実施 PRイベント・施設見学会の開催

※ 改善施策後の上記事業を行った10年間の総予算規模は、約197億円となります。

# 前提条件の見直し 「人口試算方法の再検討」

## 【下水道使用料の検討】

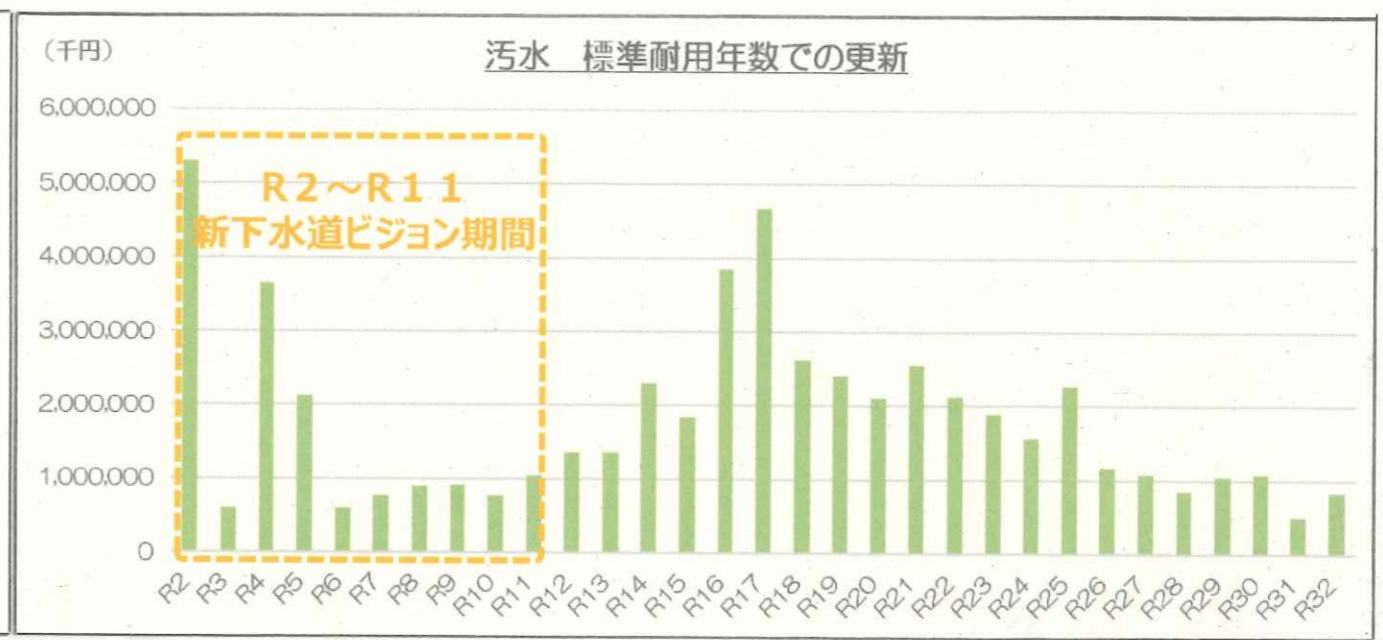
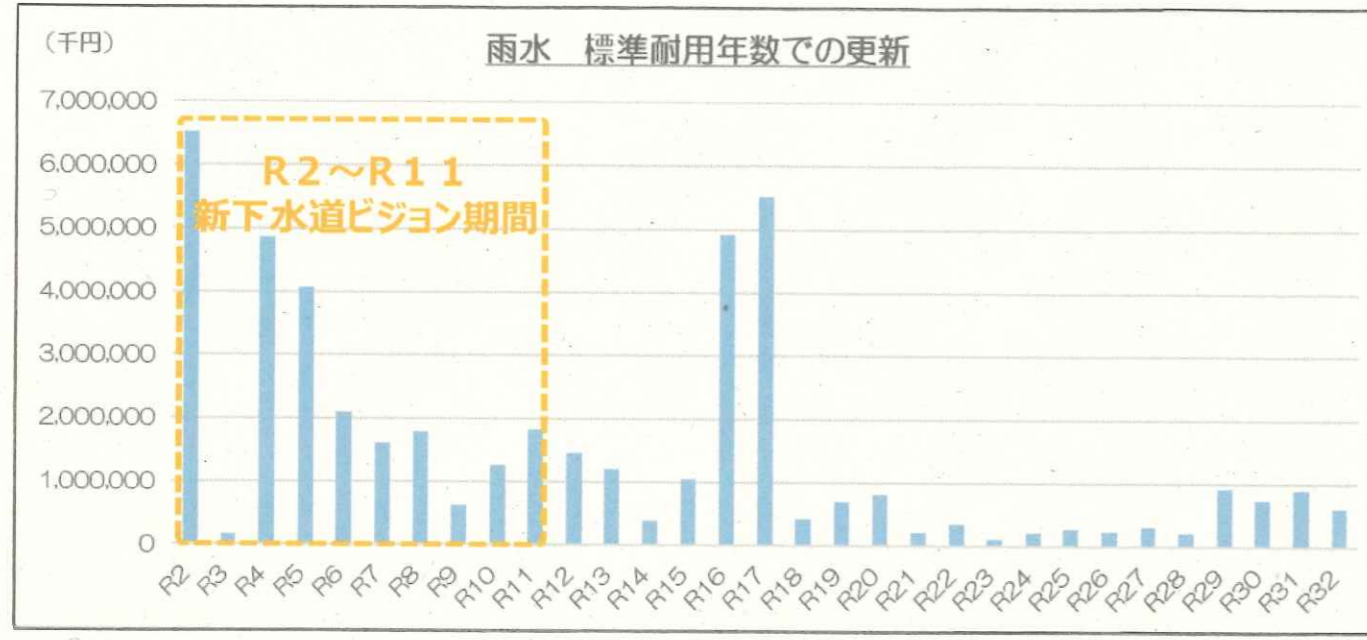
- 現下水道ビジョンの推計人口と、実際の水洗化人口との間に乖離がある。
- 「あんばい ええまち かわにし創生」人口ビジョンで、本市の人口推移を策定していますが、今年度末までに見直し策定する予定のため、過去実績との相関性が最も高い数値を新下水道ビジョンの人口推計として採用し、試算した結果が以下のとおり。



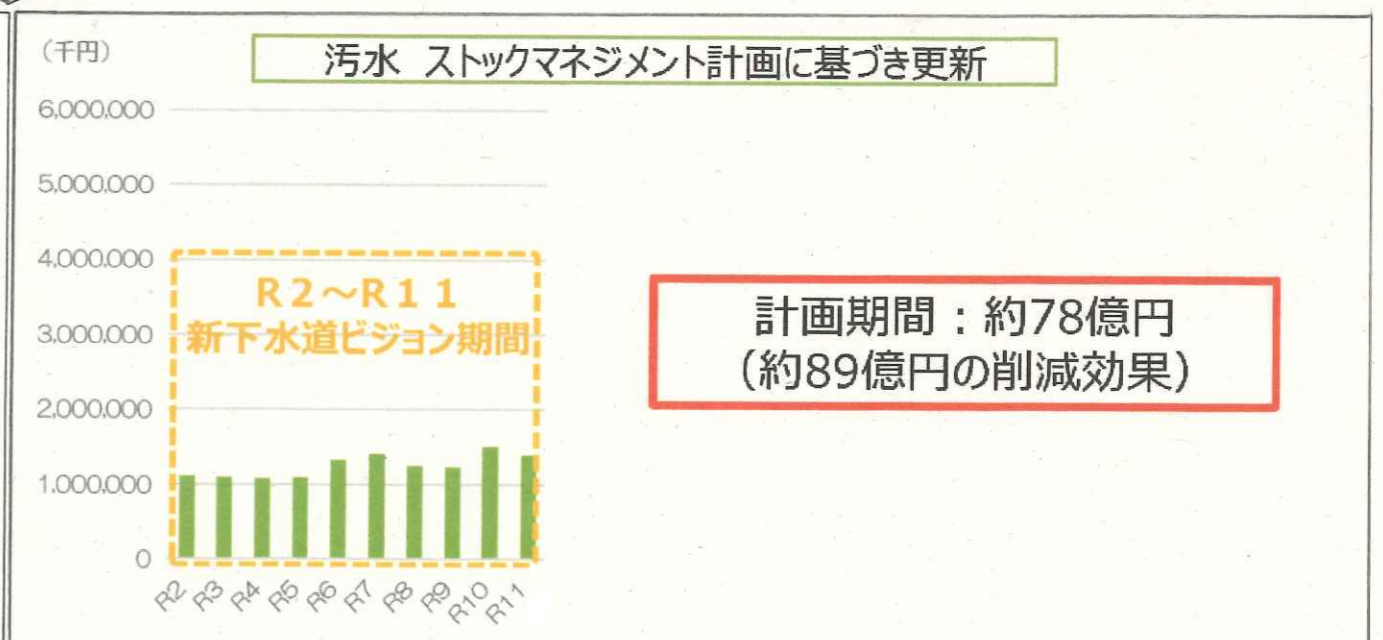
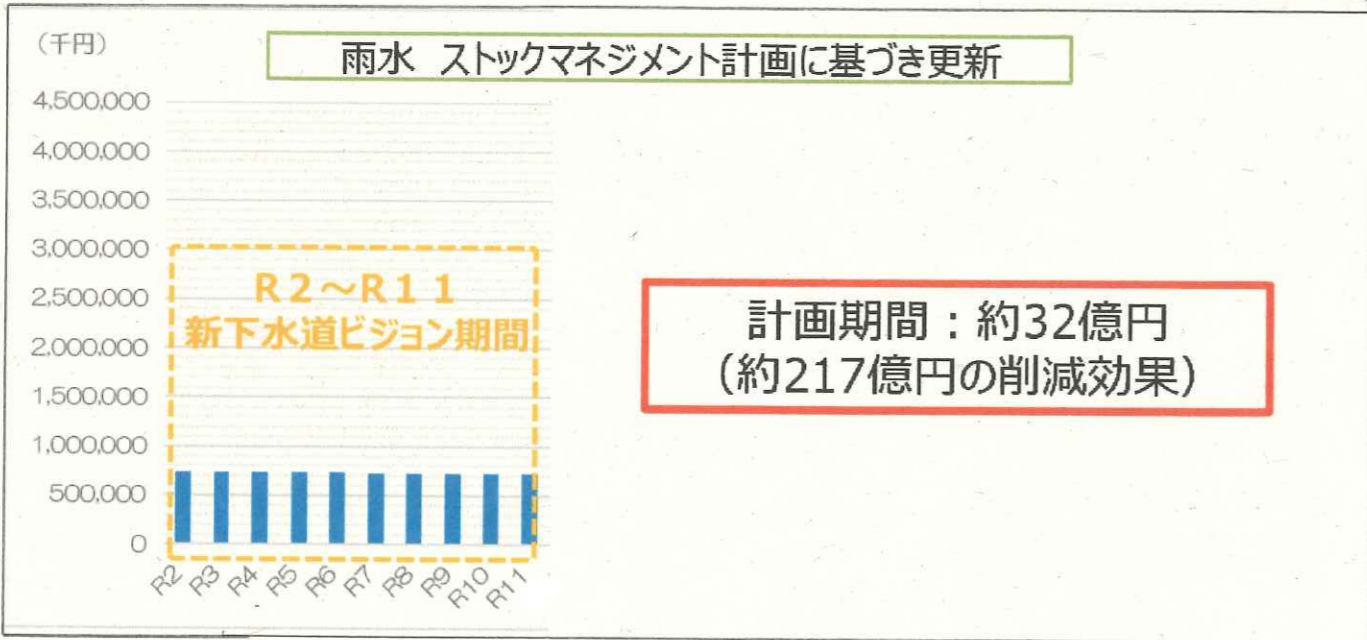
# 改善施策 「ストックマネジメント」

計画期間：約110億円  
(約306億円の削減効果)

➤ 標準耐用年数で更新した場合、新下水道ビジョン期間 (R2-R11)で約416億円 (雨水：約249億円 汚水：約167億円) が必要となる。



管路更新等の優先度を考慮し  
 ①目標耐用年数の設定  
 ②事業費の平準化等  
 「下水道施設ストックマネジメント計画」を策定



➤ 建設改良費については、「下水道施設ストックマネジメント計画」に基づき推計。

## 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	574	579	584	582	583	588	591	592	589	593
他会計補助金	259	260	260	264	266	268	271	272	273	274
長期前受金戻入	935	930	870	871	821	781	771	762	751	744
資本費繰入収益	104	95	89	83	83	73	65	56	47	42
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
委託料	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
修繕費	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
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
支払利息	189	171	156	140	128	122	118	115	113	114
その他の費用	205	205	204	204	204	203	203	203	202	204
当年度純損益	479	469	462	455	446	427	407	392	374	358

## 【資本的収支】

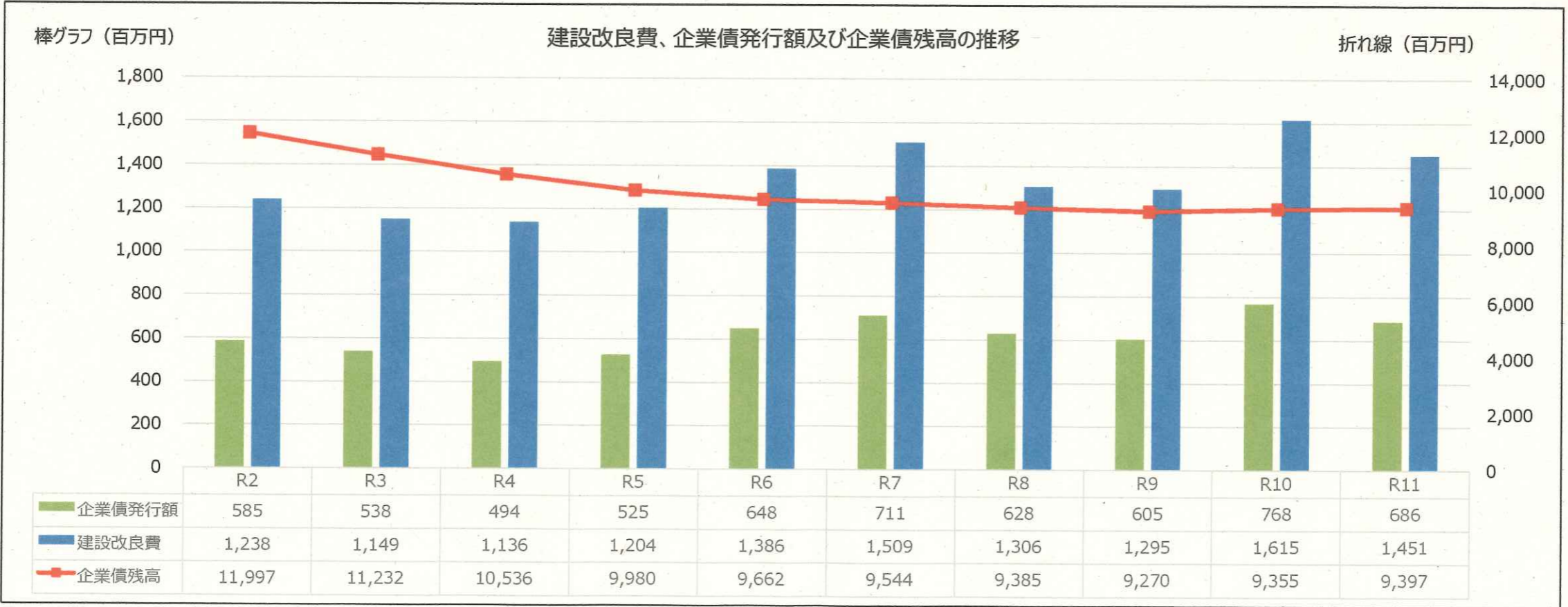
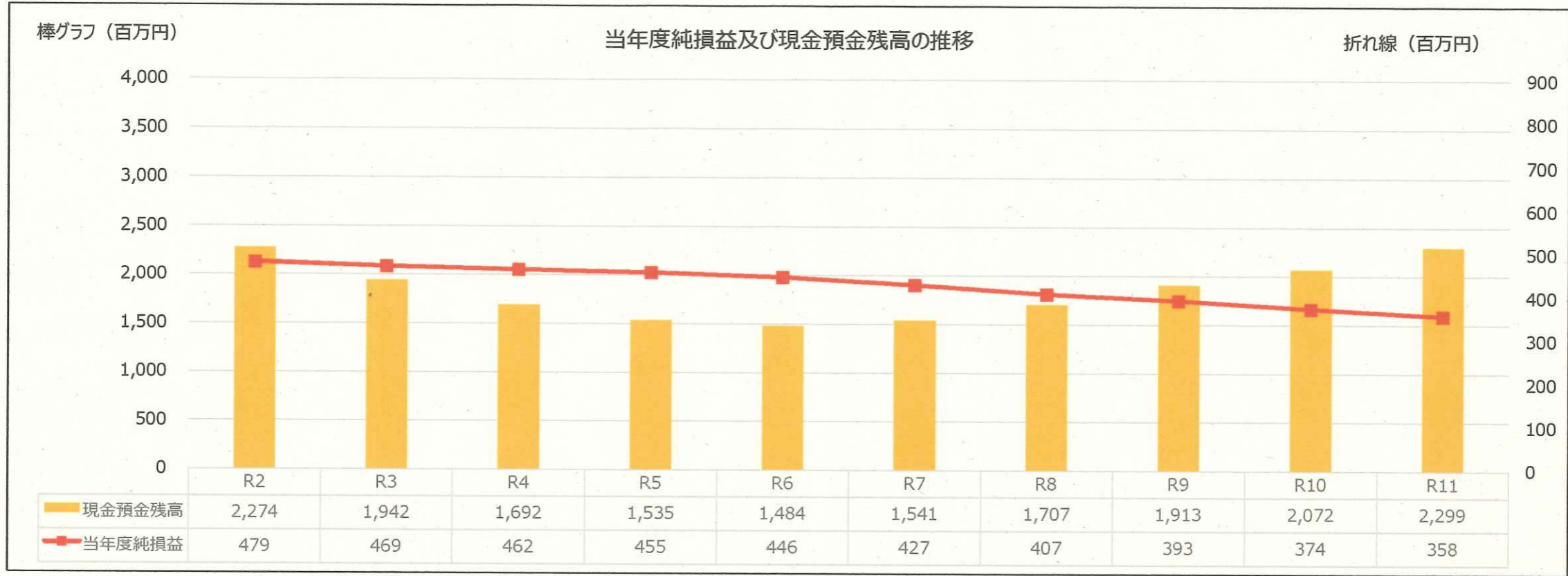
(単位：百万円 税込)

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
他会計補助金	33	32	27	25	23	22	21	21	20	19
国庫補助金	238	218	216	224	253	274	242	236	297	267
その他の収入	8	8	7	7	8	7	8	6	7	108
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	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

(単位：百万円)

現金預金	2,274	1,942	1,692	1,535	1,484	1,541	1,707	1,913	2,072	2,299
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------





# キャッシュ・フロー計算書

(単位：百万円)

	2020
	令和2年度
当年度純利益	479
減価償却費	1,726
長期前受金戻入額	△ 935
資本費繰入収益	△ 104
その他	△ 56
業務活動によるキャッシュ・フロー	1,110
有形固定資産の取得による支出	△ 994
無形固定資産の取得による支出	△ 136
国庫補助金等による収入	245
一般会計からの繰入金による収入	137
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 748
建設改良費等の財源に充てるための企業債による収入	585
建設改良費等の財源に充てるための企業債の償還による支出	△ 1,315
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 730
資金増減額	△ 368
資金期首残高	2,642
資金期末残高	2,274

目 標 指 標

1. 管渠改善率 [① 施設の改築更新] 全ての鉄筋コンクリート管（ヒューム管）に対して改善(更新・改良・修繕)を行った延長(km)と割合(%)を表した指標です。

評 価 指 標	目 標 値	
	平成30年度(2018)	令和11年度(2029)
管渠改善済延長(km)	24.9 km	80.2 km
管渠改善済延長÷全ヒューム管延長(254.4km)	9.8 %	31.5 %

2. 公共汚水ます・取付管の詰まり件数削減率 [② 施設の調査・診断及び点検の実施] 平成30年度の発生件数に対する削減率の割合(%)を表した指標です。

評 価 指 標	目 標 値	
	平成30年度(2018)	令和11年度(2029)
発生件数(件)	105 件	74 件
(平成30年度発生件数 - 令和11年度発生件数) ÷ 平成30年度発生件数	-	30.0 %

3. 雨水面積整備率 [③ 浸水対策の推進] 整備対象面積(2,220.2ha)に対する浸水対策を実施した整備済み面積(ha)と割合(%)を表した指標です。

評 価 指 標	目 標 値	
	平成30年度(2018)	令和11年度(2029)
整備済み面積(ha)	1,623.2 ha	1,696.7 ha
整備済み面積 ÷ 整備対象面積(2,220.2ha)	73.1 %	76.4 %

4. ポンプ施設の耐震化率 [④ 施設の耐震化] 全ポンプ施設(雨水：2施設、汚水：2施設)に対する耐震化済施設数(施設)を表した指標です。

評 価 指 標	目 標 値	
	平成30年度(2018)	令和11年度(2029)
耐震化済施設数 ÷ 耐震化施設数	0.0 %	100.0 %

5. 下水道処理人口普及率 [⑥ 施設整備の推進] 全市人口に対する下水道処理区域内人口の割合(%)を表した指標です。

評 価 指 標	目 標 値	
	平成30年度(2018)	令和11年度(2029)
下水道処理区域内人口 ÷ 全市人口	99.6 %	99.9 %

6. 水洗化率 [⑦ 水洗化の促進] 下水道処理区域内人口に対する水洗便所設置済人口の割合(%)を表した指標です。

評 価 指 標	目 標 値	
	平成30年度(2018)	令和11年度(2029)
水洗便所設置済人口 ÷ 下水道処理区域内人口	99.3 %	99.7 %

7. 企業債残高縮減率 [⑨ 事業の平準化] 平成30年度末企業債残高に対する縮減率の割合(%)を表した指標です。

評 価 指 標	目 標 値	
	平成30年度(2018)	令和11年度(2029)
企業債残高 (百万円)	13,177 百万円	9,397 百万円
(平成30年度末企業債現在高 - 令和11年度末企業債残高) / (平成30年度企業債残高) × 100	-	28.7 %