

下水道事業

経営戦略の見直しについて

（今後の投資（整備）計画、財源計画、損益状況、資金残高）

目次

- ◆これまでの審議会の内容 P.3～
- ◆今後の投資計画について P.13～
- ◆財源計画について P.18～
- ◆ご意見をいただきたいこと P.23～

◆これまでの審議会の審議内容について

第1回

令和5年3月8日

水道事業の現状と課題

現状（施設の状況、経営の状況）

課題（ヒト、モノ、カネ）

第2回

令和5年8月17日

令和2年度上下水道事業経営審議会の答申事項の 進捗状況について

答申をいただいてからの市の検討状況

経費削減のための取り組み

令和4年度決算の概要について（速報値）

令和5年度当初予算の概要について

今後の経営環境・財政見通しについて

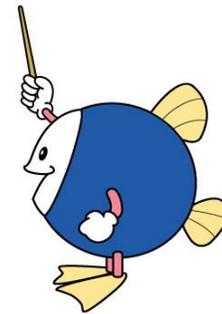
第1回 下水道事業のあらまし（現状と課題）

1 下水道事業の現状

- (1) 下水道事業の概要
- (2) 下水道の役割
- (3) 組織の状況
- (4) 下水道施設の状況
- (5) 下水道料金の状況
- (6) 下水道事業の経営（財政）状況

2 下水道事業の課題

- (1) ヒト（人事）
- (2) モノ（施設）
- (3) カネ（経営）

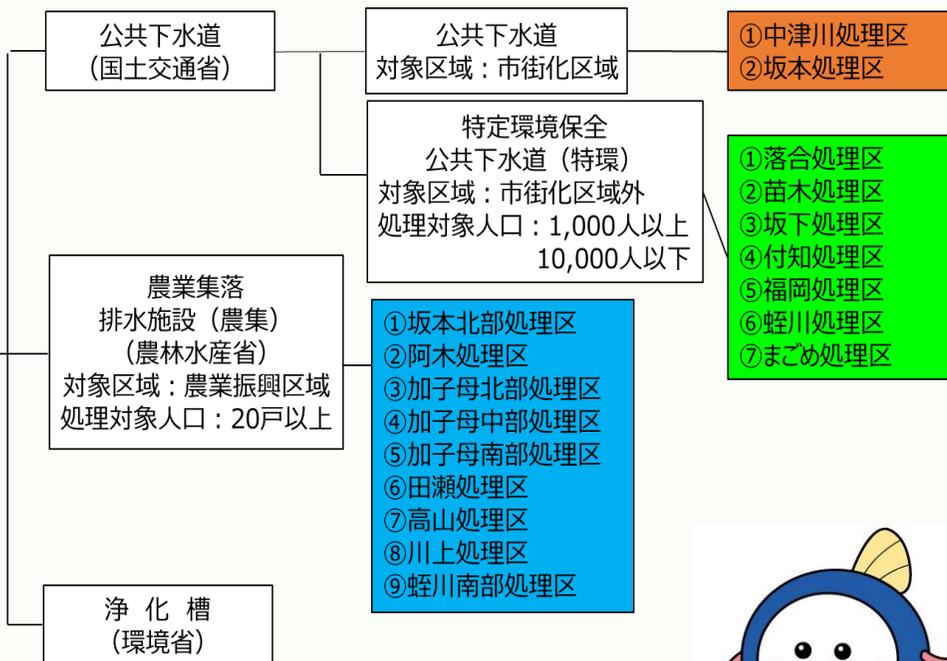


第1回 下水道事業のあらまし（現状と課題）

(1) 下水道事業の現状

● 下水道事業の概要

生活の中で使って汚れた水は、地下にある下水道管を通して、“下水処理場”という場所できれいにします。きれいになった水を川に戻しています。



● 下水道の役割

街をきれいにする

汚水を処理して快適で衛生的な生活が営めるようにします。汚水は、下水道管を流れ、下水処理場に集められて浄化されます。

汚れた水が溜まらず、蚊やハエなどの害虫や悪臭の発生が防げ、街が清潔に保たれます。

トイレの水洗化と生活排水の処理

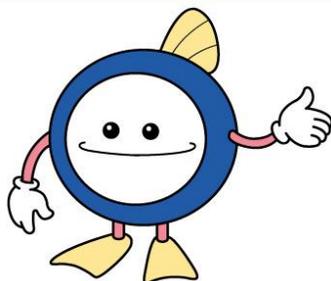
トイレが水洗になることで、家の中で嫌な臭いなくなり、快適な生活が送れます。また、台所などからの汚水も下水道に流せて、街が清潔になります。

重要な役割

きれいな水辺をつくる

川、湖、海などをきれいにして、生態系を守ります。「汚水」を浄化して川や海などに戻すことで、水質を保全し水環境をよみがえらせる働きをしています。

下水道の整備とともに汚れた川がきれいになり、本来の生態系が復活します。



● 下水道料金の状況

● 過去の料金改定

合併時に不均衡であった水道料金を、上下水道事業経営審議会の答申を受け統一した。

● 現在の料金体系

- ✓ 料金体系：従量制
- ✓ 下水道料金は、基本料金と従量料金からなる。
- ✓ 使用水量10m³までは、基本料金に含む。

■ 現行の料金体系（税抜）

基本料金	従量料金	
1,900円	～10m ³	基本料金に含む
	11m ³ ～20m ³	150円
	21m ³ ～50m ³	160円
	51m ³ ～100m ³	200円
	101m ³ ～	230円

■ 計算例（税抜）

1ヶ月に20m³使用した場合

● 県内市町の下水道料金との比較

1か月に20m³を使用した場合、県内平均は3,385円。中津川市の下水道料金は、3,740円で県内平均を上回り、高い方から9番目。

● 下水道事業の経営（財政）状況

● 下水道事業会計について

公共下水道事業

- 所管：国土交通省
- 計画人口が1万人以上

特定環境保全 公共下水道事業

- 所管：国土交通省
- 計画人口が1千人以上1万人以下

農業集落排水事業

- 所管：農林水産省
- 20戸以上1千人以下

個別排水処理事業

- 所管：環境省
- 市町村設置型合併処理浄化槽（市が管理）

一般会計

- 所管：環境省
- 個人設置型合併処理浄化槽（個人が管理）

- ✓ 本市の下水道事業は、4つの事業区分を運営しているため、会計処理も4つの区分（公共、特環、農集、個別）ごとに処理し、下水道事業会計として経理。
- ✓ 下水道事業は、4つの分類ごとの特別会計として官庁会計方式（単式簿記）から令和2年4月「地方公営企業法」を適用し、民間企業や水道事業会計と同じ企業会計方式（複式簿記）により経理を行う企業会計に移行。
- ✓ 経営状況（経営成績・財務状況・資産等）を明確に把握。

令和4年度の決算状況について

物価高騰による動力費、資材の高騰、隔月検針導入による調整のため料金収入を11か月分となりましたが、借入金の利息、減価償却費の減少により135,440千円の黒字（当年度純利益）決算となりました。

(2) 下水道事業の課題

● ヒト（人事）

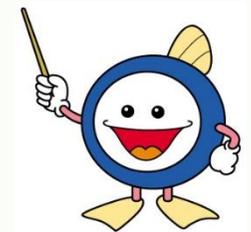
- ✓ 人員削減・人事異動等による技術者不足
- ✓ 長期的視点に立った人材確保・育成（技術継承）

● モノ（施設）

- ✓ 施設の更新需要増大（法定耐用年数の経過、陶管の更新）

● カネ（経営）

- ✓ 人口減少に伴う料金収入の減少
- ✓ 水洗化率の向上
- ✓ 山間部特有の地形により必要となる多数の施設・設備のランニングコスト（維持管理費）、企業債の元利償還金など固定費用の確保
- ✓ 施設・設備の更新に必要な資金の確保



第2回 令和2年度上下水道事業経営審議会の 答申事項の進捗状況について

(1) 令和2年度上下水道事業経営審議会からの答申内容

- ①施設の計画的な修繕による費用の削減
- ②世代間の公平性に配慮した資本費平準化債の有効活用
- ③使用料収入の安定化に向けた未接続世帯への水洗化勧奨
- ④次期審議会にて、現在策定中のストックマネジメント計画を踏まえた料金水準と個別排水処理事業の在り方を検討すること

(2) 答申をいただいてからの市の検討状況

- 施設の計画的な修繕による費用の削減
- 世代間の公平性に配慮した資本費平準化債の有効活用
- 使用料収入の安定化に向けた未接続世帯への水洗化勧奨
- 次期審議会にて、現在策定中のストックマネジメント計画を踏まえた料金水準と個別排水処理事業の在り方を検討すること

(3) 令和4年度決算の概要について（速報値）

(4) 令和5年度当初予算の概要について

(5) 今後の経営環境・財政見通しについて

(1) 令和2年度上下水道事業審議会からの答申内容

答申の内容

- ①施設の計画的な修繕による費用の削減
- ②世代間の公平性に配慮した資本費平準化債の有効活用
- ③使用料収入の安定化に向けた未接続世帯への水洗化勧奨
- ④次期審議会にて、現在策定中のストックマネジメント計画を踏まえた料金水準と個別排水処理事業の在り方を検討すること

(2) 答申をいただいてからの市の検討状況

● 施設の計画的な修繕による費用の削減

- ✓予算編成時に、施設・設備の状況に応じ優先順位をつけ修繕費用を計上し予防的な修繕による大規模な修繕費を抑制
- ✓下水道認可区域内において、自然流下による整備が困難でポンプの設置が必要になるエリアや、本管管路整備延長に対し接続戸数が少なく費用対効果が見込めないエリアでは、合併処理浄化槽での水洗化をすすめ、将来負担が予測される施設整備を行わない方針としている。
- ✓令和4年4月からメーターの隔月検針の導入及び、上下水道料金センターの休業日の設定に取り組み、料金徴収関連業務委託料が減少(下水道事業は、水道事業の料金関連業務委託料の一部を負担。)

● 世代間の公平性に配慮した資本費平準化債の有効活用

- ✓令和3年度から資本費平準化債を借り入れ
- ✓前回の審議会からの答申をもとに、令和5年度までの予定

※資本費平準化債とは・・・汚水処理施設の整備に係る借入の償還を平準化し、世代間負担の公平を図るための企業債です。企業債償還元金と減価償却費（長期前受金戻入額控除後）の差額を限度に借り入れができます。

(単位：千円)

	令和3年度	令和4年度	令和5年度 (予算)	合計
全体	586,000	685,000	692,700	1,963,700
公共	78,500	90,000	77,000	245,500
特環	351,000	435,000	466,000	1,252,000
農集	156,500	160,000	149,700	466,200

● 使用料収の安定化に向けた未接続世帯への水洗化勧奨

水洗化への取組み

- ✓ 中核工業団地 14 社の企業から令和 10 年度までに合併処理浄化槽の下水道への転換の同意をいただいている。
- ✓ 例年 9 月 10 日の「下水道の日」に合わせて、水洗化促進イベントや、個別訪問などを実施。
- ✓ 今年度は、9 月 8 日（金）に実施。（令和 2 年度～4 年度は、コロナ禍により未実施）

※中核工業団地企業は、主に製造業を営んでいるため、使用水量が非常に多く、一般家庭に換算すると約 1,000 戸分の使用料収入が見込まれます。

● 次期審議会にて、現在策定中のストックマネジメント計画を踏まえた料金水準と個別排水処理事業の在り方を検討すること

- ✓ 令和 5 年 3 月 8 日 上下水道事業経営審議会を開催
- ✓ 令和 5 年 8 月 17 日 第 2 回上下水道事業経営審議会にて、ストックマネジメント計画を踏まえた今後の整備費用の見直しなどを説明

(A) スtockマネジメント計画とは・・・

長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に維持・修繕及び改築していくための計画

- 令和 2 年度から着手令和 4 年度に完成
- 令和 5 年度から令和 9 年度までの 5 年間の実施計画を作成中
- 処理場及びマンホールポンプの改築更新に約 37.5 億円
- 令和 10 年度以降も維持・修繕及び改築の費用に年間約 6 億円

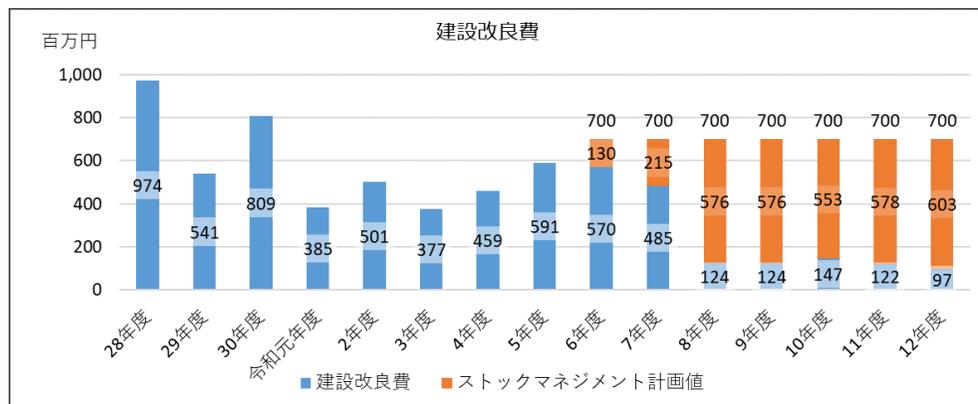
(B) 施設の現状

経過年数	施設名	施設数
31～35年	中津川	1
26～30年	付知、加子母北部、加子母中部	3
21～25年	落合、坂下、福岡、蛭川、まごめ、坂本北部 川上、加子母南部、田瀬、蛭川南部	10
16～20年	苗木、阿木、高山	3
10～15年	坂本	1

(C) スtockマネジメント計画の具体的な取組み

- I. 更新費用の平準化を図るため、ストックマネジメント計画を策定し計画的な施設更新を行います。
- II. 岐阜県汚水処理事業広域化・共同化計画に基づき処理施設の統合を行い、市内に18か所ある処理施設の費用削減、経営効率化に最も効果の大きい施設統合（ハード）事業に取り組みます。
(短期計画 令和 5～令和 9 年)
 農集 坂本北部（廃止） → 公共 坂本処理場（統合）
(中長期計画)
 農集 加子母北部（廃止）、加子母中部（廃止） → 農集 加子母南部（統合）
 農集 川上（廃止） → 特環 坂下（統合）
 特環 落合（廃止） → 公共 中津川処理場（統合）
注）この計画には、地域住民のご理解を得て初めて実現する計画です。計画は5年ごとを基本としつつ、社会情勢の変化や各自治体の状況を踏まえ必要に応じ見直しをすることが示されています。
- III. 維持管理の効率化を図るため施設情報のデータ化に取り組みます。
- IV. 公共の施設とサービスに民間の知恵と資金を活用する、官民連携方式の導入について検討を始め、安定した市民サービスの確保に取り組みます。

(D) スtockマネジメント計画を踏まえた 今後の整備費用の見通し



- 公共下水道事業で令和7年度まで大規模な事業が継続するため、年間5億円程度の建設改良費が必要になる見通し。
(棒グラフ：青色部分)
- 令和5年度以降ストックマネジメント計画に基づく事業費が増加する見込み。
(棒グラフ：オレンジ色部分)

(3) 令和4年度決算の概要について

(単位：万円)

【損益勘定】	
収益 (A)	308,994
費用 (B)	295,450
差引 (C = A - B)	13,544
【資本勘定】	
資本的収入 (D)	133,744
資本的支出 (E)	225,540
差引 (F = D - E)	△91,796
【資金残高】	85,622

(4) 令和5年度当初予算の概要について

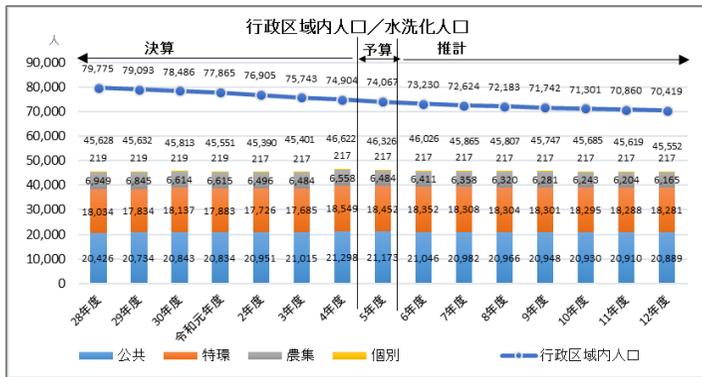
(単位：万円)

【損益勘定】	
収益 (A)	286,068
費用 (B)	315,417
差引 (C = A - B)	△28,349
【資本勘定】	
資本的収入 (D)	162,208
資本的支出 (E)	236,917
差引 (F = D - E)	△74,709
【資金残高】	96,720

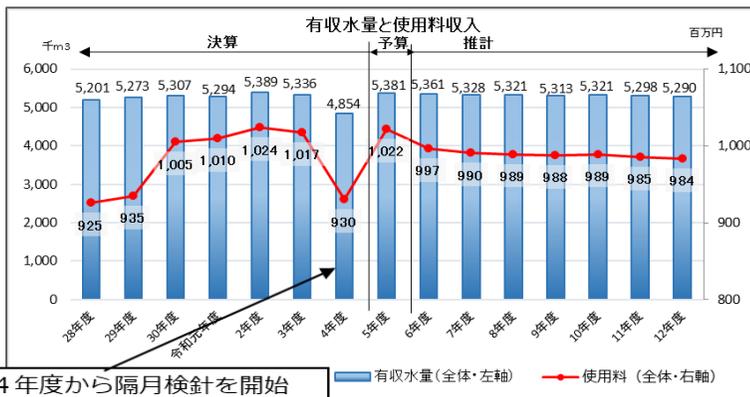
(5) 今後の経営環境・財政見通しについて

① 今後の経営環境の見通し

- 行政区域内人口は、今後減少の見通し。
- 公共下水道（「公共」）、特定環境保全公共下水道（「特環」）区域にて供用区域の拡大と新規接続の増加、水洗化人口及び有収水量、使用料は微減で推移する見通し。



(中核工業団地の下水道への接続は見込んでいません。)



R4年度から隔月検針を開始し、移行調整として11か月の調定である。

② 財政見通し

(A) 当年度純利益と資金残高の見通し

- 令和3年度から資本費平準化債を借り入れ、資金残高が増加。
- 令和5年度は営業外収益（一般会計繰入金）の減少により、当年度純損失が発生する予測。

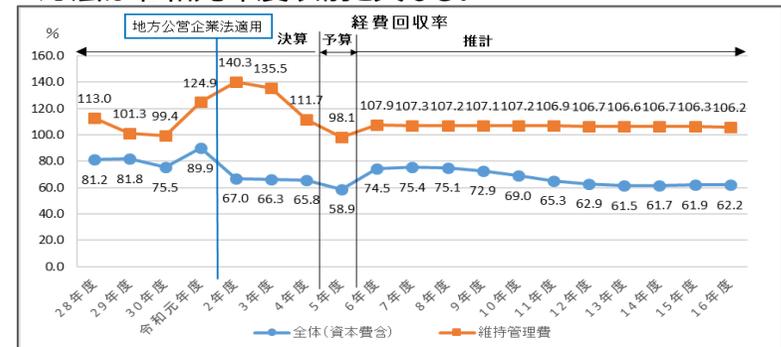
※令和2年度に地方公営企業法を適用、令和元年度以前は、歳入と歳出の差を実質収支額として計上。



(B) 経費回収率の見通し

- 「経費回収率」は、污水处理費用を料金で回収している割合100%以下は原価割れを表す。

※令和2年度に地方公営企業法を適用のため、経費回収率の算出方法は令和元年度以前と異なる。



◆今後の投資（整備）計画について

1. 下水道施設等の状況

①処理場数

②管路施設

③中津川市の普及率

●汚水処理区域内人口等

2. 下水道施設の整備方針について

3. 今後の投資（整備）計画について

1.下水道施設の状況（令和4年度末）

①処理場数

公共下水道 : 2 処理場
 特定環境保全 : 7 処理場
 農業集落排水 : 9 処理場

②管路施設

総延長 : 約743km
 マンホールポンプ場 : 360基

③中津川市の普及率

- 普及率 88.0%

人口のうち、下水道などが使えるようになった区域の方及び合併浄化槽で処理している方の人数の割合

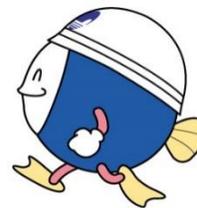
- 水洗化率 79.7%

人口のうち、すでに汚水を下水道や合併浄化槽などで処理している人の割合

● 汚水処理区域内人口等

行政区域内人口	74,904人
処理区域内人口	51,695人
公共	24,652人
特環	19,166人
農集	7,652人
個別	225人
調定件数	19,513件
公共	9,785件
特環	6,811件
農集	2,840件
個別	77件

年間汚水処理水	7,198千m ³
公共	3,919千m ³
特環	2,444千m ³
農集	813千m ³
個別	22千m ³
年間有収水量	4,854千m ³
公共	2,381千m ³
特環	1,756千m ³
農集	695千m ³
個別	22千m ³
有収率	67.43%
公共	60.75%
特環	71.83%
農集	85.54%
個別	100.00%



2.下水道施設の整備方針について

～整備方針の具体例～

①管路の整備について

- 令和7年度概成を目指し、リニア岐阜県駅(仮称)周辺未普及エリアの下水道整備を実施します。
- その他の未普及エリアについては、費用対効果を考慮し整備を実施します。
- 今後汚水量の増加が予想される坂本処理区について処理施設増設計画の検討します。

②施設の長寿命化について

- 老朽化した下水道施設について、ストックマネジメント計画に基づき工事費用を平準化し改築更新工事を実施します。

3.今後の投資（整備）計画について

整備費用と財源内訳の見通し

- 下水道施設、設備について、ストックマネジメント計画に基づいた、今後10年間の整備費用と国庫補助金、企業債（借金）、自己資金などの財源の見通しです。
 - 詳細は、資料：2 別紙「下水道事業整備計画の見直し」をご覧ください。
 - 令和8、9年度の管渠整備事業の金額が大きいのは、公共坂本処理区の汚水量の増加にともなう、処理施設の増設を行うためです。
- ※個別排水処理事業については、整備の予定がないため、整備費用は見込んでおりません。

～令和5年度から令和15年までの整備計画～

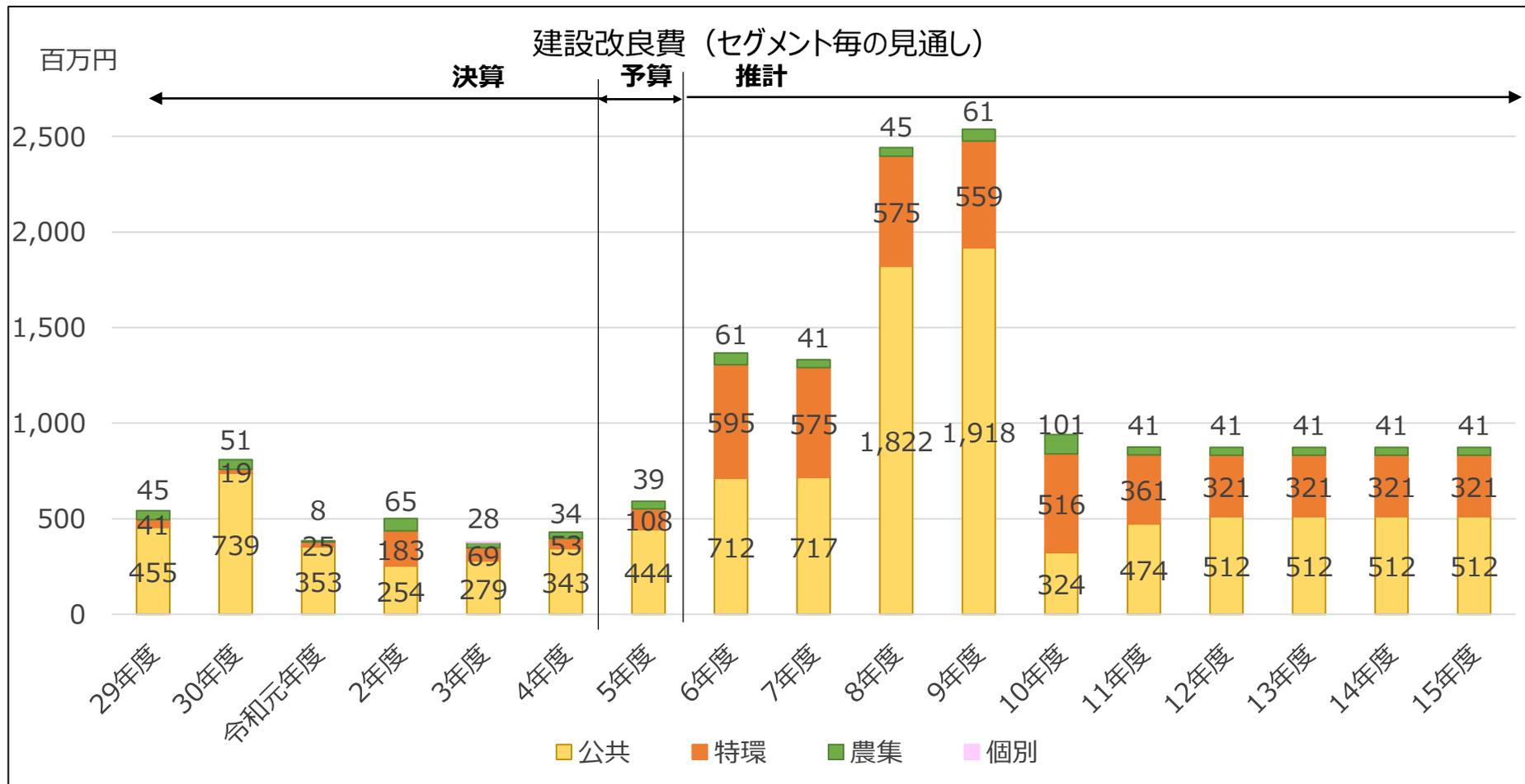
← 経営戦略策定期間

→ (単位：百万円)

事業区分 項目	年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2030	2030	2030	事業費計
		R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	
全体事業費計		594	1,337	1,302	2,411	2,507	909	844	842	842	842	842	13,272
管渠整備事業		316	111	136	1,246	1,321	11	11	9	9	9	9	3,188
長寿命化対策事業		103	947	947	946	967	665	600	600	600	600	600	7,575
処理施設・マンホールポンプ更新工事		175	279	219	219	219	233	233	233	233	233	233	2,509
財源内訳		594	1,337	1,302	2,411	2,507	909	844	842	842	842	842	13,272
国庫補助(1/2)		146	356	369	873	918	323	215	0	0	0	0	3,200
企業債		301	660	671	1,218	1,255	501	551	757	757	757	757	8,185
受益者負担金充充分口(事業費×5%)		20	25	26	82	85	12	17	19	19	19	19	343
一般会計繰入金(合併特例債)		77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77
留保資金(自己資金)		50	296	236	238	249	73	61	66	66	66	66	1,467

※個別排水処理事業について、整備費用は見込んでおりません。

- セグメント毎の平成29年度からの建設改良費の推移と整備費用の見通しです。
- 公共下水道が多いのは、令和7年度の概成完成に向け整備を行っているためです。



◆財源計画について

1. 資金残高の見通し
2. 企業債充当率について
3. 損益状況と資金残高の見通し
4. 企業債残高の推移

1. 資金残高の見通し

- 整備計画に基づく資金残高の見通しです。
- 下水道事業全体では、令和8年度に資金が不足する見通しです。
- 建設改良費は、資本的支出のうち、整備費用とそれにかかわる事務的経費です。
- 企業債充当率は、建設改良費に占める企業債の借り入れ額の割合です。

← 経営戦略策定期間

→ (単位：百万)

項目	年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2030	2030	2030	事業費計
		R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	
資金残高	全体	941	990	478	▲ 59	▲ 581	▲ 806	▲ 1,014	▲ 1,159	▲ 1,279	▲ 1,357	▲ 1,484	
	公共	144	▲ 11	▲ 204	▲ 437	▲ 688	▲ 736	▲ 777	▲ 817	▲ 854	▲ 906	▲ 1,022	
	特環	671	822	540	274	12	▲ 172	▲ 358	▲ 514	▲ 660	▲ 760	▲ 862	
	農集	124	178	143	107	99	107	128	181	245	321	412	
	個別	2	1	▲ 1	▲ 3	▲ 4	▲ 5	▲ 7	▲ 9	▲ 10	▲ 12	▲ 12	

(単位：百万)

建設改良費 (資本的支出)	全体	591	1,368	1,332	2,441	2,537	940	875	874	874	874	874	13,580
	公共	444	712	716	1,821	1,917	323	473	512	512	512	512	8,454
	特環	108	595	575	575	559	516	361	321	321	321	321	4,573
	農集	39	61	41	45	61	101	41	41	41	41	41	553
	個別	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

企業債充当率・・・建設改良費（資本的支出）に占める企業債借入額の割合

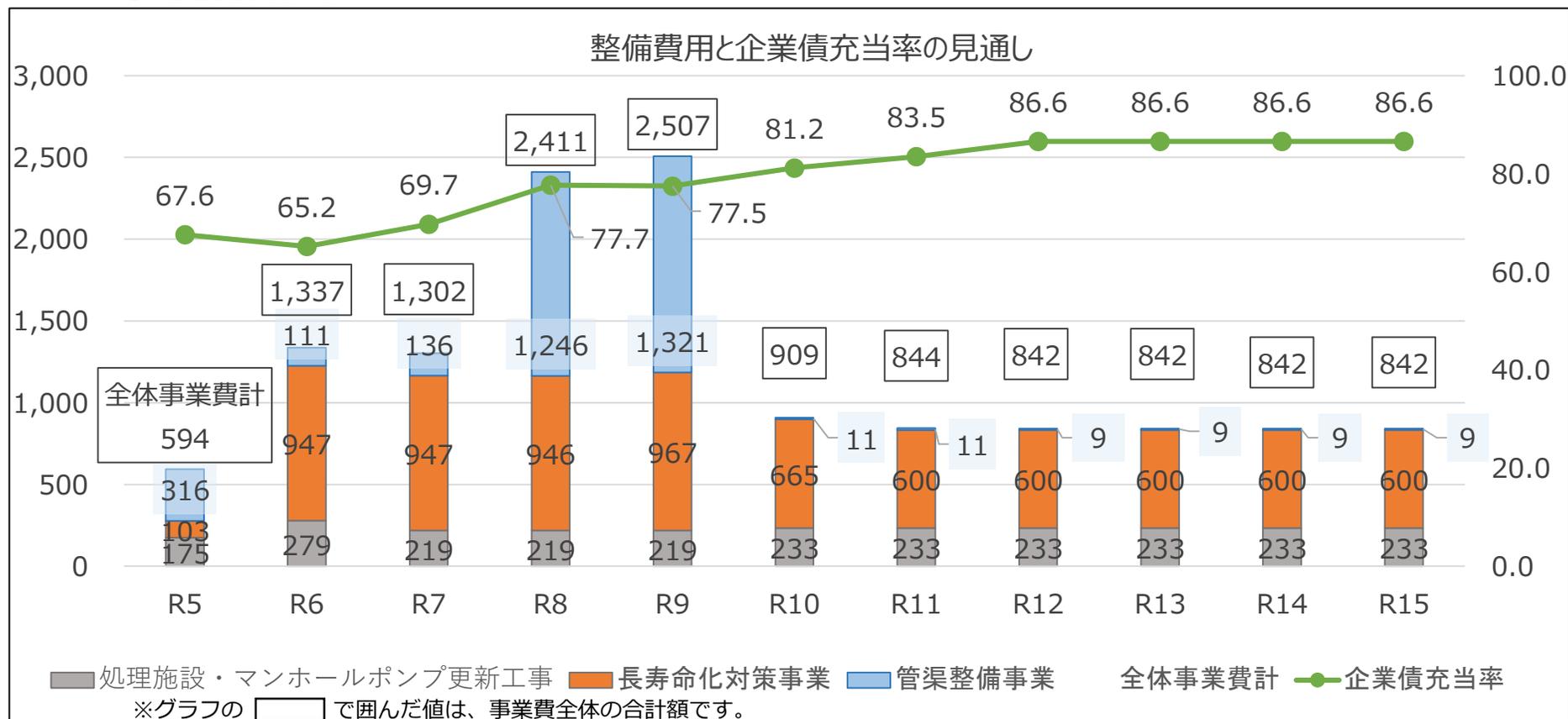
(単位：%)

企業債充当率	全体	67.6	65.2	69.7	77.7	77.5	81.2	83.5	86.6	86.6	86.6	86.6	78.9
	公共	60.5	64.5	67.9	80.6	78.8	71.1	80.4	85.4	85.4	85.4	85.4	78.2
	特環	90.2	67.3	70.5	70.5	73.2	88.4	88.4	89.1	89.1	89.1	89.1	80.2
	農集	64.1	55.7	82.9	75.6	82.4	81.7	82.9	82.9	82.9	82.9	82.9	77.4
	個別	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

企業債充当率 = (建設改良費 - 国庫補助金) ÷ 企業債

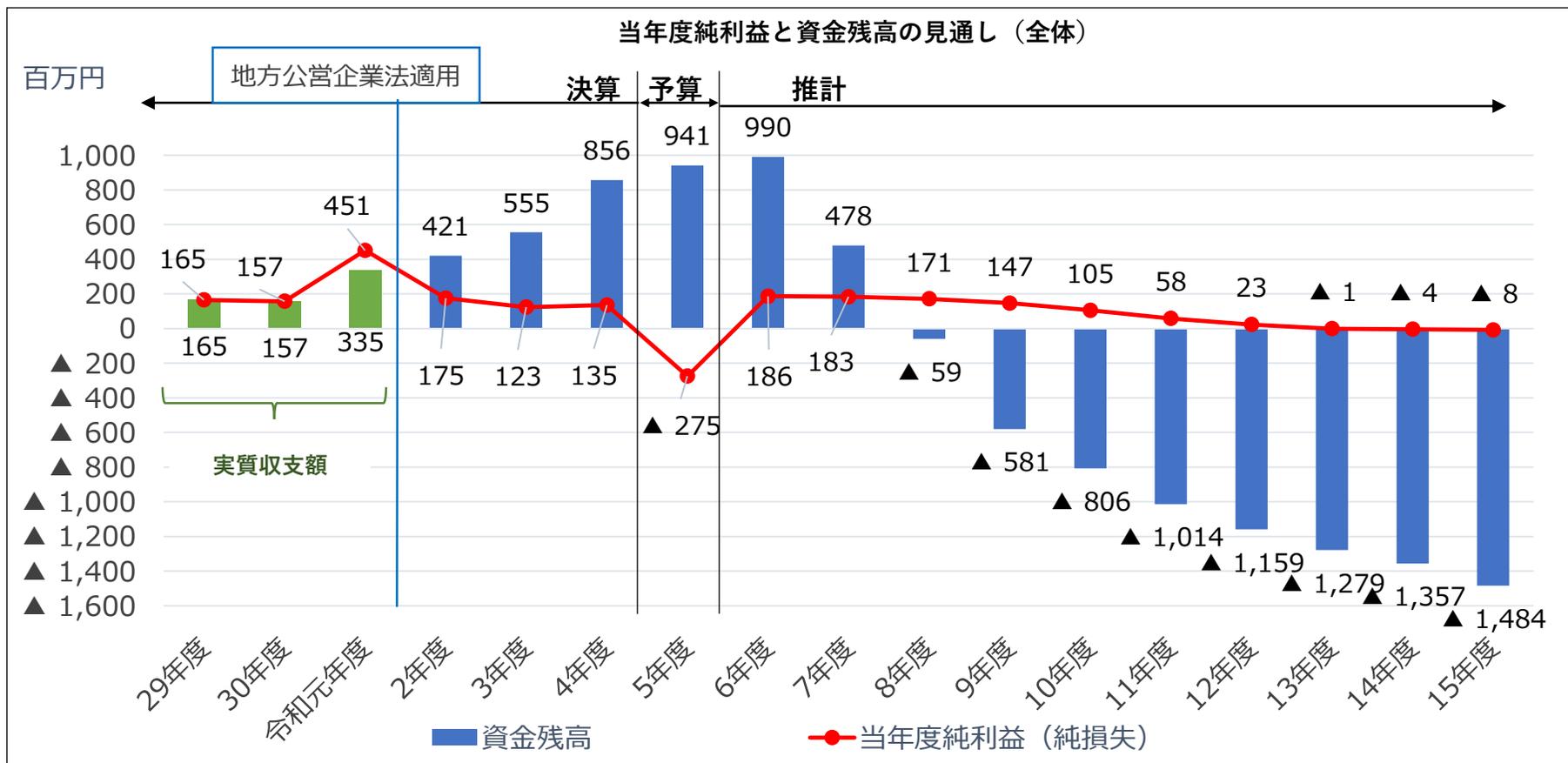
2. 企業債充当率の見通し

- 整備費用の事業毎の内訳と企業債充当率のグラフです。
- 事業費に対し、国庫補助の対象となる事業が少ないため、企業債の借り入れの割合が高くなる傾向となります。
- 整備事業の財源は、大きく「補助金（負担金）」「企業債（借金）」「自己資金」の3つがあります。
このうち、補助金を除く財源について、どこまでを借金で賄い、下水道使用料を原資とする自己資金で賄うのかを考える必要があります。



3. 損益状況と資金残高の見通し

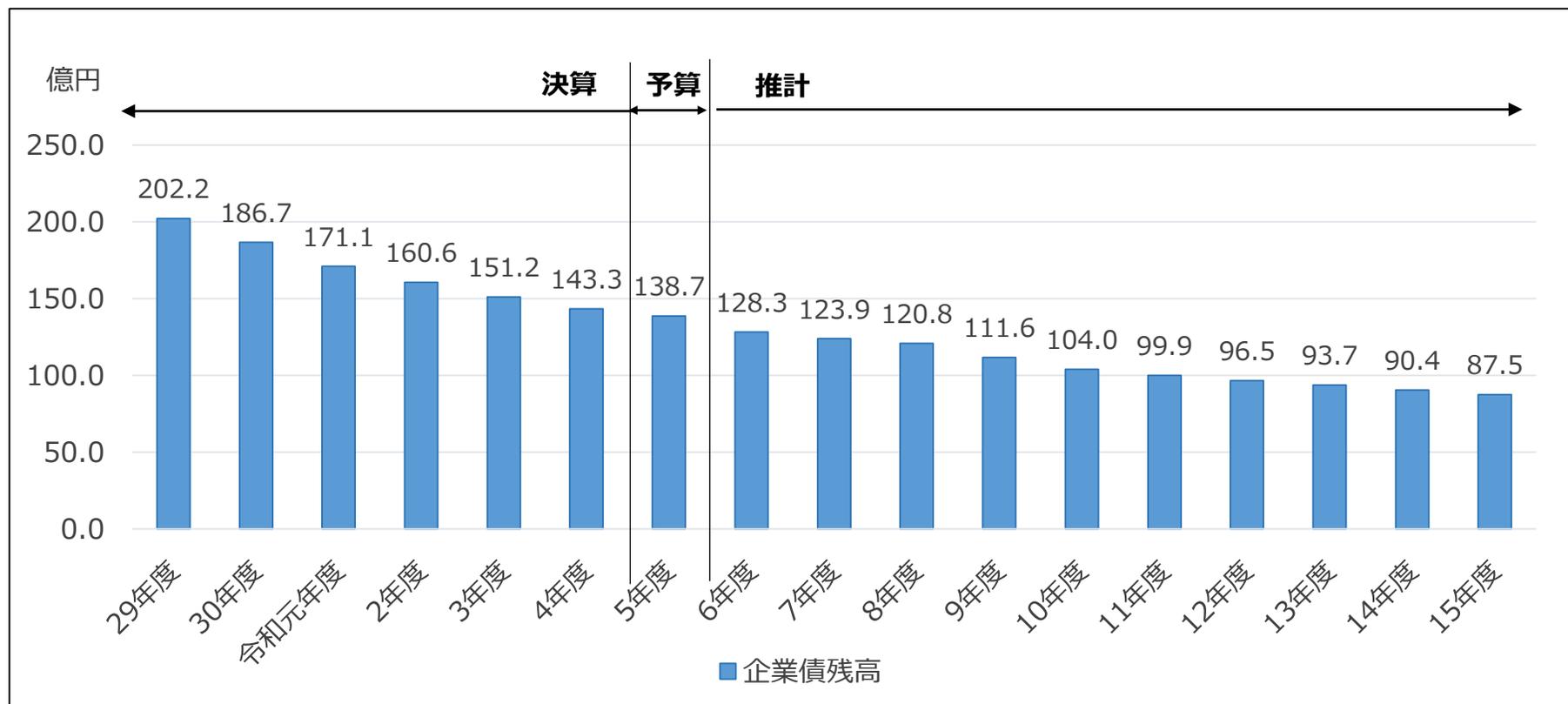
- 平成29年度からの当年度純利益と資金残高の推移です。
 - 令和3年度から資本費平準化債を借り入れたことにより、資金残高が増加。
 - 令和5年度は営業外収益（一般会計繰入金）の減少により、当年度純損失が発生する予測。
- ※令和2年度に地方公営企業法を適用、令和元年度以前は、歳入と歳出の差を実質収支額として計上。



(中核工業団地の下水道への接続は見込んでいません。)

4. 企業債残高の推移

- 平成29年度からの企業債残高の推移です。
- 平成30年度に供用を開始した管渠、施設が多いため平成29年度の残高は高額です。年間約17億円を返済しているため、企業債の残高は徐々に減少しています。返済のピークは令和4年度でした。
- 企業債は、施設整備の際に借り入れたものです。その施設を使用する期間に返済するので、施設を使用する世代で平等に負担していることになります。しかしながら、過度の企業債（借金）借り入れは、将来世代への負担となるためどこまで借金を賄い、下水道使用料を原資とする自己資金で賄うのかを考える必要があります。



◆ ご意見をいただきたいこと

- 安定した汚水処理を継続するための施設・設備更新について、今後の投資（整備）計画、財源の見通し、資金残高、資金不足に対する資金の確保（料金改定、整備費用の抑制、借入の増額）について、ご意見をお願いいたします。