

高知県流域下水道事業経営戦略

令和 7 年 5 月

高 知 県

目次

第1章	経営戦略策定の趣旨.....	1
1.	背景と目的.....	1
2.	計画期間.....	1
3.	対象事業.....	1
第2章	事業概要.....	2
1.	沿革.....	2
2.	事業の概況.....	3
3.	負担金について.....	5
4.	組織について.....	6
5.	民間活力の活用等.....	7
6.	経営比較分析.....	8
第3章	将来の事業環境.....	10
1.	水洗化人口の予測.....	10
2.	流入水量の予測.....	11
3.	維持管理負担金の見通し.....	12
4.	施設の見通し.....	13
5.	組織の見通し.....	13
第4章	経営の基本方針.....	14
1.	経営理念.....	14
2.	基本方針.....	14
第5章	投資・財政計画.....	15
1.	投資計画.....	15
2.	財政計画.....	17
3.	投資以外の経費.....	21
4.	投資・財政計画（収支計画）.....	21
5.	投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要.....	24
第6章	経営戦略の見直し.....	25

第1章 経営戦略策定の趣旨

1. 背景と目的

下水道事業においては、人口減少や施設の老朽化に伴う更新費用の増大等により経営環境が厳しさを増している状況にあり、下水道サービスの安定的な継続に努めながら、地震対策や下水道管の維持管理、将来的な改築更新等の事業を進めていくためには、中長期的な視野に基づく計画的な経営に取り組み、経営健全化を図る必要があります。

上記より、令和2年度には、これまで以上に効率的かつ計画的に事業を進め、健全な下水道経営を行っていくために令和3年度から令和12年度までの10年間を対象に、高知県流域下水道事業経営戦略を策定しました。

今回は、前回の経営戦略策定時から、ストックマネジメント計画の更新、維持管理負担金単価の見直し、高知県汚水処理広域化・共同化計画の策定など流域下水道事業をとりまく環境が変化したことふまえて、より質の高い経営戦略とすべく見直しを行いました。

2. 計画期間

令和7年度から令和16年度までの10年間

3. 対象事業

浦戸湾東部流域下水道事業

第2章 事業概要

1. 沿革

高知県の流域下水道は、高知県が昭和 48 年度に策定した「浦戸湾流域別下水道整備総合計画」に基づき、高知市、南国市、土佐山田町（現香美市）の 3 市町からなる流域下水道として昭和 55 年度に都市計画法の事業認可を取得しました。

以降、昭和 60 年度には管渠工事、昭和 61 年度には処理場の建設に着手し、平成 2 年 4 月から高須浄化センターとして日最大 4,000m³ の処理能力で供用を開始しました。その後、流入水量の増加に伴い、平成 4 年、平成 11 年、平成 17 年、平成 23 年に水処理施設を増設し、平成 22 年 3 月からは高度処理を開始しており、令和 6 年度末の処理能力は 28,260m³/日です。また、令和 3 年度より汚泥消化施設が供用開始されており、それまで使用していた焼却施設は令和 2 年度に廃止しています。

表 2-1 高知県流域下水道事業の事業計画概要(令和 9 年度目標)

項目	高知市	南国市	香美市	合計
計画人口(人)	50,650※	12,300	10,320	73,270
計画面積(ha)	808.31	292.72	282.25	1,383.28
市街化区域(ha)	776.93	292.72	207.25	1,276.90
市街化調整区域(ha)	31.38	－	75.00	106.38
排除方式	分流式			
計画汚水量(m ³ /日)				
日平均汚水量	17,180	5,331	4,248	26,579
日最大汚水量	20,843	6,770	5,479	33,092
時間最大汚水量	30,782	10,096	8,033	48,911

表 2-2 高知県流域下水道事業の全体計画概要(令和 27 年度目標)

項目	高知市	南国市	香美市	合計
計画人口(人)	47,700※	14,600	10,000	72,300
計画面積(ha)	951.95	543.20	477.90	1,973.05
市街化区域(ha)	874.77	333.61	218.90	1,427.28
市街化調整区域(ha)	77.18	209.59	259.00	545.77
排除方式	分流式			
計画汚水量(m ³ /日)				
日平均汚水量	16,980	6,768	4,668	28,416
日最大汚水量	20,743	8,478	6,024	35,245
時間最大汚水量	30,653	12,865	8,886	52,404

※高知市計画人口には、高濃度汚水処理区域人口を含まない

2. 事業の概況

(1) 現況

本流域下水道の現況は下表のとおりです。

処理区域面積は高知市が約 710ha、南国市が約 210ha、香美市が約 260ha となっています。また、普及率（下水道計画区域内に居住する人のうち、下水道整備済みである人の割合）は流域全体で約 7 割となっており、今後も流域関連市による普及促進を実施予定です。なお、流域下水道幹線管渠は全区間の整備が完了しており、全長は約 11km です。

表 2-3 高知県流域下水道事業の現況

令和 5 年度整備状況	高知市流域関連	南国市流域関連	香美市流域関連	合計
処理区域面積 (ha)	710.7	208.7	262.5	1,181.9
区域内行政人口 (人)	54,959	17,500	19,370	91,829
整備人口 (人)	44,152	13,022	10,974	68,148
普及率 (%)	80.34	74.41	56.65	74.21
流入下水量 (m ³ /年)	5,061,215	1,587,622	1,241,888	7,890,725
高濃度汚水量 (m ³ /年)	154,224	—	—	154,224
下水道管敷設延長 (m)	10,977.8			
供用開始年月日	平成 2 年 4 月 1 日			
法適・非適の区分	地方公営企業法 一部適用 (R2.4～)			

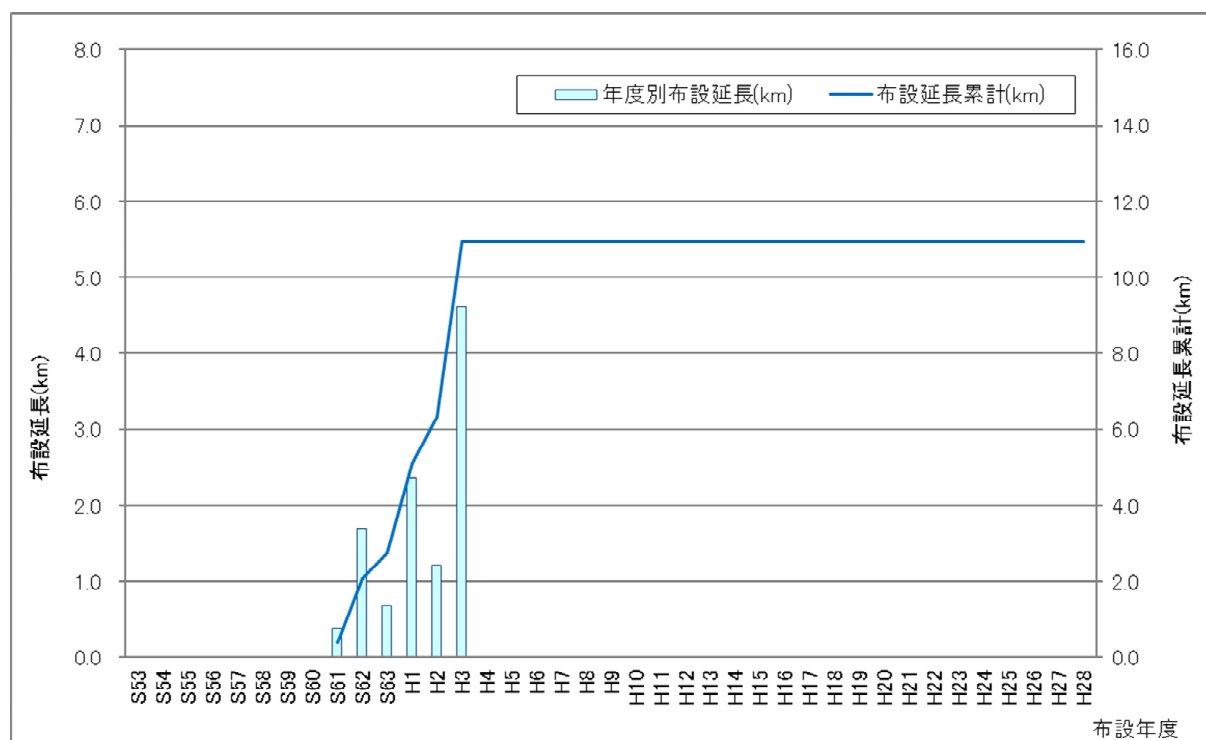


図 2-1 流域幹線の布設年度別延長

(2) 広域化・共同化・最適化実施状況

広域化・共同化計画は、都道府県構想を構成する「整備・運営管理手法を定めた整備計画」の一部と位置付けられており、都道府県単位での策定が総務省・環境省・農林水産省・国土交通省の連名で要請されていました。（平成 30 年 1 月 17 日付け国下事第 56 号通知）

高知県においても、令和 5 年 3 月に同計画を公表し、持続可能な汚水処理事業を推進しています。その中で、高須浄化センターは広域化・共同化計画内で処理施設の統廃合の受入側として計画されており、南国市・香美市の公共下水道や集落排水施設の汚水・汚泥を受け入れる計画が中長期目標に位置付けられています。

また、高須浄化センターでは汚水処理事業の最適化施策として、高知市公共下水道で発生した高濃度汚水の受入及び共同処理を実施しています。

3. 負担金について

流域関連市が県に支払う負担金は、下水道法において次のとおりに定められています。

第 31 条の 2 （省略）公共下水道又は流域下水道を管理する都道府県は、当該公共下水道又は流域下水道により利益を受ける市町村に対し、その利益を受ける限度において、その設置、改築、修繕、維持その他の管理に要する費用の全部又は一部を負担させることができる。

2 前項の費用について同項の規定により市町村が負担すべき金額は、当該市町村の意見をきいたうえ、当該都道府県の議会の議決を経て定めなければならない。

これに基づき、本県の流域下水道事業の関係市に求める負担金は、維持管理負担金と建設費負担金に分類しています。

(1)維持管理負担金

流域下水道（管渠、終末処理場）の維持管理に要する費用を関係市に負担させるものとし、流入水量 1m³ あたりの単価を定め、その単価に流入水量を乗じて算定しています。

令和 6 年度から 10 年度における維持管理負担金の単価は以下のとおりです。

●流域汚水分：61 円 10 銭／m³

●高濃度汚水分：1,582 円 70 銭／m³

(2)建設負担金

県が行う建設事業のうち、都市計画事業の流域下水道事業に要する経費の一部について関係市に負担させるものとし、事業費から事務費、国庫補助金を控除した額の 1/2 としています。

4. 組織について

(1) 職員数（公園上下水道課）

令和6年度時点、14名の職員で管理運営業務を行っています。職員の内訳は以下のとおりです。

- 課長：1名
- 課長補佐：2名
- 下水道担当：3名（2名）
- 公営企業会計担当：3名（1名）
- 流域施設担当：3名（3名）
- 会計年度任用職員：2名（2名）

※括弧内の人数（計8名）は流域下水道事業会計での人件費負担対象を示す。

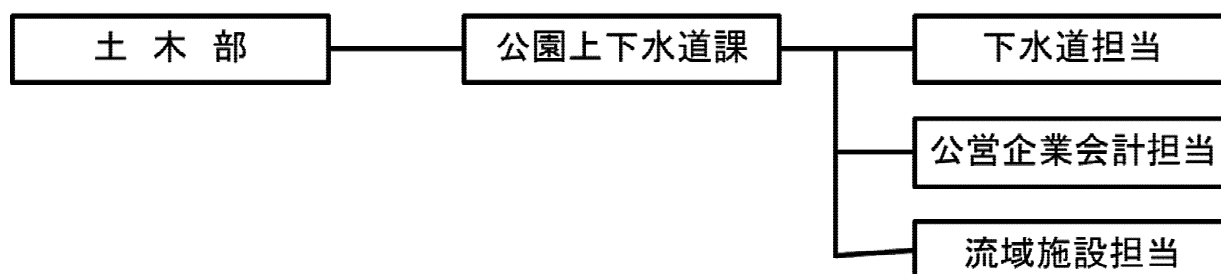


図 2-2 公園上下水道課の組織図

(2) 事業運営組織

事業運営組織は以下のとおりです。

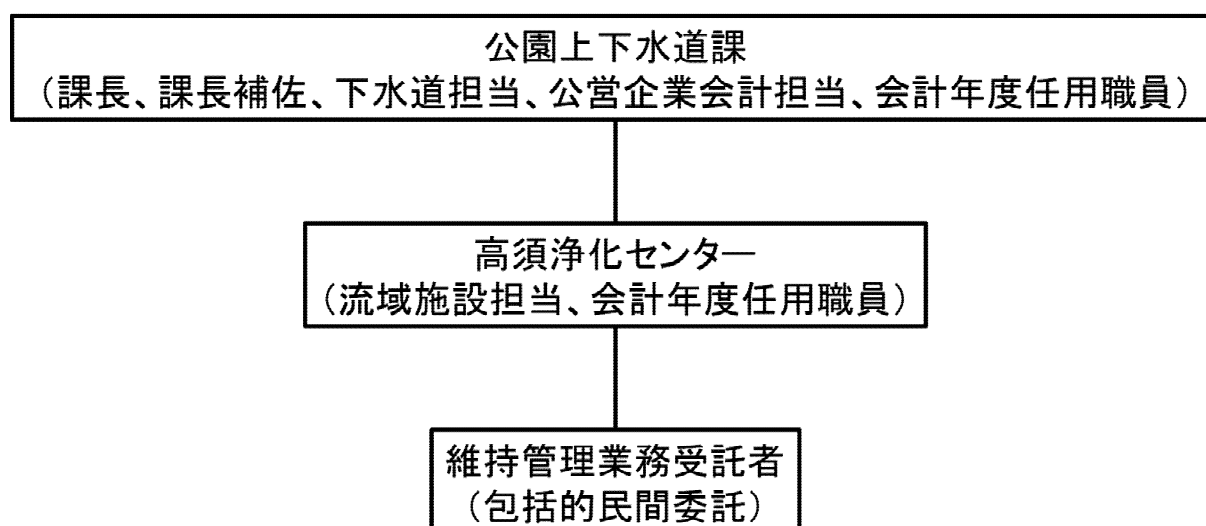


図 2-3 事業運営組織図

5. 民間活力の活用等

(1) 民間活用の状況

平成 21 年 3 月に高知県下水道公社を解散し、平成 21 年 4 月から終末処理場などの維持管理について包括的民間委託を導入しています。現在は令和 6 年度から 10 年度までを期間とした 6 期目の期間中です。

上記包括的民間委託の実施により、コストの縮減、民間企業の創意工夫による効率的な運営を図っています。

なお、本流域下水道では、指定管理者制度及び PPP/PFI 事業は現在実施していませんが、ウォーター PPP の導入について検討を行っています。

(2) 資産活用の状況

令和 3 年 4 月から下水汚泥を消化した際に発生する消化ガスの活用のため、再生可能エネルギーの固定価格買取制度 (FIT) による発電事業（以下、「消化ガス発電事業」といいます。）を開始しています。消化ガス発電事業は民間業者が行い、県は当該事業者へ消化ガス売却して収入を得ています。

上記発電事業の他、下水汚泥を民間の肥料化施設でリサイクル肥料にするなど循環型社会に寄与する取組を行っています。

また、未利用地を活用し太陽光発電設備を PPA 方式で導入を予定しており、さらなる循環型社会の推進に寄与しております。

6. 経営比較分析

本流域下水道の財務状況について、下水道事業経営比較分析表（令和４年度決算）をもとに整理しました。

（１）経常収支比率

経常収支比率は、当該年度において、使用料収入や他会計補助等の収益で維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。

本流域下水道において、経常収支比率は 100%前後で推移しており、費用は概ね賄えていることがわかります。

（２）汚水処理原価

汚水処理原価は、有収水量 1m³ あたりの汚水処理に要した費用です。

本流域下水道では、汚水処理原価が類似団体平均値の倍程度の値で推移していますが、これは高知市から受け入れている高濃度汚水の処理費用を含んでいるためです。

（３）流動比率

流動比率は、流動資産（１年以内に現金化が予定される資産）と流動負債（１年以内に支払いを要する負債）の比率であり、短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。

本流域下水道では当該項目は 100%前後で推移していますが、直近２か年は 100%を下回っているため、流動資産の確保による支払い能力の強化を図ることが必要となります。

（４）施設利用率

施設利用率は、晴天時処理能力（浄化センターが１日に処理可能な汚水量）に対する１日あたりの平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。

高須浄化センターの施設利用率は、類似団体と比較して同程度で推移していることから、現有の処理能力は適正であるといえます。

（５）有形固有資産減価償却率

有形固定資産減価償却率は、有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示す指標です。

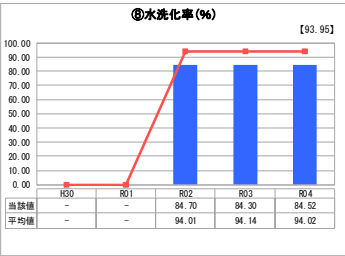
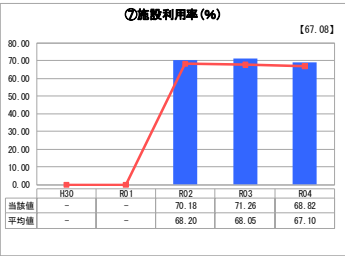
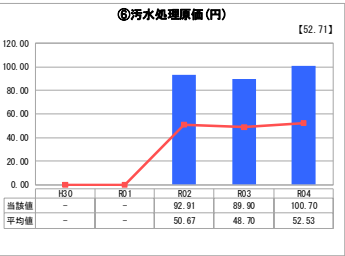
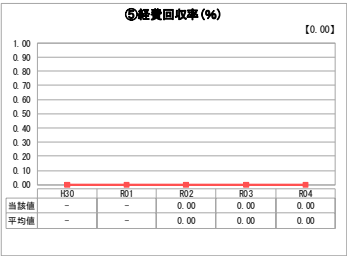
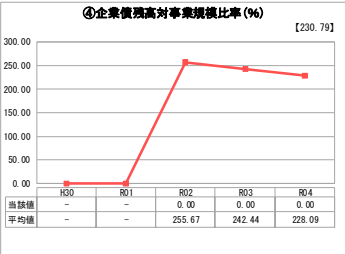
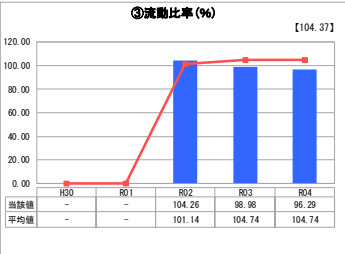
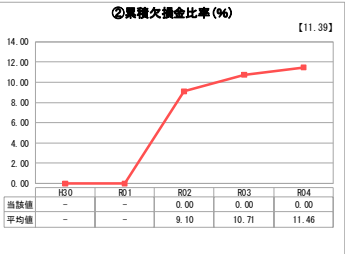
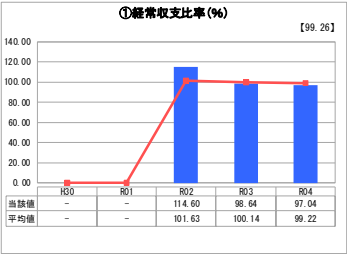
本流域下水道は、先述のとおり平成２年度に供用開始した比較的新しい施設であるため、当該項目の値も類似団体より低く、老朽化はあまり進行していないといえます。

業種名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	下水道事業	流域下水道	E1	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20㎡当たり廃棄物金(円)
-	86.34	54.89	91.51	0

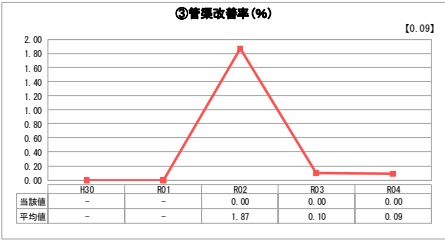
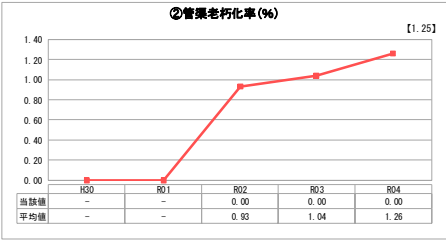
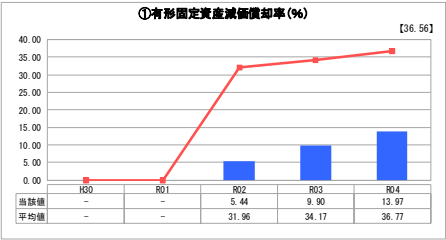
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
684,964	7,102.28	96.44
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
213,491	32.87	6,495.01

グラフ凡例
■ 当該団体値(当該値)
— 類似団体平均値(平均値)
【】 令和4年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

経常収支比率は100%をわずかに下回っているものの、前年度の未処分利益剰余金を当該年度に繰り越していることなどから、経営の健全性は保たれている。流動比率は96.29%であり、支払い能力を高めるため今後も流動資産の増加に取り組む必要がある。

企業債残高については、一般会計からの繰入により償還しており、流域下水道の負担はない。また、施設利用率も類似団体より高く、適切な施設規模となっている。

2. 老朽化の状況について

本県の流域下水道は、平成2年供用開始と比較的新しいものであるため、老朽化した管渠はなく、更新した管渠がないため分析表に数字として表れていない。

今後の中長期の老朽化対策として、令和2年度にストックマネジメント計画を策定し、計画的・効率的な維持管理・改善更新に取り組んでいくこととしている。

全体総括

他の類似団体と比較して、本県の流域下水道事業の経営指標は概ね健全性が確保されている。しかし、水洗化率が全国平均より低く、家屋への接続率の向上が課題となっている。

これにより、汚水処理原価については、類似団体と比較して高くなっており、改善のためには関連市の下水道接続人口の増加を図っていく必要がある。

※ 「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「有形固定資産減価償却率」及び「管渠老朽化率」については、法非適用企業では算出できないため、法適用企業のみの類似団体平均値及び全国平均を算出しています。

図 2-4 浦戸湾東部流域下水道の経営比較分析表（令和4年度決算）

第3章 将来の事業環境

1. 水洗化人口の予測

水洗化人口は増加傾向にあり、令和 16 年度までに流域全体でおよそ 3,000 人（高濃度汚水分除く）の増加が想定されています。

また、高濃度汚水分の人口は、令和 16 年度までに約 10,000 人増加する想定です。

表 3-1 水洗化人口の将来予測

単位：人

	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
高知市	40,855	41,529	41,490	41,443	41,539	41,819	42,135	42,466	42,677	42,713	42,898
南国市	12,421	12,433	12,445	12,451	12,457	12,463	12,465	12,467	12,469	12,471	12,476
香美市	7,950	8,000	8,050	8,100	8,150	8,200	8,250	8,300	8,350	8,400	8,445
計	61,226	61,962	61,985	61,994	62,146	62,482	62,850	63,233	63,496	63,584	63,819

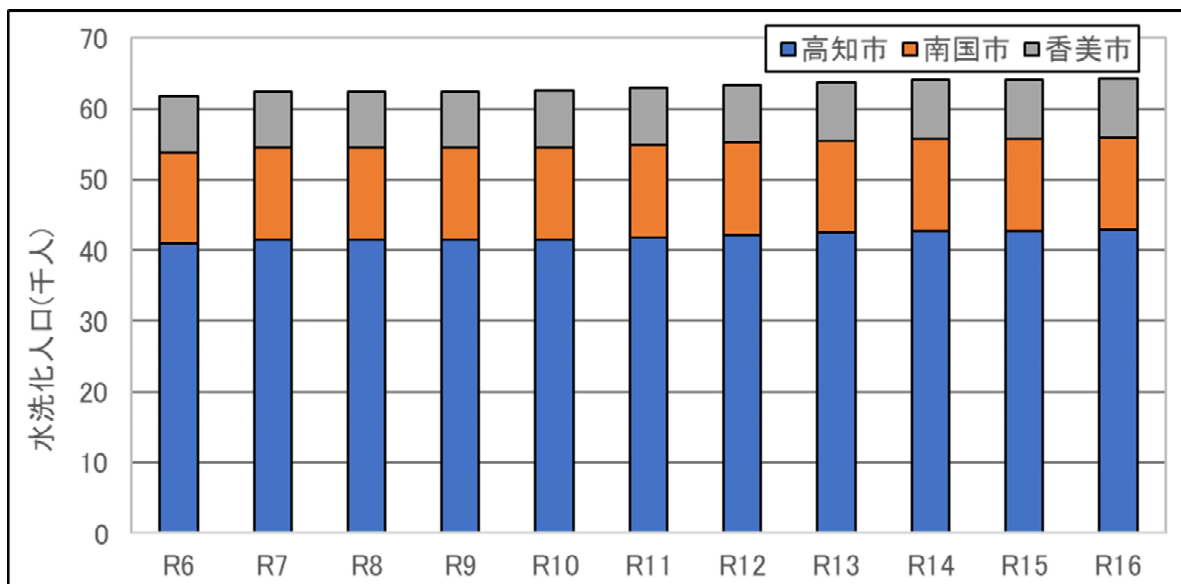


図 3-1 水洗化人口の将来予測

2. 流入水量の予測

維持管理負担金算定時の見込みを基に算出しています。水量は今後も増加が見込まれ、令和16年度までに500千 m^3 /年程度増加する想定です。

表 3-2 流入水量（年度中間値）の将来予測

	単位: 千 m^3 /年										
	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
高知市	5,117	5,256	5,295	5,305	5,293	5,316	5,353	5,408	5,426	5,441	5,473
南国市	1,508	1,510	1,511	1,516	1,513	1,514	1,514	1,519	1,515	1,515	1,516
香美市	1,118	1,163	1,169	1,180	1,183	1,190	1,197	1,207	1,210	1,217	1,227
小計	7,743	7,929	7,975	8,001	7,989	8,020	8,064	8,134	8,151	8,173	8,216
高濃度汚水	175	178	181	182	183	183	184	184	184	184	184

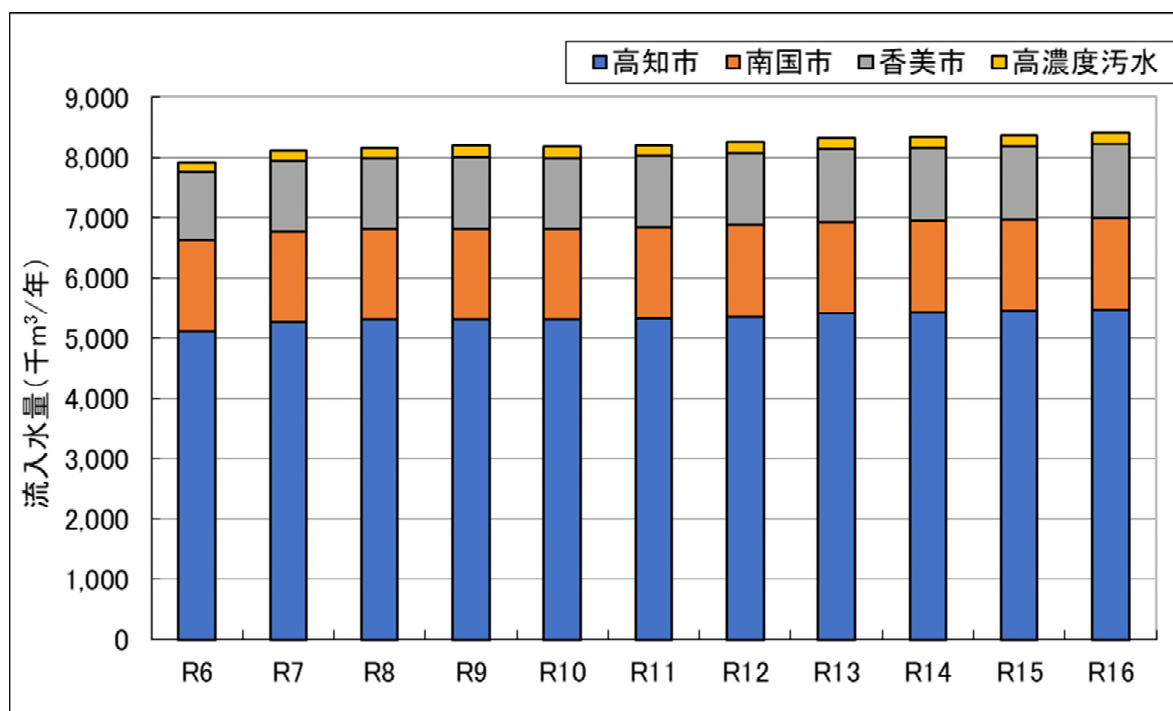


図 3-2 流入水量（年度中間値）の将来予測

3. 維持管理負担金の見通し

本流域下水道の維持管理費用は、物価上昇や老朽化対策費の増加、関連市の面整備推進による流入汚水量の増加によって、今後も増加すると推測されます。

そこで、維持管理費の増加に対応するため、維持管理費負担金単価の見直しを5年おきに実施すると想定しました。なお、将来における維持管理負担金単価は、令和6年度から令和10年度までは5ページに記載した値を使用し、令和11年度以降は単価改定値を使用しました。また、改定率は、改定後の5年間の当期純利益合計が0に近づくように調整しています。

表 3-3 維持管理負担金単価の想定

(円/m³)

	R6～R10	R11～R15	R16～R20
流域分	61.1	65.4	68.6
高濃度汚水分	1,582.7	1,693.5	1,778.2
改定率		7.0%	5.0%

表 3-4 維持管理負担金の将来予測

単位: 千円(税抜)

年度	流域汚水				高濃度汚水	合計
	高知市	南国市	香美市	小計	高知市	
R6	312,645	92,150	68,332	473,127	276,711	749,838
R7	321,164	92,239	71,030	484,433	281,911	766,344
R8	323,551	92,328	71,454	487,333	285,954	773,287
R9	324,123	92,648	72,075	488,846	288,476	777,322
R10	323,416	92,440	72,279	488,135	288,843	776,978
R11	347,559	98,982	77,792	524,333	310,298	834,631
R12	349,970	99,006	78,245	527,221	310,916	838,137
R13	353,536	99,301	78,891	531,728	311,768	843,496
R14	354,742	99,054	79,128	532,924	310,916	843,840
R15	355,720	99,054	79,558	534,332	310,916	845,248
R16	375,731	104,054	84,212	563,997	328,020	892,017

4. 施設の見通し

高須浄化センターは、今回経営戦略の期間中に供用開始から 40 年を迎えるなど、施設老朽化が進行しています。そこで、ストックマネジメント計画に基づき計画的かつ効率的な改築・更新等を行っていきます。

また、本流域下水道は南海トラフ地震等の発生時に被災が想定されます。そこで、地震に対する防災・減災を目的に、耐震工事を実施します。なお、津波対策の工事については令和 6 年度に完了しています。加えて、令和 8 年度に全体計画見直しを実施予定のため、同計画内で施設計画に変更があった場合には、適宜施設の増設・改築を検討します。

5. 組織の見通し

今後も包括的民間委託等の官民連携事業を活用することで、効率的な汚水処理事業の運営を行っていきます。また、公園上下水道課の組織体制も先述の体制を継続する見込みです。

第4章 経営の基本方針

1. 経営理念

本流域下水道事業の設置目的である「都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、併せて公共用水域の水質の保全に資する」を達成することを目指し、『安定的かつ持続的な下水道サービスの供給』を経営理念とします。

2. 基本方針

基本理念の達成のために、『施設の老朽化対策の推進』『南海トラフ地震等に備える地震対策』『効率的な維持管理の実施』『資源・施設の有効利用』の4項目を基本方針として設定します。



図 4-1 本流域下水道における経営理念と基本方針

第5章 投資・財政計画

1. 投資計画

(1) 投資計画の目標

ストックマネジメント計画に基づき計画的かつ効率的な改築・更新等を行っていきます。

(2) 投資計画の説明事項

1) 管渠・処理場等の建設・更新に関する事項

処理場は現有の処理設備で当面の必要処理能力は確保されており、管渠は幹線整備が既に完了していることから、計画期間中の新規増設は予定しないものとします。

2) 事業費の平準化を考慮した施設の改築更新に関する事項

令和6年度策定のストックマネジメント計画に基づき、投資を平準化した上で計画的に改築・更新事業を実施していきます。

3) 地震・津波対策に関する事項

南海トラフ地震等の大規模災害時の防災・減災を目的に水処理施設の耐震工事や自家発電設備の強化を実施していきます。

(3) 投資計画の想定

本流域下水道における投資は、主に建設改良費を想定しています。

なお、令和6年度策定のストックマネジメント計画等に基づいて、本流域下水道における投資事業計画案を作成することで、毎年度の建設改良費を想定しました。また、上記計画に加えて、地震に対する防災・減災を目的に、耐震工事を実施します。

また、各資産区分における用途は以下のとおりです。

- 構築物：土木・建築設備を対象に、耐震化や設備の更新を行います。
- 設備：機械・電気設備の更新を行います。
- 管渠：幹線管渠の修繕を行います。
- 計画：上記、更新工事等の詳細設計を行います。なお、投資計画の算定にあたっては、計画費用は構築物、設備、管渠に案分して計上します。

表 5-1 投資計画の想定

単位：千円(税込)

資産区分	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
構築物	140,436	0	0	79,000	42,000	78,000	0	20,000	255,191	311,900	240,138
設備	715,345	542,000	568,597	413,103	440,018	509,882	265,050	323,950	0	0	14,000
管渠	35,852	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計画	0	26,000	0	0	17,000	26,000	0	0	0	17,000	26,000
合計	891,633	568,000	568,597	492,103	499,018	613,882	265,050	343,950	255,191	328,900	280,138

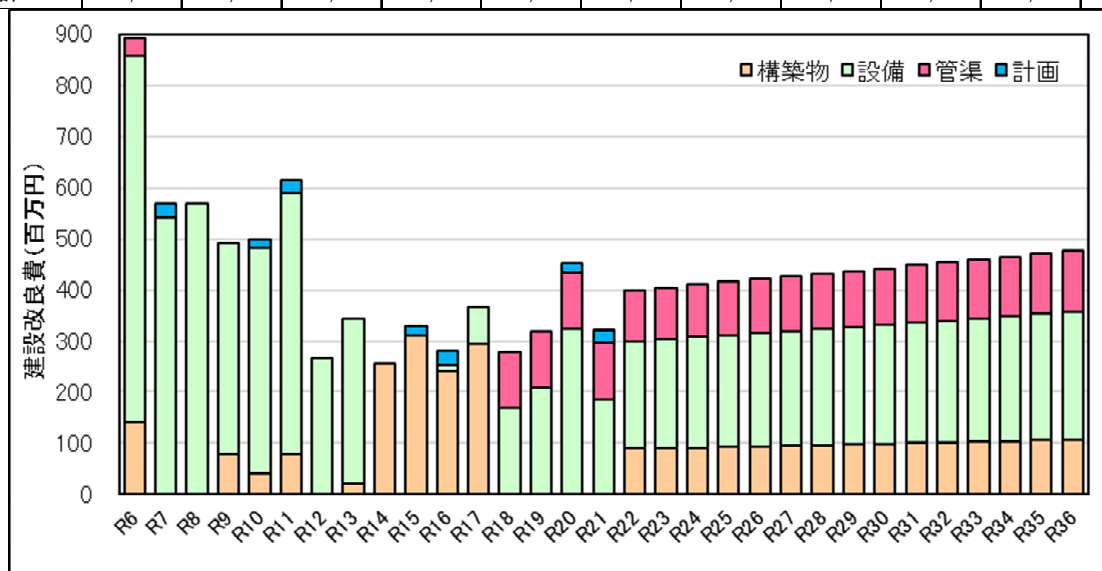


図 5-1 投資計画の想定

2. 財政計画

(1) 目標

経常収支比率 100%以上を維持するとともに、今後も安定的な下水道事業の実施をするために、経営基盤の強化を目指します。

(2) 財政計画の説明事項

1) 維持管理負担金に関する事項

今後、物価上昇等に起因した維持管理費の上昇が想定されるため、定期的に負担金単価を見直します。

なお、単価の改定に際しては、流域関連市（高知市、南国市、香美市）と協議を行います。

2) 企業債に関する事項

令和7年度以降の投資計画をもとに、将来の借入予定額を算定しました。

3) 他会計補助金に関する事項

県の一般会計を財源とする他会計補助金は、企業債償還金及び建設改良費における他会計補助金の支払い分の合計値を計上しました。

なお、建設改良費における他会計補助金の財源割合は、次ページの表 5-2 のとおりです。

4) 消化ガス売却益に関する事項

消化ガス発電事業については、固定価格買取制度（FIT）による民間事業者への消化ガス売却による収入を想定しています。

(3) 投資に関する財源

投資計画の財源は、投資事業に対する国からの補助金である「国庫補助金」、投資事業に対して発行する「企業債」、流域関連市が県に支払う「建設費負担金」、建設改良費や企業債償還金の財源となる一般会計からの補助金である「他会計補助金」の4つに分類できます。

なお、上記の財源は、毎年度の投資計画を下表に示す割合で按分して算定しました。

- 補助高率：構築物、設備の耐震化工事や改築更新工事を高率としました。
- 補助低率：上記事業の詳細設計や管渠の改築更新等を低率としました。

表 5-2 建設改良費における財源の設定割合

	財源内訳比率			
	国庫補助金	建設費負担金	企業債	他会計補助金
補助高率	2/3	1/6	1/10	1/15
補助低率	1/2	1/4	3/20	1/10
単独	0	0	9/10	1/10

表 5-3 財源の想定

単位：千円(税込)

財源区分	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
企業債	225,600	165,100	137,410	251,410	162,852	214,688	199,505	75,395	83,519	139,740	30,014
他会計補助金	143,671	146,601	149,738	152,400	164,064	190,464	182,494	219,757	231,159	256,726	220,967
建設費負担金	149,675	98,500	95,683	90,684	88,086	106,147	44,175	58,992	42,532	56,233	50,023
国庫補助金	571,100	371,000	377,231	310,735	322,846	401,588	176,700	225,967	170,127	216,433	180,092
合計	1,090,046	781,201	760,062	805,229	737,848	912,887	602,874	580,111	527,337	669,132	481,096

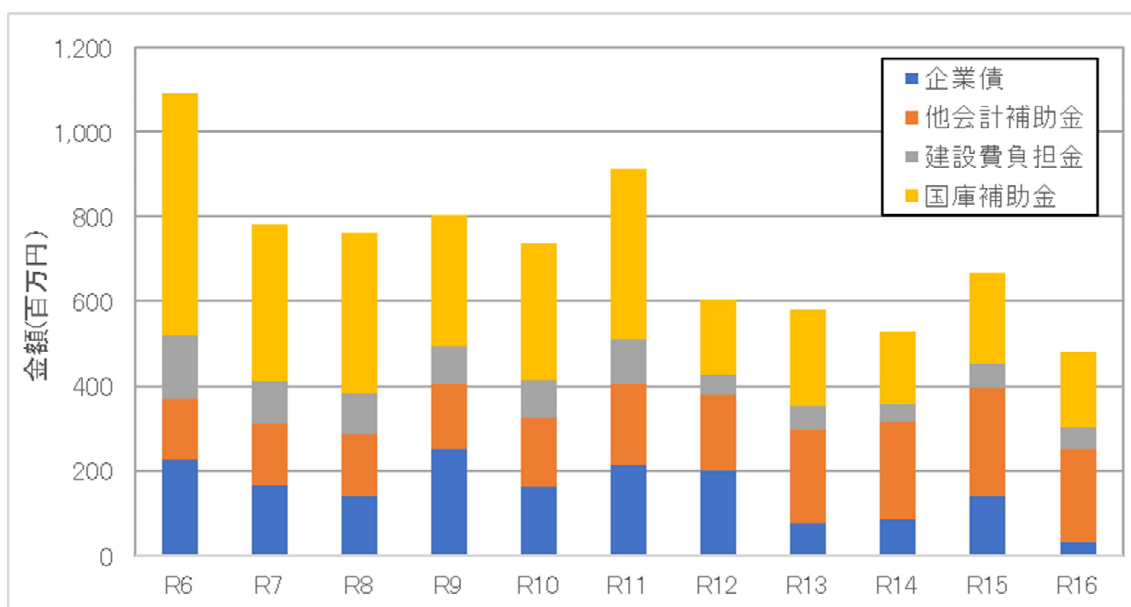


図 5-2 財源の想定

(4) 投資以外の経費に関する財源

1) 流域下水道維持管理負担金

流域下水道（管渠、終末処理場）の維持管理に要する費用を関係市に負担させるものとし、流入水量 1m³ あたりの単価を定め、その単価に流入水量を乗じて算定しています。

表 5-4 維持管理負担金の想定

単位: 千円(税抜)

年度	流域汚水				高濃度汚水	合計
	高知市	南国市	香美市	小計	高知市	
R6	312,645	92,150	68,332	473,127	276,711	749,838
R7	321,164	92,239	71,030	484,433	281,911	766,344
R8	323,551	92,328	71,454	487,333	285,954	773,287
R9	324,123	92,648	72,075	488,846	288,476	777,322
R10	323,416	92,440	72,279	488,135	288,843	776,978
R11	347,559	98,982	77,792	524,333	310,298	834,631
R12	349,970	99,006	78,245	527,221	310,916	838,137
R13	353,536	99,301	78,891	531,728	311,768	843,496
R14	354,742	99,054	79,128	532,924	310,916	843,840
R15	355,720	99,054	79,558	534,332	310,916	845,248
R16	375,731	104,054	84,212	563,997	328,020	892,017

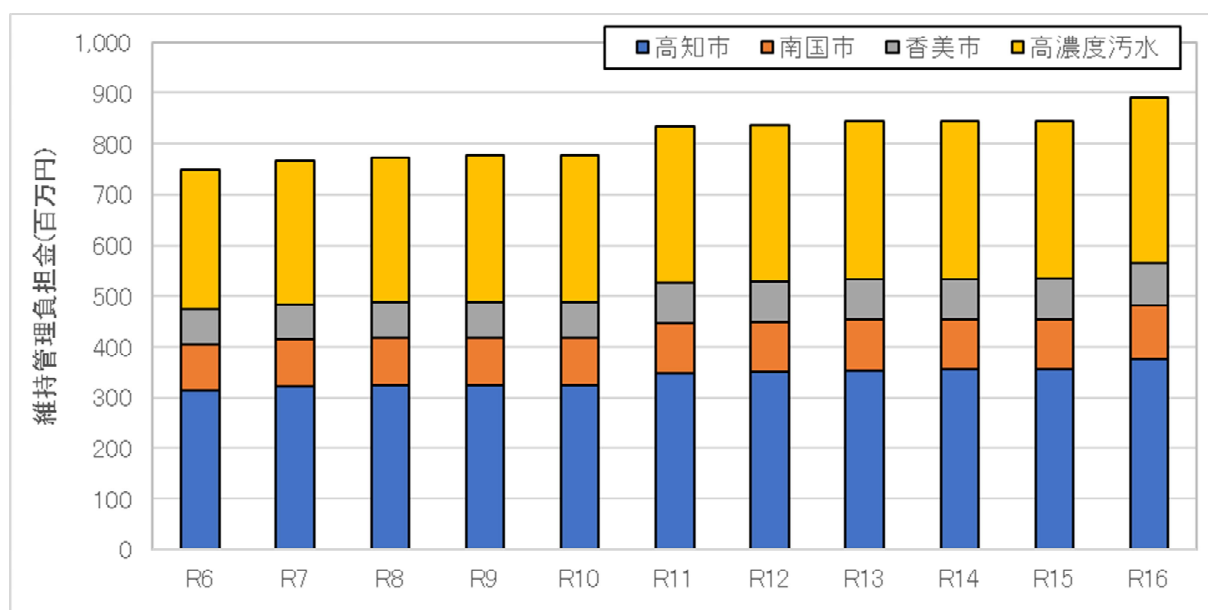


図 5-3 維持管理負担金の想定

2) 消化ガス売却利益

消化ガス発電事業による消化ガスの売却予定額は、当該事業で締結された「消化ガス発電事業条件規定書」に記載された買取単価及び毎年度予定買取量をもとに算定しました。

表 5-5 消化ガス買取額の想定

年度	消化ガス買取額（税抜）
	円／年
R 6	89,562,864
R 7	90,164,331
R 8	90,751,197
R 9	91,435,089
R10	91,782,216
R11	92,354,952
R12	92,956,419
R13	93,647,376
R14	93,972,837
R15	94,574,304
R16	95,003,856

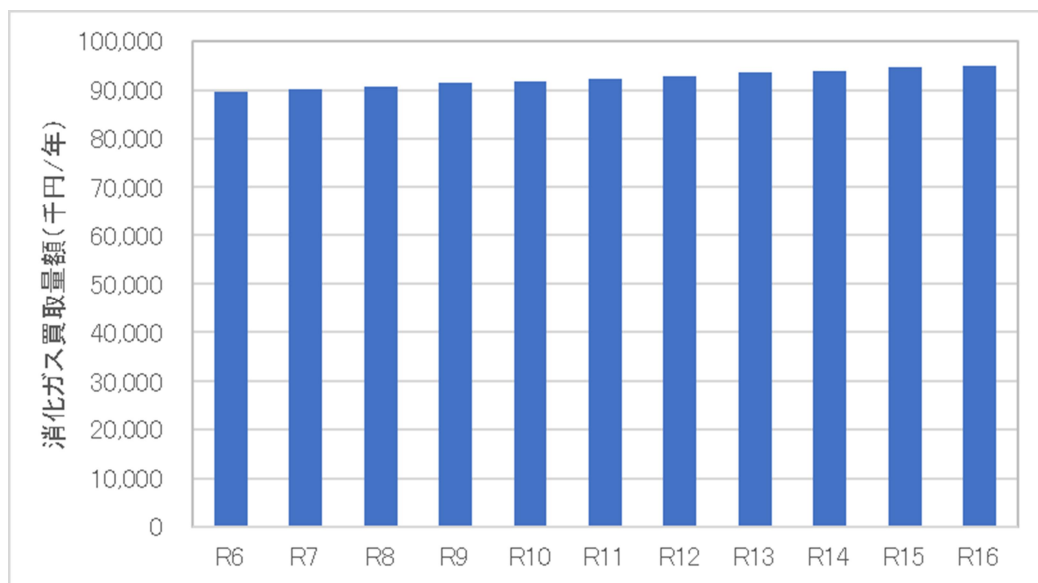


図 5-4 消化ガス買取額の想定

3. 投資以外の経費

投資以外の経費については、主に営業費用として人件費や経費（施設修繕費、材料費、維持管理委託料等）といった下水道事業の維持管理に関わる費用を見込んでいます。

なお、人件費のうち退職金については、一般会計から支出するため、本計画に計上していません。

表 5-6 投資以外の経費の想定

単位：千円（税抜）

	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
人件費	11,083	10,778	10,961	11,147	11,337	11,530	11,726	11,926	12,128	12,335	12,544
経費	876,964	828,280	850,363	853,542	879,051	902,642	903,248	917,337	923,220	963,444	962,249
合計	888,047	839,058	861,324	864,689	890,388	914,172	914,974	929,263	935,348	975,779	974,793

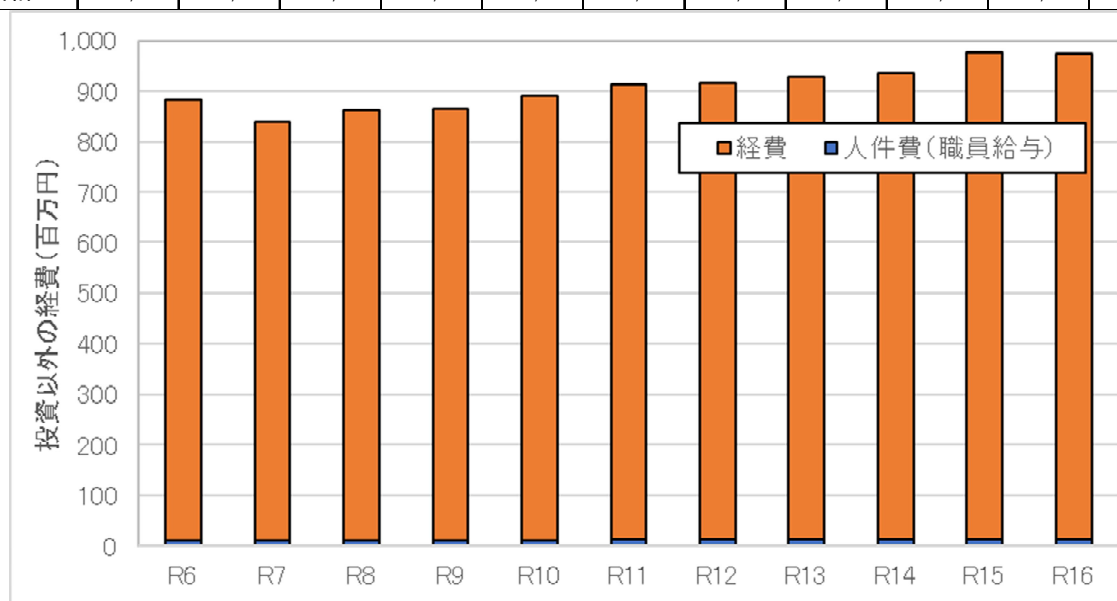


図 5-5 投資以外の経費の想定

4. 投資・財政計画（収支計画）

投資・財政計画について、当事業の計画は次の表のとおりです。

なお、収益的収支について、収益の主な財源である維持管理負担金は精算（翌年度）するため、実態として差引0となります。また、本検討では先述のとおり維持管理負担金単価を見直すことを想定しました。（12 ページ参照）

区 分		年 度	令和5年度 〔 決 算 〕	令和6年度 〔 予 算 〕	令和7年度 計画値	令和8年度 計画値	令和9年度 計画値	令和10年度 計画値	令和11年度 計画値	令和12年度 計画値	令和13年度 計画値	令和14年度 計画値	令和15年度 計画値	令和16年度 計画値
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)		594,386	749,838	766,344	773,287	777,322	776,978	834,631	838,137	843,496	843,840	845,248	892,017
	(1) 維 持 管 理 負 担 金		594,386	749,838	766,344	773,287	777,322	776,978	834,631	838,137	843,496	843,840	845,248	892,017
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) そ の 他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 営 業 外 収 益		770,733	838,884	829,553	828,014	840,959	851,968	861,386	882,864	889,261	895,990	887,825	830,244
	(1) 補 助 金		16,834	16,806	11,169	11,150	11,116	11,575	11,622	11,939	11,795	10,884	9,349	7,801
	他 会 計 補 助 金		16,834	16,806	11,169	11,150	11,116	11,575	11,622	11,939	11,795	10,884	9,349	7,801
	そ の 他 補 助 金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		666,272	696,427	727,186	725,079	737,374	747,577	756,375	776,935	782,785	790,099	782,868	726,405
	(3) そ の 他		87,627	125,651	91,198	91,785	92,469	92,816	93,389	93,990	94,681	95,007	95,608	96,038
収 益 的 支 出	入 計 (C)		1,365,119	1,588,722	1,595,897	1,601,301	1,618,281	1,628,946	1,696,017	1,721,001	1,732,757	1,739,830	1,733,073	1,722,261
	1. 営 業 費 用		1,357,399	1,565,381	1,566,244	1,586,403	1,602,063	1,637,965	1,670,547	1,691,909	1,712,048	1,725,447	1,758,647	1,701,198
	(1) 職 員 給 与 費		10,199	11,083	10,778	10,961	11,147	11,337	11,530	11,726	11,926	12,128	12,335	12,544
	基 本 給		4,488	4,321	4,743	4,823	4,905	4,989	5,074	5,160	5,248	5,337	5,428	5,520
	退 職 給 付 費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	そ の 他		5,711	6,762	6,035	6,138	6,242	6,348	6,456	6,566	6,678	6,791	6,907	7,024
	(2) 経 費		714,861	876,964	828,280	850,363	853,542	879,051	902,642	903,248	917,337	923,220	963,444	962,249
	動 力 費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	修 繕 費		48,852	79,665	74,883	83,963	83,985	79,456	87,984	89,236	90,634	91,203	92,388	93,796
	材 料 費		4,000	6,870	11,000	11,000	11,000	7,500	11,074	11,232	11,408	11,480	11,629	11,806
そ の 他		662,009	790,429	742,397	755,400	758,557	792,095	803,584	802,780	815,295	820,537	859,427	856,647	
(3) 減 価 償 却 費		632,339	677,334	727,186	725,079	737,374	747,577	756,375	776,935	782,785	790,099	782,868	726,405	
2. 営 業 外 費 用		13,115	16,419	11,531	11,512	11,478	11,937	11,984	12,301	12,157	11,246	9,711	8,163	
(1) 支 払 利 息		12,107	12,604	11,091	11,085	10,996	11,498							

(単位:千円, 税込)

年 度			令和5年度 〔 決 算 〕	令和6年度 〔 予 算 〕	令和7年度 計画値	令和8年度 計画値	令和9年度 計画値	令和10年度 計画値	令和11年度 計画値	令和12年度 計画値	令和13年度 計画値	令和14年度 計画値	令和15年度 計画値	令和16年度 計画値
区 分														
資本的収入	資本的収入	1. 企 業 債	258,000	225,600	165,100	137,410	251,410	162,852	214,688	199,505	75,395	83,519	139,740	30,014
		うち 資 本 費 平 準 化 債	65,300	63,700	106,000	80,000	197,000	110,000	151,000	173,000	40,000	58,000	106,000	0
		2. 他 会 計 出 資 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3. 他 会 計 補 助 金	133,677	143,671	146,601	149,738	152,400	164,064	190,464	182,494	219,757	231,159	256,726	220,967
		4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金	659,849	571,100	371,000	377,231	310,735	322,846	401,588	176,700	225,967	170,127	216,433	180,092
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金	10,386	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8. 工 事 負 担 金	173,955	149,675	98,500	95,683	90,684	88,086	106,147	44,175	58,992	42,532	56,233	50,023
		9. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計 (A)	1,235,867	1,090,046	781,201	760,062	805,229	737,848	912,887	602,874	580,111	527,337	669,132	481,096
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		純 計 (A)-(B) (C)	1,235,867	1,090,046	781,201	760,062	805,229	737,848	912,887	602,874	580,111	527,337	669,132	481,096
	資本的支出	1. 建 設 改 良 費	1,037,294	891,633	568,000	568,597	492,103	499,018	613,882	265,050	343,950	255,191	328,900	280,138
		うち 職 員 給 与 費	14,826	16,728	14,839	14,826	14,826	14,826	14,826	14,826	15,241	15,668	15,934	16,205
		2. 企 業 債 償 還 金	198,573	198,412	213,201	191,465	313,127	238,830	299,005	337,824	236,160	272,146	340,233	200,957
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5. そ の 他	1,886	1,526	770	780	790	799	810	820	830	841	851	862
		計 (D)	1,237,753	1,091,571	781,971	760,842	806,020	738,647	913,697	603,694	580,940	528,178	669,984	481,957
		資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	1,886	1,525	770	780	791	799	810	820	829	841	852	861
	補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	364	▲ 19,093	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	▲ 5,329	6,922	18,122	3,386	4,740	▲ 20,956	13,486	16,791	8,552	3,137	▲ 35,285	12,900
		3. 繰 越 工 事 資 金												
		4. そ の 他	6,518	2,519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計 (F)	1,553	▲ 9,652	18,122	3,386	4,740	▲ 20,956	13,486	16,791	8,552	3,137	▲ 35,285	12,900
		補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)	333	11,177	▲ 17,352	▲ 2,606	▲ 3,949	21,755	▲ 12,676	▲ 15,971	▲ 7,723	▲ 2,296	36,137	▲ 12,039
		他 会 計 借 入 金 残 高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		企 業 債 残 高 (H)	2,079,085	2,106,273	2,058,172	2,004,117	1,942,400	1,866,422	1,782,105	1,643,786	1,483,021	1,294,394	1,093,901	922,958

○他会計繰入金

年 度			令和5年度 〔 決 算 〕	令和6年度 〔 予 算 〕	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	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収 益 的	収 支 分		16,834	16,806	11,169	11,150	11,116	11,575	11,622	11,939	11,795	10,884	9,349	7,801
	うち	基 準 内 繰 入 金	16,834	16,806	11,169	11,150	11,116	11,575	11,622	11,939	11,795	10,884	9,349	7,801
		基 準 外 繰 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資 本 的	収 支 分		133,677	143,671	146,601	149,738	152,400	164,064	190,464	182,494	219,757	231,159	256,726	220,967
	うち	基 準 内 繰 入 金	133,677	143,671	146,601	149,738	152,400	164,064	190,464	182,494	219,757	231,159	256,726	220,967
		基 準 外 繰 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計			150,511	160,477	157,770	160,888	163,516	175,639	202,086	194,433	231,552	242,043	266,075	228,768

5. 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

（1）広域化・共同化計画

令和５年３月に策定された「高知県汚水処理事業広域化・共同化計画」では、高須浄化センターを受入側とした処理施設の統廃合計画や、し尿処理施設の汚泥受入、災害時等の連携等が計画されています。

上記計画は、詳細検討や関係団体間の協議を行う段階ですが、今後の検討で汚水処理事業の効率化が可能と示された場合には、積極的に広域化・共同化計画に取り組みます。

（2）民間活力の活用

令和５年度に国土交通省より、下水道、水道、工業用水道において、コンセッション及び管理・更新一体マネジメント方式（ウォーターPPP）の導入拡大を図ることが示されました。併せて、令和９年度より、汚水管改築に係る国費支援にはウォーターPPP導入を決定済みであることが要件化される予定と通知されました。

そこで、今後も国費支援を有効活用するために、本流域下水道においても流域関連市と連携を図りながら、ウォーターPPPの導入検討を進める方針とします。

（3）全体計画・事業計画の見直し

令和８年度に流域下水道事業の全体計画、令和９年度に事業計画の変更を実施予定です。変更により投資計画等に影響が出た場合には、経営戦略の見直しの検討を行います。

第6章 経営戦略の見直し

投資・財政計画や各種計画の実施状況を把握し、計画との乖離が大きい場合や高知県全域生活排水処理構想、流域別下水道整備総合計画、ストックマネジメント計画などの関連計画の改定時や更新時に、必要に応じて経営戦略を見直します。なお、見直しの頻度は5年に一度を想定しています。

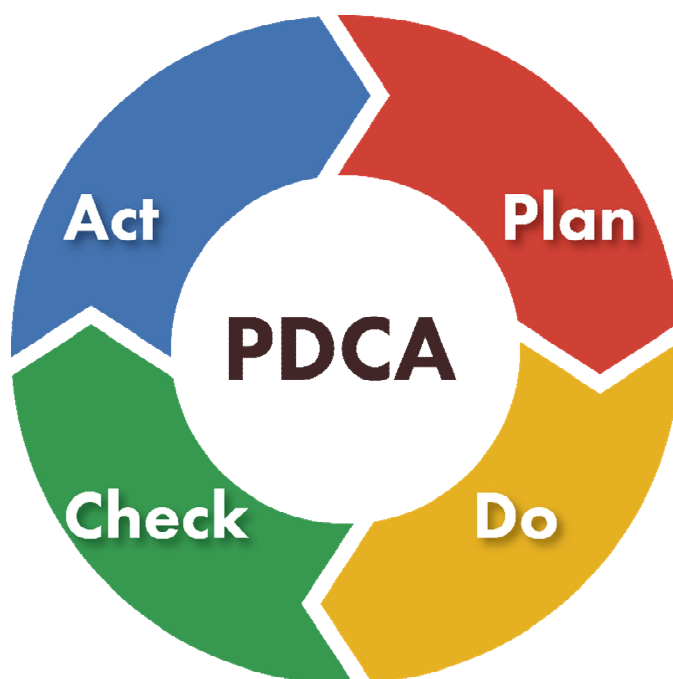


図 6-1 PDCA サイクルのイメージ

Plan (計画の策定)	経営戦略を策定・見直しを実施する。
Do (事業の実行)	投資・財政計画に示した各事業を実施し、毎年度、進捗状況を管理する。
Check (目標達成状況の評価)	経常収支比率などの管理指標が目標値を達成できているかを評価する。
Act (改善の検討)	事業の見直しや未達成目標の対処を行う。