

第2期紫波町下水道事業経営戦略

令和8年度～令和17年度

令和8年3月
紫波町

目次

1 章	経営戦略の目的.....	1
1	策定の目的.....	1
2	町の計画と経営戦略の関係.....	2
3	計画期間.....	2
4	持続可能な開発目標との連携.....	2
5	前期経営戦略の評価（令和3年度～令和7年度の総評）.....	3
2 章	下水道事業の概要.....	5
1	下水道事業の現状.....	5
2	処理施設の整備状況.....	6
(1)	汚水処理施設.....	6
(2)	汚水管渠施設.....	9
(3)	中継ポンプ施設.....	9
(4)	雨水処理施設.....	10
3 章	将来の事業環境と課題.....	11
1	行政人口と需要.....	11
2	普及人口と水洗化人口.....	13
3	使用料収入の見通し.....	15
4	維持管理費の見通し.....	17
5	建設改良費の見通し.....	17
6	企業債償還の見通し.....	18
7	一般会計繰入金の見通し.....	18
8	北上川中流部治水対策事業.....	19
(1)	概要.....	19
(2)	町の整備箇所.....	19
(3)	実施時期と費用について.....	19
9	これからの経営課題.....	20
(1)	施設の老朽化に伴う更新費用の増加.....	20
(2)	基準外の一般会計繰入金の増加.....	20
(3)	専門技術を持つ職員の減少.....	20
(4)	激甚化する災害への対応.....	20
4 章	投資・財政計画.....	21
1	算定における前提条件.....	21
2	投資について.....	21
3	財源について.....	21
5 章	経営の基本方針.....	24
1	これまでの経営改善における取組.....	24
2	経営の基本方針.....	26
3	方針① 快適に暮らせる生活環境づくり.....	27
(1)	汚水処理施設整備構想（アクションプラン）の推進.....	27

(2)	下水道事業の周知・啓発.....	27
(3)	接続・水洗化への取組.....	27
(4)	GX（グリーントランスフォーメーション）の推進.....	27
4	方針② 安全で安心な暮らしの実現.....	28
(1)	下水道施設の計画的な更新.....	28
(2)	災害・危機管理対策.....	28
(3)	浸水対策.....	28
5	方針③ 安定した経営基盤の確立.....	29
(1)	事業管理計画の見直し.....	29
(2)	適切な使用料の検討・改定実施.....	29
(3)	DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進.....	29
(4)	官民連携への取組.....	29
6	経費回収率向上に向けたロードマップ.....	30
7	経営における目標設定.....	31
(1)	経費回収率.....	31
(2)	普及率.....	32
(3)	水洗化率.....	32
(4)	一般会計繰入金.....	32
(5)	当年度純損益.....	33
	「未来へ持続する下水道経営」の実現に向けて.....	34

1 章 経営戦略の目的

1 策定の目的

紫波町の下水道事業は、国道4号沿線の都市部において、雨水排水を目的として昭和53年に始まりました。

その後、時代の要請から事業の重点を汚水処理に移し、浸水防除、公衆衛生の向上、公共用水域の水質保全など、快適な生活環境を提供するために必要不可欠な社会インフラとなりました。現在、当町では公共下水道事業、農業集落排水事業、小規模集合排水事業、特定地域生活排水事業の4つの事業を実施し、令和6年度末の汚水処理普及率は、94.8%と県内でも指折りの水準となっています。

一方で、人口減少に伴う使用料収入の減少、供用開始から40年近く経過した基幹管路や処理施設の老朽化、物価高によるエネルギー費高騰など事業を取り巻く環境は大きく変化しております。さらには、専門技術を持った職員の高齢化や職員数の減少が予想され、下水道事業に係る技術と知識の継承をどう進めていくかも今後の大きな課題です。そのようなことから、経営環境は厳しくなることが予想されます。

また、近年の大雨災害や地震など激甚化する災害への対応、地球温暖化対策など脱炭素化への取組であるグリーントランスフォーメーションやデジタル技術を取り入れた経営の効率化であるデジタルトランスフォーメーションなど新たな視点での取り組みも求められています。

紫波町は、平成23年度から地方公営企業法の財務規定を適用し「地方公営企業」として経営状況が見える化しながら累積欠損金の減少や一般会計繰入金の削減など財政健全化への取り組みを行ってまいりました。

町の総合計画で掲げる「暮らし心地の良いまち」を実現するために、下水道は必要不可欠なものと考えます。下水道事業が未来へ永続することを目標に、町、事業者や町民が協力して取り組む必要があります。

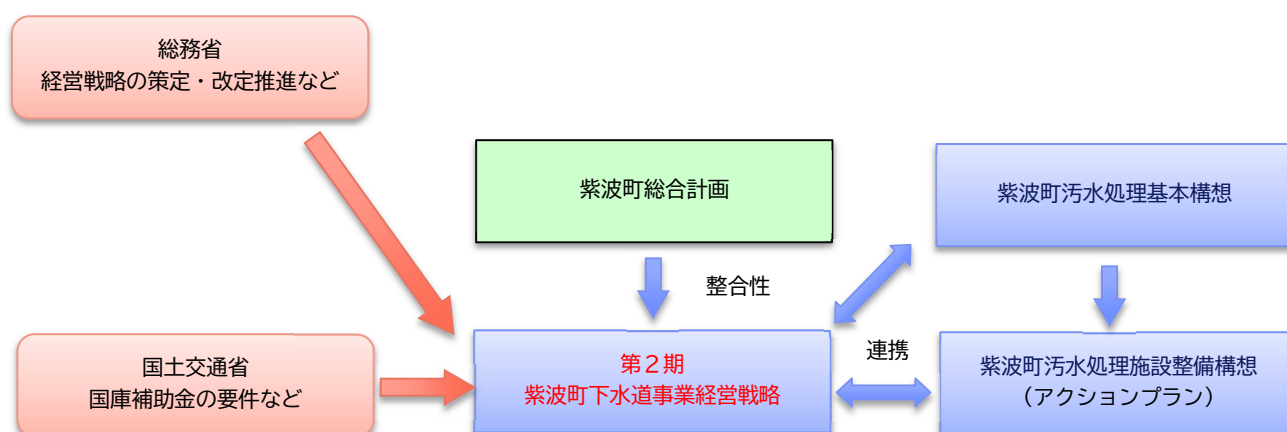
第2期紫波町下水道事業経営戦略（以下「第2期経営戦略」という。）は、平成28年度に策定した紫波町下水道事業経営戦略（以下「前期経営戦略」という。）の計画期間の満了に伴い、町の総合計画や下水道事業に係る各種計画との整合性を図りながら、将来にわたり持続可能な下水道サービスが提供できるよう、中長期的な収支計画として、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を目的に新たに策定するものです。

2 町の計画と経営戦略の関係

下水道の経営戦略は、将来にわたって持続可能な下水道サービスの安定的な供給が可能となるよう総務省から作成が求められているものであり、記載される内容は、国の補助金等の要件にもなっている重要なものです。

一方で、当町では町の最上位計画として紫波町総合計画を策定し、目指すべき方向性と具体的な施策を定めています。

今回策定する第2期経営戦略は、これらの国の指針、町の総合計画や汚水処理の基本構想との整合性を図りながら策定しています。



3 計画期間

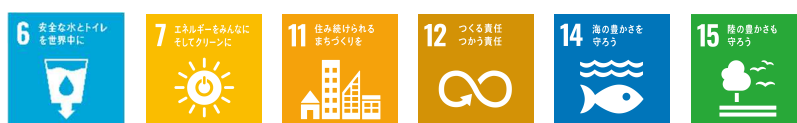
令和8年度から令和17年度までの10年間とします。

また、5年を一区切りとし経営の状況及び事業の進捗状況等を評価・公表します。

4 持続可能な開発目標との連携

持続可能な開発目標（SDGs）は、平成27年（2015年）の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された令和12年（2030年）までに持続可能でより良い世界を目指す国際目標です。

第2期経営戦略においても、SDGsの理念を尊重し、下水道事業を通じて持続可能な住環境の整備やまちづくりに貢献できるよう各種事業に取り組みます。



5 前期経営戦略の評価（令和3年度～令和7年度の総評）

令和7年度末までの10年間の計画期間としていた前期経営戦略は、令和3年度に改定を行い、5年を一区切りとして令和7年度末に評価を公表することになっています。

ここでは、令和7年度末の決算見込値による評価を行うとともに、5年間の決算値について総合的な評価を行います。

評価基準

- 達成 5ヶ年すべてで達成
- 順調 目標値を下回る年度が2ヶ年以下
- 未達成 目標値を下回る年度が3ヶ年以上

数値目標		決算値	決算値	決算値	決算値	見込	達成 状況
		令和 3年度末	令和 4年度末	令和 5年度末	令和 6年度末	令和 7年度末 ^(※)	
①経費回 収率	目標値	91.8%以上					順調
	決算値	94.2%	92.4%	87.4%	88.3%	91.8%	
②普及率	目標値	94.0%以上					達成
	決算値	94.0%	94.3%	94.6%	94.8%	95.7%	
③水洗化 率	目標値	90.0%以上					順調
	決算値	89.4%	90.4%	90.9%	91.3%	91.4%	
④一般会 計繰入金	目標値	787百万円以下					順調
	決算値	816百万円	812百万円	784百万円	770百万円	783百万円	
⑤当年度 純損益	目標値	0円（収支均衡）					順調
	決算値	△24百万円	14百万円	4百万円	11百万円	3百万円	

※令和7年度については、下水道事業会計第2号補正時点の見込額を計上。

① 経費回収率

維持管理費の増減が数値に影響するため毎年度変動していますが、令和3年度、令和4年度は目標値を達成しており、令和7年度末においても目標値を達成見込みです。また、5ヶ年すべてで国庫補助金の要件となる80%を上回る水準を維持しています。

② 普及率

汚水処理環境の整備は、町管理型浄化槽の設置や中央部の開発行為等により推進され5ヶ年すべて目標値を達成しています。

③ 水洗化率

普及率の向上とともに水洗化率も向上し、令和4年度以降は目標値を達成しています。

④ 一般会計繰入金

毎年度繰入金を減少させており、令和5年度以降は目標値以内の繰入金となっています。一般会計から下水道会計への繰入金は、町の財政に及ぼす影響が非常に大きいため、今後も経費の削減や適切な使用料改定を行いながら、繰入額の圧縮に努めます。

⑤ 当年度純損益

令和3年度末は、損失を計上しておりますが、令和4年度から令和6年度決算までは、目標値を達成しており、令和7年度も達成見込みです。要因として、企業債の償還に伴う支払利息の減少と公共下水道における使用料収入の増加等が挙げられますが、物価の高騰や基幹施設の老朽化により更新需要が高まることなどを踏まえ、資金留保の増加に努める必要があります。

総評

前期経営戦略は、紫波町汚水処理施設整備構想（アクションプラン）により計画的事業推進を進め、普及率や水洗化率においては、目標値を軒並み達成しております。

下水道の普及が進んできている状況ではありますが、地区によっては人口減少による使用料収入の減少に伴い、経費回収率の悪化や一般会計繰入金の増加も予想されます。下水道事業が「都市の健全な発達と公衆衛生の向上」に寄与し、「公共用水域の水質保全」に欠かすことのできない社会基盤事業として、将来にわたり下水道サービスの提供を安定的に持続するためにも、第2期経営戦略では、より具体的な使用料改定の検討や官民連携の手法など従来の経営戦略を刷新する必要があります。

2章 下水道事業の概要

1 下水道事業の現状

下水道は、汚水の処理及び雨水の排水により、生活環境の改善及び公共用水域の水質保全を行う、人々の生活に欠かせない価値を有する社会資本です。

紫波町では、汚水の集合処理として町の中央部の公共下水道、西部及び東部の農業集落排水、南山王地区の小規模集合排水処理、個別処理としては、公共下水道の区域以外での管理型浄化槽と、4つの汚水処理事業を展開しています。

当町では、「環境と福祉のまち」を標榜し、平成13年には「循環型まちづくり条例」を制定、「100年後の子どもたちに豊かな自然を残す」ことを目標に、循環型社会の形成を基本としたまちづくりを進めています。

下水道の推進にあたっては、紫波町汚水処理基本構想のほか、紫波町汚水処理施設整備構想（アクションプラン）、前期経営戦略に基づき、投資計画と財政計画の整合性を図りながら下水道事業を進めてきました。

その結果、令和6年度末時点で、町全体の汚水処理人口普及率は94.8%と全国平均の93.7%を上回る高い整備率を維持しております。汚水処理の「町内どこに住んでいても同じ負担での快適な生活環境」という目標に近づきつつあります。

下水道事業の概要

（令和6年度末）

行政区域人口 A	32,503 人
処理区域内人口 B	30,808 人
水洗化人口 C	29,661 人
普及率 B/A	94.8%
水洗化率 C/A	91.3%
接続率 C/B	96.3%

年間総処理水量	2,789,453 m ³
一日平均処理水量	7,642 m ³
年間有収水量	2,406,819 m ³
有収率	86.3%
※普及人口及び水洗化人口には民間整備によるものを含む。	

2 処理施設の整備状況

下水道事業における汚水処理事業は、昭和50年に公共下水道基本計画を策定、昭和54年に事業着手、昭和61年に紫波浄化センターの供用を皮切りに公共下水道エリアに1箇所、農村集落に7カ所の処理場を運営しています。また、公共下水道区域以外の全てのエリアを対象に、PFI（※）による町管理型浄化槽事業（町が設置し維持管理する浄化槽事業）を導入し、PFI事業終了後も継続して管理型浄化槽事業の整備・維持管理をして、町全域で下水道事業を展開しています。

また、雨水処理事業については、中心市街地の日詰地区の浸水被害対策として、昭和46年に「大坪川都市下水路整備事業」に着手、その後、昭和62年に公共下水道に編入して整備を進めています。

※PFI (Private Finance Initiative)

公共施設や公共サービスの整備・運営に民間の資金・ノウハウを活用する手法

(1)汚水処理施設

① 公共下水道事業

昭和50年代に都市施設の整備が進むにつれ国道4号沿線区域の宅地化が急増し、更に生活様式の多様化により排出される汚水量が多くなり市街地の道路側溝、水路等の汚濁と悪臭が目立ち住環境の悪化が深刻となったことから、昭和61年に約23億5千万円の建設費で紫波浄化センターを整備しました。

同年10月1日の供用開始から40年が経過しようとしている中で、今後は、施設の耐震・耐水化を行い、老朽化した機器・建物を効率的に更新しつつ、継続した水処理が可能な体制を整えて行きます。

施設名	供用開始年度	処理能力	処理方式
紫波浄化センター	昭和61年	7,600m ³ /日	標準汚泥活性法

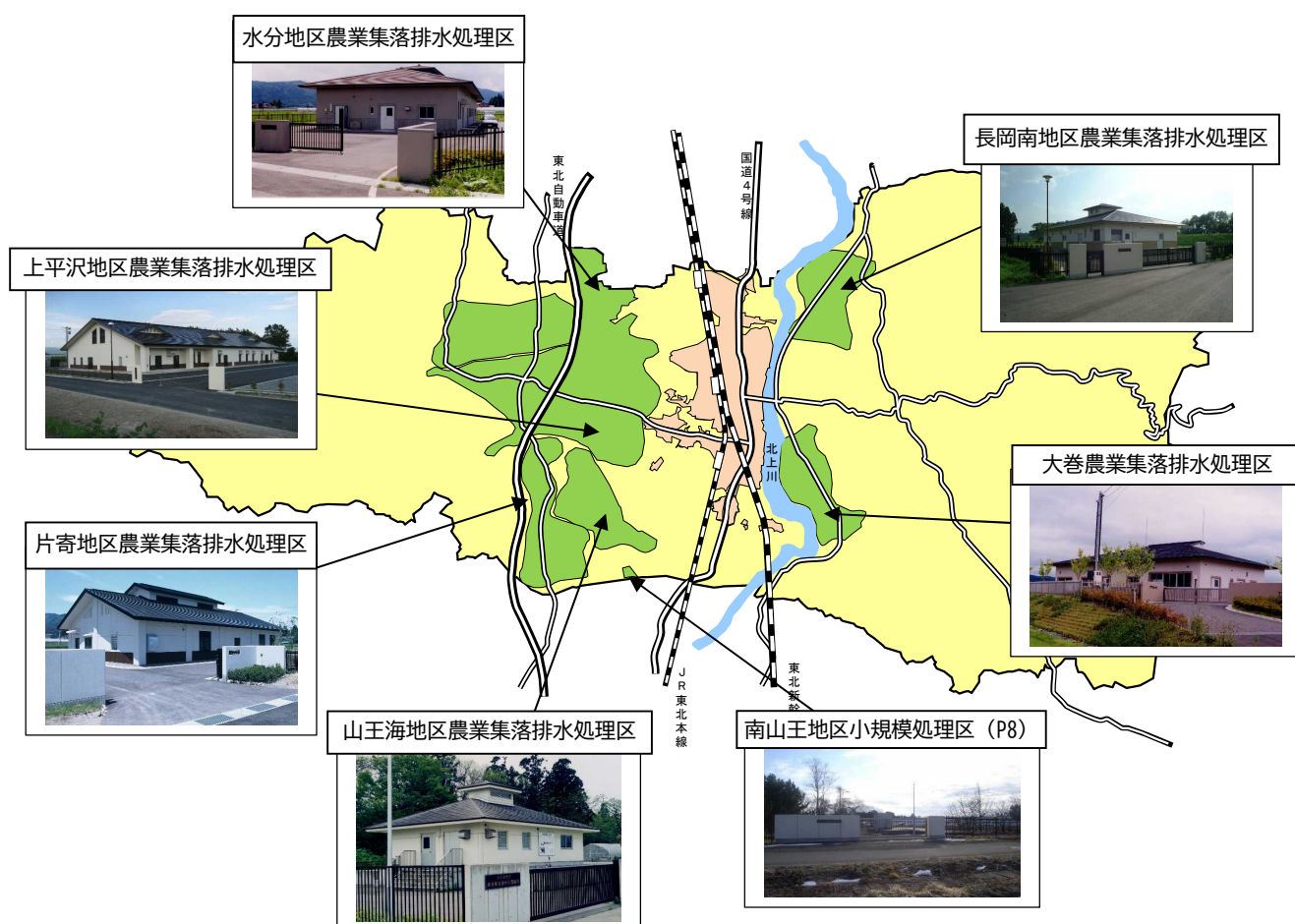


(紫波浄化センター)

② 農業集落排水事業

農村部においても、生活様式の変化に伴い生活排水の流出が多くなり、農村部住民の生活環境改善意識も強くあったことから、公共用水域の水質保全を行うため、昭和62年に農業集落排水事業に着手し、現在6つの処理場が稼働しています。

施設名	供用開始年度	処理能力	処理方式
山王海処理場	平成5年	338m ³ /日	嫌気ろ床併用接触ばっ気方式
水分処理場	平成9年	481m ³ /日	回分式活性汚泥方式
大巻処理場	平成10年	322m ³ /日	回分式活性汚泥方式
長岡南処理場	平成13年	305m ³ /日	連続流入間欠ばっ気方式
片寄処理場	平成14年	262m ³ /日	連続流入間欠ばっ気方式
上平沢処理場	平成19年	1,007m ³ /日	連続流入間欠ばっ気方式



③ 小規模集合排水事業

農業集落排水事業の整備と合わせて、南山王地区の小規模集合排水処理事業にも着手し、平成 15 年より供用を開始しました。

施設名	供用開始年度	処理能力	処理方式
南山王地区処理施設	平成 15 年	34m ³ /日	嫌気ろ床併用接触ばっ気方式

④ 管理型浄化槽事業

町中央部の住宅密集地については公共下水道、農村集落は農業集落排水及び小規模集合排水などの集合処理により整備を進め、水洗化が可能となりました。しかし、集合処理区域外の地域においては、水洗化の方法が個人設置型の浄化槽等に限られている状態でした。「町内どこに住んでいても同じ負担での快適な生活環境へ」を目標とする下水道事業では、集合処理区域外の地域を、個別処理区域とし、町が浄化槽を設置、管理をする管理型浄化槽事業を平成 18 年度からスタートしました。

令和 3 年度からは浄化槽促進区域を改定し、農業集落排水処理区と南山王地区小規模処理区においても町管理型の浄化槽設置が可能となりました。

施設名	規格等	数量
町管理型浄化槽	5人槽	113基
	7人槽	593基
	10人槽	49基
	11人槽以上	13基
合計		768基

(設置基数は令和6年度末時点)



(2)汚水管渠施設

町の管路施設は、約 306 k mに及んでおり、これは直線距離にて紫波町から北関東まで到達する膨大な長さとなっています。敷設されている管路の素材としては主にコンクリート製や塩化ビニル製が使用されています。

事業	施設名	数量	規格等
公共下水道	汚水管渠施設	156 k m	管径 150mm～1000mm
農業集落排水	汚水管渠施設	149 k m	管径 150mm～ 350mm
小規模集合排水	汚水管渠施設	1 k m	管径 150mm～ 200mm

(管路の施設の総延長は令和6年度末時点)



(汚水管渠敷設の様子・塩ビ管)

(3)中継ポンプ施設

家庭のトイレや台所などで発生した汚水は、下水道管の高低差を利用した自然流下方式で収集し、それぞれの処理区に設置された終末処理場に送られます。しかし、地理的条件で自然流下方式による収集が困難な場所では、ポンプを使用した圧送方式で送られます。圧送方式で使用するマンホールポンプは、町全体で 84 基が稼働しています。

事業	施設名	数量	規格等
公共下水道	マンホールポンプ場	29 箇所	出力 0.4kw～5.5kw
農業集落排水	マンホールポンプ場	55 箇所	出力 0.4kw～5.5kw

(4)雨水処理施設

雨水処理施設については、整備から約50年が経過していることから、施設更新も視野に維持管理手法を検討し、確実に適切な排水稼働を維持できるよう対策を続けます。

また、雨水施設全体計画として未整備の雨水幹線についても、他事業と連携や浸水シミュレーション結果を基にしながら整備を進めます。

事業	施設名	数量	規格等
公共下水道	下川原ポンプ場	1箇所	立軸斜流ポンプ 高圧電動式 1式 エンジン式 2台 計 3台
	自動除塵機	1箇所	間欠式自動除塵機（レーキ往復式）2台
	雨水幹線施設	6km	大坪川1号幹線 大坪川2号幹線



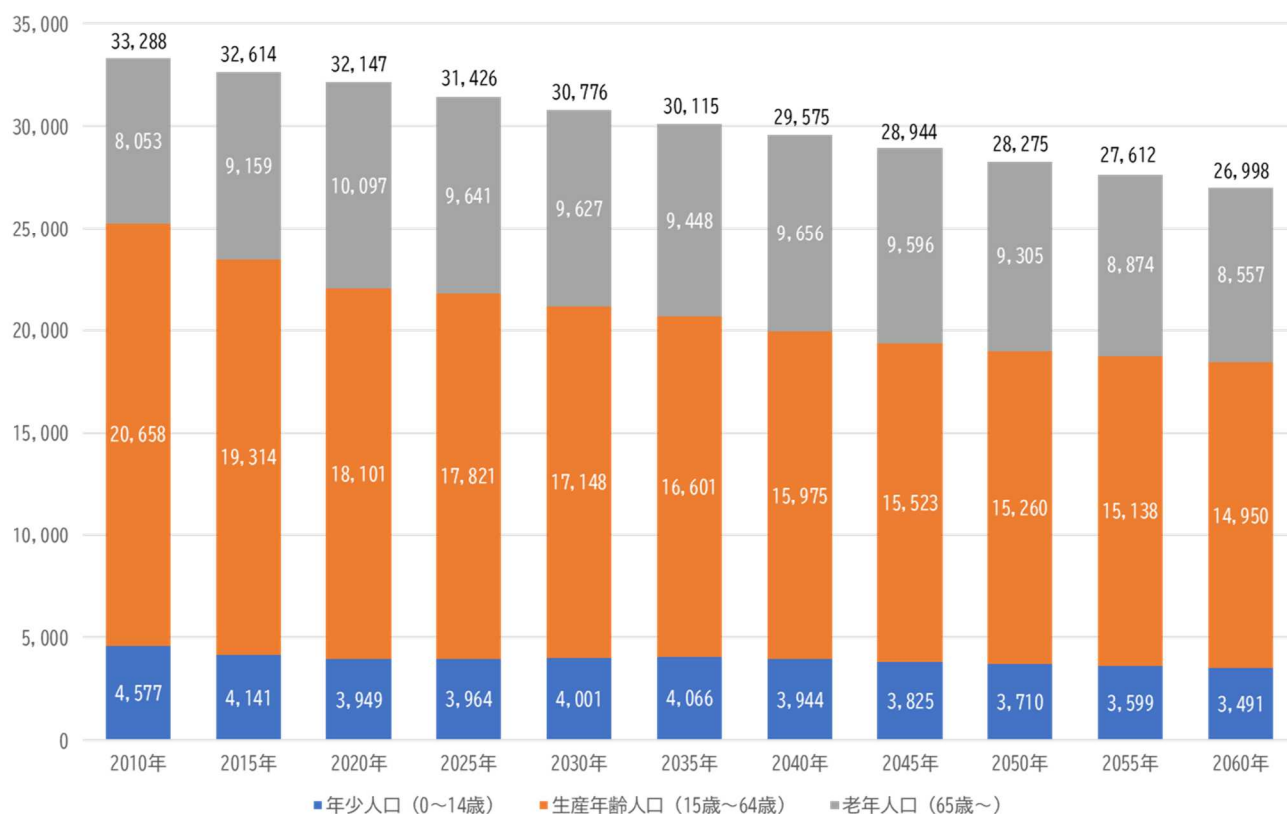
(下川原ポンプ場)

3章 将来の事業環境と課題

1 行政人口と需要

当町の人口は、第3期紫波町まち・ひと・しごと創生総合戦略に示す紫波町の人口ビジョンによると、令和7年（2025年）の31,426人から令和17年（2035年）には30,115人に減少する見込みです。

紫波町の人口ビジョン（年齢3区分別人口（人））

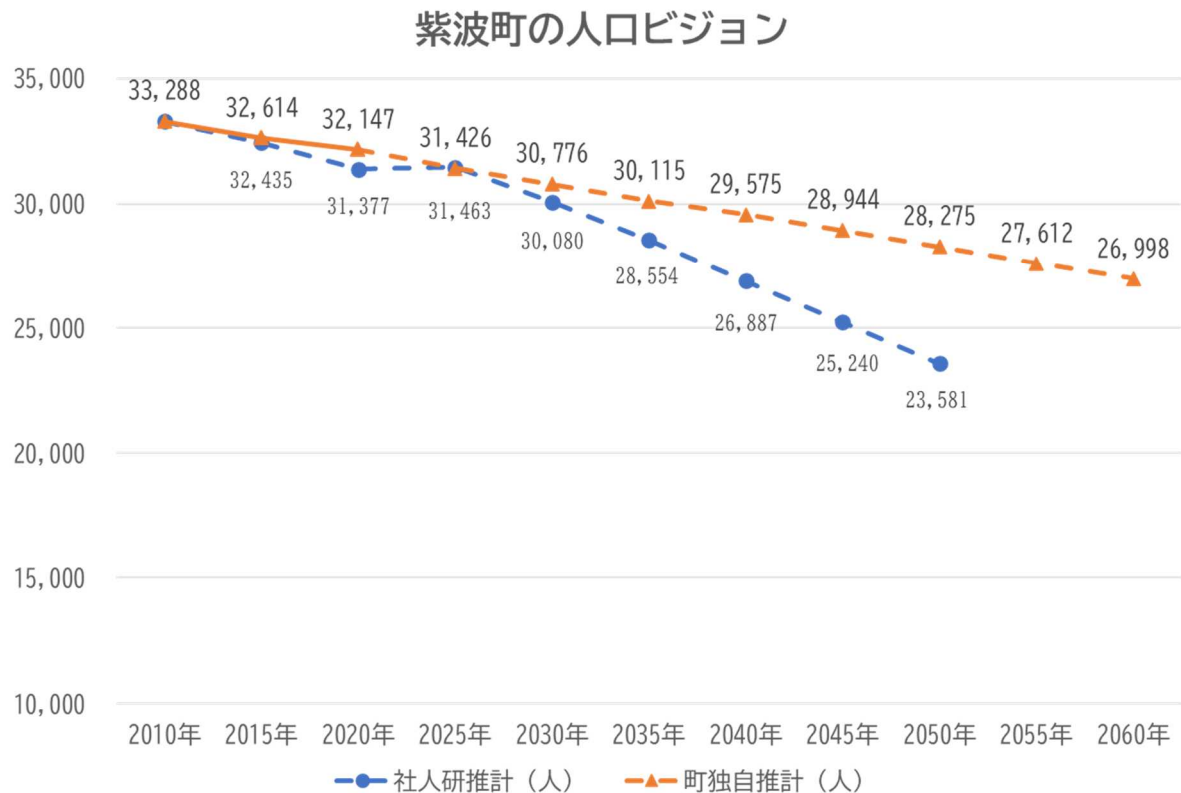


出典：第3期 紫波町まち・ひと・しごと創生 総合戦略

P14 本町の将来人口の展望より 紫波町の人口ビジョン（年齢3区分別人口）

国立社会保障・人口問題研究所による推計では人口減少のスピードが加速するとの見通しがなされていますが、平成 27(2015)年は推計値 32,435 人に対して、実績値が 32,614 人と 179 人上回っています。また、同じく、令和 2(2020)年の推計値 31,377 人対しても、実績値は 32,147 人と 770 人も上回る人口を維持しています。
(紫波町まち・ひと・しごと創生 総合戦略より一部抜粋)

こうした状況を踏まえ、第 2 期経営戦略においても紫波町の独自推計を参考として、各種数値の算定を行っています。

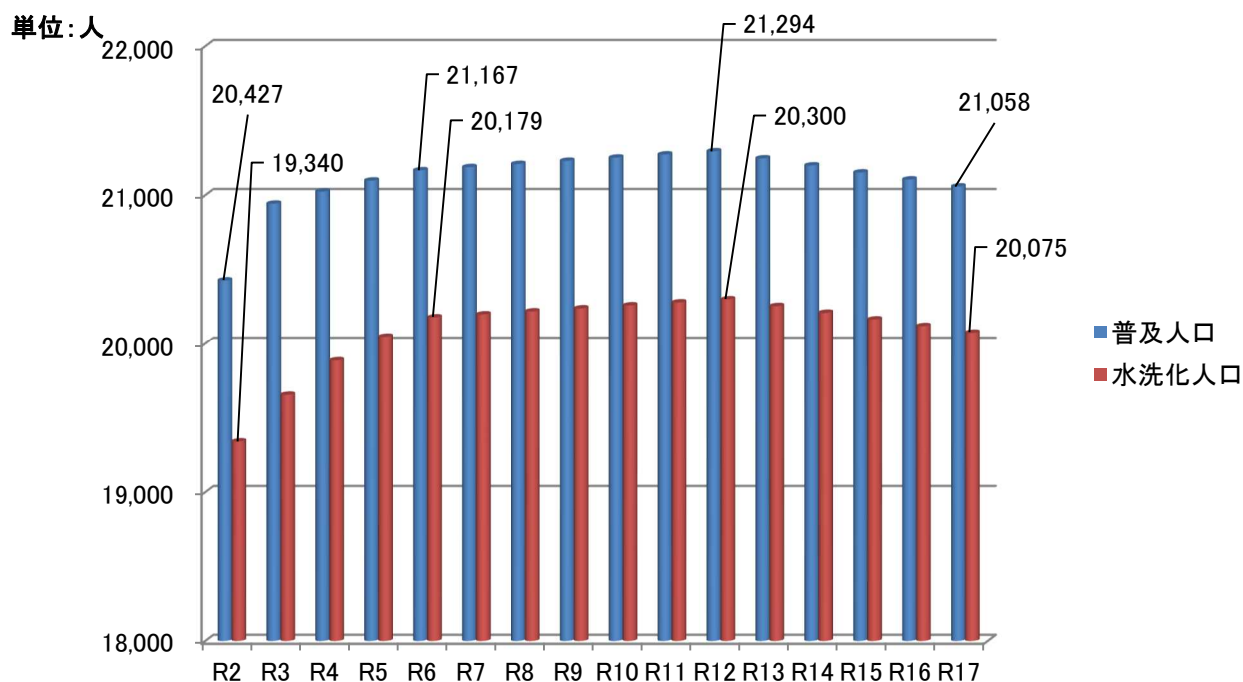


出典：第 3 期 紫波町まち・ひと・しごと創生 総合戦略
P13 本町の将来人口の展望 紫波町の人口ビジョン

2 普及人口と水洗化人口

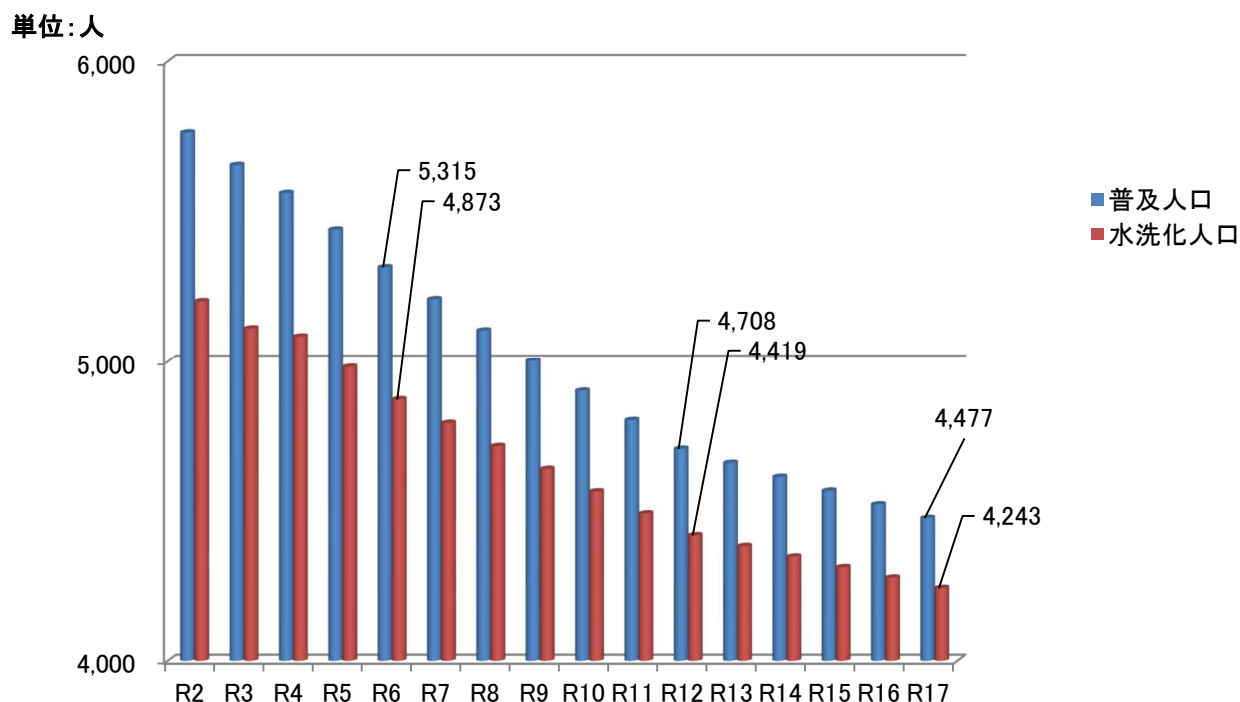
① 公共下水道

公共下水道区域の普及人口と水洗化人口については、開発行為等による未普及地域への接続により令和12年までは、緩やかに増加するものと見込まれます。



② 農業集落排水

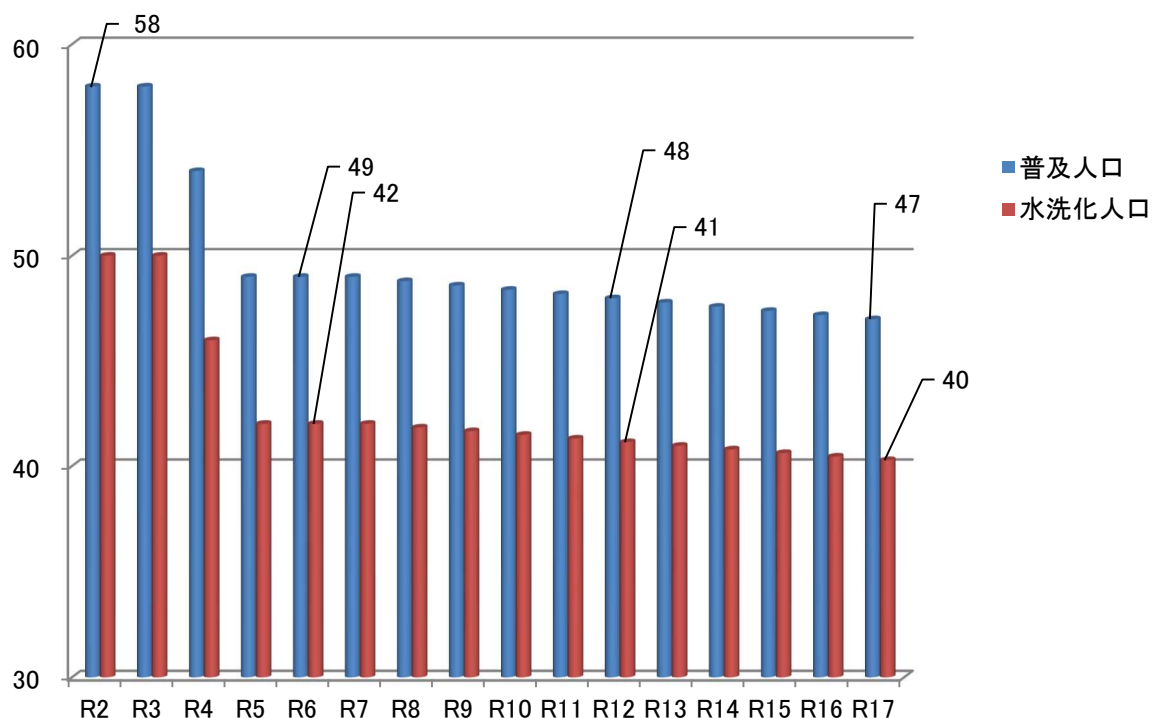
人口減少に伴い普及人口、水洗化人口共に減少する見込みです。



③ 小規模集合排水

農業集落排水と同じく普及人口、水洗化人口ともに緩やかに減少する見込みです。

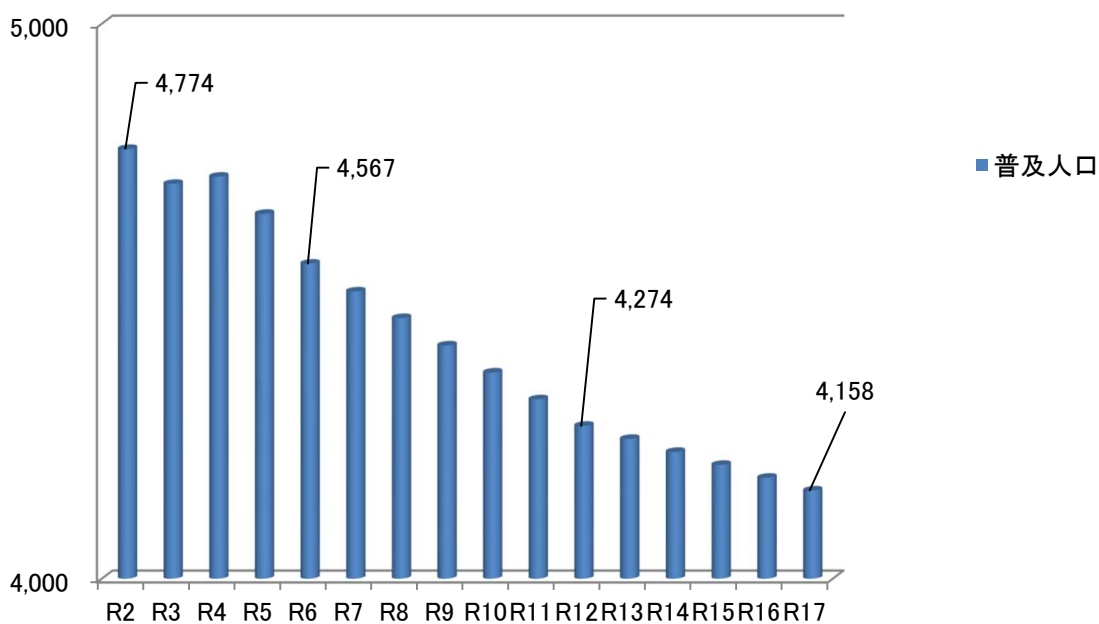
単位:人



④ 浄化槽（民間整備含む）

人口減少に伴い、普及人口、水洗化人口ともに減少する見込みです。

単位:人

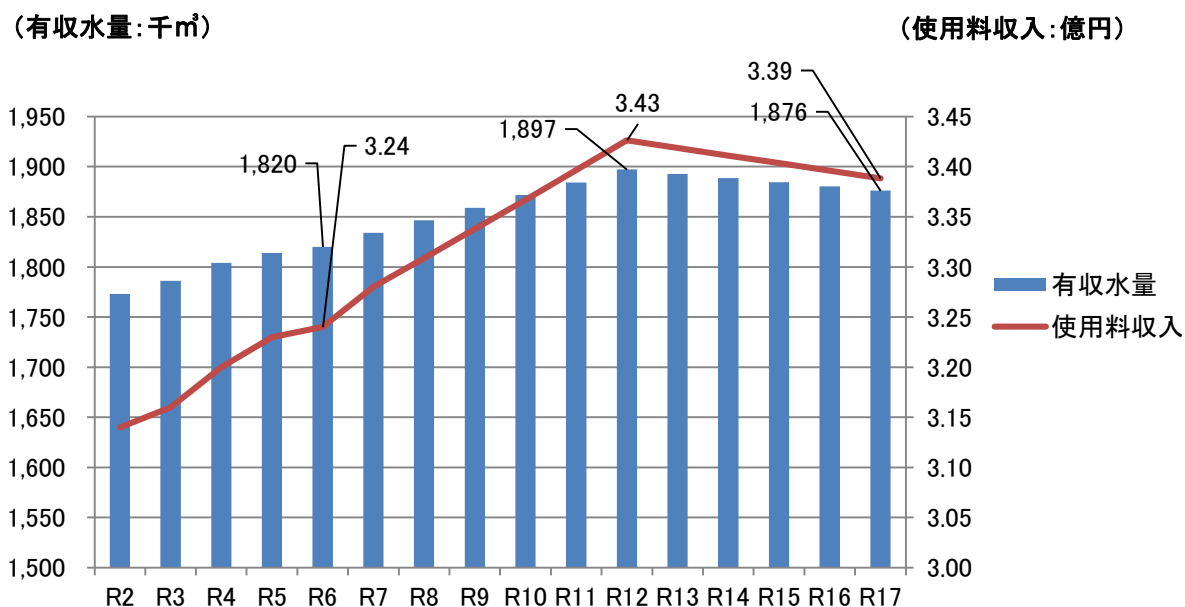


※ 浄化槽事業は、普及人口=水洗化人口となります。

3 使用料収入の見通し

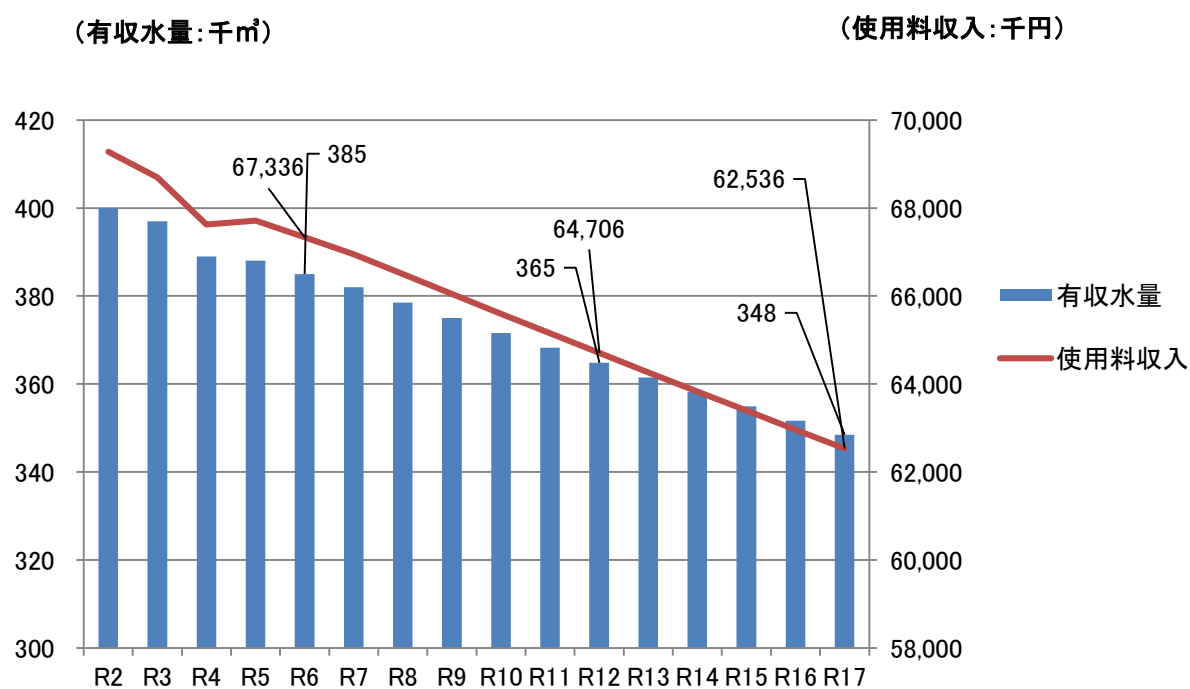
① 公共下水道

公共下水道処理区域は、開発行為等による未普及地域への接続により有収水量、使用料収入ともに令和12年頃まで増加する見込みです。



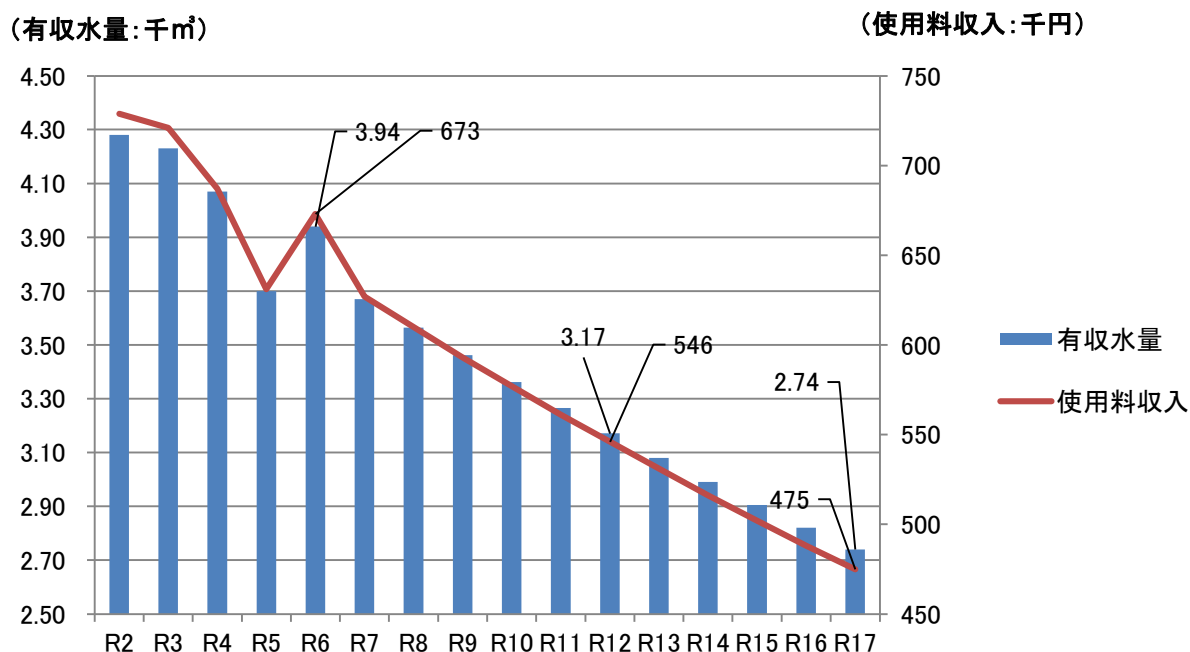
② 農業集落排水

人口減少により、有収水量、使用料収入ともに減少する見込みです。



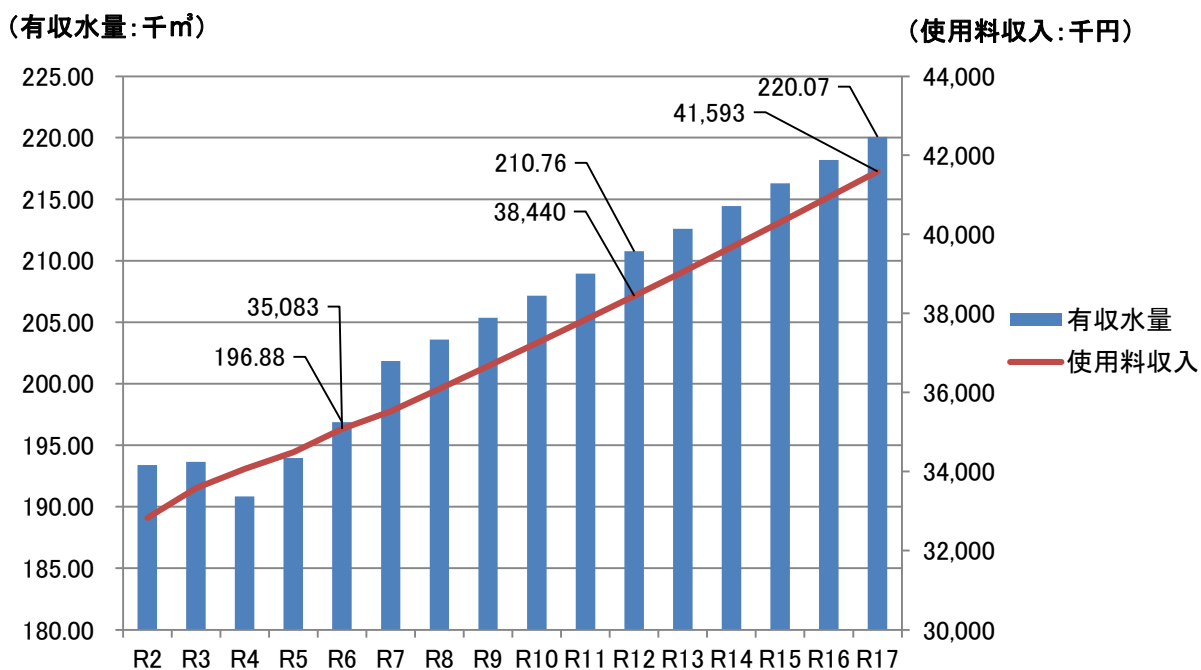
③ 小規模集合排水

人口減少により、有収水量、使用料収入ともに減少する見込みです。



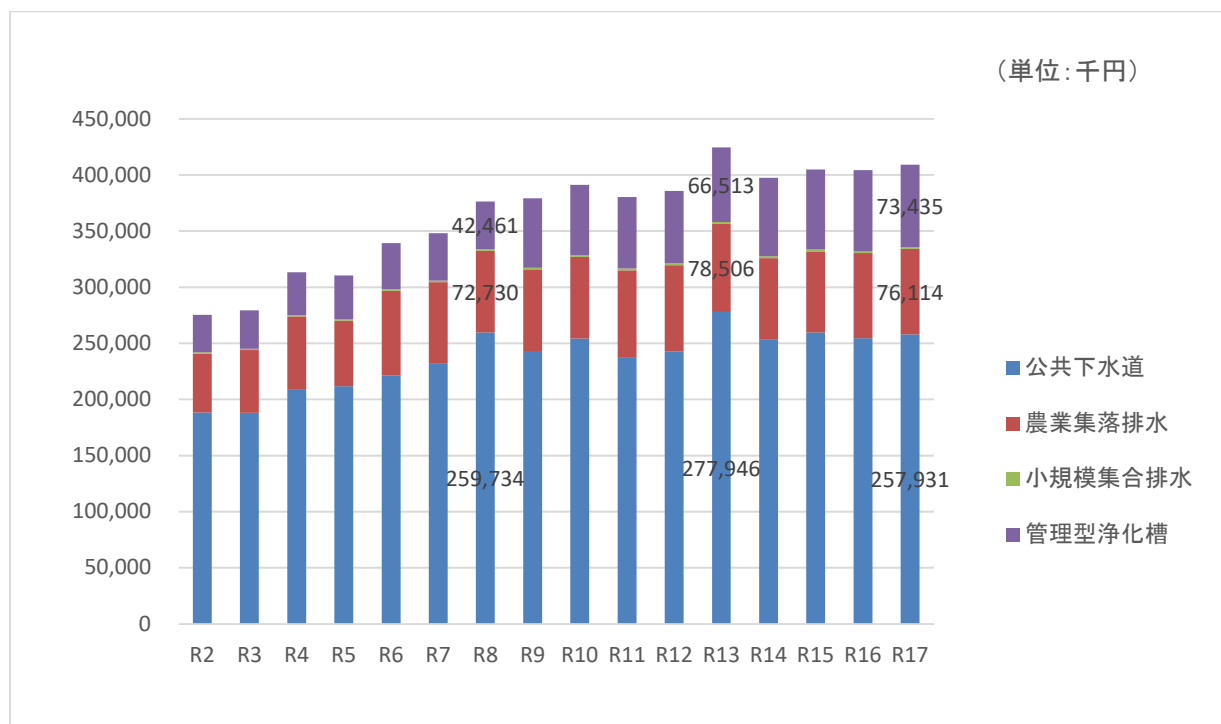
④ 管理型浄化槽

町が設置する管理型浄化槽は、年 15~16 基設置することから、年々増加する見込みです。



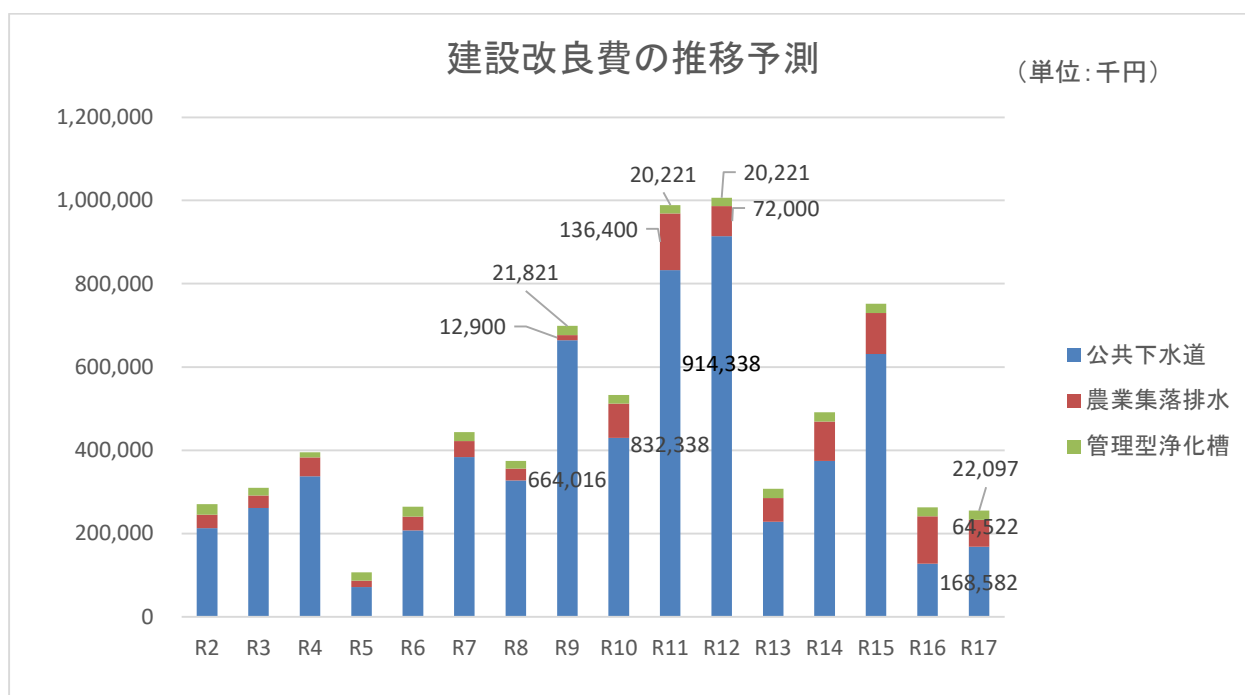
4 維持管理費の見通し

物価や人件費の上昇などから、維持管理費も緩やかに増加すると見込みます。



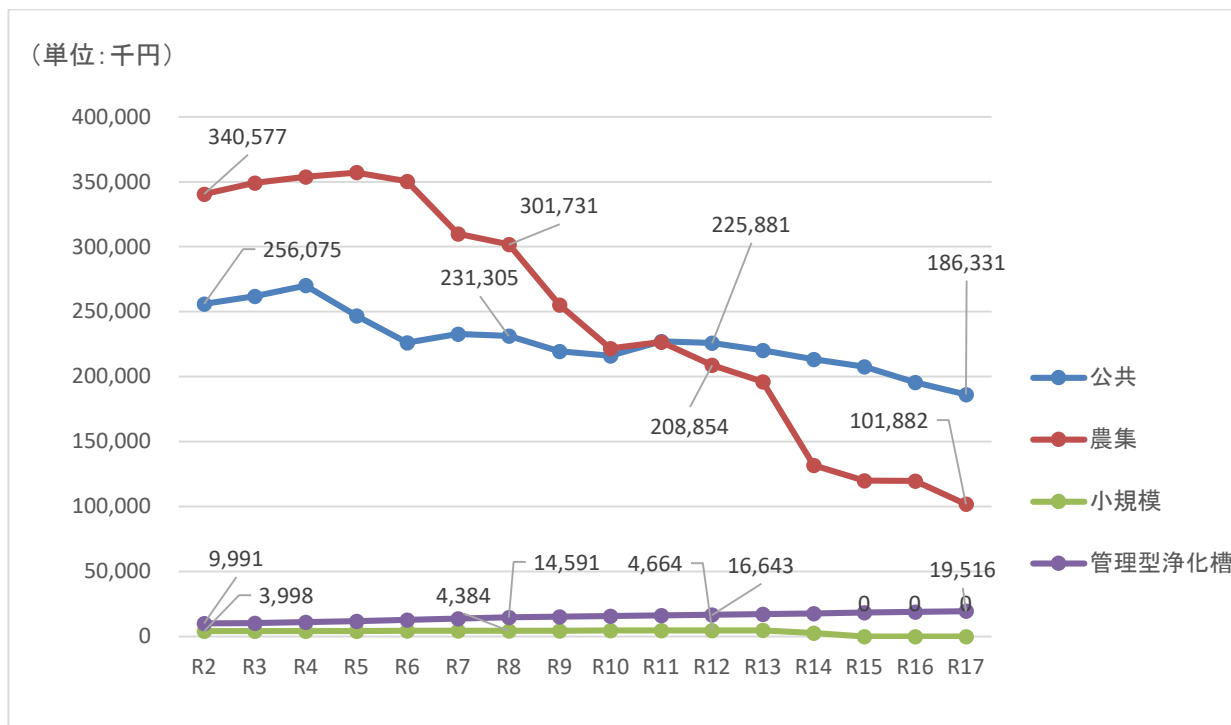
5 建設改良費の見通し

紫波浄化センターの耐震化・耐水化工事や各種処理場の更新などにより令和11年度から令和12年度にかけて支出が増加する見込みです。



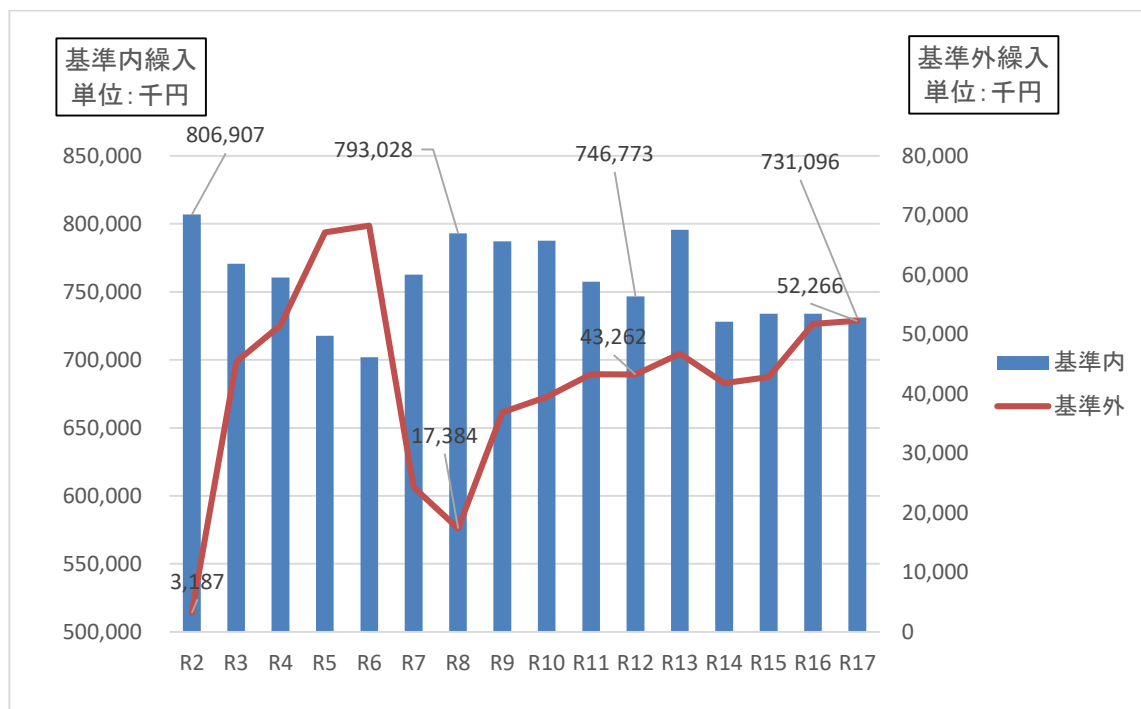
6 企業債償還の見通し

毎年度の企業債償還額は、令和5年度から令和6年度がピークでした。今後10年間は償還が進み、毎年度の償還額が大きく減る見込みです。



7 一般会計繰入金の見通し

国が示す基準の範囲内の繰入金は8億円を下回る水準を見込んでいます。基準外繰入金は、令和8年度以降再び増加する見込みです。



8 北上川中流部治水対策事業

(1) 概要

北上川水系河川整備計画は、洪水による家屋の浸水被害等を回避するとともに、河口部においては高潮及び津波からの被害の防止又は軽減を図ることを目的として、計画期間約30年として、平成24年に策定された国土交通省の計画です。

(2) 町の整備箇所

北日詰、桜町地内（北上川沿いの堤防整備）

(3) 実施時期と費用について

堤防の整備に伴い、上下水道管の移設工事が予定されていますが、現段階で実施時期及び費用が未定であることから、第2期紫波町下水道事業経営戦略の別冊として作成する「投資・財政計画」には、今事業費を含んでおりません。

9 これからの経営課題

(1) 施設の老朽化に伴う更新費用の増加

今後、耐用年数を迎える資産や老朽化した施設の更新や修繕費用などの増加が予想されます。ストックマネジメント計画に基づき適切に更新していくとともに、補助金の確保や企業債の償還に備えた現金の留保など、経営戦略に基づいた財務マネジメントが求められます。

※ストックマネジメント計画

施設の状態とリスクを踏まえて、最適なタイミング・方法で更新や修繕を行うための計画

(2) 基準外の一般会計繰入金の増加

企業債の償還等が進み基準外の繰入金は、令和8年度頃までは減少傾向です。しかしながら、今回の計画期間の後半からは、公共下水道区域以外の使用料収入の減少により、再び基準外の繰入金の増加が予想されます。維持管理費の削減や適切な使用料改定の検討を進める必要があります。

(3) 専門技術を持つ職員の減少

専門技術を持つ職員の高齢化、人事異動等に備え、職員の育成や民間技術を活用した経営の在り方を検討していく必要があります。

(4) 激甚化する災害への対応

短期間での集中豪雨など、近年自然災害は激甚化する傾向にあります。災害の中でも安全で安心な暮らしを守るため、限られた職員数の中でも引き続き災害に対応できる体制を維持していく必要があります。

4章 投資・財政計画

1 算定における前提条件

3章における分析を踏まえ、「現在の使用料単価にて、今後10年間の経営を続けた場合」という前提にて算定した収支計画を別冊「投資・財政計画」としてまとめています。

この見通しを踏まえ、5章に定める基本方針のもと、更なる経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を目指していくこととします。

2 投資について

汚水処理事業の新設工事にかかる投資は、公共下水道事業区域における未普及地域への管渠整備と管理型浄化槽事業の浄化槽設置に限定します。また、本計画期間内の全事業において、汚水処理施設及び付帯施設の電気・機械設備等の耐用年数を越えた資産が増加します。長寿命化及び最適更新時期の検討などを考慮した適切な設備更新を促進していきます。

雨水処理事業においては、紫波町公共下水道雨水管理総合計画に基づき内水浸水対策を進めます。

3 財源について

① 収益的収入

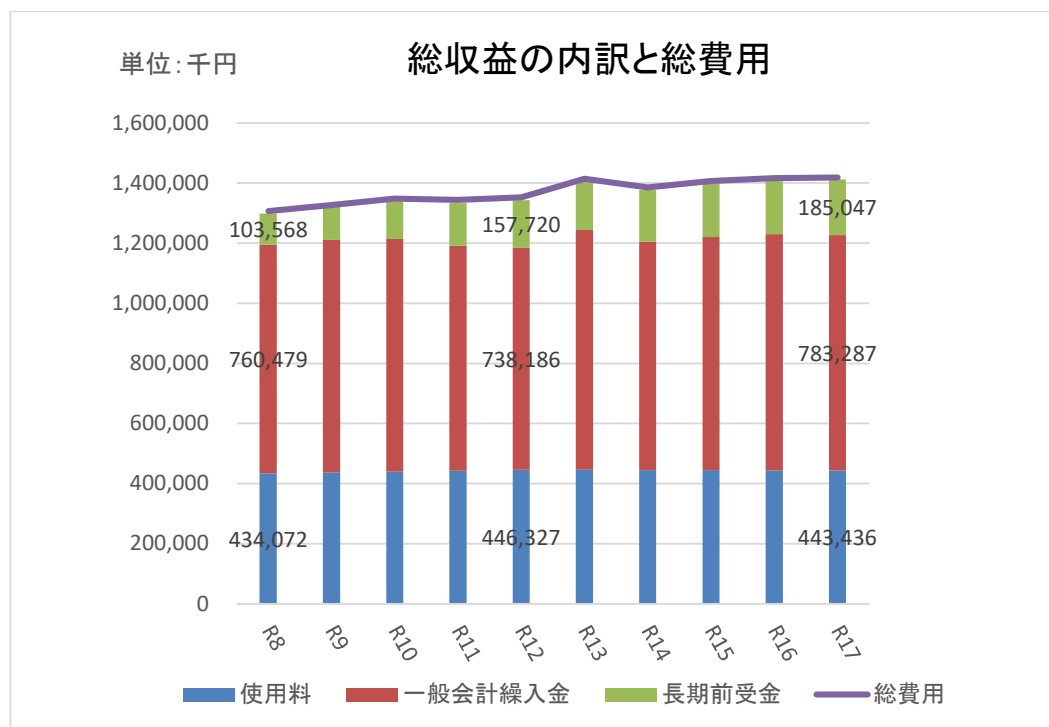
下水道事業における主な収益的収入は、営業収益の使用料収入並びに雨水処理にかかる一般会計繰入金、営業外収益の一般会計繰入金となっています。

使用料収入については、公共下水道処理区域の開発行為等により増加傾向であり、今後数年間は増加が続くものと見込まれます。

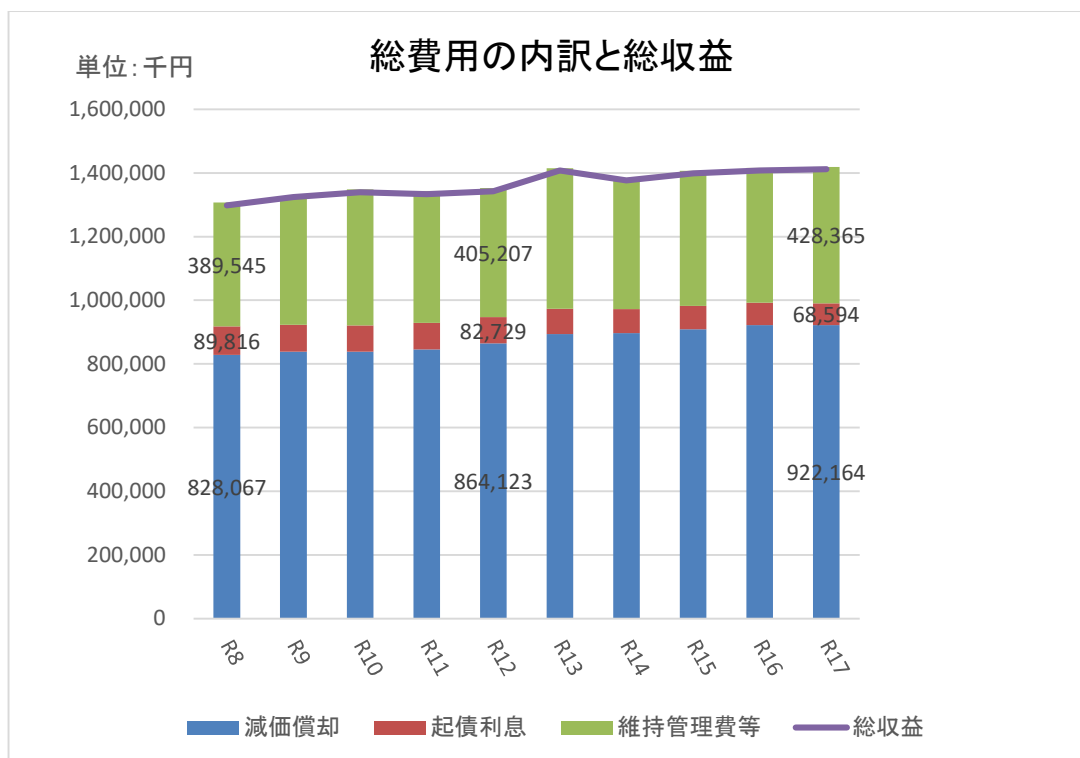
また、一般会計繰入金については、国が示す繰出基準に基づく他会計負担金のほか、収益性の低い事業においては、基準外の繰入金として維持管理費に対し使用料収入が不足する分を他会計補助金として繰入れるものとしています。現段階の傾向として、基準外の繰入金が増える見込みです。このような見通しを踏まえ、公営企業の原則である独立採算の考えのもと、計画的な更新の実施等による費用の削減と使用料改定による収益の増加を行い、持続可能な経営に努めることとします。

収益的収支における財源と費用構成

総収益に占める割合を見ると、一般会計繰入金が大きな割合を占めることがわかります。



総費用に占める割合は、減価償却費が大きな割合を占めています。

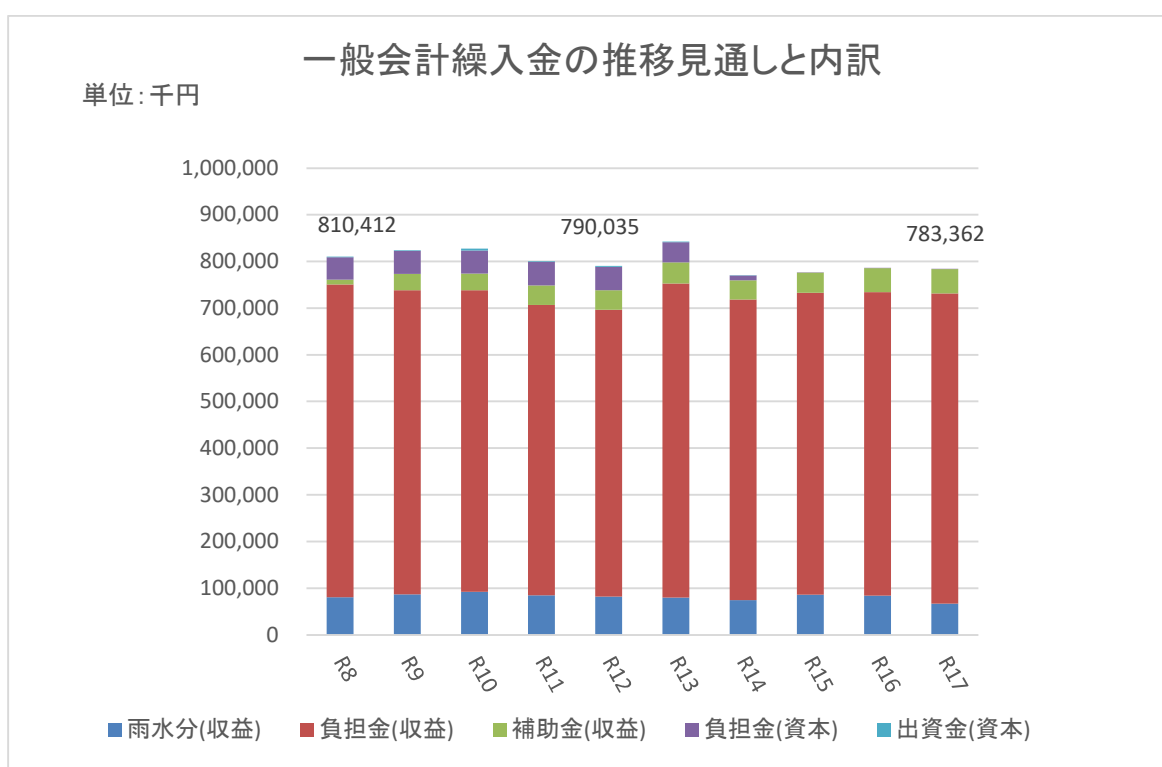


② 資本的収入

資本的支出（投資）に係る財源は、国土交通省の「社会資本整備総合交付金事業」、農林水産省の「農山漁村地域整備交付金事業」及び環境省の「循環型社会形成推進交付金事業」による国庫補助金を見込んでいるほか、企業債の借入、受益者負担金及び分担金での確保を見込んでいます。

また、企業債の元金償還については、当年度の損益勘定留保資金または、過年度から繰越された留保資金を充てる形となっています。

一般会計繰入金については、他会計負担金として企業債償還に係る繰出基準分に加え、留保資金を充ててなお不足する企業債償還金に充てるため、小規模集合排水事業などの収益性の低い事業で基準外での繰入金が必要となる可能性があります。



5章 経営の基本方針

1 これまでの経営改善における取組

下水道整備を町の重要施策として積極的に進めてきた結果、自然環境が保全され、「町内どこに住んでいても同じ負担での快適な生活環境」が実現し、さらには定住人口の増加に寄与してきたと考えられるところですが、一方で、周辺自治体とは異なる町単独処理ゆえのコスト高、一般会計からの年間約8億円もの繰入金など、町本体の財政を揺るがすほどの厳しい経営環境が続いてきました。

こうした中、紫波町下水道事業は、率先して経費縮減の取組みを進めてきました。

組織の簡素合理化、定員管理の適正化として、下水道使用料徴収事務を水道料金と一元化し、類似事務の合理化を行い、また、平成20年度からの5ヵ年で7%の職員を削減するという町の定員管理目標にあわせ、下水道課の職員数を平成20年度の11人から9人に削減しました。

業務の民間委託等の推進については、平成16年度から紫波浄化センターの運転管理等について包括的民間委託により、運転管理、ユーティリティ管理、修繕業務を実施しています。仕様発注から性能発注にしたことで、大幅な経費削減効果を得ています。

集合処理未整備地区における水洗化要望に対しては、民間の活力を得ながら最小の財政負担で応えるため、平成18年度から町管理型浄化槽事業を実施し、地域の特性にあった適切な污水处理施設の選択という観点から、平成19年度供用開始の上平沢地区農業集落排水事業は、集合処理と浄化槽のミックス事業として進めました。

さらに、平成21年度には、早期の水洗化を実現するため污水处理基本構想を見直し、公共下水道整備予定区域であった中島、京田、犬渕地区と、農業集落排水整備予定区域であった星山地区については、住民参画のP I（※パブリックインボルブメント）調査、費用比較等に基づき、浄化槽による整備対象区域に変更したところです。また、令和3年度からは、浄化槽処理促進区域を変更し、公共下水道処理区域及び予定区域を除く紫波町全域に浄化槽の設置が可能となりました。

それでもなお、経営健全化には、会計手法を企業会計にすることが欠かせないと判断し、平成23年度に公共下水道事業、農業集落排水事業（小規模集合排水処理事業を含む）、管理型浄化槽事業の各特別会計である「官庁会計」を統合し、地方公営企業法の財務規定等を適用した「地方公営企業会計」に改め、より効率的な事業運営への取組みを始めました。

また、収益の向上にも取り組み、令和4年4月に行った使用料改定では、使用料体系の見直しを行い、改定以降の使用料収入は増加傾向となりました。処理区域内人口の増加見込みに併せて、今計画期間前半まで使用料収入の増加傾向は続く見通しです。

事業開始から約40年経過しようとする現在、未普及地域における管渠布設等の整備事業については概成に近づく一方で、維持管理面においては老朽化していく施設の長寿命化を実施するためには、財政的に多額の支出が必要となることが見込まれます。

それに対し、収入面においては、使用料収入が計画期間前半まで緩やかな増加を続けると予想されるものの、有収水量の将来的な増加は見込めないことから、大幅な増収が期待できず、一般会計繰入金についても町の財政状況を踏まえると、事業を継続していくための財源確保については、かなり厳しい状況にあると言えます。

このような状況を踏まえ、事業の将来像や運営方針を明確化し、より適切に施策を継続実施するとともに、効果的・効率的な事業の運営に努める必要があります。

※ P I (パブリックインボルブメント)

公共事業や行政計画を進める際に、市民・住民・関係者が意見を出し、意思決定に参加できるようにする仕組み

2 経営の基本方針

3 章による将来の見通し・課題や4 章による投資財政計画を踏まえて、経営の基本方針を以下の通り定めます。詳細な取り組み内容は、27 ページから 29 ページに示します。

方針①
快適に暮らせる生活環境づくり



- | |
|-----------------------------|
| (1) 汚水処理施設整備構想（アクションプラン）の推進 |
| (2) 下水道事業の周知・啓発 |
| (3) 接続・水洗化への取組 |
| (4) GX（グリーントランスフォーメーション）の推進 |

方針②
安全で安心な暮らしの実現



- | |
|------------------|
| (1) 下水道施設の計画的な更新 |
| (2) 災害・危機管理対策 |
| (3) 浸水対策 |

方針③
安定した経営基盤の確立



- | |
|-----------------------------|
| (1) 事業管理計画の見直し |
| (2) 適切な使用料の検討・改定実施 |
| (3) DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進 |
| (4) 官民連携への取組 |

3 方針① 快適に暮らせる生活環境づくり

(1) 汚水処理施設整備構想（アクションプラン）の推進

平成 27 年度から進めてきた汚水処理施設整備構想（アクションプラン）は、人口減少が続く中、汚水処理施設の容量過多対策の中期目標として、公共下水道汚水処理地区の汚水管渠を令和 8 年度までに概成し、農業集落排水処理場の 2 カ所を公共下水道区域へ編入させ、施設管理費用の削減と公共下水道紫波浄化センターの稼働率向上をめざす長期目標として全ての農業集落排水区域を令和 22 年度までに公共下水道区域に編入させる構想で進めてきました。

しかし、社会情勢の変化や人口減少の実績を考慮し令和 7 年度に中期目標達成年度を令和 17 年度へ延伸、長期目標年度は令和 32 年度から施設統合を行う構想へ改訂しました。

中期目標達成年度である令和 17 年度までの事業展開は、公共下水道事業未普及地区を早期に解消するため、汚水管路整備の促進を進めます。また、令和 17 年度以降、農業集落排水区域 2 地区の公共下水道区域統合を実行に移すための検討も併行して行います。

(2) 下水道事業の周知・啓発

下水道は、町民の生活を支える重要な社会インフラであり、その経営には多額の事業費が掛かるものの、その大部分が地下に敷設されているため、日頃の生活で意識することが多くありません。

当町では町の各種行事に合わせて「下水道に関する啓発」や小中学生への施設見学などを通じて、下水道の理解と普及に努めます。

(3) 接続・水洗化への取組

下水道事業の安定的な経営のためには、接続率の向上が重要となります。下水道接続を促進するために、「排水設備改造工事に対して借入利子融資制度の啓発」や「広報紙やホームページでの接続・水洗化啓発」などの取組を行います。また、上記の町民への啓発活動などと合わせて地域の協力を強化する取組を進めています。

(4) GX（グリーントランスフォーメーション）の推進

令和 2 年（2020 年）10 月、日本政府において 2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルを目指すことが宣言されました。地球温暖化対策計画においては、下水道分野において令和 12 年度に平成 25 年度比で 208 万 t-CO₂ の温室効果ガス排出量削減目標が位置づけられています。

地球温暖化対策計画の達成、カーボンニュートラル実現のためには、現状の処理方法、温室効果ガス排出状況を把握し、運転方法の変更も含め、効果的・効率的な対策を講じるとともに、計画的に対策を推進していくことが不可欠です。

計画的な温室効果ガスの排出削減を図るため必要な計測機器・制御装置の適切な更新等の検討を行います。

4 方針② 安全で安心な暮らしの実現

(1) 下水道施設の計画的な更新

紫波町の下水道施設は、敷設から約 40 年を経過し耐用年数を迎える施設が出てくる中で、汚水処理事業をどう維持していくか検討していく必要があります。下水道事業における全ての施設・設備において、長寿命化及び最適更新時期の検討などを考慮した適切な維持管理を行いつつ、ストックマネジメント計画に基づき適切な施設の更新を行います。

また、更新等にあっては、アセットマネジメントの考え方のもと、資産の将来的なリスクと予算制約等の経営面も考慮した上での計画的かつ効率的な管理を検討します。

※アセットマネジメント

「下水道」を資産として捉え、下水道施設の状態を客観的に把握・評価し、予算制約や限られた人員を考慮して下水道施設を計画的かつ効果的に管理する手法。

(2) 災害・危機管理対策

自然災害が起きた場合、浄化センター等の処理施設が故障し、汚水処理が出来なくなる可能性があります。当町は、地震や洪水発生時においても適切な汚水処理が出来るよう浄化センターの耐震化・耐水化を計画的に行います。

また、災害が発生した場合は、被災した下水道施設の特定と影響を受ける範囲の把握を行い、住民に周知するとともに応急対策を実施する必要があります。当町では下水道事業に係る事業継続計画(BCP※)を策定しており、これにより応急対策を行います。

※事業継続計画(BCP)

災害等の影響によって施設機能が低下した場合であっても、業務を実施・継続することを目的とした計画。

(3) 浸水対策

令和 2 年度に策定した紫波町公共下水道雨水管理総合計画に基づき浸水対策事業を進めます。また、災害が起きた時に早期に対処できる管理体制を確立するため、事業継続計画(BCP)を周知・定着させ、運用します。

5 方針③ 安定した経営基盤の確立

(1) 事業管理計画の見直し

今後使用料収入が減少していく中で、施設の老朽化により更新需要が増していくため、必要な更新に対しての財源をどう確保していくかが重要な課題となります。下水道課では毎年度、中長期的な視点に立った計画的な経営基盤の強化と、財政マネジメントの向上等に取り組むため、経営担当係と施設担当係双方協議のもと事業管理計画※を策定し、PDCAサイクルによる持続可能な事業の策定に努めます。

※事業管理計画

事業の10年程度の実施計画とそのための財源、収支計画をまとめた持続的な事業管理の実現を目指す計画。

(2) 適切な使用料の検討・改定実施

公営企業である下水道事業の経費は、原則として当該事業の経営に伴う収入をもってこれに充てることとされていることから、可能な限り使用料収入により汚水処理にかかる原価を回収する必要があります。しかし、令和6年度の汚水処理原価の回収率（経費回収率）は88.3%と汚水処理費を賄えない状況にあります。

経費縮減の取組みを進めつつも、使用料の見直しを行い繰入金の圧縮に努めます。計画期間内においては、30ページに記載の「経費回収率向上に向けたロードマップ」を指針として令和13年度までを目途に使用料改定を検討します。

(3) DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進

下水道事業では、膨大な資産を管理しています。人口減少に伴う職員数の減少や技術職員の高齢化による組織体制の弱体化が予想される中で、デジタルの力を活用した事業の効率化は不可欠です。当町では、「遠方監視システムの導入」「会計の共通システム導入の検討」などDXを推進し、経営の効率化に取り組めます。

(4) 官民連携への取組

当町では、紫波浄化センターの運転管理において5年契約による包括的民間委託を実施しておりますが、全国的に基幹管路が耐用年数を迎える中で、より新しい管理委託手法である「ウォーターPPP」を国は推進しており、国庫補助金の交付要件にもなっています。

将来にわたり持続可能なサービスを維持する手法の一つとして「ウォーターPPP」は有効な手段となりえることから、次の包括的民間委託の期間が終了する令和13年度までを目途に導入の可能性を調査します。

※ウォーターPPP（Water Public Private Partnership）

下水道の運営を、民間の技術や経営力を取り入れて、長期間まとめて任せる仕組み。

6 経費回収率向上に向けたロードマップ

「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進についての留意事項」（令和2年7月22日 国土交通省通知）に基づき、経費回収率向上に向けたロードマップを以下の通り定めます。

① 収益向上に向けたロードマップ

収益の向上策として、ロードマップに従い令和13年度までを目途に使用料改定を検討します。

	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
経営戦略の改定・見直し										○
使用料改定の検討・実施										

② 維持管理費削減に向けたロードマップ

ストックマネジメント計画に基づいた適切な施設更新を行うとともに令和13年度までを目途にウォーターPPPを含めた官民連携の検討を行い、維持管理費の削減をしながら経費回収率の向上に努めます。

また、毎年度各計画に基づいた事業について、財政面や組織体制上実施可能かどうか、事業管理計画を作成し検証を行います。（29 ページ方針③にも記載）

	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
官民連携の検討										
ストックマネジメント計画に基づいた施設更新										
事業管理計画の作成・検証	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ストックマネジメント計画は令和9年度から5ヶ年

7 経営における目標設定

経営の基本方針を踏まえ、経営における目標設定を以下のとおりとします。

(1) 経費回収率

汚水処理に要した費用を使用料収入にてどの程度賄えているかを示す数値です。計画年度の後半は、緩やかな使用料収入の減少と維持管理費の増加により、減少が予想されますが、維持管理費の削減や適切な使用料改定の検討に取り組み、国庫補助金の要件となる 80%以上の水準の維持を目指します。

年度	令和 6 年度	令和 12 年度	令和 17 年度
	決算値	中間目標	最終目標
目標値	88.3%	89.51%	88.00%

現在の使用料単価での 10 年間の見通しは、人口減少や維持管理費の増加により経費回収率は緩やかに下がる見込みのため、経費回収率の向上に向けたロードマップに従い収益向上と費用削減に努め、経費回収率の向上に努めます。

参考：セグメント別の経費回収率の見込

	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
下水道事業	94.47	92.58	90.60	89.49	89.51	89.30	89.48	88.72	86.28	88.00
内訳										
公共下水道	96.82	99.25	96.41	96.15	96.07	96.69	96.03	95.22	92.55	95.23
農業集落排水	92.32	91.17	90.61	84.62	85.03	82.59	89.58	89.01	84.71	84.62
小規模集合排水	37.35	36.90	35.88	34.74	33.79	31.97	31.08	30.24	29.27	28.49
管理型浄化槽	83.58	59.38	59.57	59.69	59.79	59.10	57.22	56.96	57.13	57.32

(2)普及率

紫波町の人口に対して、汚水処理サービスを利用できる人の割合を示す数値です。紫波町は、県内でも高い下水道普及率を誇りますが、管渠の整備や浄化槽の設置と合わせて、さらなる普及率向上と維持を目指します。

年度	令和6年度	令和12年度	令和17年度
	決算値	中間目標	最終目標
目標値	94.8%	98.5%	98.7%

(3)水洗化率

汚水処理サービスを利用する人の中で、実際に水洗化している人の割合を示す数値です。普及率向上の取組と合わせて水洗化率の維持・向上を推進することにより、町の下水道事業を持続させるために必要な下水道使用料収入の維持・増加につなげます。

年度	令和6年度	令和12年度	令和17年度
	決算値	中間目標	最終目標
目標値	91.3%	94.3%	94.6%

(4)一般会計繰入金

町の一般会計から下水道会計に繰入される金額を表します。雨水排除に要する費用や減価償却費相当などの国の基準で認められた基準内繰入金のほか、使用料収入だけでは不足する費用分を補填する基準外繰入金があります。使用料収入の減少により、基準外繰入金が増える見通しですが、維持管理費の削減や適切な使用料改定の検討による経営効率化により、繰入金の削減に努めます。

年度	令和6年度	令和12年度	令和17年度
	決算値	中間目標	最終目標
目標値	770 百万円	790 百万円	783 百万円

(5)当年度純損益

1年間の収益的収支の結果を表します。総収益と総費用の均衡を目標とします。

年度	令和6年度	令和12年度	令和17年度
	決算値	中間目標	最終目標
目標値	11百万円	収支均衡	収支均衡

「未来へ永続する下水道経営」の実現に向けて

～第2期紫波町下水道事業経営戦略に寄せて～

紫波町が策定した「第2期紫波町下水道事業経営戦略（令和8年度～令和17年度）」は、人口減少社会における持続可能な下水道経営の確立を目指す重要な中長期計画です。

紫波町の汚水処理普及率は、令和6年度末で94.8%と県内でも高水準にあります。これは長年にわたり着実に整備を進めてきた成果であり、町の誇るべき社会資本です。しかし、供用開始から約40年が経過する中で、基幹施設の老朽化、維持管理費の増加見通し、人口減少による使用料収入の減少、専門技術職員の減少、激甚化する災害への対応など、構造的課題が明確に示されています。

本戦略は、こうした現実を踏まえ、「建設・整備中心の時代」から「マネジメント重視の時代」への転換を図るものです。

とりわけ今後の経営環境を展望すると、現状の使用料収入水準のままでは、国の基準外の一般会計繰入金が増加していくことが見込まれており、厳しい経営状況が予想されています。これは、下水道会計のみならず、町全体の財政運営にも影響を及ぼす重大な課題です。

さらに、経費回収率についても、今後は使用料収入の緩やかな減少と維持管理費の増加により、向上が難しくなる見通しが示されています。令和6年度の経費回収率は88.3%であり、汚水処理費を使用料収入のみで賄えていない状況にあります。このまま推移すれば、財政的な自立性は徐々に低下していく可能性があります。

したがって、今後の経営においては、維持管理費の一層の削減努力とともに、適切な使用料水準の見直しが不可欠となります。単なる値上げ議論ではなく、受益者負担の原則、公平性、将来世代への負担転嫁回避という観点から、慎重かつ透明性の高い検討が求められます。

また、本戦略では官民連携の推進としてウォーターPPPの導入可能性調査が位置付けられています。このウォーターPPPは、国土交通省が交付金の要件化としていることから、今後の導入検討が求められているものであり、人口減少と技術職員減少が進む中で、官民連携やデジタル活用は、持続可能な事業運営の鍵を握るものです。従来の包括的民間委託の延長ではなく、より戦略的な経営パートナーシップの構築が問われる段階に入っているといえます。

加えて、災害に強い下水道の整備、ストックマネジメントに基づく計画的更新、DXやGXの推進など、多角的な施策が体系的に整理されています。これらは単なるコスト削減策ではなく、将来にわたり安定的にサービスを供給するための経営基盤強化策です。

しかしながら、①基準外繰入金の増加見込み、②経費回収率向上の困難性、③維持管理費削減と使用料見直しの必要性、という三つの経営課題は、いずれも町民生活に直結する重要なテーマであり、行政内部のみで完結するものではありません。

こうした状況を踏まえれば、下水道事業の将来像や使用料のあり方について、外部有識者や町民代表を交えた「下水道事業経営審議会（仮称）」の設置を検討することも、有効な選択肢の一つであると考えます。審議会を通じて、経営情報の可視化、財政見通しの共有、負担の公平性に関する議論を行うことで、政策決定の透明性と正当性を高めることができます。

本戦略は、単なる収支計画ではありません。紫波町総合計画と整合を図りながら、将来にわたり安定的に下水道サービスを提供するための経営の指針です。議会、行政、そして町民が課題を共有し、開かれた議論を重ねることこそが、持続可能な下水道経営への確かな道筋となります。

未来へ永続する下水道事業の確立に向けて、本戦略がその確かな道標となることを強く期待いたします

令和8年3月

株式会社アプサラ経済研究所 代表取締役 上級研究員
早稲田大学研究院准教授
早稲田大学水循環システム研究所 主任研究員
佐藤 裕弥

