

山口市下水道事業 經營戰略

[公共下水道事業 / 農業集落排水事業 / 漁業集落排水事業]

令和 5(2023)－令和 14(2032)年度



令和 5 (2023) 年 3 月
山口市上下水道局

目 次

第1章 経営戦略について	1
1 策定の目的	1
2 対象事業	1
3 経営戦略の位置付け	1
4 計画期間	1
第2章 事業の概要	2
1 下水道のしくみ	2
2 山口市の下水道の種類	4
3 普及状況	8
4 施設の概要	10
第3章 事業の現状と課題	15
1 施設の状況	15
(1) 老朽化の状況	15
(2) 耐震化の状況	20
(3) 耐水化の状況	21
2 浸水対策の状況	22
3 財政の状況	23
4 組織・職員の状況	31
5 その他の状況	34
第4章 事業展開の方向性	36
1 将来の事業環境	36
2 財政予測と検討結果	37
第5章 経営目標と10年間の取り組み	42
1 経営目標	42
2 10年間の取り組み	43
経営目標1【持続】次世代へつなぐ持続可能な下水道.....	44
(1) 効率的な施設管理	45
(2) 防災対策の推進	47
(3) 将来を踏まえた的確な投資	49
(4) 財政基盤の強化	52
(5) 効果的な情報発信	52
(6) 人材育成と組織力の向上	53
経営目標2【進化】時代や環境に応じて進化する下水道.....	54
(1) 汚水処理の最適化	54
(2) 浸水対策の推進	54
(3) 新たな取り組みへの挑戦	55

第6章 投資・財政計画	56
1 公共下水道事業	56
2 農業集落排水事業	60
3 漁業集落排水事業	64
第7章 経営戦略の進捗管理と見直し	68
参考資料 a 財政見通しの試算結果	69
参考資料 b 指標算出式	72
1 目標指標	72
2 その他の指標	74
参考資料 c 用語索引	75

※ 現状数値は特に記載のない場合は、令和3年度末の状況を掲載しています。また、類似団体平均値は、総務省「経営比較分析表」及び「下水道事業経営指標」で類型区分された団体の令和2年度平均値を用いています。

第1章 経営戦略について

1 策定の目的

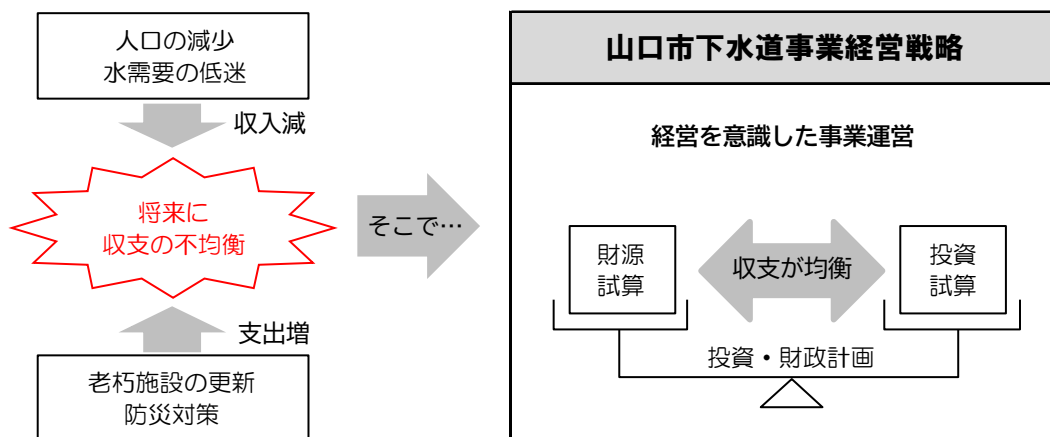
下水道事業を取り巻く経営環境は、人口減少や水需要低迷の影響を受け、収益の増加が期待できない中、施設等の老朽化に伴う更新需要が増大しており、厳しさを増しています。

このような経営環境の中で、将来にわたって安定した下水道サービスを提供し、事業を継続していくことを目的として、「山口市公共下水道事業経営戦略」を平成28年度に策定し、計画に基づいた効率的な事業運営に取り組んでいるところです。

同計画は策定から6年が経過し、その間に宇部・阿知須公共下水道組合の解散に伴い阿知須処理区を承継したことで事業環境に変化が生じたことや、物価上昇や脱炭素社会の実現に向けた潮流など、新たな社会情勢の変化に対応する必要性が生じていることから、事業の現状と課題を再度見直すとともに、最新の推計値をもとに投資・財政計画を精査し、更なる効率的な事業運営に努めるため、この度、経営戦略を改定しました。

また、農業集落排水事業及び漁業集落排水事業では、平成30年度に策定した「山口市集落排水事業経営戦略」に基づき事業運営を行ってきましたが、公共下水道との汚水共同処理の検討など、公共下水道事業と同時に検討する必要があることから、あわせて改定しました。

この度の改定に際して、事業の目的が安定した下水道サービスの提供と共通であることから、計画を一本化し、新たに「山口市下水道事業経営戦略」として策定しています。



2 対象事業

公共下水道事業、農業集落排水事業及び漁業集落排水事業を対象とします。

3 経営戦略の位置付け

公共下水道事業、農業集落排水事業及び漁業集落排水事業の最上位計画とし、その他の計画は、本計画に基づいて実行していくこととします。

また、「第二次山口市総合計画」の部門計画、総務省が策定を推奨している「経営戦略」に位置付けます。

4 計画期間

令和5（2023）年度から令和14（2032）年度までの10年間とします。

基本的に5年ごとに見直しを行います。詳しくは68ページの「第7章 経営戦略の進捗管理と見直し」を参照してください。

第2章 事業の概要

1 下水道のしくみ

下水道には主に3つの役割があります。

(1) 生活環境の改善（汚水の排除）

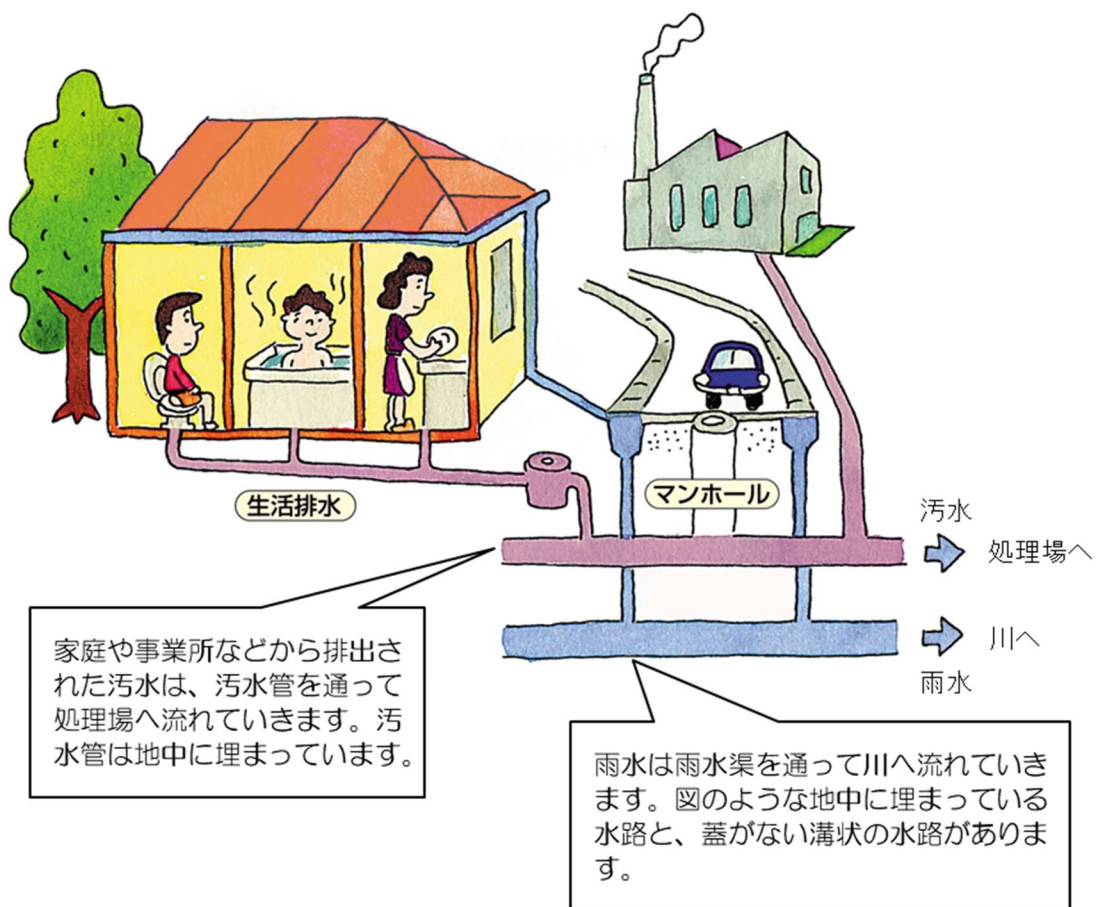
生活や生産活動によって生じる汚水を速やかに排除し、悪臭、害虫、感染症などの発生を防止しています。

(2) 浸水の防除（雨水の排除）

都市内に降った雨水を速やかに排除し、都市を浸水から守っています。

(3) 公共用水域の水質保全

汚水を処理場に集め、きれいにして川や海に放流し、自然環境を保全しています。



下水の排除方式（分流式と合流式）

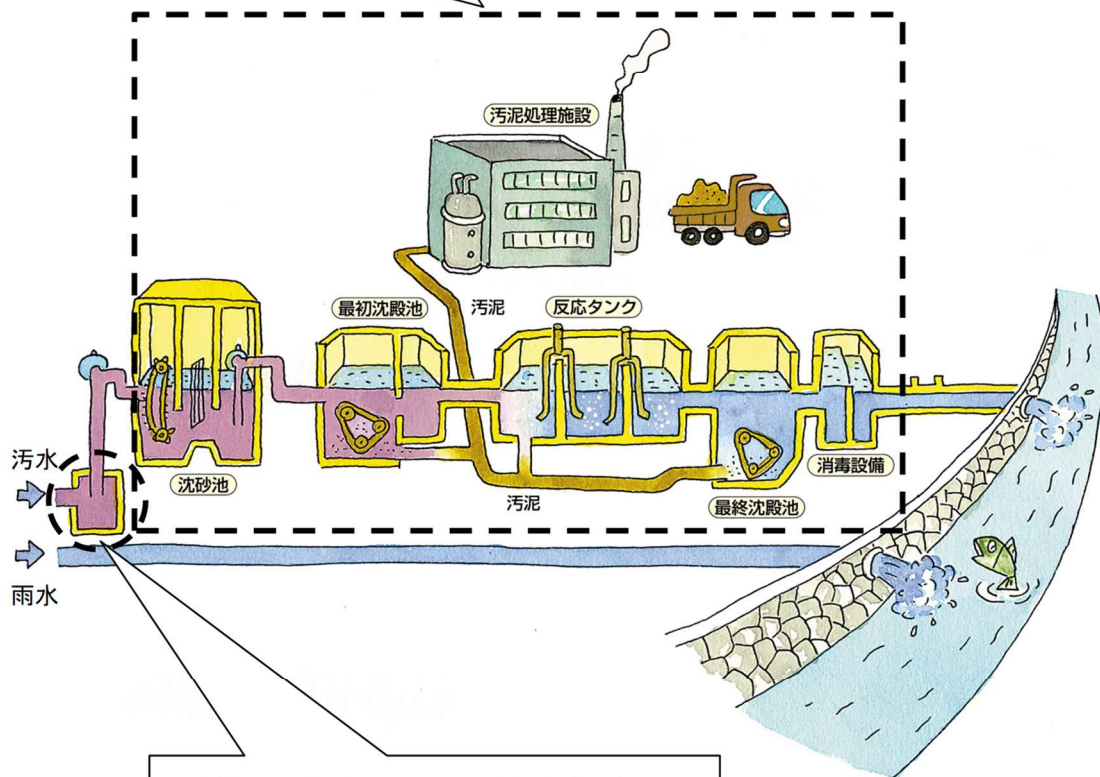
図のように、汚水を汚水管で処理場へ流して処理し、雨水は汚水とは別に雨水渠（うすいきよ）で川に流す方式を、分流式といいます。一方、汚水と雨水を合流管で一緒に処理場へ流して処理する方式を、合流式といいます。

古くは合流式が採用されていましたが、現在では、汚水処理が安定している分流式が多くなっています。

処理場では、以下の流れで汚水を処理しています。

- 沈砂池 …大きなごみや砂を取り除きます。
- 最初沈殿池…ゆっくりと下水を流し、小さな汚れを沈めます。
- 反応タンク…微生物が含まれる活性汚泥と下水を混ぜ、空気を送り込むと微生物が活発に汚れを食べてくれます。
- 最終沈殿池…汚れを食べて体が重くなった微生物がゆっくり沈んでいき、上水（うわみず）がきれいになります。
- 消毒施設 …きれいになった水を塩素で消毒します。

きれいに処理した水は、川に流します。



下水管は、重力を利用して下水を流すために、傾斜をつけてだんだん深くなるように埋められています。そのため、下水管が地面から深くなりすぎないように、途中でポンプ場やマンホールポンプでくみ上げながら、下水を流しています。

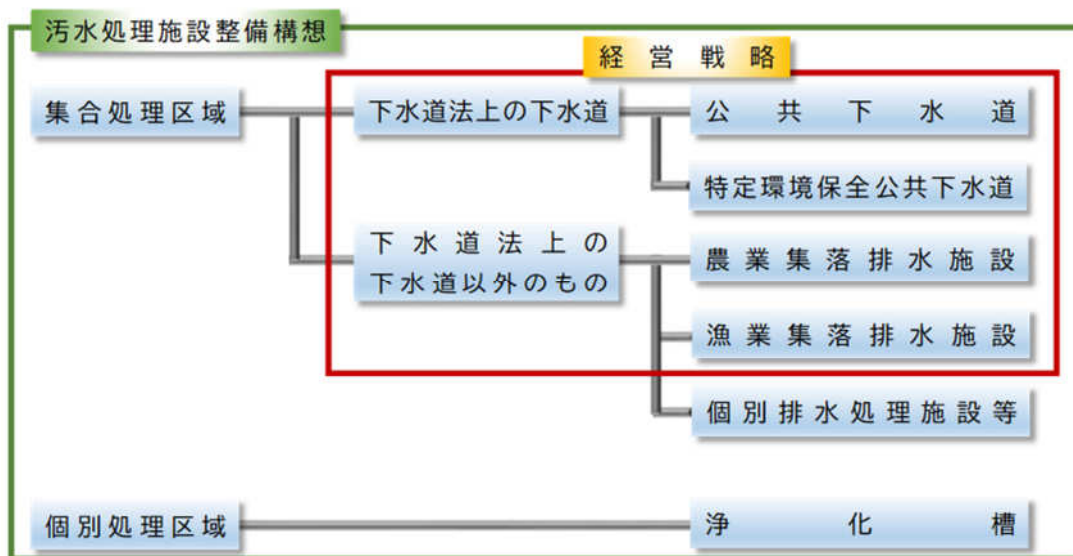
2 山口市の下水道の種類

本市では、生活排水処理基本計画（一般廃棄物処理基本計画の一部）に基づき市域での生活排水処理施設の整備を進めることとしており、「山口市汚水処理施設整備構想」の整備方針により、地域の実情に応じて集合処理区域（下水道）と個別処理区域（合併処理浄化槽）に区分けして施設整備を行っています。

現在、集合処理区域では下水道施設の整備を進めており、市民の72.8%が下水道を利用できるようになっています。

浸水対策については「山口市総合浸水対策計画」に基づく、市内全域での浸水被害軽減に向けた取り組みの中で、公共下水道事業での雨水排水施設の整備を行っています。

なお、令和4年度から市長事務部局において近年の気候変動を踏まえ、河川流域全体の関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策となる「流域治水」に取り組むこととされており、公共下水道事業で実施する今後の浸水対策についても、同取り組みと連携して進めていきます。



(1) 公共下水道

公共下水道事業は、山口、小郡、秋穂、阿知須、川西の5つの処理区で整備を行っており、このうち、川西処理区は既市街地及びその周辺において小規模な処理対象人口を対象に設置する特定環境保全公共下水道として実施しています。

また、阿知須処理区については、宇部市の西岐波・東岐波地区と共同処理を行っており、一部事務組合である宇部・阿知須公共下水道組合が事業を運営していましたが、組合が解散したことにより、令和3年度から事業を承継しています。

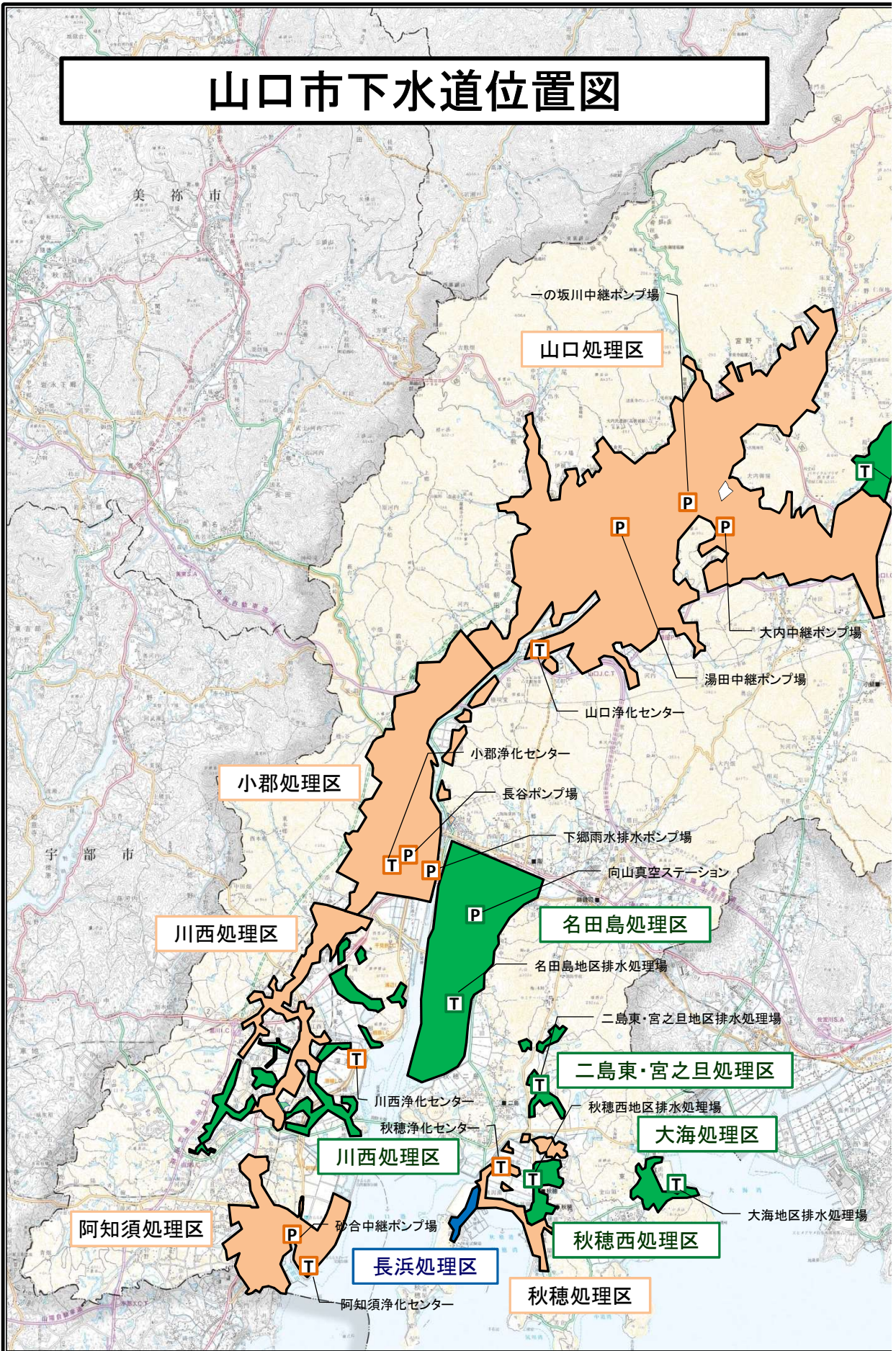
※ 一部事務組合…複数の地方公共団体が、行政サービスの一部を共同で行うことを目的として、地方自治法の規定により設置する特別地方公共団体をいいます。

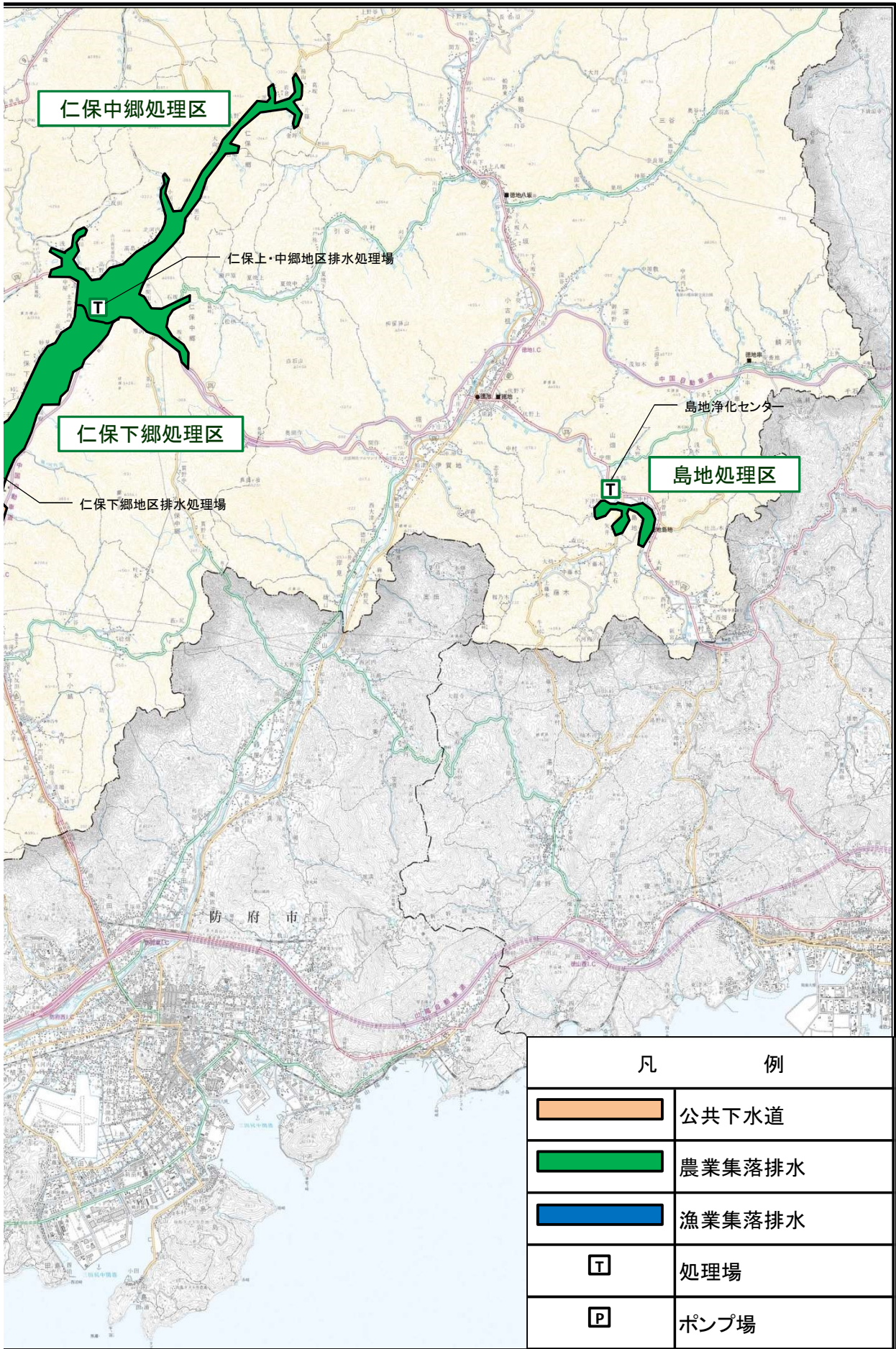
(2) 農業集落排水施設

農業集落地域において、農業集落排水事業として仁保下郷、名田島、仁保中郷、二島東・宮之旦、秋穂西、大海、島地、川西の8つの処理区を整備し、汚水の処理を行っています。

(3) 漁業集落排水施設

漁業集落地域において、漁業集落環境整備事業として長浜処理区を整備し、汚水の処理を行っています。





3 普及状況

(1) 公共下水道事業

現在、公共下水道は未普及地域の整備を進めており、処理区域内人口は増加を続けています。

進捗率は86.0%で、平成29年度と比較して2.2%増加していますが、類似団体平均値(96.2%)より低くなっており、類似団体に比べると公共下水道の整備は遅れています。

普及率は68.1%で、平成29年度と比較して2.6%増加しています。

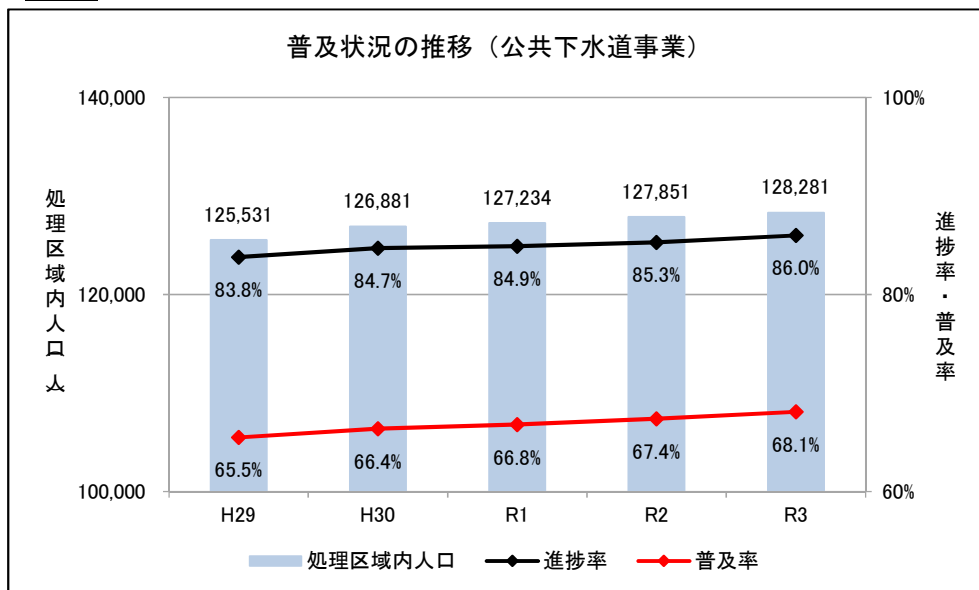
なお、公共下水道が整備され、接続が可能になった場合は、下水道法により3年以内に接続するよう義務づけられています。

※ 未普及地域…下水道を計画している地域のうち、まだ下水道が整備されていない地域をいいます。

※ 処理区域内人口…下水道に接続可能な処理区域内に居住している人数を表しています。

※ 普及率…行政人口に対して、下水道を利用できる市民の割合を表す指標です。

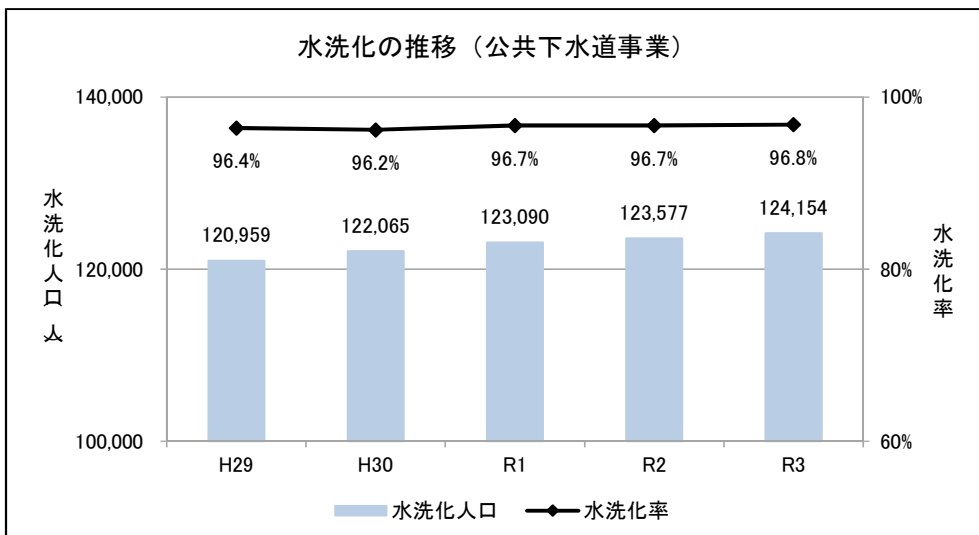
※ 進捗率…全体計画人口に占める処理区域内人口の割合で、事業の進捗状況を表す指標です。



水洗化人口は増加を続け、水洗化率は類似団体平均値(93.9%)より高い96.8%となっており、類似団体に比べると処理区域内の公共下水道への接続は進んでいます。

※ 水洗化人口…処理区域内に居住している人のうち、下水道に接続している人数を表しています。

※ 水洗化率…処理区域内人口に対して、下水道に接続している人の割合を表す指標です。

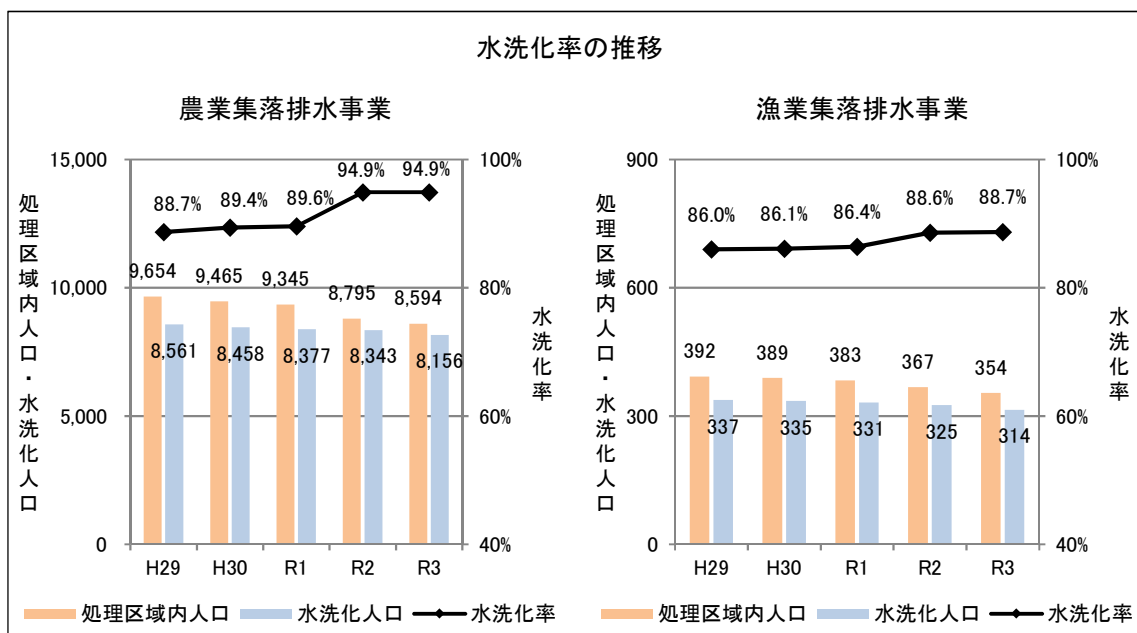


事業種別	処理区	供用開始	処理区域内人口	水洗化人口	水洗化率
公共下水道	山口	昭和56年12月	92,467人	89,673人	97.0%
	小郡	昭和42年8月	25,196人	24,879人	98.7%
	秋穂	平成17年4月	1,931人	1,655人	85.7%
	阿知須	平成7年3月	5,909人	5,736人	97.1%
	川西	平成20年6月	2,778人	2,211人	79.6%
合計			128,281人	124,154人	96.8%

(2) 集落排水事業

集落排水施設の整備は完了しており、法律による居住者の接続義務がないため、希望者による参加型の事業として運営しています。

処理区内人口及び水洗化人口は、人口減少に伴い減少傾向にあります。



事業種別	処理区	供用開始	処理区域内人口	水洗化人口	水洗化率
農業集落排水	仁保下郷	平成8年4月	996人	986人	99.0%
	名田島	平成10年11月	1,325人	1,272人	96.0%
	仁保中郷	平成12年10月	1,427人	1,379人	96.6%
	二島東・宮之旦	平成16年10月	357人	335人	93.8%
	秋穂西	平成4年4月	753人	752人	99.9%
	大海	平成7年9月	767人	720人	93.9%
	島地	平成6年5月	334人	323人	96.7%
	川西	平成20年6月	2,635人	2,389人	90.7%
合計			8,594人	8,156人	94.9%
漁業集落排水	長浜	平成17年4月	354人	314人	88.7%

4 施設の概要

(1) 公共下水道事業

① 管渠

管渠(かんきょ)の総延長は約885kmです。管渠は地下に埋設されているため、外部から状況を把握することは困難であり、点検や清掃を行うため、一定間隔でマンホールを設けています。

※ 管渠(かんきょ)…下水を流す管や溝の総称です。地面に埋まっている水路を暗渠(あんきょ)、蓋をしていない水路を開渠(かいきょ)とといいます。

管渠の延長(m)		污水管・合流管の処理区ごとの内訳				
種別	延長	山口処理区	小郡処理区	秋穂処理区	阿知須処理区	川西処理区
污水管	785,938	539,849	128,103	30,226	49,298	38,462
合流管	28,815	0	28,815	0	0	0
雨水渠	70,019					
合計	884,772					

污水管・合流管に占める管種別延長の割合は、塩化ビニル管が80.3%と最も多く、次いで鉄筋コンクリート管・陶管等が16.1%となっています。鉄筋コンクリート管・陶管等は、布設年度が古く、口径も大きいため、維持管理を行っていく上で、大変重要な管渠です。

污水管・合流管の管種別・口径別延長(m)

口径 \ 管種	塩化ビニル管	鉄筋コンクリート管・陶管等	その他	不明	合計	割合
400mm未満	651,362	77,036	12,657	7,059	748,114	91.7%
400mm以上800mm未満	2,953	24,444	1,358	616	29,371	3.9%
800mm以上	46	30,018	6,692	14	36,770	4.3%
不明	0	0	6	492	498	0.1%
合計	654,361	131,498	20,713	8,181	814,753	100.0%
割合	80.3%	16.1%	2.6%	1.0%		

主な管種の特徴

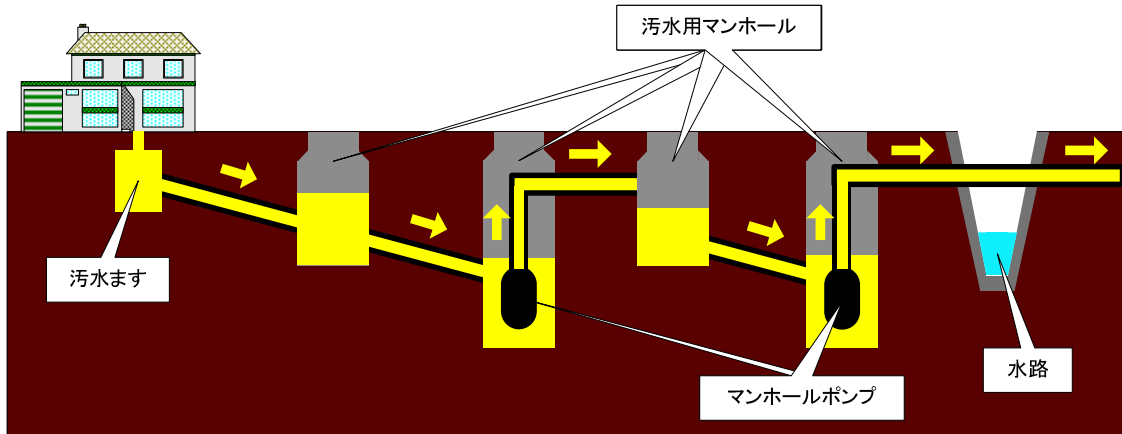
管種	特徴
塩化ビニル管	耐久性、耐薬品性に優れています。小口径に使用した場合、他の管種に比べ建設コストが低くなります。
鉄筋コンクリート管	外圧に対する強度に優れ、耐薬品性にはやや劣ります。中・大口径に使用した場合、他の管種に比べ建設コストが低くなります。
陶管	耐薬品性に優れ、耐衝撃性にはやや劣ります。現在の工事ではほとんど使用していません。

② マンホールポンプ

管渠が深くなりすぎる場合や、水路横断の必要がある場合に、マンホール内に設置した小型のポンプで汚水をくみ上げ、終末処理場へ送水しています。

マンホールポンプの箇所数

処理区	山口	小郡	秋穂	阿知須	川西	合計
箇所数	48	19	19	1	22	109



マンホールポンプ外観



マンホール内部

③ ポンプ場

● 中継ポンプ場

管渠が深くなる場合に、大型ポンプで汚水をくみ上げ、終末処理場へ送水しています。山口処理区において3箇所、阿知須処理区において1箇所の中継ポンプ場を設けています。

処理区	施設名称	位置	揚水能力
山口	湯田中継ポンプ場	周布町	1,920m ³ /時
	一の坂川中継ポンプ場	旭通り二丁目	774m ³ /時
	大内中継ポンプ場	大内千坊一丁目	210m ³ /時
阿知須	砂合中継ポンプ場	阿知須遠石	240m ³ /時

※ 揚水能力…ポンプで汚水をくみ上げ、終末処理場へ送ることができる1時間あたりの最大水量です。

● 排水ポンプ場

自然流下によって排水できない雨水を大型ポンプで川に排水します。
小郡処理区において、下郷雨水排水ポンプ場を設けています。

処理区	施設名称	位置	雨水ポンプ排水能力
小郡	下郷雨水排水ポンプ場	小郡給領町	115,200m ³ /時

※ 雨水ポンプ排水能力…ポンプで雨水を川に排水することができる1時間あたりの最大水量です。

● 合流ポンプ場

合流水（汚水と雨水）を大型ポンプでくみ上げ、終末処理場へ送水しています。大雨時には、流入量が増えるため、終末処理場へ送水しきれない合流水を川へ排水しています。

小郡処理区の合流区において、長谷ポンプ場を設けています。

処理区	施設名称	位置	処理能力
小郡	長谷ポンプ場	小郡令和二丁目	揚水能力 晴天時 162m ³ /時 雨天時 1,488m ³ /時
			雨水ポンプ排水能力 22,980m ³ /時

④ 終末処理場

各処理区の終末処理場では、沈殿処理と生物処理を組み合わせて汚水をきれいにし、川や海に放流しています。

施設名称	位置	処理能力 〔うち高度処理能力〕	共同処理の状況
山口浄化センター	黒川	53,080m ³ /日 〔30,000m ³ /日〕	環境センターのし尿等を共同処理
小郡浄化センター	小郡令和二丁目	15,075m ³ /日 〔9,750m ³ /日〕	
秋穂浄化センター	秋穂西	2,000m ³ /日 〔0m ³ /日〕	漁業集落排水事業と共同処理
阿知須浄化センター	阿知須遠石	5,920m ³ /日 〔1,600m ³ /日〕	宇部市公共下水道事業の阿知須処理区と共同処理
川西浄化センター	深溝	2,850m ³ /日 〔2,850m ³ /日〕	農業集落排水事業の川西処理区と共同処理

※ 高度処理…通常の沈殿・生物処理に加え、窒素・りんの除去を行う処理方法をいいます。

※ 窒素・りん…汚水に含まれる成分で、プランクトン等の異常増殖の原因となります。

(2) 集落排水事業**① 管渠**

総延長は、農業集落排水事業で約208km、漁業集落排水事業で約4kmです。

管種別延長の割合をみると、両事業ともに腐食に強い塩化ビニル管及びポリエチレン管が大部分を占めています。

管路の管種別延長（m）

事業区分	管種	塩化ビニル管	ポリエチレン管	鉄筋コンクリート管	その他	不明	合計
	農集	延長	178,434	27,943	569	223	732
割合		85.8%	13.5%	0.3%	0.1%	0.3%	100.0%
漁集	延長	4,286	-	-	161	-	4,447
	割合	95.5%	-	-	4.5%	-	100.0%

② マンホールポンプ

農業集落排水事業で145箇所、漁業集落排水事業で4箇所のマンホールポンプを設けています。また、川西処理区（1箇所）、長浜処理区（2箇所）は、公共下水道事業で設置したマンホールポンプを共同利用しています。

マンホールポンプの箇所数

事業区分	農集									漁集
	仁保下郷	名田島	仁保中郷	二島東宮之旦	川西	秋穂西	大海	島地	農集合計	長浜
箇所数	7	8	41	6	75	1	2	5	145	4

* 共同処理にかかるマンホールポンプは含みません。

③ 真空ステーション

ポンプで下水管内を真空状態にし、汚水を吸引収集したのち、終末処理場へ送水しています。

事業区分	処理区	施設名称	位置	送水能力
農集	名田島	向山真空ステーション	名田島	63m ³ /時

④ 終末処理場

川西処理区及び長浜処理区では、公共下水道の川西浄化センター及び秋穂浄化センターで共同処理を行っています。

事業区分	処理区	施設名称	位置	処理能力
農集	仁保下郷	仁保下郷地区排水処理場	仁保下郷	468m ³ /日
	名田島	名田島地区排水処理場	名田島	746m ³ /日
	仁保中郷	仁保上・中郷地区排水処理場	仁保下郷	816m ³ /日
	二島東 宮之旦	二島東・宮之旦地区排水処理場	秋穂二島	168m ³ /日
	秋穂西	秋穂西地区排水処理場	秋穂東	416m ³ /日
	大海	大海地区排水処理場	秋穂東	324m ³ /日
	島地	島地浄化センター	徳地島地	373m ³ /日
	川西	川西浄化センターで共同処理		2,850m ³ /日
漁集	長浜	秋穂浄化センターで共同処理		2,000m ³ /日

第3章 事業の現状と課題

ここでは、事業の現状を分析するとともに、将来にわたって安定した下水道サービスを提供するための課題を整理しました。なお、公共下水道事業については課題の整理に際して、経営戦略（平成28年度策定）に基づく取り組み状況もあわせて掲載しています。

1 施設の状況

(1) 老朽化の状況

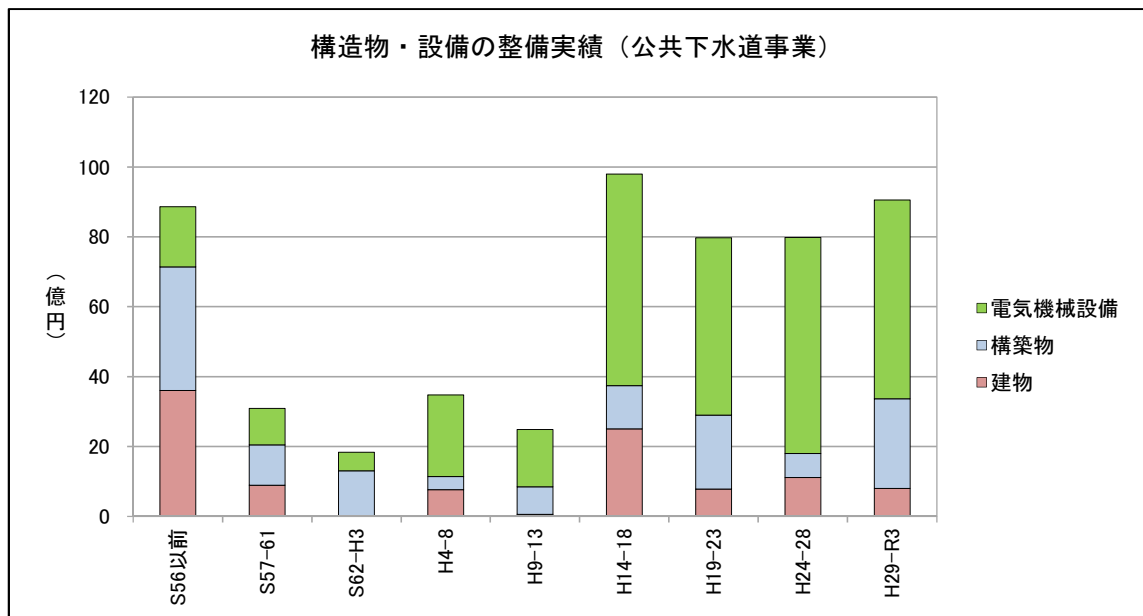
① 公共下水道事業

● 構造物・設備

建物やポンプ場、処理場などの構造物や設備の資産額（現在価値に換算）は約546億円で、資産の多くは汚水の浄化に要する電気機械設備で構成されています。

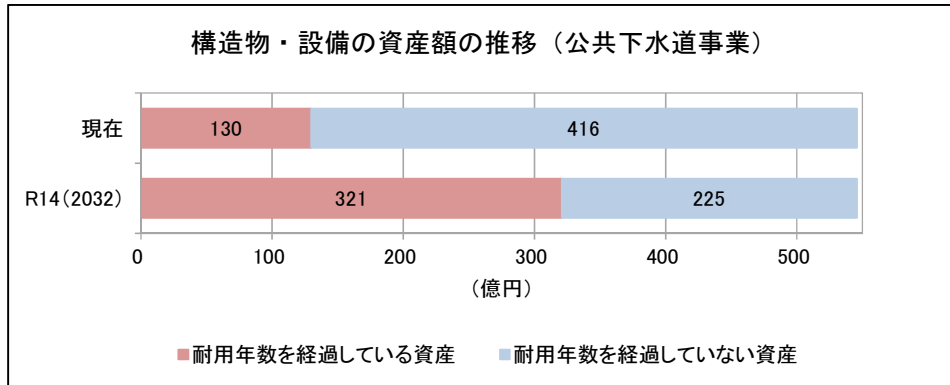
構造物・設備の資産額(億円)

資産種別	処理場	ポンプ場	その他	合計
建物	69	36	0	105
構築物	107	31	0	138
電気機械設備	214	67	22	303
合計	390	134	22	546



法定耐用年数を経過している構造物・設備の資産額は約130億円で、資産合計に対する割合は23.8%となっています。これに令和14(2032)年度までに法定耐用年数を超える施設を加えると、資産額は約321億円となり、全体の58.8%となります。

施設機能を維持するため、老朽化した構造物・設備の更新を進める必要があります。



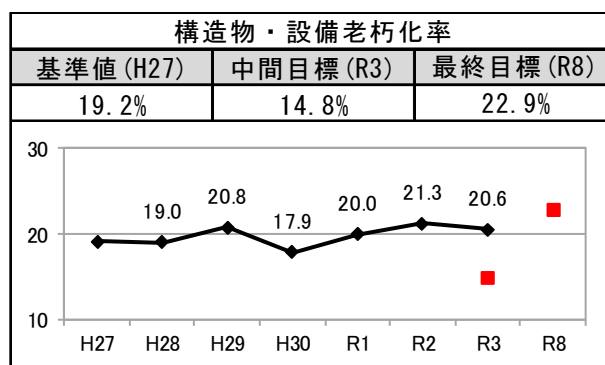
※ 法定耐用年数…本来の用途に使用できると見られる推定の年数をいい、種類や構造などによりそれぞれ地方公営企業法施行規則で定められています。

経営戦略の取り組み状況（公共下水道事業）

ストックマネジメントの導入

老朽化したポンプ場・処理場の改築

令和元年度にストックマネジメントを導入し、老朽化した構築物・設備の更新を計画的に進めています。構造物・設備老朽化率は、令和3年度末で20.6%となり、目標値を5.8ポイント達成できていません。これはストックマネジメントの導入により施設の更新基準を改めたことによるもので、機能が停止した際のリスクが高い設備を改築することで、施設の健全性を保っています。



※ ストックマネジメント…施設全体の状況を把握し、中長期的な施設の状況を予測しながら、計画的かつ効率的に管理する手法です。

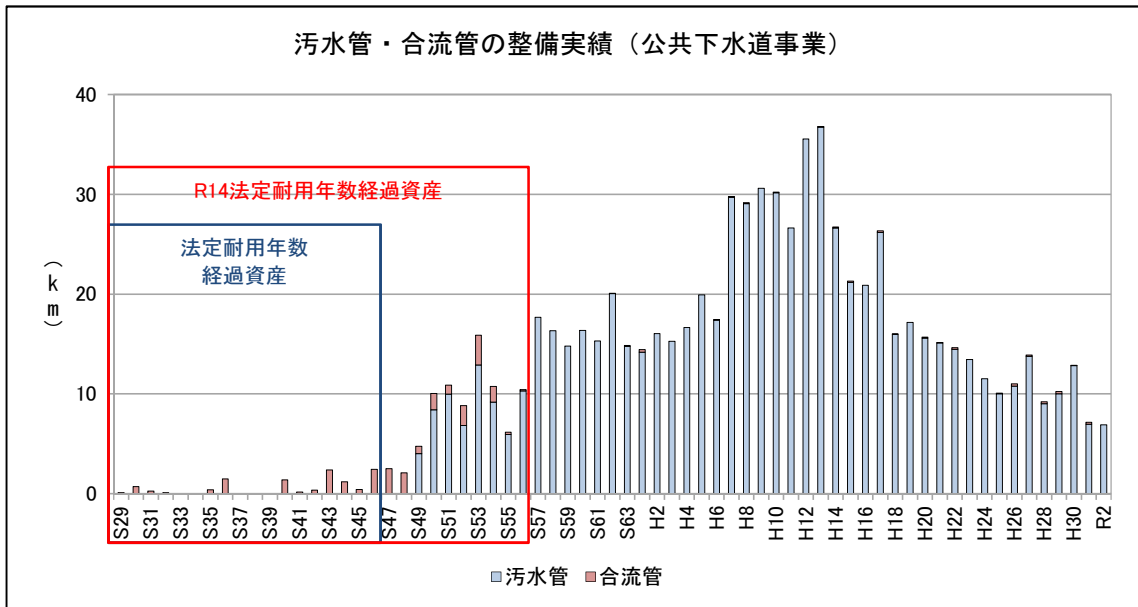
※ 構造物・設備老朽化率…法定耐用年数を超えた構造物・設備の割合を資産額で表した指標で、老朽化度を示しています。

● 管渠

法定耐用年数を経過している管渠の延長は約9 kmで、管渠老朽化率は類似団体平均値（5.2%）より低い1.0%と、類似団体に比べると老朽化は進んでいません。なお、令和14（2032）年度に法定耐用年数を経過する管渠の延長は約94 kmとなります。

管渠の機能を維持するため、計画的な維持管理、改築を行う必要があります。

※ 管渠老朽化率…法定耐用年数50年を超えた管渠の割合で、管渠の老朽化度合を表す指標です。



経営戦略の取り組み状況（公共下水道事業）

管路維持管理計画に基づく管路調査

管路維持管理計画に基づき、整備後30年を経過した鉄筋コンクリート管等について、7年周期で計画的に目視やテレビカメラによる管路調査を行い、劣化状況に応じて修繕や改築を実施しています。

下水道台帳（管渠）システムの基礎データ整理

汚水管・合流管の年度不明管の調査を終えました。

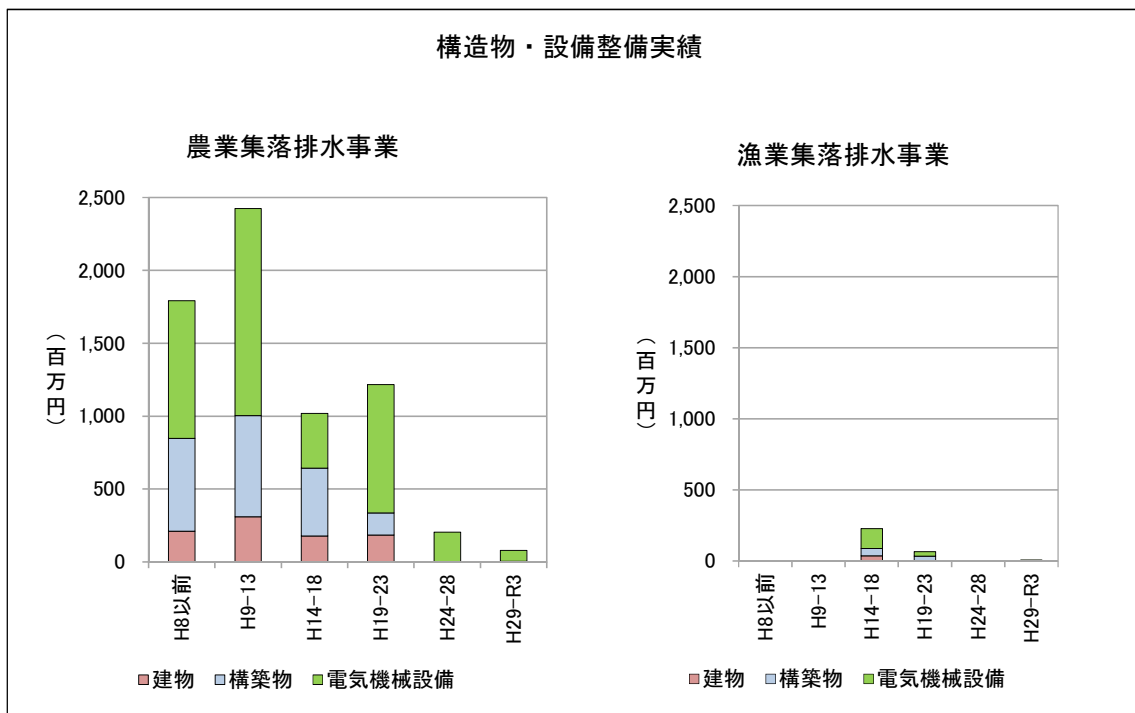
② 集落排水事業

● 構造物・設備

処理場などの構造物や設備の資産額（現在価値に換算）は、農業集落排水事業で約67億円、漁業集落排水事業で約3億円となっています。

構造物・設備の資産額(百万円)

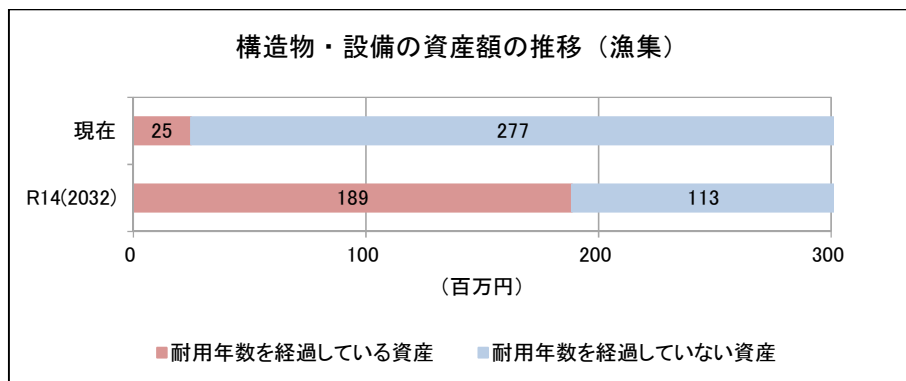
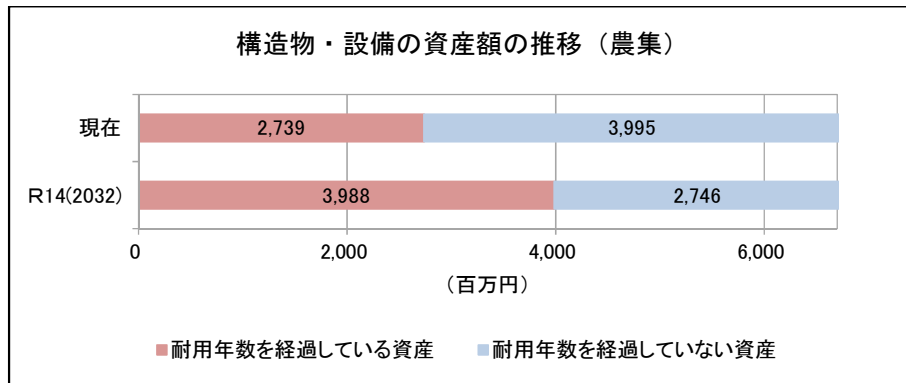
事業区分	資産種別	処理場	ポンプ場	その他	合計
農集	建物	858	23	0	881
	構築物	1,913	40	0	1,953
	電気機械設備	2,629	130	1,141	3,900
	合計	5,400	193	1,141	6,734
漁集	建物	37	-	0	37
	構築物	84	-	0	84
	電気機械設備	112	-	69	181
	合計	233	-	69	302



農業集落排水事業の法定耐用年数を経過している構造物・設備の資産額は約27億円で、全体の40.3%となっています。これに令和14(2032)年度に法定耐用年数を超える施設を加えると約40億円、全体の59.7%となります。

漁業集落排水事業の法定耐用年数を経過している構造物・設備の資産額は約3千万円で、全体の10.0%となっています。これに令和14(2032)年度に法定耐用年数を超える施設を加えると約1億9千万円、全体の63.3%となります。

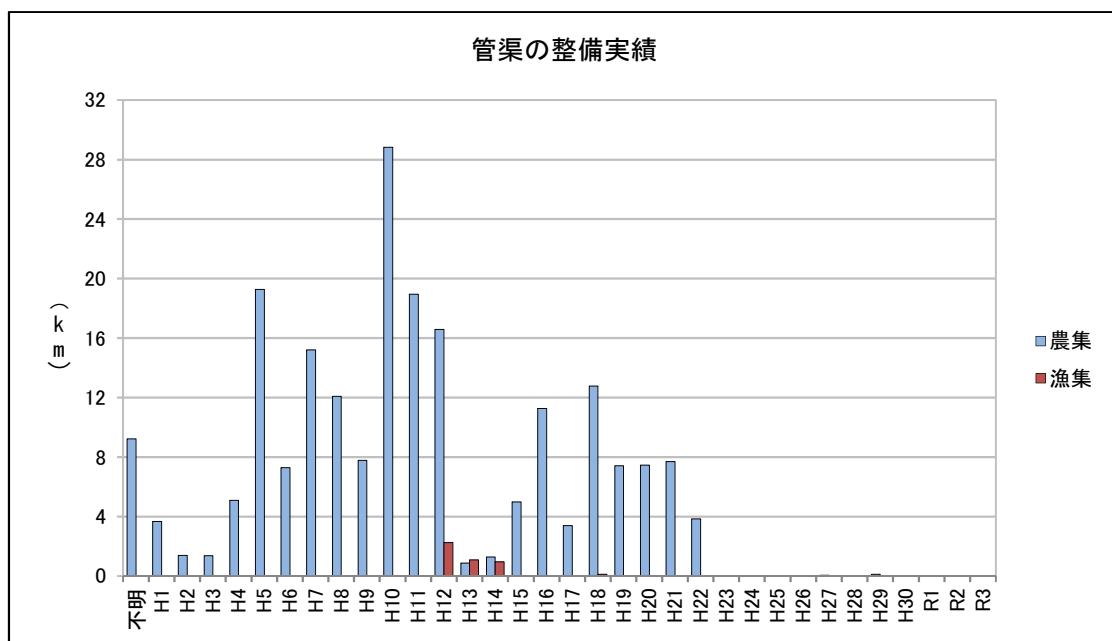
施設機能を維持するため、老朽化した構造物・設備の更新を行う必要があります。



● 管渠

今後10年間で法定耐用年数50年を超える管渠はありません。

管渠の機能を維持するため、計画的な維持管理を行う必要があります。



(2) 耐震化の状況

① 公共下水道事業

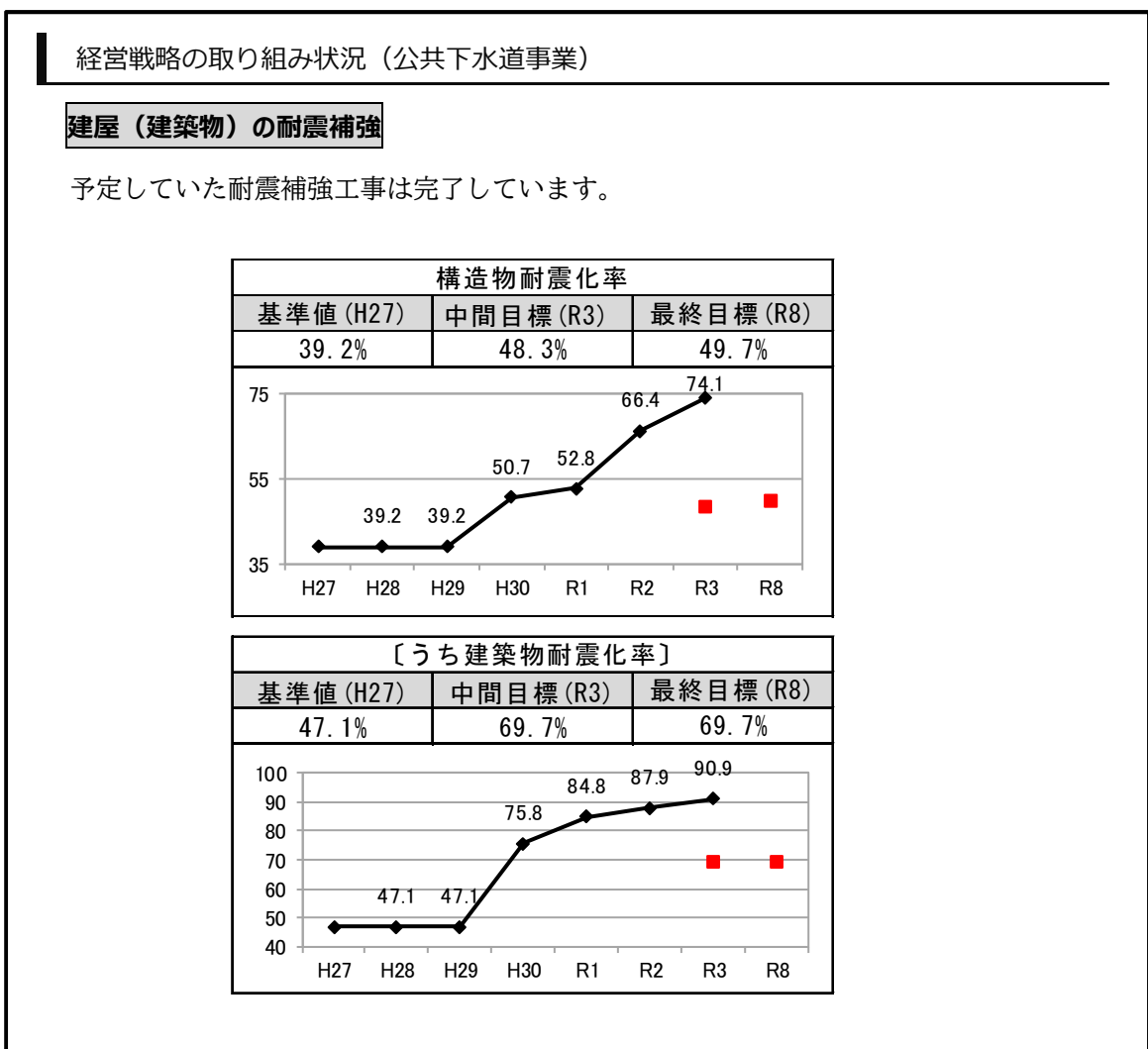
● 構造物

地震により建屋が崩壊すると、屋内の電気機械設備が被害を受けるとともに、人命が直接の危険にさらされるため、各浄化センターの耐震補強工事を実施しています。

現在の構造物耐震化率は74.1%、うち建築物では90.9%となっています。

被災時に備え、施設の更新にあわせて耐震化を進める必要があります。

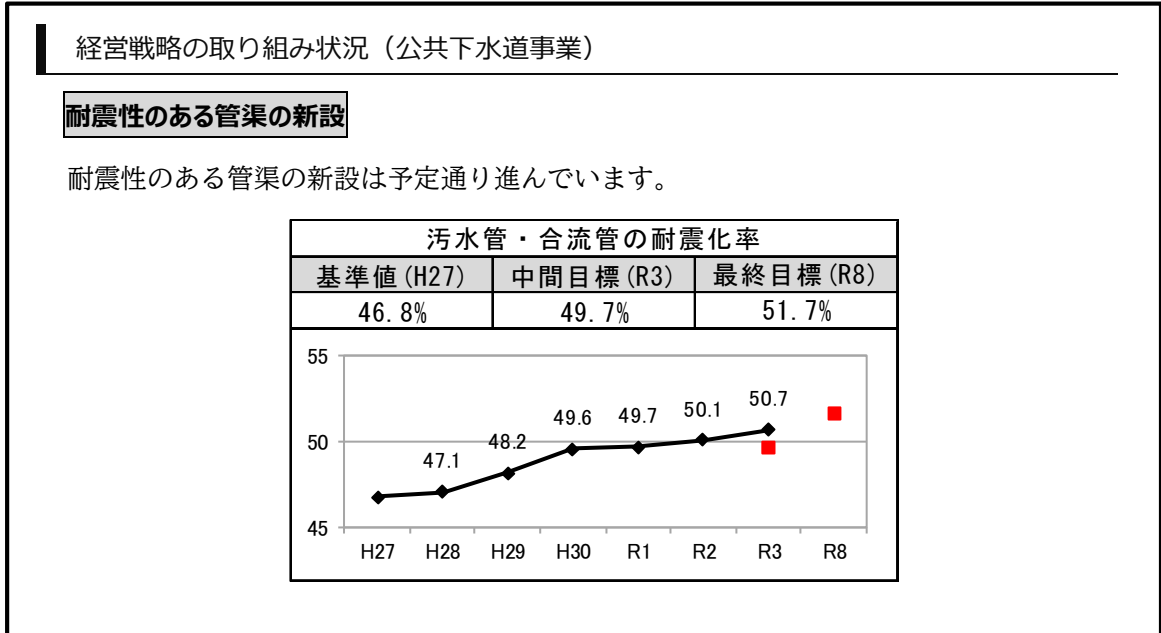
※ 構造物耐震化率…土木建築の分類で区分した構造物のうち、耐震基準を満たしている構造物の割合を示す指標です。



● 管渠

未普及地域の整備において、耐震性のある管渠の新設を進めており、污水管・合流管の耐震化率は50.7%となっています。

下水道管の新設時には、耐震性のある管渠の布設を進める必要があります。



② 集落排水事業

● 構造物

現在の構造物耐震化率は47.1%、うち建築物では100%となっています。
老朽施設の更新に際して、施設の耐震化を検討する必要があります。

● 管渠

平成10年度以降に布設した管渠は、耐震基準を満たしており、耐震化率は農業集落排水事業で64.8%、漁業集落排水事業で100%となっています。

(3) 耐水化の状況

① 公共下水道事業

河川氾濫等の水害時においても、一定の下水道機能を確保し、施設が被災した際の社会的影響を最小限とする必要があることから、令和2年に国土交通省から、対策浸水深や対策箇所等の優先順等を定める耐水化計画の策定が求められたことを受け、令和3年度に山口市下水道施設耐水化計画を策定しています。

今後は、計画に基づき施設の耐水化を進める必要があります。

※ 耐水化…河川氾濫等の災害時においても一定の下水道機能を確保するために実施する、施設の浸水対策のことをいいます。

② 集落排水事業

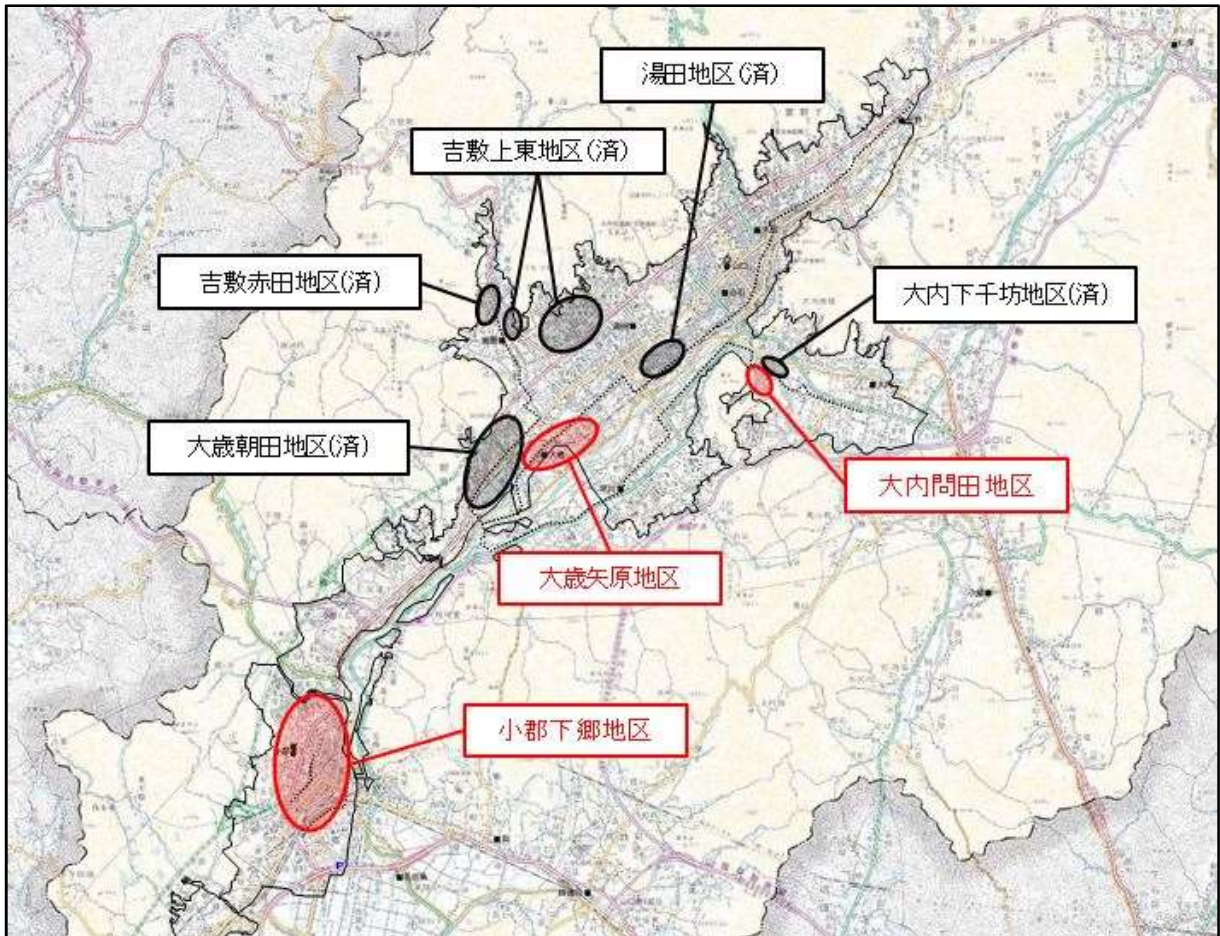
施設の規模が公共下水道事業と比較して小規模であり、被災した際の影響範囲が限られることから、施設更新時に対策について検討を行います。

2 浸水対策の状況

公共下水道事業における浸水対策は、事業計画区域において、過去に浸水被害が発生した地域を中心とした重点8地区を選定し、降雨の基準となる時間当たり55ミリの雨量に対応した施設整備を平成19年度から計画的に進めており、現在は、吉敷赤田地区、大歳朝田地区、大内下千坊地区、吉敷上東地区、湯田地区の計5地区の整備を完了し、残る3地区の整備を進めています。

浸水被害の軽減に向け、引き続き、施設整備を進める必要があります。

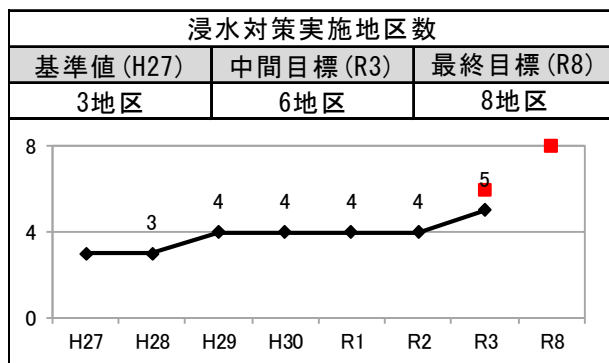
また、都市化の影響や近年の気候変動の影響を踏まえ、今後、公共下水道事業として取り組む浸水対策について区域や目標、整備水準などの再検討を行う必要があります。



経営戦略の取り組み状況（公共下水道事業）

重点8地区の雨水排水施設整備

大歳矢原地区でポンプ施設整備を小郡下郷地区では雨水渠の整備を進めました。



3 財政の状況

公共下水道事業、農業集落排水事業及び漁業集落排水事業は、地方公営企業として、事業に要する経費は事業に伴う収入をもって充てる独立採算制を原則としています。

事業運営に要する経費のうち、家庭や事業所などから排出される汚水の処理については、基本的に使用者の皆様にご負担いただく下水道使用料で賄っています。一方、浸水対策や水質保全など公共性の高いものについては、公費（税金）で賄うべき経費として、一般会計から各事業会計に繰入をしています。

※ 一般会計…市の基本的な会計で税金を主な収入としています。

※ 繰入…一般会計とのお金のやりとりをいい、支出する側からすれば繰出、収入する側からすれば繰入となります。



(1) 公共下水道事業

① 下水道使用料

ア 使用料体系

下水道使用料は、基本料金と超過料金の合計で計算しています。基本料金は安定した収入につながりますが、超過料金は使用水量に応じて収入額が増減します。

※ 基本料金…使用水量にかかわらずご負担いただく料金です。

※ 超過料金…一定水量（1ヶ月で10m³）を超えた場合に使用水量に応じて加算される料金です。

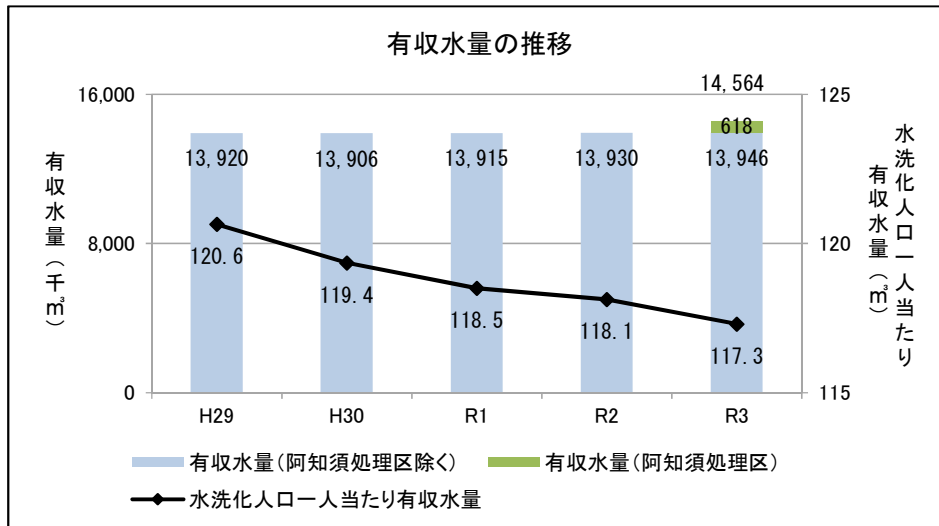
料金表（1ヶ月、消費税抜き）

区分	基本料金	超過料金（1m ³ につき）
一般汚水	10m ³ まで 1,300円	10m ³ を超え20m ³ まで 150円
		20m ³ を超え30m ³ まで 165円
		30m ³ を超え100m ³ まで 175円
		100m ³ を超えるもの 185円
公衆浴場汚水 温泉汚水	10m ³ まで 1,300円	10m ³ を超え20m ³ まで 150円
		20m ³ を超えるもの 50円

イ 有収水量

有収水量は14,564千 m^3 （阿知須処理区を除くと13,946千 m^3 ）となっており、阿知須処理区を除いた有収水量は平成29年度と比較して26千 m^3 （0.2%）増加しています。また、水洗化人口一人当たり有収水量は、平成29年度と比較して3.3%減少しており、減少傾向にあります。

※ 有収水量…各家庭や事業所などから排出された汚水量で、使用料算定の対象となった水量を表しています。

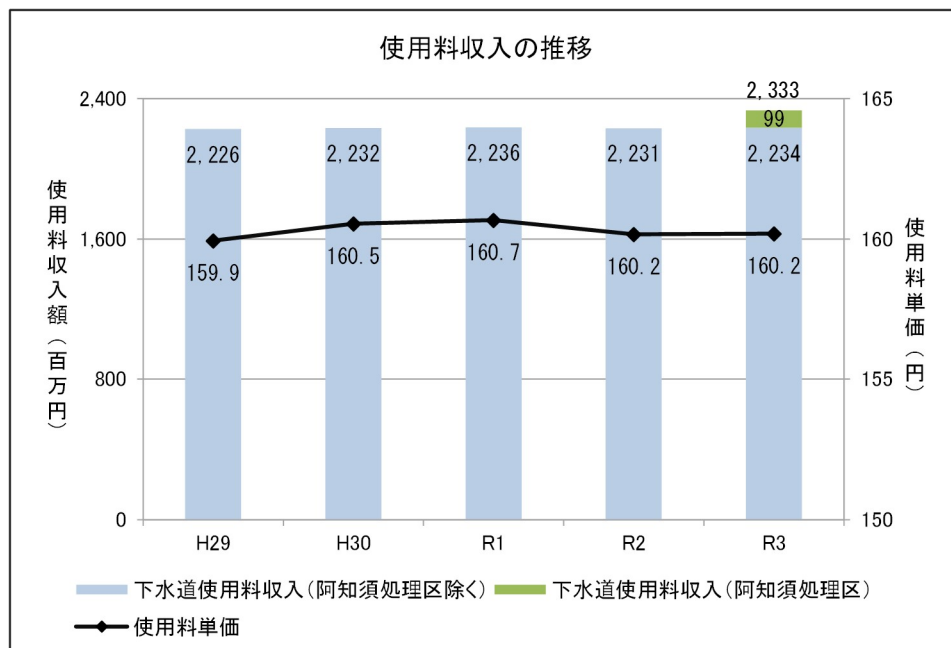


ウ 使用料収入

下水道使用料の収入額は、約2,333百万円（阿知須処理区を除くと2,234百万円）となっており、阿知須処理区を除いた収入額は平成29年度と比較して約8百万円増加しています。

また、使用料単価は、類似団体平均値（159.6円）と同水準の160.2円です。

※ 使用料単価…有収水量1 m^3 あたりの使用料収入で、下水道使用料の水準を表しています。



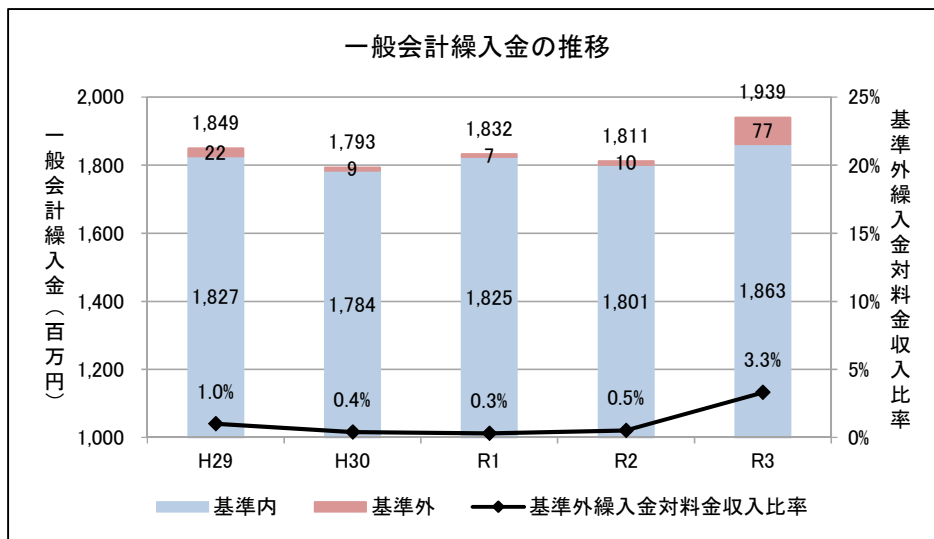
② 一般会計繰入金

公共下水道事業のうち、公費で賄うべき経費については、総務省の繰出基準に基づいて一般会計から繰入を行っており、これを基準内繰入金といいます。

また、本来は下水道使用料で賄うべき経費の一部について一般会計から繰入を行っており、これを基準外繰入金といいます。基準外繰入金対料金収入比率は3.3%となっています。

※ 繰出基準…地方公営企業は独立採算が原則ですが、税金で賄うべき経費について総務省が基準を定めており、毎年通知されます。

※ 基準外繰入金対料金収入比率…基準外繰入金下水道使用料収入の何パーセントにあたるかを表す指標です。

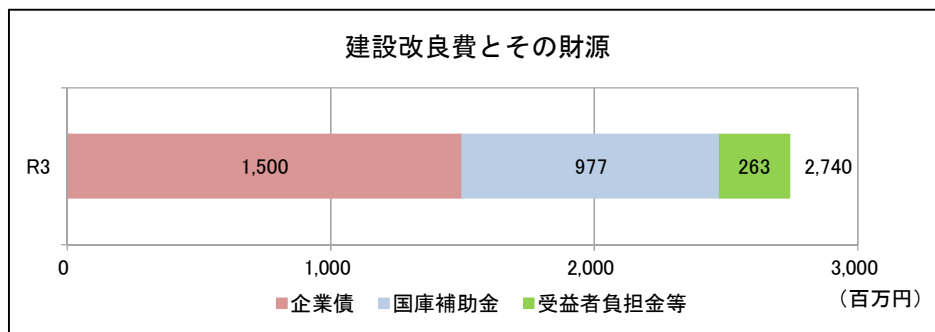


③ 建設改良費とその財源

建設改良費は、そのほとんどを企業債、国庫補助金及び受益者負担金で賄っています。国庫補助金は、特に重要な財源となっています。

※ 企業債…地方公営企業が行う施設の建設改良事業に充てるための借金です。

※ 受益者負担金…下水道の整備によって受益を受けられる方に建設費の一部をご負担いただくもので、下水道が整備されたときに1回限りで賦課されます。

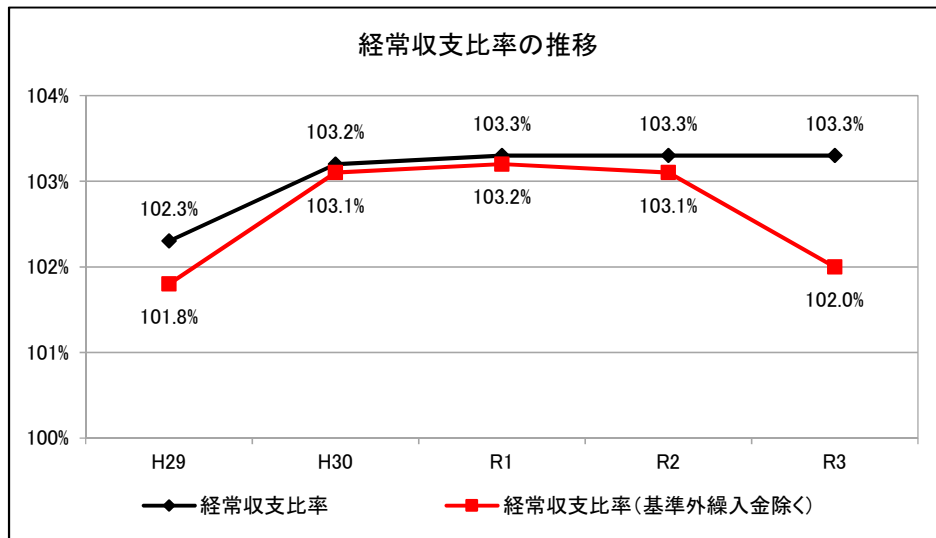


④ 経営の健全性・効率性

ア 経常収支比率

経営成績を表す経常収支比率は、103.3%となっており、類似団体平均値（109.6%）より低くなっていますが、基準外繰入金を除いた場合においても経常収支比率は100%を超えており、黒字経営となっています。

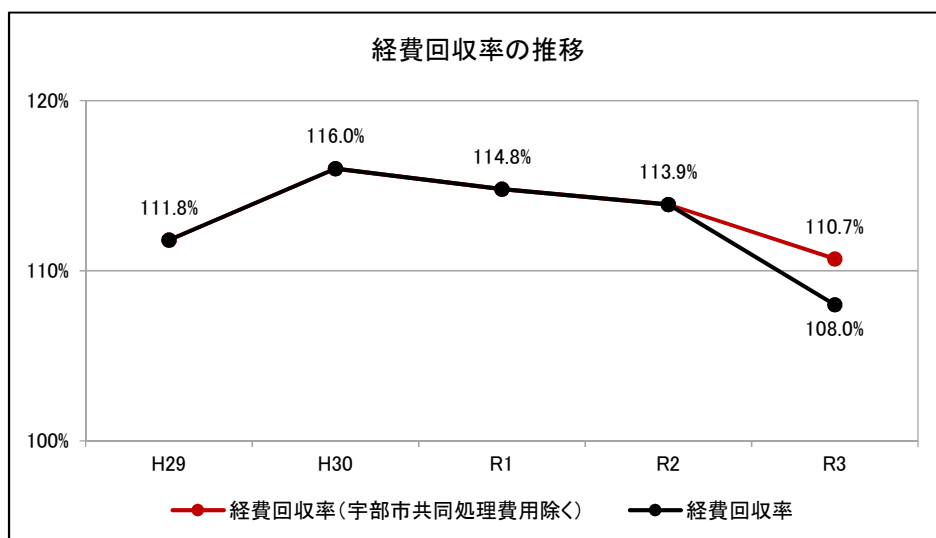
※ 経常収支比率…経常収益で経常費用がどの程度賄われているかを表した指標で、100%以上であれば黒字、100%未満であれば赤字となります。



イ 経費回収率

経費回収率は、108%と類似団体平均値（99.8%）より高くなっており、下水道使用料で回収すべき経費が下水道使用料収入で賄えています。

※ 経費回収率…下水道使用料で回収すべき経費が、下水道使用料でどの程度賄われているかを表す指標です。独立採算の原則から100%以上であることが求められます。

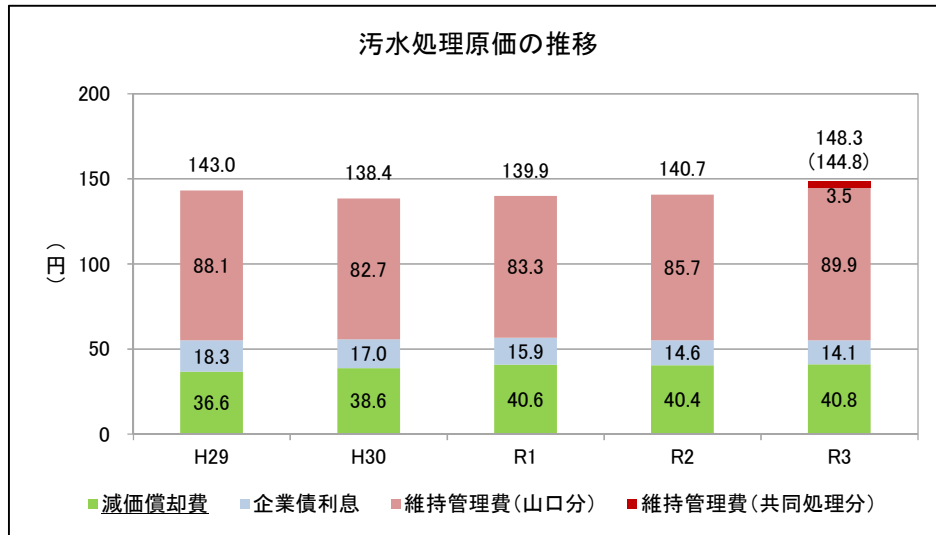


* 共同処理による宇部市の汚水処理に要する費用を除くと110.7%となります

ウ 汚水処理原価

汚水処理原価は、148.3円と類似団体平均値（156.8円）より低くなっており、類似団体に比べると少ない経費で汚水処理を行っています。

※ 汚水処理原価…下水道使用料で賄うべき汚水処理費を有収水量で除したもので、1㎡の汚水を処理するためにかかった経費を表しています。



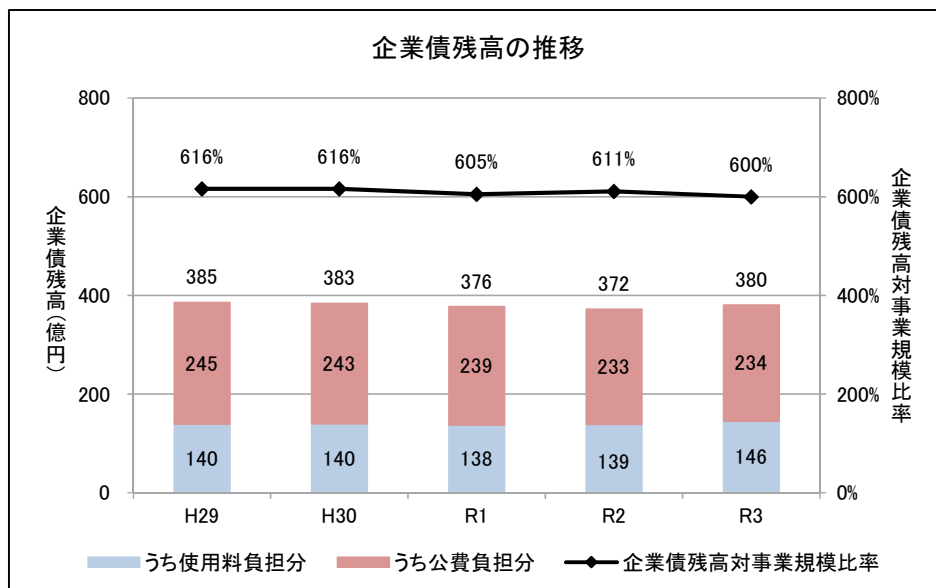
* 共同処理による宇部市の汚水処理に要する費用を除くと144.8円となります。

※ 減価償却費…長期間にわたって使用する資産について、その取得金額を耐用年数にわたって定期的に費用として配分したものです。

エ 企業債残高

企業債残高対事業規模比率は、600%と類似団体平均値（921%）より低くなっており、類似団体に比べると企業債残高の規模が小さくなっています。

※ 企業債残高対事業規模比率…企業債残高（使用料負担分）が収益規模（主に使用料収入）に対して何パーセントあるかを示しており、企業債残高の規模を表す指標です。

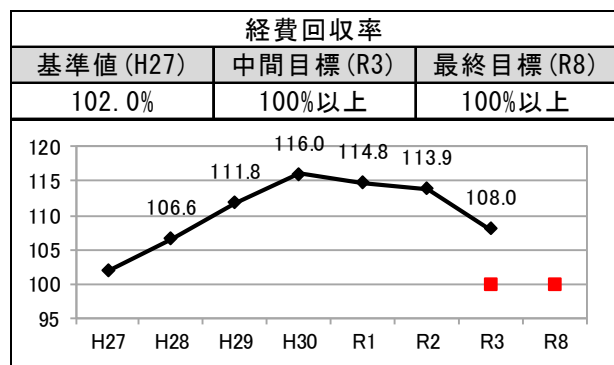
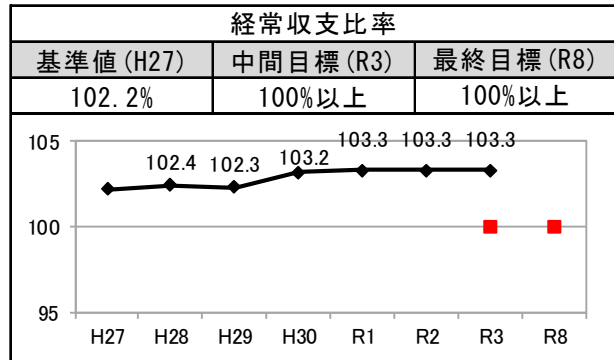


経営戦略の取り組み状況（公共下水道事業）

下水道使用料の体系・水準の検討

原則として独立採算で行われており、安定した事業運営のためには適正な下水道使用料による収入確保が不可欠です。

経常収支比率、経費回収率ともに経営戦略の目標値を維持していますが、水需要の減少や将来の施設更新費用の確保などの課題に対応するため、下水道使用料の体系・水準の検討を定期的に行っています。



広報計画の策定

下水道施設を維持していくためには、事業運営に今まで以上の費用がかかります。そのため、市民の皆様には下水道の役割や大切さを共感していただき、事業運営に理解を得る必要があることから、広報の目的を明確化するために平成30年度に広報計画を策定しました。

現在は計画に基づいた広報を実施しており、局独自のウェブサイトを作成し、チャットボット（自動応答プログラム）を導入するなどインターネットを利用した広報活動の充実にも取り組んでいます。

(2) 集落排水事業

① 使用料体系

集落排水処理施設使用料は、処理区ごとに異なった使用料を設定しています。

料金表(1ヶ月、消費税抜き)

事業区分	処理区	基本料金	人数割	徴収体制
農集	仁保下郷	1,480円	一人につき 770円	管理組合に委託
	名田島	1,700円	一人につき 820円	管理組合に委託
	仁保中郷	1,520円	一人につき 770円	管理組合に委託
	二島東 宮之旦	1,600円	一人につき 780円	二島東は管理組合に委託 宮之旦は直営
	秋穂西	1,600円	一人につき 550円	直営
	大海			
	島地	1,524円	一人につき 562円	直営
漁集	長浜	1,470円	一人につき 663円	直営

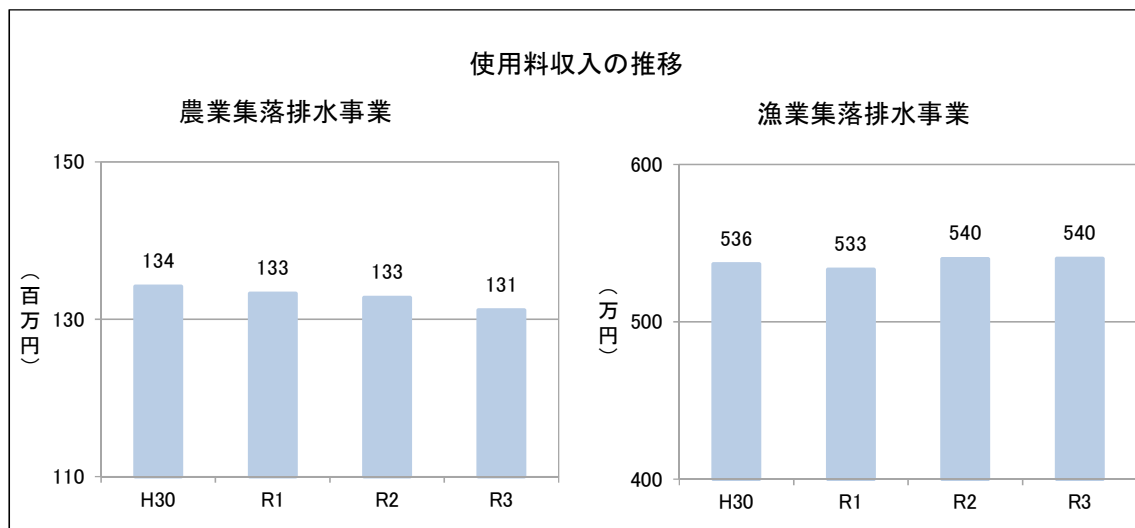
農業集落排水事業の川西処理区については、公共下水道事業と共同処理を行っているため、公共下水道使用料と同一の使用料体系としています。

料金表(1ヶ月、消費税抜き)

事業区分	処理区	基本料金	超過料金(1㎡につき)	徴収体制
農集	川西	10㎡まで 1,300円	10㎡を超え20㎡まで 150円	水道料金と同時徴収
			20㎡を超え30㎡まで 165円	
			30㎡を超え100㎡まで 175円	
			100㎡を超えるもの 185円	

② 使用料収入

使用料の収入額は農業集落排水事業では約1億3千万円、漁業集落排水事業は約540万円で、人口減少の影響により徐々に減少する傾向にあります。



③ 経営の健全性・効率性

ア 一般会計繰入金

本来は使用料で賄うべき経費について、一般会計から繰入を行っており独立採算となっていません。基準外繰入金対料金収入比率は農業集落排水事業で174.5%、漁業集落排水事業で77.6%となっています。

イ 経費回収率

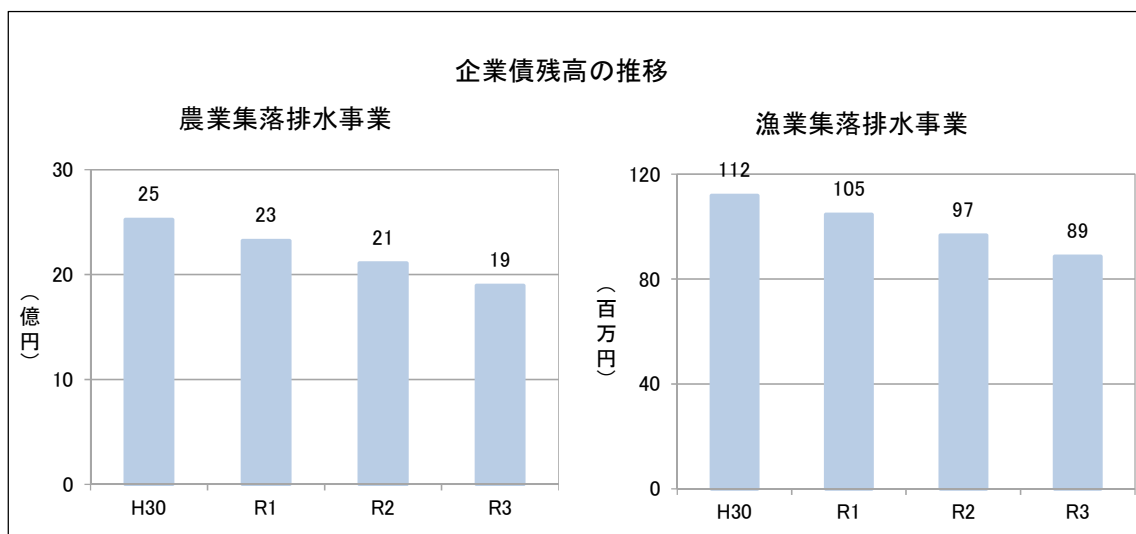
経費回収率は、農業集落排水事業で52.3%、漁業集落排水事業では76.1%となっており、使用料で回収すべき経費が使用料収入で賄えていません。

ウ 汚水処理原価

汚水処理原価は、農業集落排水事業では294.6円（類似団体平均値275.0円）と類似団体に比べると経費が高く、漁業集落排水事業では248.4円（類似団体平均値449.7円）と類似団体に比べると少ない経費で汚水処理を行っています。

エ 企業債残高

企業債残高は、施設更新に着手しておらず新たな借入れを行っていないことから、償還に伴って年々減少しています。



4 組織・職員の状況

(1) 組織体制

公共下水道事業及び集落排水事業は、地方公営企業として上下水道局で事務を行っており、令和3年度時点で5課（所）10担当（室）の組織体制をとっています。また、市長部局の事務の一部（地域下水道事業、合併処理浄化槽設置補助など）について、市長から委任を受けて行っています。

課(所)名	担当(室)名	主な業務内容
上下水道総務課	総務担当	<ul style="list-style-type: none"> ・上下水道局の庶務、人事に関する事。 ・経営、予算、決算に関する事。 ・入札に関する事。
	経営財務担当	
	入札監理室	
業務課	料金管理担当	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道使用料の賦課、徴収に関する事。 ・水洗化の促進に関する事。 ・排水設備工事に関する事。
	水洗化担当	
下水道整備課	下水道管理室	<ul style="list-style-type: none"> ・整備計画、建設に関する事。 ・受益者負担金及び分担金に関する事。 ・管渠の維持管理に関する事。
	工務担当	
	総合浸水対策室	
下水道施設課	施設担当	<ul style="list-style-type: none"> ・終末処理場、ポンプ場の維持管理に関する事。
南部上下水道事務所	南部担当	<ul style="list-style-type: none"> ・南部地域の建設及び管渠の維持管理に関する事。

* 令和4年度の組織改編により、総合浸水対策室は市長事務部局に移管されました。

(2) 職員構成

① 職員数

公共下水道事業の職員一人当たり処理区域内人口は、類似団体平均値3,725人より少ない2,212人、農業集落排水事業の職員一人当たり処理区域内人口は、類似団体平均値3,615人より少ない2,149人と、類似団体に比べて職員数の水準が高くなっています。市域が広く、類似団体より維持管理に人手がかかっていることなどが要因と考えています。

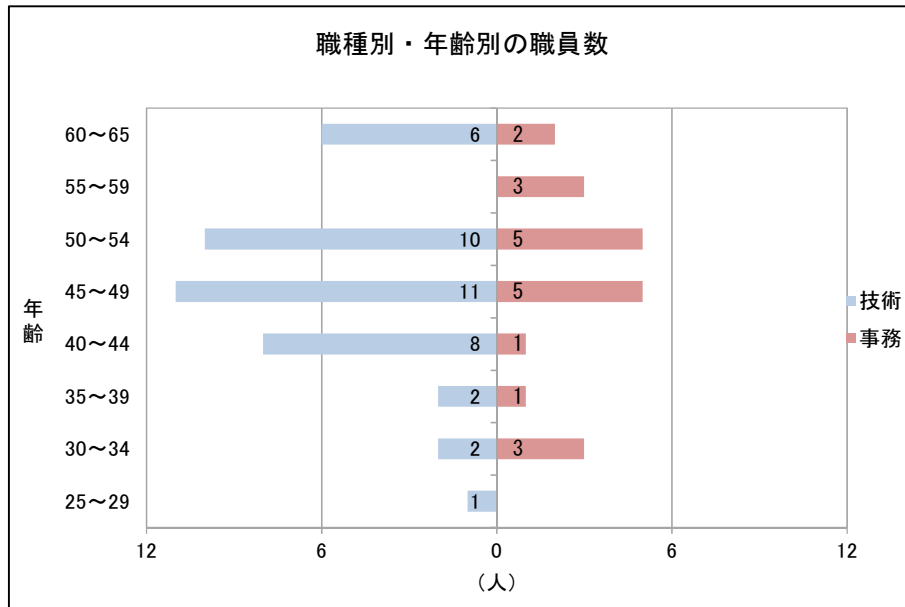
※ 職員一人当たり処理区域内人口…処理区域内人口を職員数で除したもので、職員数の水準を表す指標です。委理事務職員数を除いて算出しています。

	維持管理部門	建設部門	受託事務	合計
公共下水道事業	40人	18人	7人	65人
（うち会計年度任用職員）	（7人）	（1人）	（1人）	（9人）
農業集落排水事業	4人	0人	0人	4人
（うち会計年度任用職員）	（0人）			（0人）

※ 会計年度任用職員…一会計年度（4月1日から翌年3月31日）を超えない範囲内で任用する非常勤の職員です。

② 年齢構成

職員年齢構成をみると、50歳以上の職員数は26人で、全体の43.3%となっています。一方、35歳未満の職員数は6人と、全体の10%となっており、年齢構成に偏りが生じています。



* 会計年度任用職員を除いています。

③ 平均経験年数

業務ごとの平均経験年数は次のとおりとなっています。

上下水道局では職員の独自採用は行っておらず、市長部局との人事交流により、職員配置を行っています。

職種・業務		平均経験年数	職種・業務		平均経験年数
事務	経営、財務	4.0年	技術	計画	5.2年
	使用料賦課、徴収	2.6年		建設	5.8年
	入札、契約	3.4年		管渠維持管理	4.3年
	その他	3.5年		施設維持管理	12.7年
	—	—		その他	3.0年

* 会計年度任用職員を除いています。

経営戦略の取り組み状況（公共下水道事業）

効果的な研修による職員の育成

経験豊富な職員の退職が見込まれることから、専門的な知識・技術の継承・習得を図るため、継続的に職場内研修に取り組んでいます。

組織の枠組みを超えたワーキンググループ活動

組織力の向上や職員の育成を図るため、各課から選出した若手・中堅職員でワーキンググループを構成し、経営戦略の進捗管理や課題解決に取り組んでいます。

※ ワーキンググループ…特定の任務のために設けられる作業班です。

(3) 外部委託

民間の能力やノウハウを活用することで、より効率的な事業運営を行うため、一部の業務について外部委託を行っています。

外部委託を行っている主な業務	委託先
処理場、ポンプ場等の維持管理業務	民間事業者
上下水道料金の徴収、窓口、検針業務	民間事業者
ポンプ場、処理場の設計、工事、施工管理業務	<u>日本下水道事業団</u>

※ 日本下水道事業団…全国の地方公共団体が共同で出資している地方共同法人で、全国規模で下水道整備や運営を代行・支援しており、高度な技術と豊富な経験を有しています。

5 その他の状況

(1) 環境対策

下水道は持続的発展が可能な社会への貢献を目的としており、これまでも、汚水の適切な処理による健全な水環境の創造に取り組むとともに、処理過程で生じる下水道資源を活用するなど、循環型社会の構築に向けた取り組みを行っています。

また、汚水処理の過程では多くのエネルギーを要しており、国の要請に基づきエネルギー使用の合理化や電気需要の平準化に向け、計画的に施設の改修に取り組んでいます。

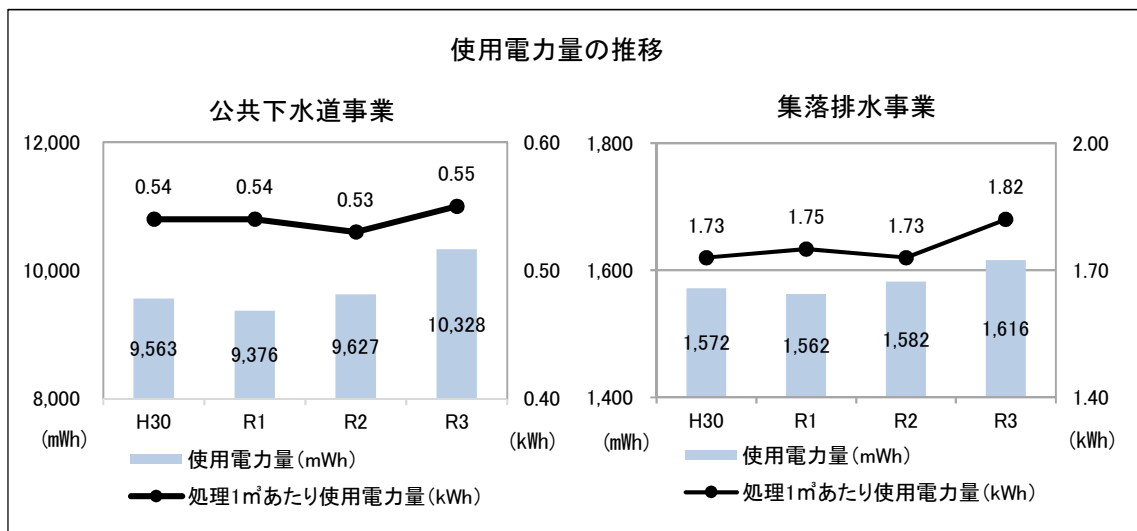
① エネルギー使用

事業でのエネルギー使用はその99%が汚水処理に要する電力に由来しています。

このことから、省エネルギー対策として、設備の更新に際して高効率機器の導入やポンプのインバータ制御などの取り組みにより使用電力量の削減に努めています。

引き続き、省エネルギー化に取り組むとともに、再生可能エネルギー活用の検討が必要です。

※ インバータ…電気の周波数や電圧を変換する装置です。この装置により機器のモーターの回転速度を制御し、運転効率を向上させることで使用電力量の削減が図られます。



国においては、地球温暖化対策を喫緊の課題と捉え、地球温暖化対策推進法を改正し、2050年までにカーボンニュートラルを目指すことを基本理念とし、地球温暖化対策計画等に基づき脱炭素社会の実現に向け取り組むこととされています。

下水道事業においては、エネルギーの利用のほぼ全てが電力に由来することから、使用電力量の削減に努めるとともに、再生可能エネルギーの活用により、使用するエネルギーの低炭素化を進める必要があります。

② 下水道資源の活用

下水道の処理過程で発生する汚泥は全量をセメント原料及び肥料として再資源化するとともに、山口浄化センターで発生する消化ガスを、民設民営方式で発電に活用しています。

循環型社会の構築にむけ、未利用の下水道資源の活用について、検討を進めていく必要があります。



発電設備



消化ガス発電機

※ 消化ガス…バイオガスの一種で、汚水処理の過程で汚泥を発酵させる際に発生するものです。

※ 民設民営方式…民間事業者が自ら資金調達を行い、施設の建設、運営を行う事業方式です。

(2) 新たな技術の活用

経費を削減し、効率的な事業運営に努めるため、施設の遠隔監視やポンプのインバータ制御を導入するなど、施設や設備の更新に際しては新たな技術の活用に取り組んでいます。

また、お客様の利便性を向上させるため、スマートフォンやパソコンで口座振替登録手続きができる口座振替受付サービス、スマートフォンアプリで料金納付ができるキャッシュレス決済方式の導入などのデジタル化の取り組みを行っています。

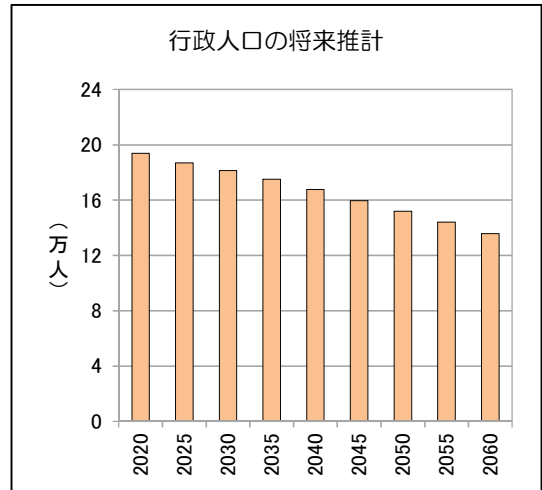
第4章 事業展開の方向性

人口減少が進み、使用料収入が減少していく中で、施設の更新を行っていく必要があり、事業環境は厳しくなることが予測されます。

そこで、本章では持続可能性を踏まえた今後の事業展開の方向性について検討を行いました。

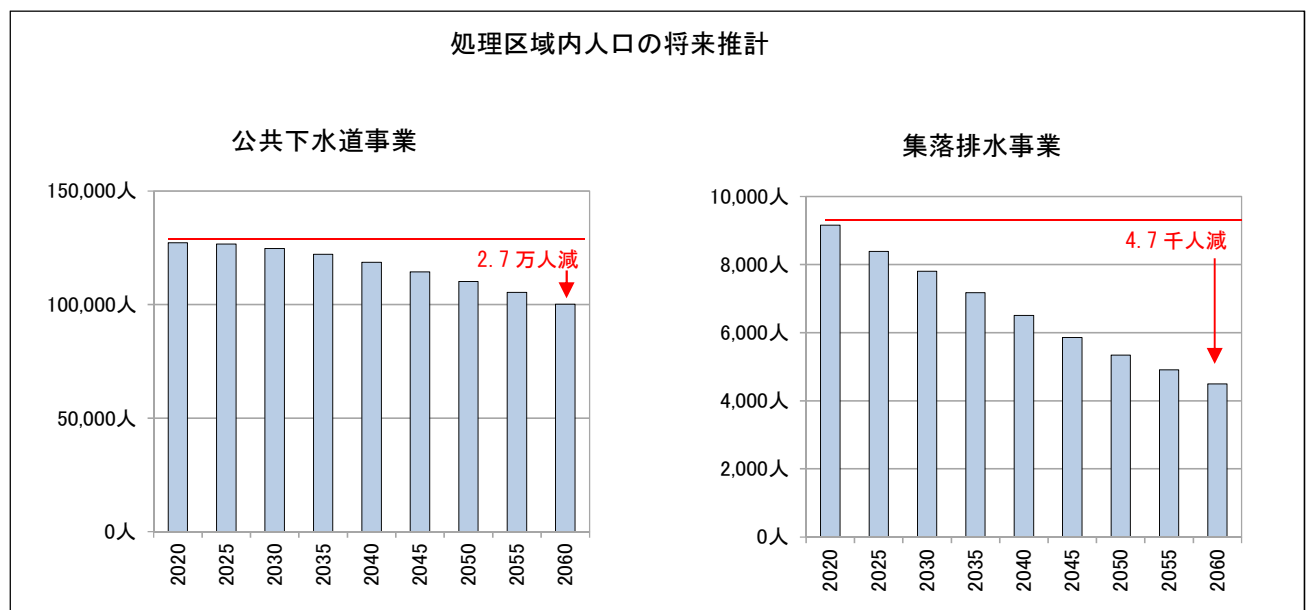
1 将来の事業環境

本市における行政人口は、第二次総合計画後期基本計画の将来人口推計では、40年後に約3割減少する見込みとなっています。



この将来推計を基に処理区域内人口を試算すると、公共下水道事業は令和2年度の127,851人と比較して約21.3%減少し、100,123人となる見込みです。

また、集落排水事業では令和2年度の9,162人と比較して約50.9%減少し、4,494人となる見込みです。



2 財政予測と検討結果

(1) 公共下水道事業

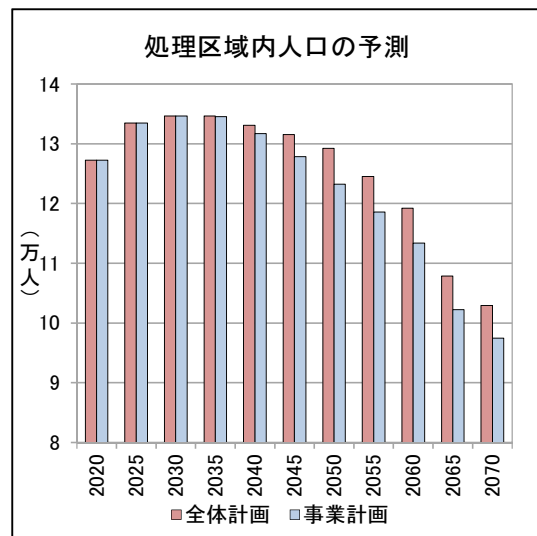
未普及地域の整備が財政に及ぼす影響について、全体計画区域まで整備を進める場合と、事業計画区域で整備を終える場合で検証し、事業展開の方向性を整理しました。

- ※ 全体計画区域…公共下水道の整備を計画している区域をいいます。
- ※ 事業計画区域…全体計画区域の内、国の認可等を受け、実際に施設整備を進めている区域をいいます。

① 処理区域内人口の予測

行政人口の将来推計を基に、整備内容ごとに50年後の処理区域内人口を予測しました。

整備内容	全体計画	事業計画
令和2(2020)年度	127,851人	127,851人
令和52(2070)年度	102,927人	97,444人
増減数	△ 24,924人	△ 30,407人
増減率	△ 19.5%	△ 23.8%



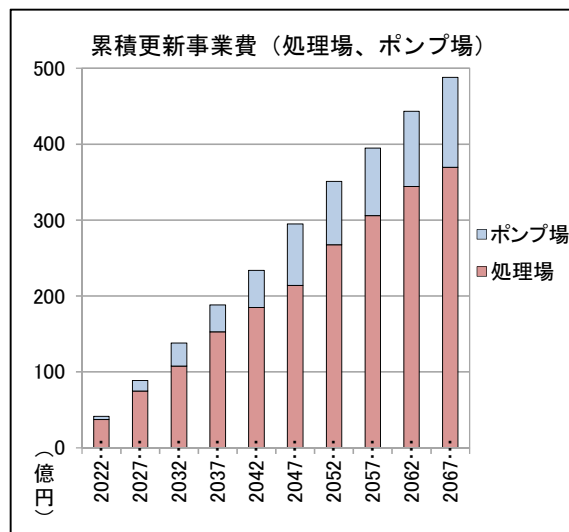
② 試算条件の設定

施設の更新については、令和元年度に策定したストックマネジメント計画に基づく更新事業費にデフレーターを用いて現在価値に置き換え、試算しています。

ア 処理場・ポンプ場の改築

処理場・ポンプ場の改築については、年間事業費9億6千万円で平準化します。

なお、現在のストックマネジメント計画は、平成28年度の現有資産を対象としているため、平成30年度に完成した長谷ポンプ場や、令和3年度に承継した阿知須浄化センター等の更新については、更新周期を法定耐用年数の1.5倍まで延長する場合を想定して試算しました。



イ 管渠の改築

汚水管の改築については、未普及地域の整備が完了するまでは点検・調査に基づき劣化の進行度を判断しながら、改築を行っていくこととします。試算においては、事業計画区域の整備が完了した後の令和12（2030）年度から改築に着手することとし、汚水管は年間事業費11億6,000万円、雨水管は年間5,000万円を平準化して試算します。

ウ 収支の試算方法

収支は収益的収支と資本的収支のそれぞれで試算を行いました。下水道使用料については、現行料金を据え置く場合は赤字となることから、現在と同程度の利益を確保し、かつ資金不足とならないように改定を行う試算を行っています。

なお、収支の状況を感覚的にわかりやすくするため、使用料水準を一般家庭使用料、公費負担の水準を市民一人当たり繰入金で表しています。

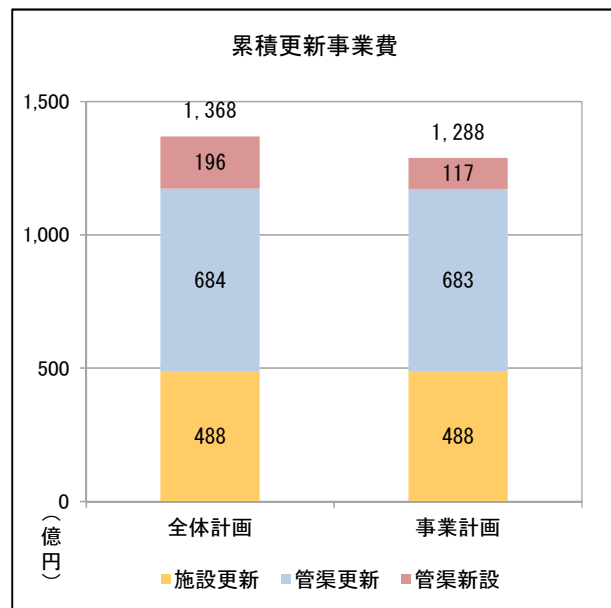
- ※ 収益的収支…下水道使用料などの営業収益や施設の維持管理費などの営業活動に係る費用を計上しており、この収支の差し引きが黒字・赤字（損益）となります。
- ※ 資本的収支…施設の建設や借入金の返済に係る費用とその財源を計上しています。施設の建設費は、後年度に減価償却費として収益的支出に計上されます。
- ※ 一般家庭使用料…一般家庭において1ヶ月あたりに20㎡使用した場合の月額使用料です。料金表に基づく金額ではなく、使用料単価に20㎡を乗じた金額を用いています。
- ※ 市民一人当たり繰入金…繰出基準に基づく基準内繰入金を行政人口で除したものです。

③ 予測結果の整理

財政予測の結果について、以下のとおり整理しました。

ア 整備事業費の予測結果

今後、50年間の整備事業費は老朽施設の更新費用を含め、全体計画まで整備を行う場合は約1,368億円、事業計画まで整備を行う場合は約1,288億円の費用を要すると見込みます。

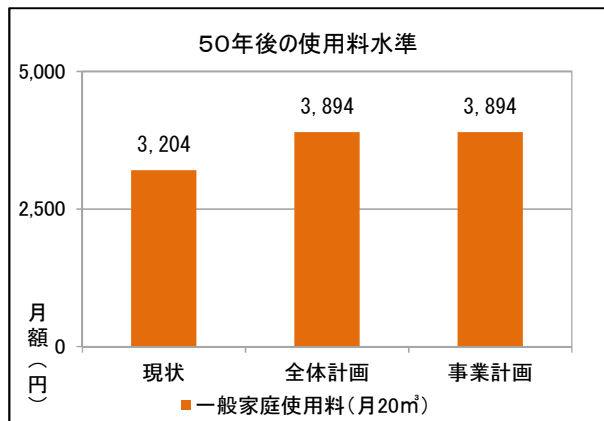


イ 収支の予測結果

(ア) 使用料水準

右のグラフは、50年後の一般家庭使用料（月20㎡使用した場合）で、下水道使用料がどの程度の水準になるかを表しています。

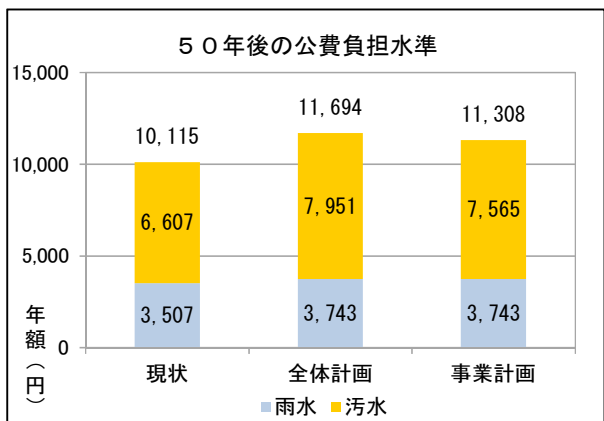
50年後の使用料水準は現状の約1.2倍となる見込みですが、整備区域の違いによる使用料水準の差は生じない見込みです。



(イ) 公費負担の水準

右のグラフは、50年後の市民一人当たり繰入金で、基準内繰入金による公費負担がどの程度の水準になるかを表しています。

全体計画区域まで整備する場合は、事業計画区域までで整備をやめる場合と比較し、公費負担の水準が高くなります。



④ 今後の事業展開の方向性

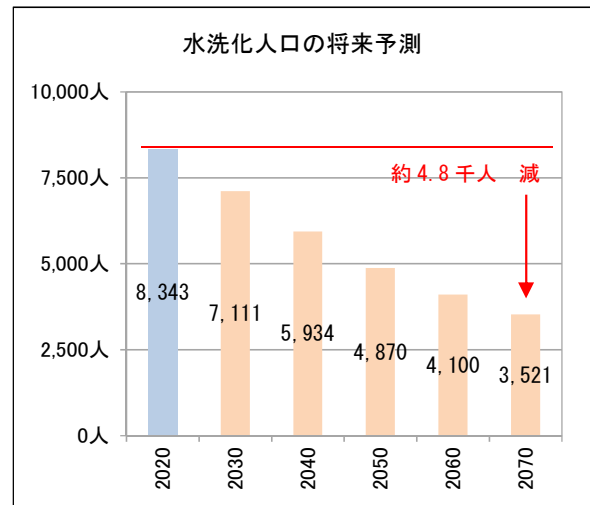
- ・使用料水準は老朽施設の更新に費用を要するため現状より上昇しますが、整備区域の違いによる差は生じない見込みです。
- ・基準内繰入金による公費負担は整備事業費に比例するため、全体計画区域まで整備を行う場合は事業計画区域で整備を終える場合と比較して水準は高くなります。
- ・公費負担は、令和4年度の国の制度に基づき試算を行っており、制度の改変があれば公費負担や使用者負担の水準に変動が生じます。
- ・経営戦略の計画期間中においては、国の財政措置を活用しながら、引き続き、未普及地域の整備を進めていく必要があります。

(2) 集落排水事業

人口減少が進む見通しの中、施設更新が必要となることから、現状での集落排水事業の持続可能性について財政予測を行い、事業展開の方向性を整理しました。

① 水洗化人口の予測

行政人口の将来推計を基に、50年後の水洗化人口を予測しました。集落排水事業の事業区域は公共下水道事業の事業区域と比較して人口減少割合が高く、水洗化人口は約6割減少する見込みです。

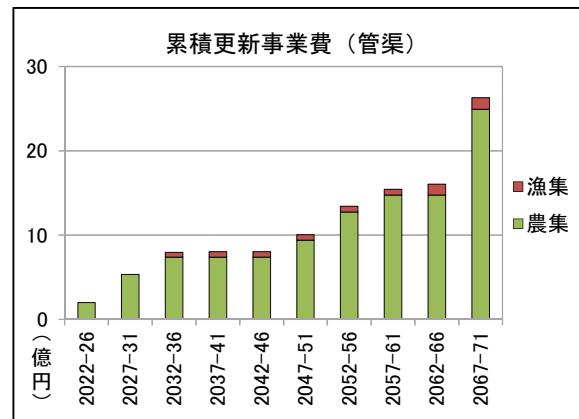
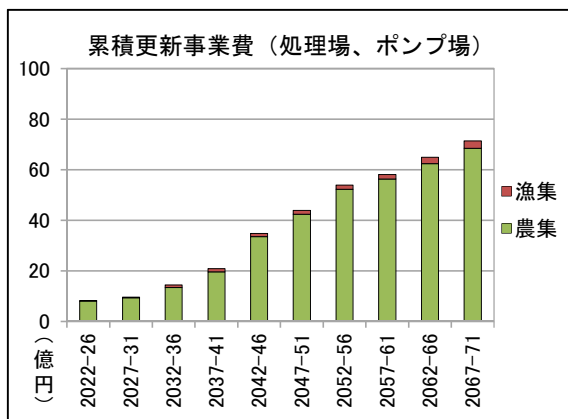


② 更新条件の設定

農業集落排水事業の構築物・電気機械設備については、平成24年に策定した農業集落排水施設のストックマネジメント計画（山口市農業集落排水施設最適整備構想）で算定した更新費用に、管渠及び漁業集落排水事業にかかる資産は固定資産台帳の取得価額にそれぞれ建設工事デフレーターを乗じたものを用いています。なお、ストックマネジメント計画に含まれない資産については、仮に法定耐用年数の1.5倍を更新周期と設定して試算します。

③ 50年間の更新事業費

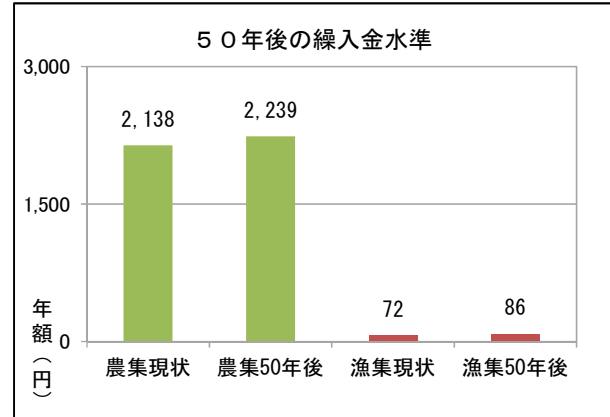
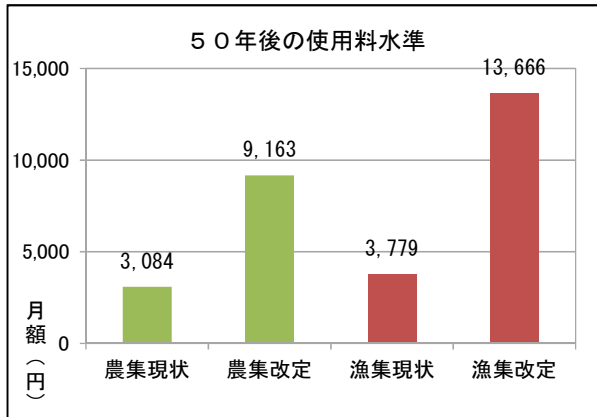
汚水処理を継続していくために現有資産を現有規模で改築する場合、処理場及びポンプ場では農業集落排水事業で約68.5億円、漁業集落排水事業で約2.9億円が、管渠では農業集落排水事業で約2.5億円、漁業集落排水事業で約1.4億円の更新事業費が必要となることが見込まれます。



④ 使用料水準及び繰入金水準

集落排水事業は、独立採算を達成しておらず一般会計からの繰り入れにより事業を成り立たせており、使用料改定のみでの事業継続は現実的ではないことから、基準外繰入金の現在の市民一人当たりの水準を据え置いた場合での50年後の使用料水準を試算しました。

試算においては、基準外繰入金的水準を据え置いた場合においても、農業集落排水事業では約3倍、漁業集落排水事業では約3.6倍の使用料水準となる見込みです。



⑤ 今後の事業展開の方向性

- ・現状の施設規模で更新を行う場合、ストックマネジメント計画により最適な整備を行った場合においても使用料の水準は高くなる見込みです。
- ・集落排水事業の事業区域では今後大幅な人口減少が見込まれることから、施設を単純更新するのではなく、汚水の共同処理による処理場の統廃合やダウンサイジングによる施設規模の最適化を図る必要があります。

第5章 経営目標と10年間の取り組み

適切な汚水処理による水環境の保全に向けて、安定した下水道サービスの提供を継続するための取り組みむべき方向性と課題を踏まえ、新たな経営目標を「【持続】次世代につなぐ持続可能な下水道」、「【進化】時代や環境に応じて進化する下水道」と定め、取り組みを進めていきます。

1 経営目標

経営目標1 【持続】次世代へつなぐ持続可能な下水道

方向性	適切な汚水処理を継続するとともに、ストックマネジメントや危機管理体制等の確立により、マネジメントを発展させ、サービスの安定性や効率性等の向上を図り、下水道事業を持続していくことを目指します。
<p>(1) 効果的な施設管理 スtockマネジメント計画の活用により、施設の機能を保ちながら、ライフサイクルコストの低減に努めます。</p> <p>(2) 防災対策の推進 施設の耐震化や耐水化などの防災対策を進めるとともに、被災時には下水道サービスの維持、もしくは速やかな復旧ができる危機管理体制を確立します。</p> <p>(3) 将来を踏まえた的確な投資 未普及地域の整備は、将来の持続可能性を踏まえて実施します。</p> <p>(4) 財政基盤の強化 人口減少や水需要の低迷に対応した適正な使用料設定により、安定した収入の確保に努めます。</p> <p>(5) 効果的な情報発信 下水道の役割や重要性、経営状態などの事業の現状を使用者や市民の皆様と共有し、事業への信頼醸成に努めます。</p> <p>(6) 人材育成と組織力の向上 専門的な知識や技術を円滑に継承するとともに、総合的な判断や政策形成のできる人材を育てるしくみや組織体制の構築に努めます。</p>	

経営目標2 【進化】時代や環境に応じて進化する下水道

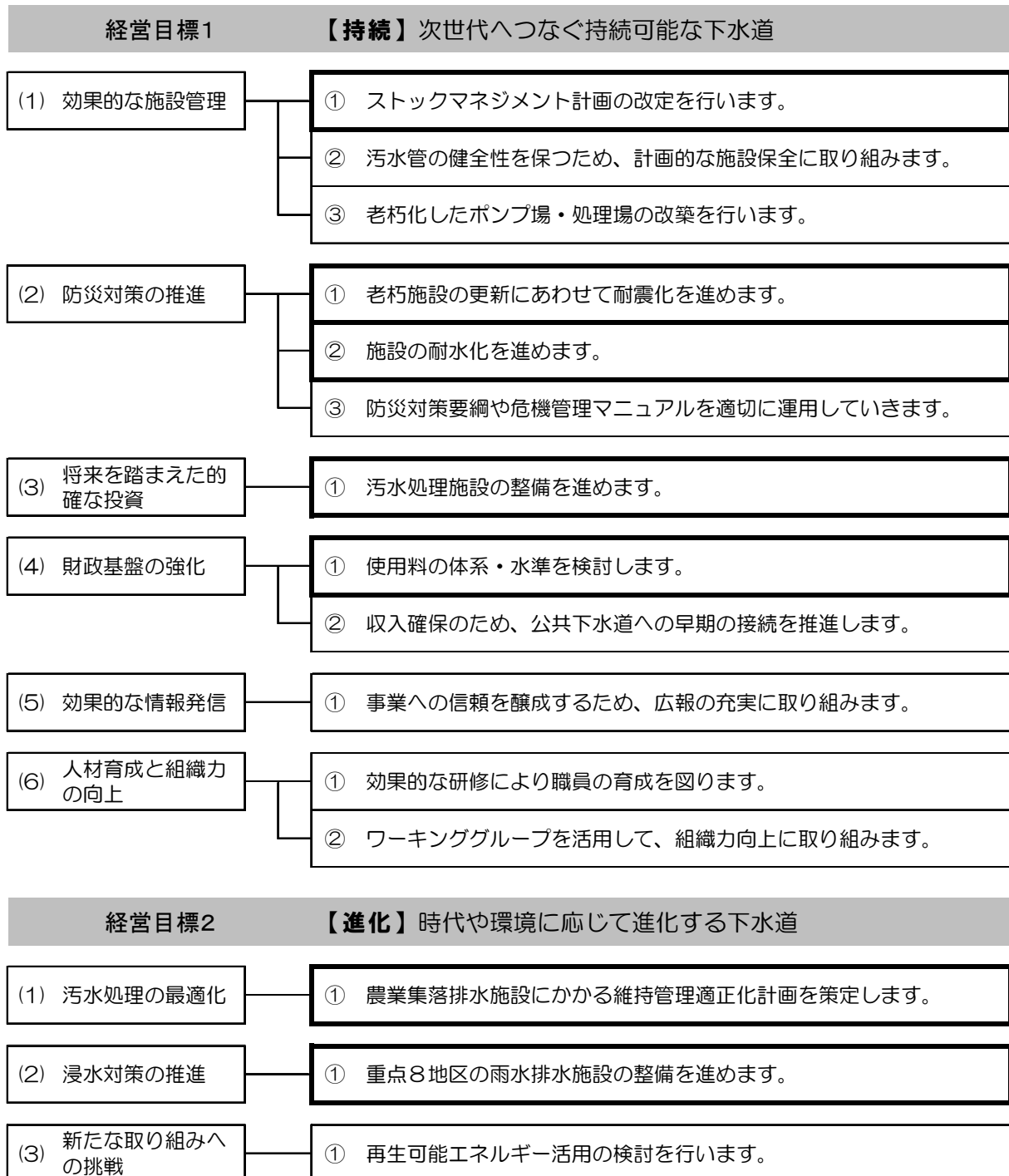
方向性	人口減少に対応可能な汚水処理システムや、気候変動リスクを踏まえた排水機能の確保に向けた雨水対策、更には、既存の下水道の領域を越え、貢献分野を広げる等、下水道事業を進化させていくことを目指します。
<p>(1) 汚水処理の最適化 人口減少を見据え、汚水処理施設機能の最適化を図ります。</p> <p>(2) 浸水対策の推進 気候変動に対応した浸水対策に取り組み、被害の軽減に努めます。</p> <p>(3) 新たな取り組みへの挑戦 既存の下水道事業の領域を越え、地方公営企業としての社会的責任を果たすために、新たな取り組みに挑戦します。</p>	

2 10年間の取り組み

公共下水道事業、農業集落排水事業及び漁業集落排水事業の経営目標を達成するため、今後、各種取り組みを進めていきます。

経営目標にはそれぞれ目標指標を、一部の取り組みには活動指標を設定しています。

体系図



※ 太枠は重点的な取り組み

次ページからの **下水** は公共下水道事業、**農集** は農業集落排水事業、**漁集** は漁業集落排水事業の取り組みを表しています。

経営目標1【持続】次世代へつなぐ持続可能な下水道

目標指標	R3	中間目標 R9 (2027)	最終目標 R14 (2032)
公共下水道事業			
BOD基準達成率	100%	100%	100%
管渠に起因した道路陥没発生件数	0件	0件	0件
改築進捗率	—	39%	100%
整備進捗率	70.8%	78.8%	82.8%
耐震化率(構造物)	69.6%	77.1%	80.0%
耐震化率(管渠)	51.1%	54.3%	55.4%
耐水化進捗率	—	34.8%	100.0%
経常収支比率	103.3%	100%以上	100%以上
水洗化率	96.8%	96%以上	96%以上
使用料収納率	97.6%	97%以上	97%以上
農業集落排水事業			
BOD基準達成率	100%	100%	100%
使用料収納率	90.3%	90%以上	90%以上
漁業集落排水事業			
BOD基準達成率	100%	100%	100%
使用料収納率	99.6%	99%以上	99%以上

* 使用料収納率は、安定した収入を確保するために、維持すべき目標として設定しています。

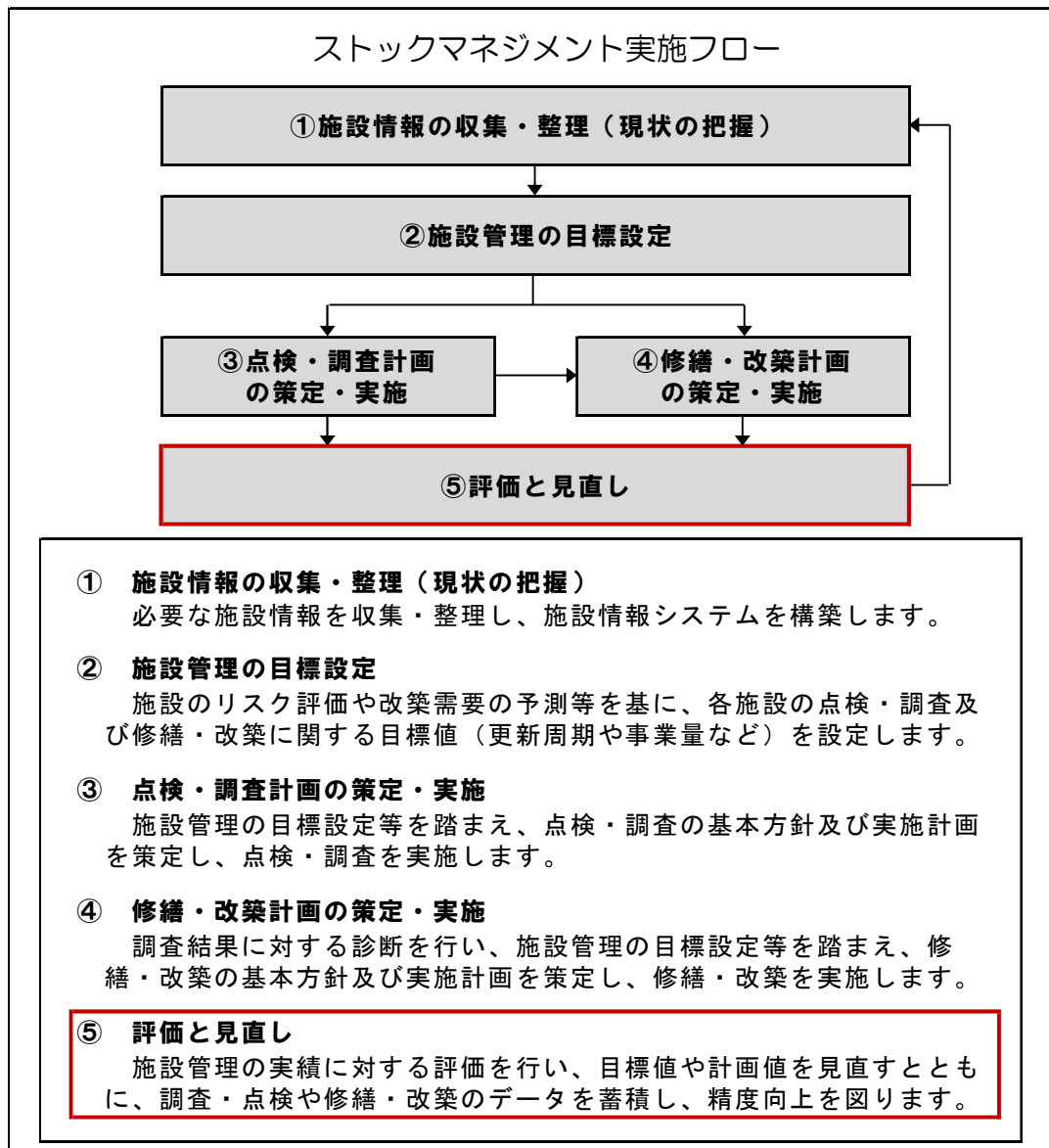
(1) 効果的な施設管理

① **ストックマネジメント計画の改定を行います。** **下水**

公共下水道事業では、客観的なデータや予測に基づき、計画的な修繕、改築を行うため、ストックマネジメント計画を令和元年度に策定し、現在は計画に基づいた施設の更新を実施しています。

ストックマネジメント計画については定期的の実態を踏まえた評価、見直しにより精度を向上させる必要があることから、令和6（2024）年度までに現計画の改定を行います。なお、改定に際しては、令和3年度から新たに事業に加わった阿知須処理区にかかる施設を含めます。

ストックマネジメント計画	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
計画改定	→					→				
計画に基づく修繕・改築	→									



② 汚水管の健全性を保つため、計画的な施設保全に取り組みます。 **下水** **農集** **漁集**

公共下水道事業では、下水管路施設維持管理計画に基づき、目視やテレビカメラ調査を実施し、調査で判明した管路の劣化度合いから、適切な修繕・改築を行います。

なお、現行の計画は令和6（2024）年度までの計画であり、ストックマネジメント計画の改定に際して、同計画の点検・調査計画として見直しを行います。

集落排水事業では、計画期間内に法定耐用年数を超過する汚水管がないことから、定期的な管路清掃により施設保全に取り組みます。

③ 老朽化したポンプ場・処理場の改築を行います。 **下水**

公共下水道事業では、ストックマネジメント計画に基づき、老朽化したポンプ場・処理場の改築を計画的に行います。

集落排水事業では、処理場の改築に着手するまでの間は、計画的な修繕を行うことで污水処理機能を維持します。

施設名	整備内容	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	
山口浄化センター	一部改築	→										
小郡浄化センター	一部改築	→										→
秋穂浄化センター	一部改築						→		→		→	
阿知須浄化センター	一部改築				→			→				
川西浄化センター	一部改築							→				
湯田中継ポンプ場	一部改築					→						
大内中継ポンプ場	一部改築				→					→		
砂合中継ポンプ場	一部改築						→					
下郷雨水排水ポンプ場	一部改築					→				→		

* 令和7（2025）年度以降の改築計画は、令和6（2024）年度のストックマネジメント計画の改定時に見直します。

* 農業集落排水事業では、老朽施設の更新にかかる方針を定めた後に改築に着手します。

(2) 防災対策の推進

① 老朽施設の更新にあわせて耐震化を進めます。 **下水**

公共下水道事業では、耐震化されていない処理場やポンプ場について、施設の改築にあわせて耐震補強工事を実施するとともに、新たに管渠を布設する際は、管とマンホールの接続部などに可とう性のある材質を使用するなど、耐震性の確保に努めます。

集落排水事業では、施設が公共下水道事業と比較して小規模であり、影響範囲も限られることから、被災時に速やかな復旧を図れるような体制を整えることで対応することとし、施設更新時に耐震化の検討を行います。

※ 可とう性…物体が柔軟で、折り曲げることが可能な性質のことです。力が加わっても折れないため、地震の揺れを吸収することができます。

施設名	工事箇所	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
山口浄化センター	沈砂池ポンプ棟				➡						
小郡浄化センター	機械濃縮棟			➡							
	水処理施設(3系)				➡						
阿知須浄化センター	脱水機棟					➡					
	受変電棟							➡			
湯田中継ポンプ場	除塵施設 ポンプ施設						➡				
砂合中継ポンプ場	受変電施設						➡				

* 令和6年度のストックマネジメント計画の改定によりスケジュールは変動します。

公共下水道事業においては、今後10年間で着手可能な耐震化整備は概ね完了する予定です。耐震化が未完了で残る施設はコンクリート構造物であり、耐用年数が長く、更新期を迎えないことから耐震化率は頭打ちとなる見込みです。

利用可能な施設を解体して耐震化を進めることは財政面から現実的でないことから、被災時に速やかな復旧を図れるよう、危機管理体制を整えて対応することとします。

② 施設の耐水化を進めます。 **下水**

公共下水道事業では、令和3年度に策定した山口市下水道施設耐水化計画に基づき、施設の耐水化工事を実施していきます。対策実施スケジュールは、短期的な取り組みとして5年程度で受変電設備やポンプ設備等の整備を進め、揚水機能を確保するとともに、中期的な取り組みとして10年程度で余剰汚泥ポンプ等の整備を完了し、沈殿機能を確保することを基本とします。

集落排水事業では、施設が公共下水道事業と比較して小規模であり、影響範囲も限られることから、被災時に速やかな復旧を図れるような体制を整えることで対応することとし、施設更新時に耐水化の検討を行います。

施設名	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	
山口浄化センター				→							
小郡浄化センター			→								
大内中継ポンプ場		→									
砂合中継ポンプ場									→		
下郷雨水排水ポンプ場	→										
長谷ポンプ場			→								

③ 防災対策要綱や危機管理マニュアルを適切に運用していきます。 **下水** **農集** **漁集**

非常時において、迅速かつ確実に防災対策要綱や危機管理マニュアルに基づいた行動が取れるよう、定期的に訓練を実施します。また、要綱やマニュアルについては、訓練の結果などを踏まえ、継続的に改善していきます。

活動指標	年間目標
災害対策訓練実施回数(研修含む)	3回

(3) 将来を踏まえた的確な投資

① 汚水処理施設の整備を進めます。 **下水**

公共下水道事業では、全体計画区域までの整備を目指し、現在の事業計画区域について令和11（2029）年度完了を目標として整備を進めます。

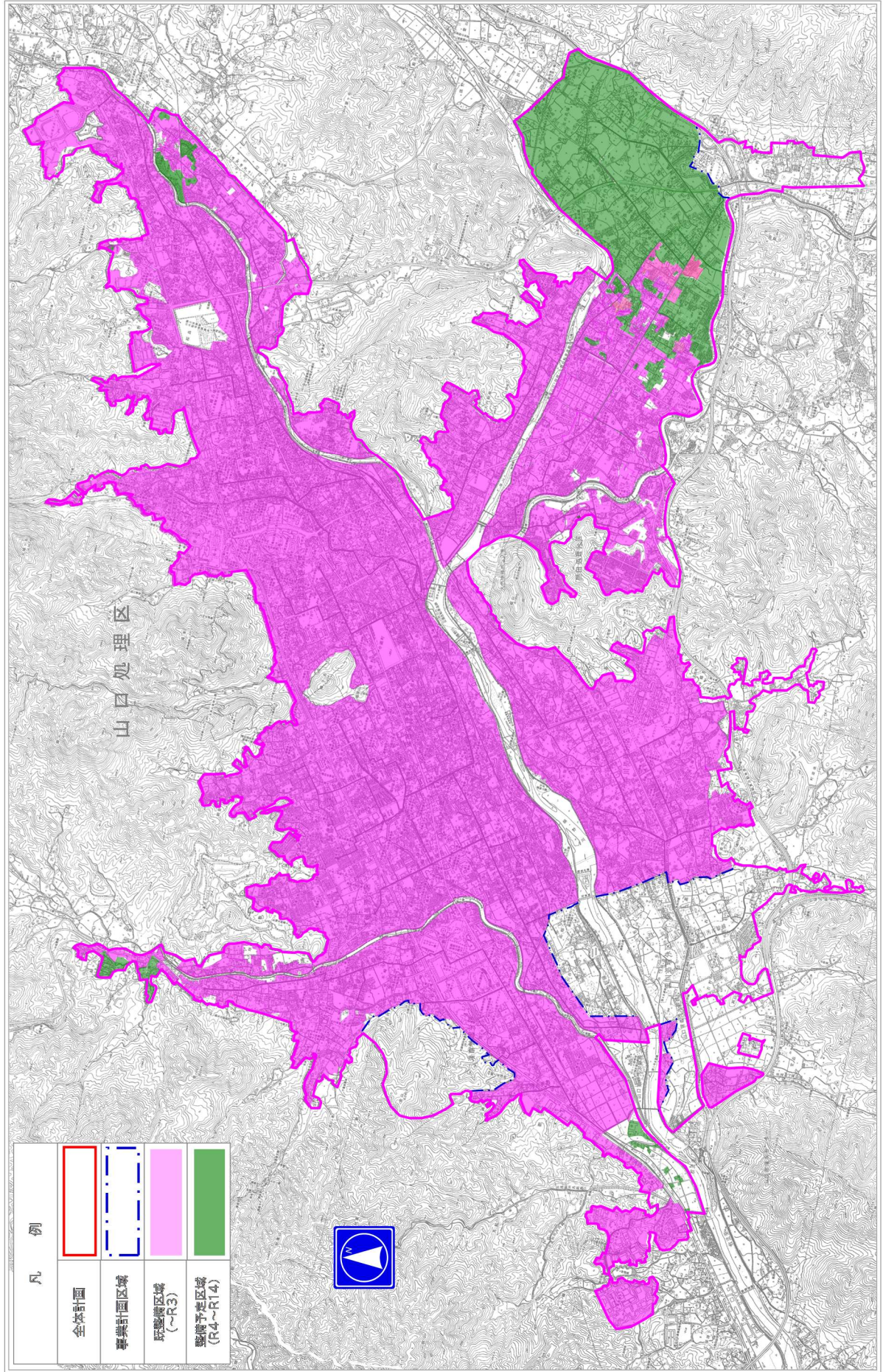
処理区	地区	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
山口処理区	大内矢田地区	→									
	大内長野地区		→								
川西処理区	嘉川地区	→									
	佐山地区		→								

* 具体的な整備予定については、50、51ページの区域図を参照してください。

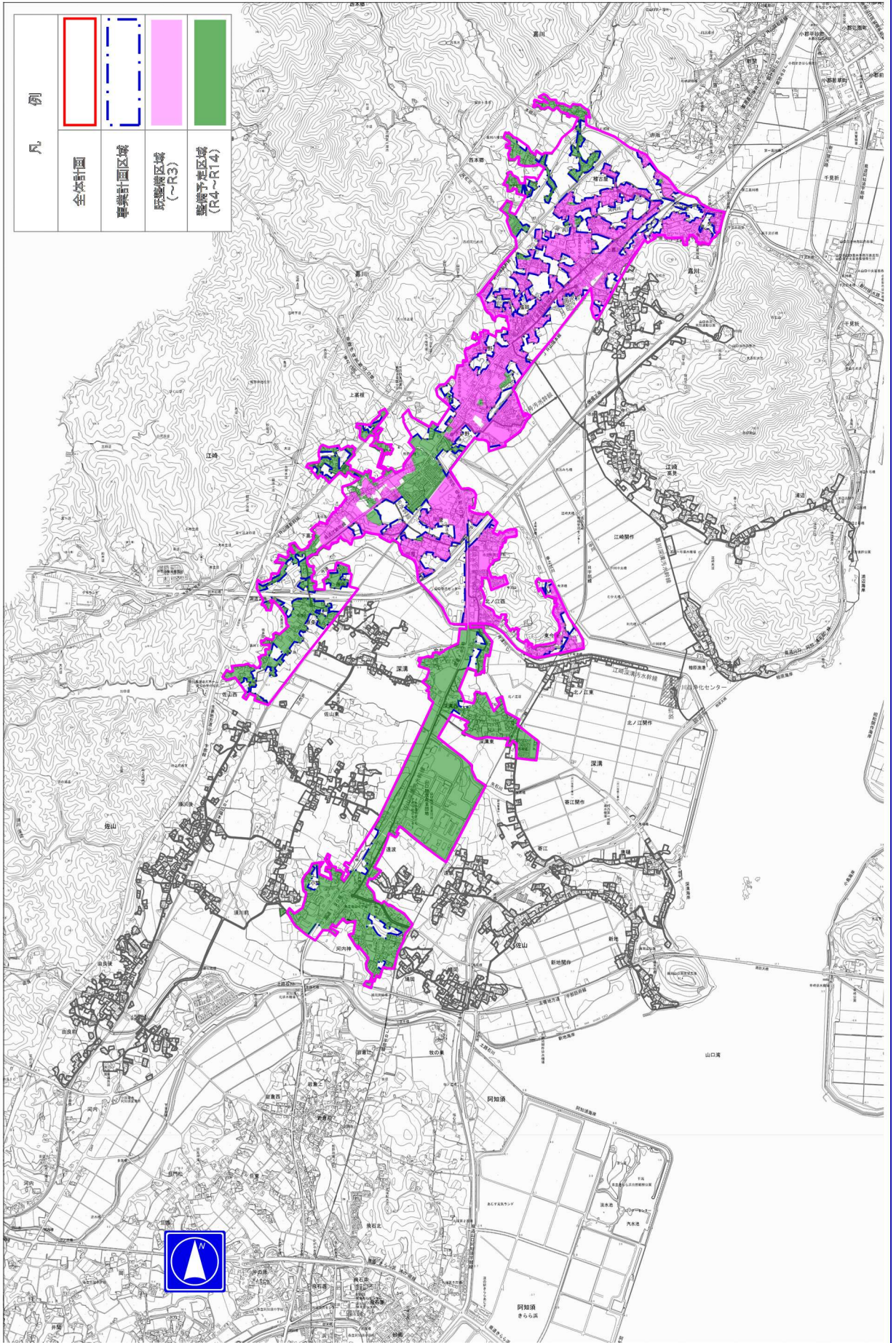
* 令和12（2030）年度以降の事業計画区域は、整備進捗を踏まえて令和11年度に検討します。

未普及地域での汚水処理施設整備については、国庫補助金を最大限活用して行います。
 なお、平成26年1月の「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」において、今後10年程度を目処に各種汚水処理施設の整備をおおむね完了するという方針が国から示されています。このことから、10年経過後の令和8（2026）年度以降は国庫補助制度の動向が不透明であり、状況によっては計画の見直しが必要となる可能性があります。

山口市公共下水道事業 計画区域図（山口処理区）



山口市公共下水道事業計画区域図（川西処理区）



(4) 財政基盤の強化

① 使用料の体系・水準を検討します。 **下水** **農集** **漁集**

施設の更新に際しては、耐震化、耐水化など新たな機能が求められることや、物価上昇による更新単価の高騰により必要な費用が増加していくことから、サービス水準及び資産の維持に必要な費用となる資産維持費を、使用料及び適切な公費負担により確保していく必要があります。

なお、安定した使用料の確保は、汚水処理を将来に渡って継続するための根幹であり、3～5年ごとに定期的に検討を行います。

※ 資産維持費…物価上昇や施設の高度化による工事費の増大等に対応し、資産実態を維持し、適切なサービスを持続していくため必要な費用です。事業報酬ともいわれます。

② 収入確保のため、公共下水道への早期の接続を推進します。 **下水**

公共下水道事業では、新たに供用を開始する区域となる地域の皆様に対して説明会などで、下水道への早期の接続を促します。また、下水道に接続可能となった時点で、改めて制度の周知を行います。

なお、接続可能となって2年程度経過しても未接続の方に対しては、下水道法の定めにより3年以内に改造工事を行うよう文書送付や戸別訪問により啓発、指導を行います。

下水道の接続には費用を要することもあり、ご利用者の事情によっては接続までに時間を要する場合があります。早期接続を推進するにあたり、戸別訪問により未接続の方のそれぞれの状況を把握し、より効果的な折衝が可能となるよう情報の整理を行います。

(5) 効果的な情報発信

① 事業への信頼を醸成するため、広報の充実に取り組みます。 **下水** **農集** **漁集**

下水道は拡大する時代から維持する時代に移行しつつありますが、物価高騰などの影響によりサービスの提供を継続するためには、施設の管理や更新などに今まで以上の経費がかかります。そのため、市民の皆様には下水道の役割や重要性を共感していただき、事業運営に対する信頼を醸成していくことが必要です。

このような観点から、普段目にすることが少ない下水道のしくみや果たしている役割、抱えている課題などについて、分かりやすく伝えることで、下水道事業への関心を高め、信頼醸成に努めることとし、電子媒体、紙媒体、施設見学等の広報手段を組み合わせ、広報の充実に取り組みます。

(6) 人材育成と組織力の向上

① 効果的な研修により職員の育成を図ります。 **下水** **農集** **漁集**

職場内研修を実施することにより、自ら学び、取り組む職場風土を醸成するとともに、経営目標や課題を共有し、知識や技術の継承を図ります。職場内研修は、局全体を対象とした局内研修、各課で実施する課内研修を行います。また、外部研修への参加により、専門性の高い知識・技術の習得や、職場内研修の講師養成などを行います。

なお、安定した事業運営を継続するため、年齢構成のバランスや人材育成を考慮した、職員採用や人員配置について、市長部局と連携して取り組んでいきます。

活動指標	年間目標
職場内研修平均実施回数	5回

② ワーキンググループを活用して、組織力向上に取り組めます。 **下水** **農集** **漁集**

本計画の策定にあたって、各課から選出した若手・中堅職員で構成したワーキンググループにより、素案作成作業を進めました。引き続き、このグループにより、計画の進捗管理や経営課題解決への取り組みを行っていきます。

事業運営への参画により、事業の目的や経営目標などの理念を浸透させることで、組織力を向上させるとともに、総合的な判断や政策形成のできる職員の育成を図ります。

経営目標2【進化】時代や環境に応じて進化する下水道

目標指標	R3	中間目標 R9 (2027)	最終目標 R14 (2032)
公共下水道事業			
浸水対策実施地区数	5地区	7地区	8地区

(1) 汚水処理の最適化

① 農業集落排水施設にかかる維持管理適正化計画を策定します。農集

農業集落排水事業では、供用開始から約30年を経過した処理区もあり、処理場の電気機械設備等は更新期を迎えています。このことから、汚水の共同処理や施設規模の適正化を含めた、最適な施設更新計画となる維持管理適正化計画を令和5（2023）年度に策定します。

施設更新や機能を維持するためには多額の費用を要することから、維持管理適正化計画策定後に最適整備構想（ストックマネジメント計画）を改定し、投資・財政計画の見直しを行い、使用料や公費負担などの水準を含め、農業集落排水事業における施設更新の方針を定めます。

(2) 浸水対策の推進

① 重点8地区の雨水排水施設の整備を進めます。下水

公共下水道では、近年の豪雨に対応するため、総合浸水対策計画による事業と連携し、重点8地区のうち、整備が済んでいない3地区の整備を進めます。

また、気候変動による降雨量の増加等を考慮し、これまでに雨水排水にかかる整備が完了した地区も含め、現状を把握し、浸水対策の進め方について再度検討を行います。

地区	整備内容	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
大歳矢原地区	排水施設整備	➡									
大内問田地区	排水施設整備		➡								
小郡下郷地区	雨水渠整備	➡									

(3) 新たな取り組みへの挑戦

① 再生可能エネルギー活用の検討を行います。 **下水**

汚水の適正な処理を行う浄化処理の工程では多くの電力を使用しています。

このことから、脱炭素社会の実現に向け、事業活動に伴う環境負荷の低減に努めるため、電力消費量が多い山口浄化センター、小郡浄化センターへの太陽光発電設備や、小郡浄化センターでの消化ガス発電設備の設置に向けた検討を令和6（2024）年度までに行います。

施設名 【検討手法】	内容	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
山口浄化センター 【太陽光発電】	活用の検討	→									
	施設整備		→								
小郡浄化センター 【太陽光発電】 【消化ガス発電】	活用の検討	→									
	施設整備		→								

* 活用の検討結果に基づき、施設整備の実施を判断します。

下水道の広域化

近年、持続的な事業運営に向けた経営や技術面での強化という観点から、地域の実情に応じて、事業統合や共同経営だけでなく、管理の一体化等の多様な形態による広域化が提唱されています。現在、山口県の主催する広域化・共同化にかかる連絡協議会に参加しており、引き続き、県内の事業者と連携し、広域化に係る研究を行っていきます。

DX（デジタルトランスフォーメーション）推進

下水道事業は、処理場やポンプ場の運転監視、管路の維持管理など多くの業務で人に依存しており、今後、経験豊かな職員の退職が見込まれる中、事業を安定して継続するためには、業務の一層の効率化が必要になります。下水道事業のDXでは、施設管理や分析等で、新しい技術の実証実験が行われており、国の取り組みやデジタル化に係る技術動向、コストメリットなども踏まえながら、研究を行っていきます。

第6章 投資・財政計画

1 公共下水道事業

(1) 投資計画

年度			R5	R6	R7
区分	整備内容	取り組み	(2023)	(2023)	(2023)
管渠布設費			1,869	1,727	1,643
山口処理区	新設	【持続】-(3)-①	1,186	968	1,009
	改築		24	39	33
小郡処理区	改築		7	23	23
川西処理区	新設	【持続】-(3)-①	615	650	531
その他(公共ます)	新設	【持続】-(3)-①	37	47	47
浸水対策費			280	230	135
大内間田地区	ポンプ等整備	【進化】-(2)-①	190	80	30
小郡下郷地区	雨水渠整備	【進化】-(2)-①	90	150	105
ポンプ場築造費			125	46	36
湯田中継ポンプ場	一部改築	【持続】-(1)-③			11
大内中継ポンプ場	一部改築	【持続】-(1)-③			10
	増築		75		
	耐水化	【持続】-(2)-②	9	10	10
砂合中継ポンプ場	一部改築	【持続】-(1)-③			
	耐水化	【持続】-(2)-②			4
下郷雨水排水ポンプ場	一部改築	【持続】-(1)-③	1	1	1
	耐水化	【持続】-(2)-②	40	35	
長谷ポンプ場	耐水化	【持続】-(2)-②			
処理場築造費			738	1,578	2,871
山口浄化センター	一部改築	【持続】-(1)-③ 【持続】-(2)-①	350	1,354	2,302
	増築				
	耐水化	【持続】-(2)-②			24
小郡浄化センター	一部改築	【持続】-(1)-③ 【持続】-(2)-①	364	196	518
	耐水化	【持続】-(2)-②		23	13
秋穂浄化センター	一部改築	【持続】-(1)-③	4	2	1
阿知須浄化センター	一部改築	【持続】-(1)-③	6	3	13
川西浄化センター	一部改築	【持続】-(1)-③	14		
合計			3,012	3,581	4,685

(単位:百万円、税込)

R8 (2023)	R9 (2023)	R10 (2023)	R11 (2023)	R12 (2023)	R13 (2023)	R14 (2023)	合計
1,736	1,067	1,102	1,334	334	351	353	11,516
854	573	549	822	196	199	210	6,566
43	40	39	39	36	41	42	376
23	24	24	24	25	29	23	225
769	383	443	402	30	35	31	3,889
47	47	47	47	47	47	47	460
195	115	180	180	155	165	215	1,850
30	30	30	30	30	30	30	510
165	85	150	150	125	135	185	1,340
79	463	311	21	238	309	20	1,648
22	212	210					455
30	30	1		20	90	10	191
							75
							29
	20	100					120
3	9			18	18	8	60
11	179		21	200	200	1	615
							75
13	13				1	1	28
2,040	446	601	408	503	492	615	10,292
1,713	203	196	187	228	443	305	7,281
12	69	147					228
22	22	22	22	22	22		156
245	41	86	8	4		100	1,562
13	13	13	13	13	13		114
2	22	102	12	133	6	203	487
33	76	14	56	3	3	2	209
		21	110	100	5	5	255
4,050	2,091	2,194	1,943	1,230	1,317	1,203	25,306

(2) 財政計画

① 収益的収支

区分		年度	H29	H30	R1	R2	R3	R4	
			(2017)	(2018)	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)	
			[決算]	[決算]	[決算]	[決算]	[決算]	[決算見込]	
収益的収入	営業収益		2,984,631	2,921,787	2,960,897	2,986,660	3,148,530	3,154,874	
		使用料収入	2,226,329	2,232,367	2,235,677	2,231,102	2,332,992	2,329,118	
		[改定率]							
		雨水処理負担金(基準内)	614,775	596,532	636,889	661,306	665,016	686,959	
		他会計補助金(基準外)	8,245	8,779	7,134	6,986	6,022	5,932	
		汚水処理負担金	36,457	35,836	31,696	35,482	91,413	95,762	
		受託工事収益	97,683	48,159	49,461	51,652	52,996	35,919	
		その他	1,142	114	40	132	91	1,184	
		営業外収益	2,578,191	2,558,824	2,688,395	2,611,921	2,781,931	2,794,779	
			他会計補助金(基準内)	975,387	971,084	974,155	938,826	977,211	990,518
			他会計補助金(基準外)	13,804	0	0	3,500	40,982	49,600
			長期前受金戻入	1,552,410	1,574,665	1,668,638	1,629,357	1,692,001	1,715,876
			その他	36,590	13,075	45,602	40,238	71,737	38,785
		特別利益	47,866	63,041	52,893	48,099	58,397	57,353	
	収益的収入計	5,610,688	5,543,652	5,702,185	5,646,680	5,988,858	6,007,006		
収益的支出	営業費用		4,669,578	4,583,273	4,811,265	4,740,713	5,097,670	5,239,453	
		維持管理費	1,420,822	1,265,592	1,310,611	1,302,187	1,502,156	1,570,294	
		減価償却費・資産減耗費	3,248,756	3,317,681	3,500,654	3,438,526	3,595,514	3,669,159	
		営業外費用	770,681	726,411	657,297	678,504	642,499	568,447	
		支払利息	663,758	628,815	590,466	547,735	541,464	499,598	
		その他	106,923	97,596	66,831	130,769	101,035	68,849	
		特別損失	48,505	64,225	53,987	49,194	62,353	64,040	
	収益的支出計	5,488,764	5,373,909	5,522,549	5,468,411	5,802,522	5,871,940		
	経常損益	122,563	170,927	180,730	179,364	190,292	141,753		
	当年度純利益(又は純損失)	121,924	169,743	179,636	178,269	186,336	135,066		
	未処分利益剰余金(又は累積欠損金)	121,924	169,743	179,636	178,269	186,336	135,066		

※ 今回の試算をもって直ちに使用料改定を決定するものではありません。改定時期及び改定率は、物価高騰等の

② 資本的収支

区分		年度	H29	H30	R1	R2	R3	R4
			(2017)	(2018)	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)
			[決算]	[決算]	[決算]	[決算]	[決算]	[決算見込]
資本的収入	企業債		2,103,400	1,875,600	1,433,200	1,586,500	1,500,000	2,068,500
	国県補助金		1,211,030	1,151,221	723,783	1,209,261	977,051	1,077,495
	他会計出資金(基準内)		236,621	216,542	213,719	200,828	220,434	224,720
	他会計出資金(基準外)		0	0	0	0	29,746	0
	他会計長期借入金		0	126,000	0	0	0	0
		工事負担金など		65,113	104,058	69,076	136,579	53,861
	資本的収入計		3,616,164	3,473,421	2,439,778	3,133,168	2,781,092	3,488,257
資本的支出	建設改良費		3,492,511	3,379,076	2,417,661	3,045,270	2,739,591	3,509,212
	企業債償還金など		2,188,380	2,082,659	2,102,058	2,078,725	2,270,786	2,371,317
	資本的支出計		5,680,891	5,461,735	4,519,719	5,123,995	5,010,377	5,880,529
	収益的支出に充てた企業債の元金償還金		203	204	207	0	0	0
	翌年度に繰り越される支出の財源		0	0	0	0	0	0
	資本的収入の不足額		2,064,524	1,988,110	2,079,734	1,990,827	2,229,285	2,392,272
補てん財源	損益勘定留保資金		2,149,010	2,178,710	2,334,260	2,455,064	2,759,866	2,859,081
	その他		262,998	255,435	273,786	307,072	334,024	389,130
	補てん財源計		2,412,008	2,434,145	2,608,046	2,762,136	3,093,890	3,248,211
	補てん財源差引		347,484	446,035	528,312	771,309	864,605	855,939
	年度末企業債等残高		38,504,317	38,297,258	37,640,999	37,161,374	37,958,192	37,667,975

【他会計繰入金】

区分		年度	H29	H30	R1	R2	R3	R4
			(2017)	(2018)	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)
			[決算]	[決算]	[決算]	[決算]	[決算]	[決算見込]
	基準内繰入金		1,826,783	1,784,158	1,824,763	1,800,960	1,862,662	1,902,197
	基準外繰入金		22,049	8,779	7,134	10,486	76,750	55,532
	合計		1,848,832	1,792,937	1,831,897	1,811,446	1,939,412	1,957,729

(単位:千円、税抜)

R5 (2023) 〔予算〕	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
3,248,102	3,397,972	3,704,370	3,669,092	3,656,827	3,664,668	3,649,017	3,617,080	3,600,348	3,585,763
2,341,019	2,345,114	2,699,047	2,700,440	2,701,832	2,703,280	2,690,961	2,678,479	2,661,650	2,644,992
		[15.0%]							
727,176	783,326	734,952	697,151	681,116	686,717	681,316	659,445	656,756	655,648
7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100
134,700	224,325	225,164	226,294	227,722	229,464	231,533	233,949	236,735	239,916
38,023	38,023	38,023	38,023	38,023	38,023	38,023	38,023	38,023	38,023
84	84	84	84	1,034	84	84	84	84	84
2,952,422	2,902,155	2,840,833	2,851,420	2,886,502	2,910,372	2,878,492	2,805,224	2,675,449	2,619,645
1,024,904	1,015,070	1,008,876	1,026,947	1,049,005	1,046,430	1,043,610	1,038,699	1,019,235	1,004,259
102,501	46,439	44,965	43,828	42,721	41,538	40,276	38,963	0	0
1,750,290	1,709,919	1,699,015	1,721,668	1,746,799	1,741,927	1,726,629	1,684,585	1,613,237	1,567,409
74,727	130,727	87,977	58,977	47,977	80,477	67,977	42,977	42,977	47,977
47,023	49,326	49,326	49,326	49,326	49,326	49,326	49,326	49,326	49,326
6,247,547	6,349,453	6,594,529	6,569,838	6,592,655	6,624,366	6,576,835	6,471,630	6,325,123	6,254,734
5,664,110	5,764,282	5,733,946	5,717,972	5,764,871	5,829,570	5,769,408	5,667,850	5,545,935	5,495,410
1,937,886	2,046,052	2,022,654	1,946,388	1,929,446	1,996,485	1,961,143	1,927,151	1,906,666	1,925,969
3,726,224	3,718,230	3,711,292	3,771,584	3,835,425	3,833,085	3,808,265	3,740,699	3,639,269	3,569,441
603,710	682,032	714,396	671,619	596,315	588,613	563,745	527,508	505,989	485,185
495,770	507,965	497,052	497,552	497,084	482,789	469,459	456,017	436,407	419,078
107,940	174,067	217,344	174,067	99,231	105,824	94,286	71,491	69,582	66,107
51,158	53,406	53,406	53,406	53,406	53,406	53,406	53,406	53,406	53,406
6,318,978	6,499,720	6,501,748	6,442,997	6,414,592	6,471,589	6,386,559	6,248,764	6,105,330	6,034,001
△67,296	△146,187	96,861	130,921	182,143	156,857	194,356	226,946	223,873	224,813
△71,431	△150,267	92,781	126,841	178,063	152,777	190,276	222,866	219,793	220,733
△71,431	△221,698	△128,917	△2,076	175,987	152,777	190,276	222,866	219,793	220,733

推移を見極めながら経営状況を勘案して検討していきます。

(単位:千円、税込)

R5 (2023) 〔予算〕	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
2,123,000	1,927,100	2,490,000	2,310,800	1,148,000	1,191,600	1,075,000	593,300	726,900	644,600
904,450	1,583,220	2,114,630	1,656,708	824,765	865,759	748,555	517,332	495,824	451,537
209,039	207,704	204,039	197,112	174,824	143,409	109,335	81,524	40,466	14,530
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78,151	70,632	72,882	76,402	92,462	110,982	104,282	95,632	68,132	88,132
3,314,640	3,788,656	4,881,551	4,241,022	2,240,051	2,311,750	2,037,172	1,287,788	1,331,322	1,198,799
3,405,088	3,723,242	4,822,050	4,192,535	2,232,968	2,333,284	2,078,982	1,372,825	1,455,520	1,346,155
2,344,822	2,361,917	2,333,115	2,343,450	2,206,096	2,255,904	2,155,179	2,104,326	2,081,769	2,034,236
5,749,910	6,085,159	7,155,165	6,535,985	4,439,064	4,589,189	4,234,161	3,477,151	3,537,289	3,380,391
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,435,270	2,296,503	2,273,614	2,294,963	2,199,013	2,277,439	2,196,989	2,189,363	2,205,967	2,181,592
2,915,053	2,963,018	2,900,322	3,153,291	3,367,257	3,454,272	3,622,329	3,788,865	3,924,862	4,058,341
328,809	28,253	324,029	341,502	112,430	291,822	255,895	249,720	291,737	282,652
3,243,862	2,991,271	3,224,352	3,494,793	3,479,687	3,746,094	3,878,224	4,038,585	4,216,599	4,340,993
808,592	694,767	950,738	1,199,830	1,280,674	1,468,655	1,681,235	1,849,223	2,010,632	2,159,401
37,458,753	37,036,536	37,206,021	37,185,971	36,140,475	35,088,771	34,008,592	32,497,566	31,142,697	29,753,061

(単位:千円、税込)

R5 (2023) 〔予算〕	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
1,961,119	2,006,100	1,947,867	1,921,210	1,904,945	1,876,556	1,834,261	1,779,668	1,716,457	1,674,437
109,601	53,539	52,065	50,928	49,821	48,638	47,376	46,063	7,100	7,100
2,070,720	2,059,639	1,999,932	1,972,138	1,954,766	1,925,194	1,881,637	1,825,731	1,723,557	1,681,537

2 農業集落排水事業

(1) 投資計画

年度			R5	R6	R7
区分	整備内容	取り組み	(2023)	(2024)	(2025)
管渠布設費			19	18	19
仁保下郷処理区	MP更新		2	2	2
名田島処理区	MP更新		1	1	1
仁保上・中郷処理区	MP更新		6	6	6
二島東・宮之旦処理区	MP更新		1	1	1
秋穂西処理区	MP更新				1
大海処理区	MP更新		1		
島地処理区	MP更新		1	1	1
川西処理区	MP更新		7	7	7
ポンプ場築造費			0	0	0
向山真空ステーション	一部改築				
処理場築造費			42	13	17
仁保下郷地区排水処理場	一部改築		17	4	3
名田島地区排水処理場	一部改築		3	3	3
仁保上・中郷地区排水処理場	一部改築		12	2	6
二島東・宮之旦地区排水処理場	一部改築		1	1	1
秋穂西地区排水処理場	一部改築		1		1
大海地区排水処理場	一部改築		1	1	1
島地浄化センター	一部改築		3	2	2
川西浄化センター	一部改築		4		
合計			61	31	36

(単位:百万円、税込)

R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	合計
64	89	78	71	71	62	51	542
8	8	8	8	8	8	1	55
13	13	8	6	6	6	4	59
19	19	19	13	13	13	13	127
6	4	6	6	6	3	1	35
			5	1			7
5	5			1			12
5	6	2					16
8	34	35	33	36	32	32	231
5	8	8	0	0	0	0	21
5	8	8					21
97	52	31	43	56	45	23	419
11	9	9	7	2	9	6	77
32	17	5	5	21	20	3	112
33	11	8	9	17	13	7	118
3	2	2	2	1	1	1	15
		1	3	1	1	2	10
12	11	2			1	3	32
6	2	1	1			1	18
		3	16	14			37
166	149	117	114	127	107	74	982

(2) 財政計画

① 収益的収支

区分		年度	H30	R1	R2	R3	R4	R5	
			(2018) 〔決算〕	(2019) 〔決算〕	(2020) 〔決算〕	(2021) 〔決算〕	(2022) 〔決算見込〕	(2023) 〔予算〕	
収益的 収入	営業収益		134,165	133,262	132,749	131,124	129,888	129,023	
	使用料収入		134,150	133,245	132,734	131,114	129,873	129,008	
	〔改定率〕								
	その他		15	17	15	10	15	15	
	営業外収益		599,057	591,513	583,421	599,540	603,603	715,565	
	他会計補助金(基準内)		216,936	195,631	187,726	173,926	166,914	189,805	
	他会計補助金(基準外)		129,592	174,087	180,599	229,076	244,520	275,778	
	長期前受金戻入		250,241	218,548	213,228	194,522	189,541	213,914	
	その他		2,288	3,247	1,868	2,016	2,628	36,068	
	特別利益		3,709	4,675	3,789	4,306	4,521	2,699	
収益的収入計			736,931	729,450	719,959	734,970	738,012	847,287	
収益的 支出	営業費用		626,325	586,728	575,813	566,919	559,054	713,116	
	維持管理費		219,905	228,540	225,679	244,283	243,897	350,617	
	減価償却費・資産減耗費		406,420	358,188	350,134	322,636	315,157	362,499	
	営業外費用		61,760	59,625	55,353	52,968	48,785	50,063	
	支払利息		57,519	52,607	47,561	42,386	36,994	32,213	
	その他		4,241	7,018	7,792	10,582	11,791	17,850	
	特別損失		7,309	4,694	3,813	4,351	4,547	2,715	
	収益的支出計			695,394	651,047	634,979	624,238	612,386	765,894
	経常損益			45,137	78,422	85,004	110,777	125,652	81,409
	当年度純利益(又は純損失)			41,537	78,403	84,980	110,732	125,626	81,393
未処分利益剰余金(又は累積欠損金)			41,538	48,795	46,245	45,669	48,371	38,638	

※ 今回の試算をもって直ちに使用料改定を決定するものではありません。改定時期及び改定率は、物価高騰等の

② 資本的収支

区分		年度	H30	R1	R2	R3	R4	R5
			(2018) 〔決算〕	(2019) 〔決算〕	(2020) 〔決算〕	(2021) 〔決算〕	(2022) 〔決算見込〕	(2023) 〔予算〕
資本的 収入	企業債		0	0	0	0	8,500	20,000
	国県補助金		0	0	0	0	0	0
	他会計出資金(基準内)		1,897	2,834	7,248	7,293	7,367	6,996
	工事負担金など		0	0	0	0	17,900	17,401
	資本的収入計		1,897	2,834	7,248	7,293	33,767	44,397
資本的 支出	建設改良費		8,214	20,596	21,680	35,003	77,981	77,962
	企業債償還金など		197,197	202,590	211,975	214,893	211,417	213,234
	資本的支出計		205,411	223,186	233,655	249,896	289,398	291,196
収益的支出に充てた企業債の元金償還金			0	0	0	0	0	0
翌年度に繰り越される支出の財源			0	0	0	0	0	0
資本的収入の不足額			203,514	220,352	226,407	242,603	255,631	246,799
補てん 財源	損益勘定留保資金		156,179	147,372	136,906	128,114	125,616	148,585
	その他		55,067	72,980	89,501	114,489	130,015	98,214
	補てん財源計		211,246	220,352	226,407	242,603	255,631	246,799
補てん財源差引			7,732	0	0	0	0	0
年度末企業債等残高			2,522,515	2,319,924	2,107,949	1,893,056	1,690,139	1,501,905

【他会計繰入金】

区分		年度	H30	R1	R2	R3	R4	R5
			(2018) 〔決算〕	(2019) 〔決算〕	(2020) 〔決算〕	(2021) 〔決算〕	(2022) 〔決算見込〕	(2023) 〔予算〕
基準内繰入金			218,833	198,465	194,974	181,219	174,281	196,801
基準外繰入金			129,592	174,087	180,599	229,076	244,520	275,778
合計			348,425	372,552	375,573	410,295	418,801	472,579

(単位:千円、税抜)

R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
125,003	141,241	139,137	137,051	134,928	132,841	130,734	126,961	126,260
124,988	141,226	139,122	137,036	134,913	132,826	130,719	126,946	126,245
	[15.0%]							
15	15	15	15	15	15	15	15	15
611,735	561,694	554,385	547,852	510,743	499,952	481,471	456,132	450,464
164,699	159,330	154,724	155,119	154,848	152,752	148,884	148,115	148,622
248,686	214,590	214,408	206,184	170,249	165,299	158,219	135,962	133,281
188,782	185,706	183,185	184,481	183,578	179,833	172,300	169,987	166,493
9,568	2,068	2,068	2,068	2,068	2,068	2,068	2,068	2,068
3,254	3,254	3,254	3,254	3,254	3,254	3,254	3,254	3,254
739,992	706,189	696,776	688,157	648,925	636,047	615,459	586,347	579,978
606,751	585,789	574,904	581,848	574,155	569,037	557,859	554,927	550,733
290,943	274,647	267,586	270,817	262,593	261,751	260,477	259,496	257,267
315,808	311,142	307,318	311,031	311,562	307,286	297,382	295,431	293,466
52,279	44,719	45,717	41,220	35,339	33,461	31,774	28,166	25,991
27,965	24,186	20,883	18,861	17,156	15,591	14,094	12,963	11,941
24,314	20,533	24,834	22,359	18,183	17,870	17,680	15,203	14,050
3,254	3,254	3,254	3,254	3,254	3,254	3,254	3,254	3,254
662,284	633,762	623,875	626,322	612,748	605,752	592,887	586,347	579,978
77,708	72,427	72,901	61,835	36,177	30,295	22,572	0	0
77,708	72,427	72,901	61,835	36,177	30,295	22,572	0	0
37,138	35,638	34,138	32,638	31,138	29,638	22,572	0	0

推移を見極めながら経営状況を勘案して検討していきます。

(単位:千円、税込)

R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
6,000	6,000	67,500	58,500	48,500	45,000	50,000	40,000	25,000
0	0	47,500	28,500	18,500	20,000	25,000	20,000	10,000
5,508	5,514	5,519	4,530	188	191	86	22	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0
11,508	11,514	120,519	91,530	67,188	65,191	75,086	60,022	35,022
30,100	35,950	164,700	145,800	116,200	113,050	127,450	105,600	73,500
190,378	178,195	169,325	148,869	127,212	121,666	108,376	85,994	82,862
220,478	214,145	334,025	294,669	243,412	234,716	235,826	191,594	156,362
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
208,970	202,631	213,506	203,139	176,224	169,525	160,740	131,572	121,340
127,026	125,436	128,451	129,140	129,665	129,271	127,354	132,828	159,492
81,944	77,195	85,055	73,999	46,559	40,254	38,952	30,354	5,772
208,970	202,631	213,506	203,139	176,224	169,525	166,306	163,182	165,264
0	0	0	0	0	0	5,566	31,610	43,924
1,317,527	1,145,331	1,043,507	953,138	874,426	797,760	739,383	693,389	635,527

(単位:千円、税込)

R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
170,207	164,844	160,243	159,649	155,036	152,943	148,970	148,137	148,644
248,686	214,590	214,408	206,184	170,249	165,299	158,219	135,962	133,281
418,893	379,434	374,651	365,833	325,285	318,242	307,189	284,099	281,925

3 漁業集落排水事業

(1) 投資計画

年度			R5	R6	R7
区分	整備内容	取り組み	(2023)	(2024)	(2025)
管渠布設費			1,300	1,300	2,595
長浜処理区	MP更新		1,300	1,300	2,595
処理場築造費			790	553	474
秋穂浄化センター	一部改築		790	553	474
合計			2,090	1,853	3,069

(単位:千円、税込)

R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	合計
1,300	1,300	1,300	0	1,295	0	0	10,390
1,300	1,300	1,300		1,295			10,390
316	2,674	10,790	2,206	13,932	521	20,316	52,572
316	2,674	10,790	2,206	13,932	521	20,316	52,572
1,616	3,974	12,090	2,206	15,227	521	20,316	62,962

(2) 財政計画

① 収益的収支

区分		年度	H30	R1	R2	R3	R4	R5	
			(2018) 〔決算〕	(2019) 〔決算〕	(2020) 〔決算〕	(2021) 〔決算〕	(2022) 〔決算見込〕	(2023) 〔予算〕	
収益的 収入	営業収益		5,369	5,334	5,402	5,401	5,441	5,443	
	使用料収入		5,365	5,332	5,399	5,399	5,438	5,440	
	〔改定率〕								
	その他		4	2	3	2	3	3	
	営業外収益		24,179	18,818	21,983	23,047	23,525	26,972	
	他会計補助金(基準内)		10,748	8,956	9,285	8,912	8,737	8,526	
	他会計補助金(基準外)		1,800	100	2,528	4,187	5,563	9,104	
	長期前受金戻入		11,631	9,762	10,170	9,853	9,225	9,342	
	その他		0	0	0	95	0	0	
	特別利益		0	0	0	0	0	10	
収益的収入計			29,548	24,152	27,385	28,448	28,966	32,425	
収益的 支出	営業費用		27,882	22,585	23,816	24,203	25,621	29,211	
	維持管理費		7,089	5,358	5,754	6,680	9,141	12,438	
	減価償却費・資産減耗費		20,793	17,227	18,062	17,523	16,480	16,773	
	営業外費用		1,640	1,492	1,689	1,659	1,260	1,489	
	支払利息		1,586	1,491	1,393	1,242	990	907	
	その他		54	1	296	417	270	582	
	特別損失		0	0	0	0	10	10	
	収益的支出計			29,522	24,077	25,505	25,862	26,891	30,710
	経常損益			26	75	1,880	2,586	2,085	1,715
	当年度純利益(又は純損失)			26	75	1,880	2,586	2,075	1,715
未処分利益剰余金(又は累積欠損金)			26	75	1,880	2,586	2,075	1,715	

※ 今回の試算をもって直ちに使用料改定を決定するものではありません。改定時期及び改定率は、物価高騰等の

② 資本的収支

区分		年度	H30	R1	R2	R3	R4	R5
			(2018) 〔決算〕	(2019) 〔決算〕	(2020) 〔決算〕	(2021) 〔決算〕	(2022) 〔決算見込〕	(2023) 〔予算〕
資本的 収入	企業債						0	0
	他会計出資金(基準内)		0	44	688	688	688	688
	工事負担金など		0	0	0	0	0	0
	資本的収入計		0	44	688	688	688	688
資本的 支出	建設改良費		988	160	2,867	3,176	1,691	2,090
	企業債償還金など		7,054	7,193	7,934	8,056	8,304	8,303
	資本的支出計		8,042	7,353	10,801	11,232	9,995	10,393
収益的支出に充てた企業債の元金償還金			0	0	0	0	0	0
翌年度に繰り越される支出の財源			0	0	0	0	0	0
資本的収入の不足額			8,042	7,309	10,113	10,544	9,307	9,705
補てん 財源	損益勘定留保資金		9,162	12,054	12,677	10,570	9,449	10,314
	その他		3,469	40	336	2,168	2,741	2,266
	補てん財源計		12,631	12,094	13,013	12,738	12,190	12,580
補てん財源差引			4,589	4,785	2,900	2,194	2,883	2,875
年度末企業債等残高			111,694	104,501	96,567	88,511	80,207	71,904

【他会計繰入金】

区分		年度	H30	R1	R2	R3	R4	R5
			(2018) 〔決算〕	(2019) 〔決算〕	(2020) 〔決算〕	(2021) 〔決算〕	(2022) 〔決算見込〕	(2023) 〔予算〕
基準内繰入金			10,748	9,000	9,973	9,600	9,425	9,214
基準外繰入金			1,800	100	2,528	4,187	5,563	9,104
合計			12,548	9,100	12,501	13,787	14,988	18,318

(単位:千円、税抜)

R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
5,063	5,693	5,571	5,452	5,333	5,213	5,093	4,965	4,839
5,060	5,690	5,568	5,449	5,330	5,210	5,090	4,962	4,836
	[15.0%]							
3	3	3	3	3	3	3	3	3
23,514	23,166	21,164	21,182	20,322	19,784	18,744	17,709	17,035
8,016	7,255	6,455	6,073	6,023	6,423	6,024	6,760	6,706
6,034	7,592	7,638	8,393	7,643	6,894	6,760	4,989	4,369
9,464	8,319	7,071	6,716	6,656	6,467	5,960	5,960	5,960
0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	10	10	10	10	10	10	10
28,587	28,869	26,745	26,644	25,665	25,007	23,847	22,684	21,884
25,016	23,377	21,859	21,454	20,883	20,897	20,212	20,762	20,937
8,359	8,540	8,982	9,225	8,707	8,570	8,722	8,657	8,811
16,657	14,837	12,877	12,229	12,176	12,327	11,490	12,105	12,126
1,371	1,427	1,343	1,323	1,197	1,189	1,108	1,068	937
823	737	649	560	503	563	494	615	540
548	690	694	763	694	626	614	453	397
10	10	10	10	10	10	10	10	10
26,397	24,814	23,212	22,787	22,090	22,096	21,330	21,840	21,884
2,190	4,055	3,533	3,857	3,575	2,911	2,517	844	0
2,190	4,055	3,533	3,857	3,575	2,911	2,517	844	0
2,190	4,055	3,533	3,857	3,575	2,911	2,517	844	0

推移を見極めながら経営状況を勘案して検討していきます。

(単位:千円、税込)

R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
0	0	0	2,200	10,000	1,100	13,300	0	20,000
688	688	688	644	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
688	688	688	2,844	10,000	1,100	13,300	0	20,000
1,853	3,069	1,616	3,974	12,090	2,206	15,227	521	20,316
8,386	8,471	8,557	8,601	8,104	7,865	7,504	6,515	4,358
10,239	11,540	10,173	12,575	20,194	10,071	22,731	7,036	24,674
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
9,551	10,852	9,485	9,731	10,194	8,971	9,431	7,036	4,674
10,068	8,918	6,341	6,570	6,253	6,875	7,209	8,218	9,912
1,883	2,469	4,201	3,894	4,956	3,775	4,295	2,564	2,690
11,951	11,387	10,542	10,464	11,209	10,650	11,504	10,782	12,602
2,400	535	1,057	733	1,015	1,679	2,073	3,746	7,928
63,518	55,047	46,490	40,089	41,985	35,220	41,016	34,501	50,142

(単位:千円、税込)

R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)
8,704	7,943	7,143	6,717	6,023	6,423	6,024	6,760	6,706
6,034	7,592	7,638	8,393	7,643	6,894	6,760	4,989	4,369
14,738	15,535	14,781	15,110	13,666	13,317	12,784	11,749	11,075

第7章 経営戦略の進捗管理と見直し

1 毎年度の進捗管理

本計画の進捗は、目標指標を活用し、PDCAサイクルにより毎年度の管理を行っていきます。

※ PDCAサイクル…Plan（計画）→Do（実行）→Check（評価）→Act（改善）の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善することを目的とした管理手法です。

Plan（計画）

予算編成時に、実績や予測などを基にして目標数値を定め、次年度の業務計画と予算見積りを作成します。

Do（実行）

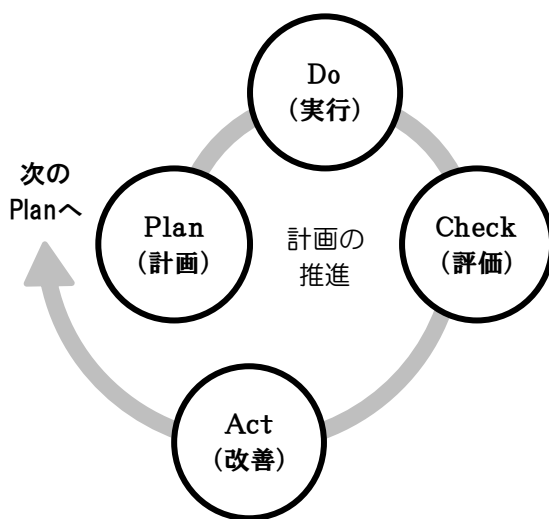
計画に沿って着実に業務を行います。

Check（評価）

前年度の決算や目標指標を基にして、業務の実施が計画に沿っているか、目標を達成しているかを評価します。毎年度の評価結果は、決算とあわせて議会及び市民の皆様公表します。

Act（改善）

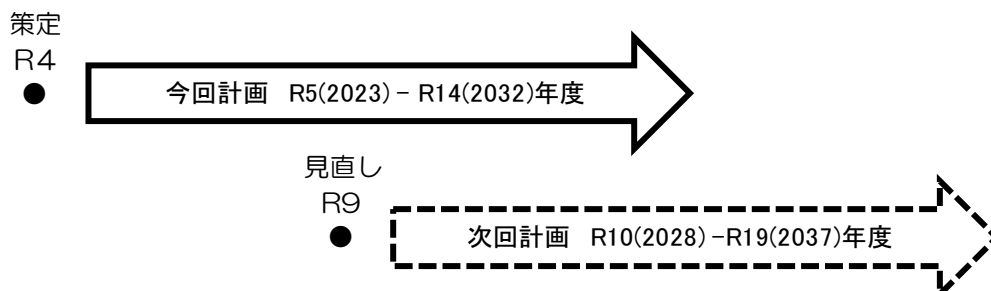
評価結果に問題がある場合、改善策を講じ、次の業務計画に反映します。



時期	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月
前年度			Plan（計画）	
当年度	Do（実行）			
次年度	Check（評価）・Act（改善）			

2 経営戦略の見直し

5年ごとの見直し時においては、改めて現状分析やストックマネジメントの見直しによる財政予測の精緻化を行い、新たな10年間の目標や取り組みを検討します。

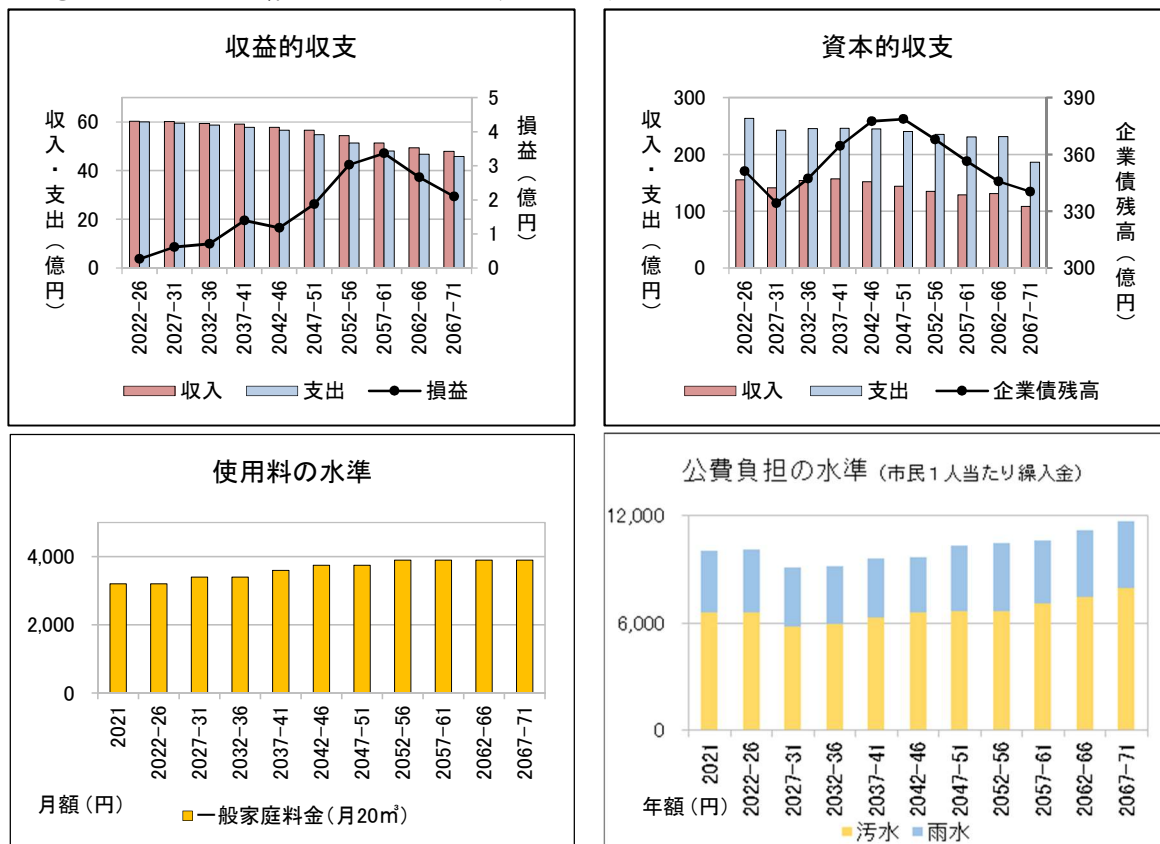


参考資料 a 財政見通しの試算結果

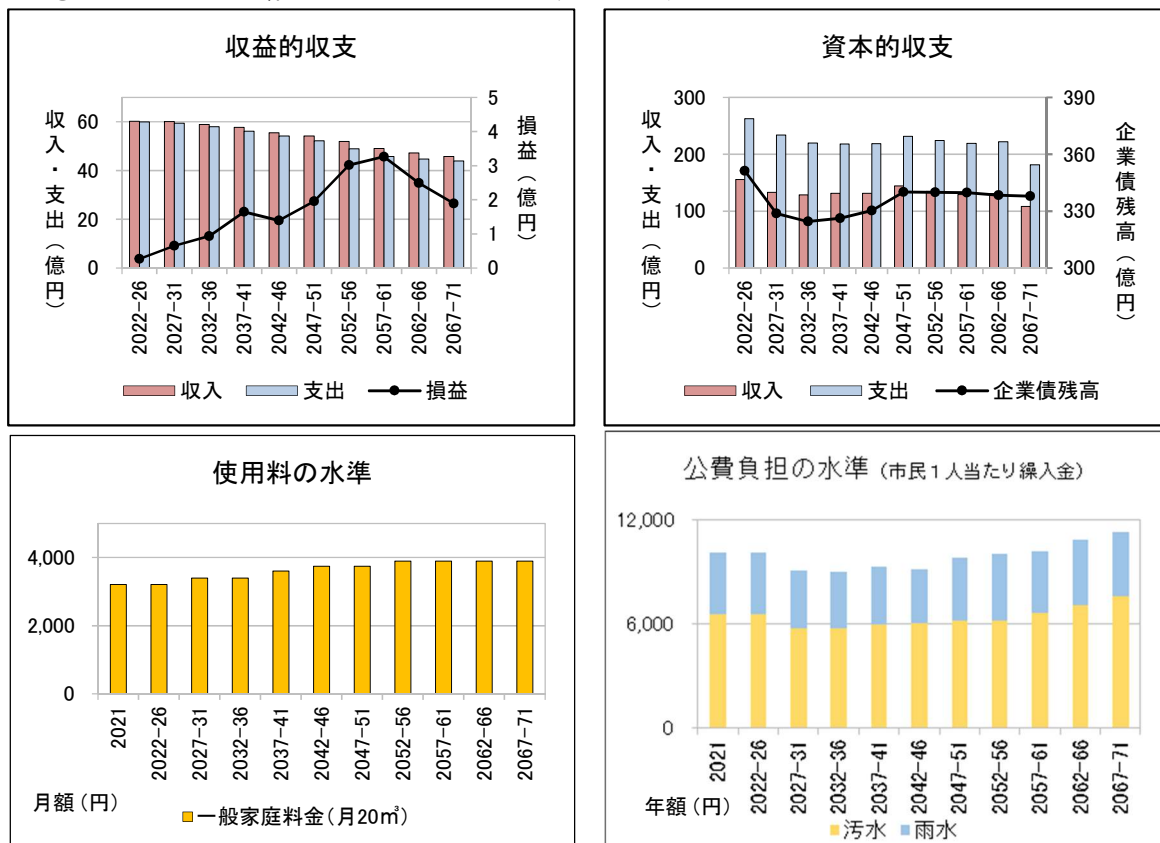
1 公共下水道事業

(1) 財政収支の試算結果

① 全体計画区域まで整備を行う場合の試算結果

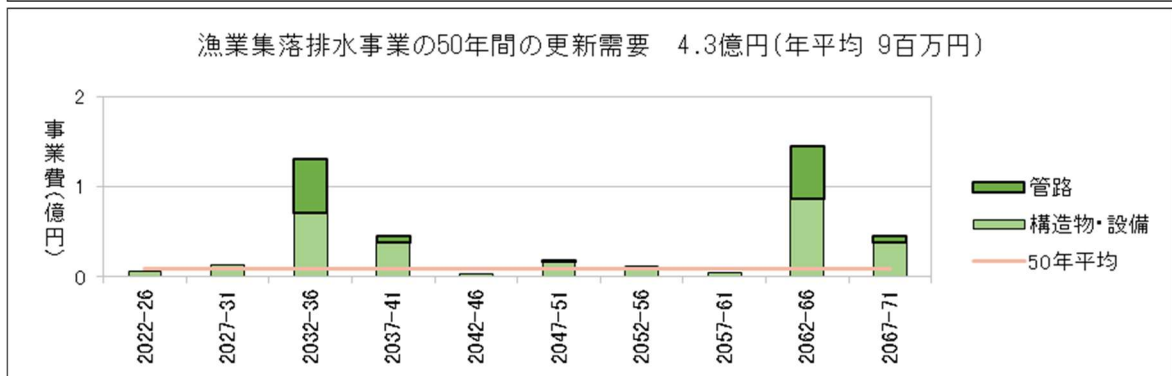
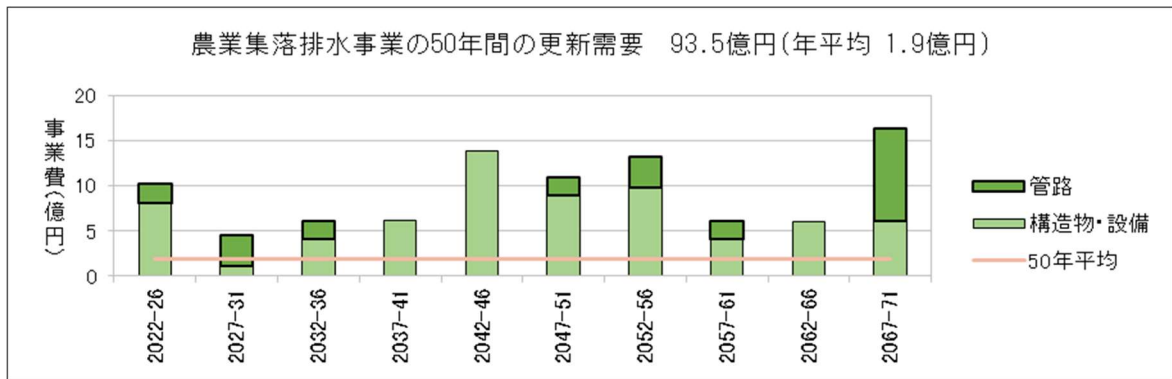


② 事業計画区域までで整備を終える場合の試算結果



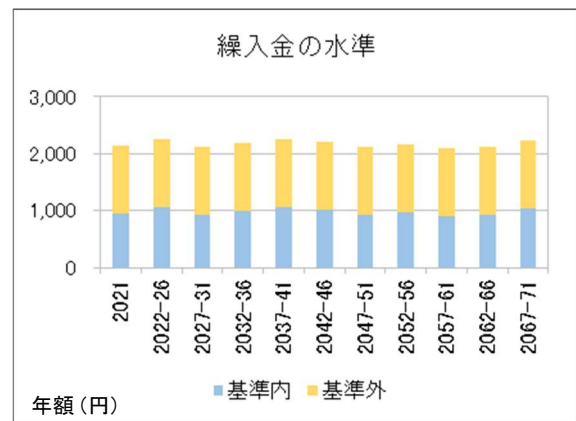
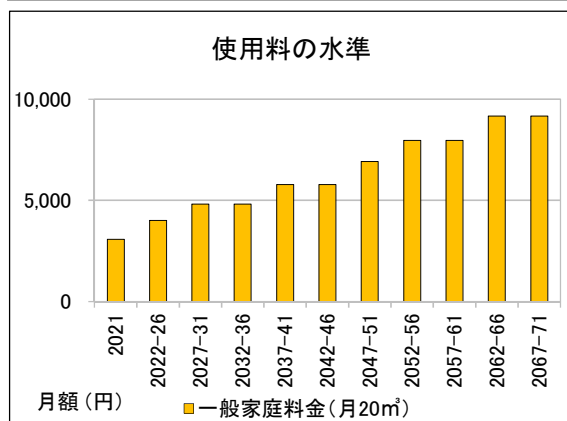
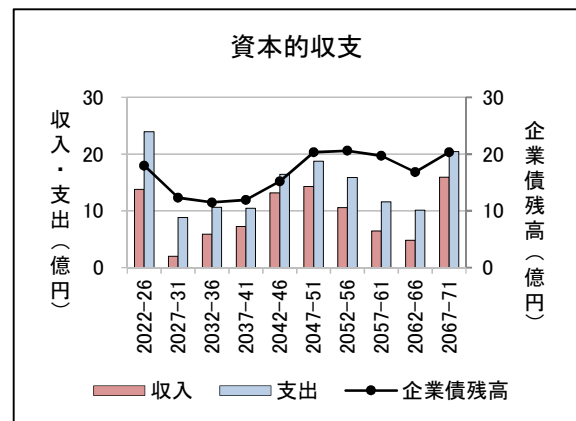
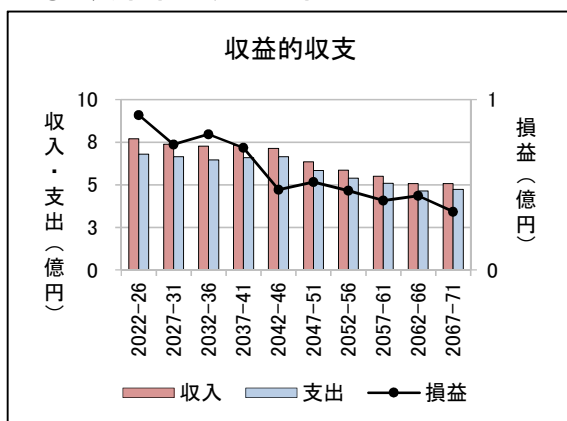
2 集落排水事業

(1) 更新事業費の試算結果

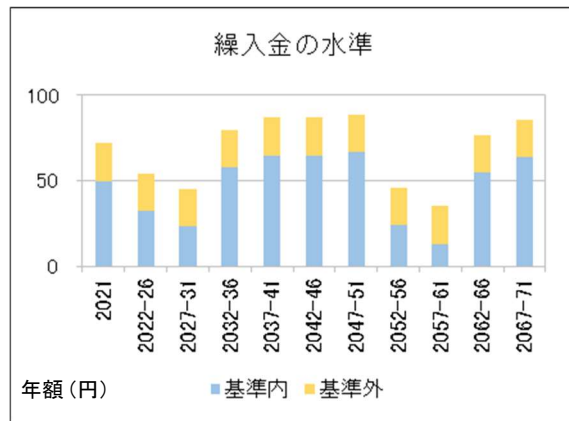
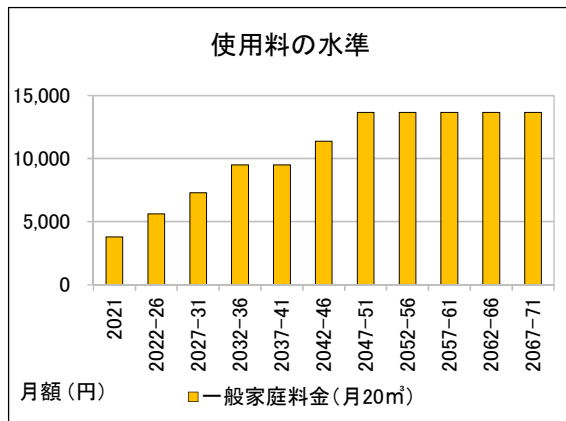
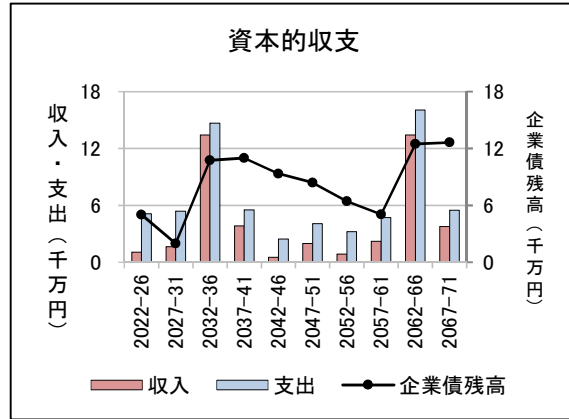
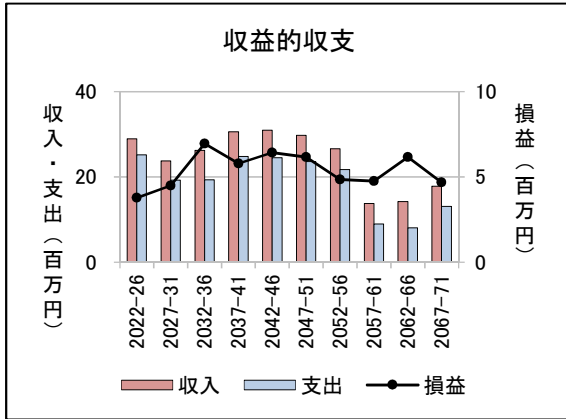


(2) 財政収支の試算結果

① 農業集落排水事業



② 漁業集落排水事業



参考資料 b 指標算出式

1 目標指標

(1) 公共下水道事業

経営目標 1【持続】次世代へつなく持続可能な下水道

指標名	初出ページ	算出式
BOD基準達成率(%)	44ページ	$\frac{\text{放流水質がBODの基準を達成した検査回数}}{\text{検査回数}} \times 100$
管渠に起因した道路陥没発生件数(件)	44ページ	老朽化した下水管の破損に原因とした道路陥没発生件数
改築進捗率(%)	44ページ	$\frac{\text{改築済施設数}}{\text{期間内の改築予定施設数}} \times 100$
整備進捗率(%)	44ページ	$\frac{\text{処理区域面積}}{\text{全体計画区域のうち整備予定区域の面積}} \times 100$
耐震化率(構造物)(%)	44ページ	$\frac{\text{耐震化済構造物}}{\text{構造物}} \times 100$
耐震化率(管渠)(%)	44ページ	$\frac{\text{耐震管延長}}{\text{管渠延長}} \times 100$
耐水化進捗率(%)	44ページ	$\frac{\text{耐水化整備済構造物}}{\text{耐水化整備予定構造物}} \times 100$
経常収支比率(%)	26ページ	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$
水洗化率(%)	8ページ	$\frac{\text{水洗化人口}}{\text{処理区域内人口}} \times 100$
使用料収納率(%)	44ページ	$\frac{\text{収納済額}}{\text{納期到来未収金}} \times 100$

経営目標 2【進化】時代や環境に応じて進化する下水道

指標名	初出ページ	算出式
浸水対策実施地区数	22ページ	重点8地区のうち対策実施済地区数

(2) 農業集落排水事業

経営目標 1【持続】次世代へつなく持続可能な下水道

指標名	初出ページ	算出式
BOD基準達成率(%)	44ページ	$\frac{\text{放流水質がBODの基準を達成した検査回数}}{\text{検査回数}} \times 100$
使用料収納率(%)	44ページ	$\frac{\text{収納済額}}{\text{納期到来未収金}} \times 100$

(3) 漁業集落排水事業

経営目標 1【持続】次世代へつなく持続可能な下水道

指標名	初出ページ	算出式
BOD基準達成率(%)	44ページ	$\frac{\text{放流水質がBODの基準を達成した検査回数}}{\text{検査回数}} \times 100$
使用料収納率(%)	44ページ	$\frac{\text{収納済額}}{\text{納期到来未収金}} \times 100$

R3	中間目標 R9 (2027)	最終目標 R14 (2032)
$\frac{120}{120} \times 100$	$\frac{120}{120} \times 100$	$\frac{120}{120} \times 100$
0件	0件	0件
	$\frac{13}{33} \times 100$	$\frac{33}{33} \times 100$
$\frac{3,585.17}{5,066.1} \times 100$	$\frac{3,989.77}{5,066.1} \times 100$	$\frac{4,193.39}{5,066.1} \times 100$
$\frac{117}{168} \times 100$	$\frac{131}{170} \times 100$	$\frac{136}{170} \times 100$
$\frac{416,380}{814,752} \times 100$	$\frac{473,329}{871,701} \times 100$	$\frac{494,738}{893,110} \times 100$
	$\frac{8}{23} \times 100$	$\frac{23}{23} \times 100$
$\frac{5,930,461,444}{5,740,168,027} \times 100$	100%以上	100%以上
$\frac{124,154}{128,281} \times 100$	96%以上	96%以上
$\frac{2,581,171,254}{2,644,943,442} \times 100$	98%以上	98%以上

R3	中間目標 R9 (2027)	最終目標 R14 (2032)
5地区	7地区	8地区

R3	中間目標 R9 (2027)	最終目標 R14 (2032)
$\frac{52}{52} \times 100$	$\frac{52}{52} \times 100$	$\frac{52}{52} \times 100$
$\frac{144,102,355}{159,528,445} \times 100$	90%以上	90%以上

R3	中間目標 R9 (2027)	最終目標 R14 (2032)
$\frac{24}{24} \times 100$	$\frac{24}{24} \times 100$	$\frac{24}{24} \times 100$
$\frac{5,937,493}{5,959,590} \times 100$	99%以上	99%以上

2 その他の指標

指標名	初出ページ	算出式
普及率(%)	8ページ	$\frac{\text{処理区域内人口}}{\text{行政区域内人口}} \times 100$
管渠老朽化率(%)	17ページ	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$
使用料単価(円)	24ページ	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{年間有収水量}}$
汚水処理原価(円)	27ページ	$\frac{\text{汚水処理費(公費負担分除く)}}{\text{年間有収水量}}$
企業債残高 対事業規模比率(%)	27ページ	$\frac{\text{企業債残高} - \text{一般会計負担分}}{\text{営業収益} - \text{受託事業収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$
職員一人当たり 処理区域内人口(人)	31ページ	$\frac{\text{処理区域内人口}}{\text{年度当初職員数} - \text{委任事務職員数}}$
一般家庭使用料(円)	38ページ	使用料単価 \times 20m ³
市民一人当たり繰入金 (円)	38ページ	$\frac{\text{一般会計繰入金(基準内)}}{\text{行政区域内人口}}$
職場内研修 平均実施回数(回)	53ページ	局内研修実施回数 + $\frac{\text{課内研修実施回数}}{\text{課の数}}$

参考資料c 用語索引

※五十音順

用語	説明	初出ページ
いちぶじむくみあい 一部事務組合	複数の地方公共団体が、行政サービスの一部を共同で行うことを目的として、地方自治法の規定により設置する特別地方公共団体をいいます。	4ページ
いっばんかいけい 一般会計	市の基本的な会計で税金を主な収入としています。	23ページ
いっばんかていしやうりやう 一般家庭使用料	一般家庭において1ヶ月あたりに20m ³ 使用した場合の月額使用料です。料金表に基づく金額ではなく、処理単価に20m ³ を乗じた金額を用いています。	38ページ
インバータ	電気の周波数や電圧を変換する装置です。この装置により機器のモーターの回転速度を制御し、運転効率を向上させることで使用電力量の削減が図られます。	34ページ
うすい 雨水ポンプ排水能力	雨水を河川等に排除するポンプの能力です。	12ページ
おすいしより げんか 汚水処理原価	有収水量1m ³ あたりの汚水処理費用がどれだけかかっているかを表す指標です。	27ページ
かいけいねんどにんやうしよくいん 会計年度任用職員	一会計年度(4月1日から翌年3月31日)を超えない範囲内で任用する非常勤の職員です。	31ページ
か 可とう性	物体が柔軟で、折り曲げることが可能な性質のことです。力が加わっても折れないため、地震の揺れを吸収することができます。	47ページ
かんきよ 管渠	下水を流す管や溝の総称です。	10ページ
かんきよろうきゆうかりつ 管渠老朽化率	法定耐用年数50年を超えた管渠の割合で、管渠の老朽化割合を表す指標です。	17ページ
きぎやうさい 企業債	地方公営企業が行う施設の建設改良事業に充てるための借金です。	25ページ
きぎやうさいざんだかたいじぎやうきほひりつ 企業債残高対事業規模比率	使用料収入などの収益規模に対する企業債の残高の割合で、企業債残高の規模を表します。	27ページ
きじゆんがいくりいれきんたいりやうきんしゆうにゆうひりつ 基準外繰入金対料金収入比率	基準外繰入金が下水道使用料収入の何パーセントにあたるかを表す指標です。	25ページ
きほんりやうきん 基本料金	使用水量にかかわらずご負担いただく使用料です。	23ページ
くりいれ 繰入	一般会計とのお金のやりとりをいい、収入する側での表現です。	23ページ
くりだしきじゆん 繰出基準	地方公営企業は独立採算が原則ですが、税金で賄うべき経費について総務省が基準を定めています。	25ページ
けいじやうしゆうしひりつ 経常収支比率	経常収益で経常費用がどの程度賄われているかを示す指標です。	26ページ
けいひかいしゆうりつ 経費回収率	下水道使用料で回収すべき経費が、下水道使用料でどの程度賄われているかを示す指標です。	26ページ
げんかしやうきやくひ 減価償却費	長期間にわたって使用する資産について、その取得金額を耐用年数にわたって定期的に費用として配分したものです。	27ページ
こうぞうぶつせつびろうきゆうかりつ 構造物・設備老朽化率	法定耐用年数を超えた構造物・設備の割合を資産額で表した指標で、老朽化割合を示しています。	16ページ
こうぞうぶつたいしんかりつ 構造物耐震化率	土木建築の分類で区分した構造物のうち、耐震基準を満たしている構造物の割合を示す指標です。	20ページ
こうどしより 高度処理	通常の沈殿・生物処理に加え、窒素・リンの除去を行う処理方法をいいます。	12ページ
じぎやうけいかくいき 事業計画区域	全体計画区域の内、国の認可等を受け、実際に施設整備を進めている区域をいいます。	37ページ
しさんいじひ 資産維持費	物価上昇や施設の高度化による工事費の増大等に対応し、資産実態を維持し、適切なサービスを維持していくために必要な費用です。	52ページ
しほんてきしゆうし 資本的収支	施設の建設や借入金の返済に係る費用とその財源を示しています。	38ページ

用語	説明	初出ページ
しみんひとりあ くりいれきん 市民一人当たり繰入金	操出基準にに基づく基準内繰入金を行政人口で除したものです。	38ページ
しゅうえきてきしゅうし 収益的収支	下水道使用料などの営業収益や施設の維持管理などの営業活動に係る費用を示しています。	38ページ
じゅえきしゃふたんきん 受益者負担金	下水道の整備によって受益を受けられる方に建設費の一部をご負担いただくものです。	25ページ
しょうか 消化ガス	バイオガスの一種で、汚水処理の過程で汚泥を発酵させる際に発生するものです。	35ページ
しょうりょうたんか 使用料単価	有収水量1m ³ あたりの使用料収入です。	24ページ
しょうくいんひとりあ しょうりくいきないじんこう 職員一人当たり処理区域内人口	処理区域内人口を職員数で除したもので、職員数の水準を示しています。	31ページ
しょうり くいきない じんこう 処理区域内人口	下水道に接続可能な処理区域内に居住している人数を示しています。	8ページ
しんちよくりつ 進捗率	全体計画人口に占める処理区域内人口の割合で、事業の進捗状況を示すものです。	8ページ
すいせんかじんこう 水洗化人口	処理区域内に居住している人のうち、下水道に接続している人数を示しています。	8ページ
すいせんかりつ 水洗化率	処理区域内人口に対して、下水道に接続している人の割合を示しています。	8ページ
ストックマネジメント	施設全体の状況を把握し、中長期的な施設の状態を予測しながら、計画的かつ効率的に管理する手法です。	16ページ
ぜんたいいけいかくいき 全体計画区域	公共下水道の整備を計画している区域をいいます。	37ページ
たいすいか 耐水化	河川氾濫等の災害時においても一定の下水道機能を確保するために実施する、施設の浸水対策のことをいいます。	21ページ
ちつそ 窒素・リン	汚水に含まれる成分で、藻やプランクトンの増殖の原因となります。	12ページ
ちょうかりょうきん 超過料金	一定水量を超えた場合に使用水量に応じて加算される料金です。	23ページ
にほんげすいどうじぎょうだん 日本下水道事業団	全国の地方公共団体が共同で出資している地方共同法人で、全国で下水道整備や運営を支援している団体です。	32ページ
PDCAサイクル	計画、実行、評価、改善の段階を繰り返し、業務を継続的に改善する管理手法です。	68ページ
ふきゅうりつ 普及率	行政人口に対して、下水道を利用できる市民の割合を示しています。	8ページ
ほうていはいようねんすう 法定耐用年数	本来の用途に使用できると見られる推定の年数で、種類や構造などによりそれぞれ地方公営企業法施行規則で定められています。	16ページ
みふきゅうちいき 未普及地域	下水道を計画している地域の内、まだ下水道が整備されていない地域をいいます。	8ページ
みんせつみんえいほうしき 民設民営方式	民間事業者が自ら資金調達を行い、施設の建設、運営を行う事業方式です。	35ページ
ゆうしゅうすいりょう 有収水量	家庭や事業所などから排出された汚水量で、使用料算定の対象となった水量を示しています。	24ページ
ようすいのうりょく 揚水能力	ポンプで汚水を汲み上げ、終末処理場に送ることが出来る能力です。	11ページ
ワーキンググループ	特定の任務のために設けられる作業班です。	32ページ

山口市下水道事業経営戦略

〔 公共下水道事業 / 農業集落排水事業 / 漁業集落排水事業 〕

令和5（2023）年3月

発行 山口市上下水道局

〒753-0043 山口市宮島町7番1号

TEL(083)933-6675

E-mail:suido@city.yamaguchi.lg.jp