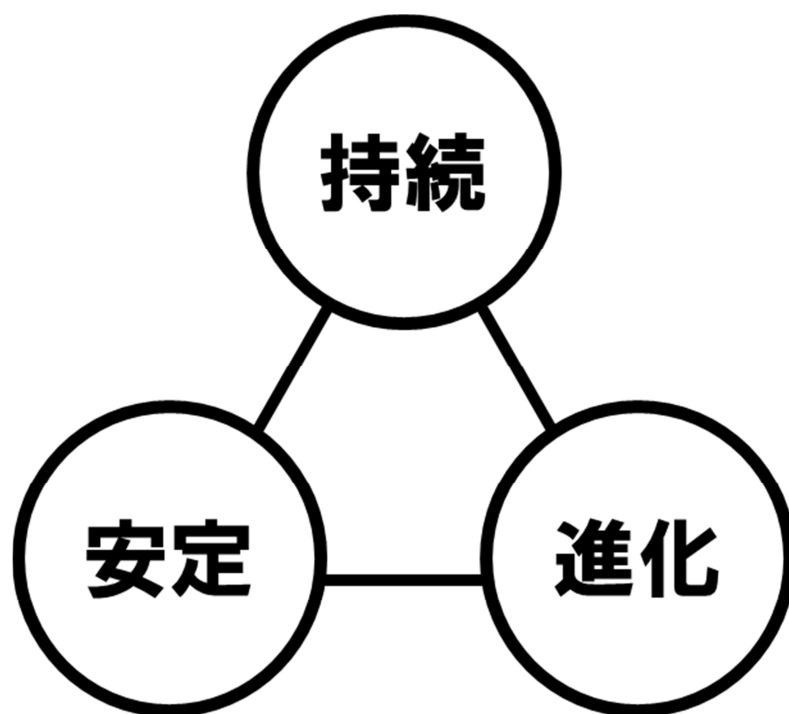


山口市公共下水道事業

經營戰略

平成 29 (2017) - 38 (2026) 年度



平成 29 (2017) 年 2 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	経営戦略の位置付け	1
3	計画期間	1
第2章	山口市の下水道	2
1	下水道のしくみ	2
2	山口市の下水道の種類	4
第3章	公共下水道事業の現状	5
1	汚水処理の普及状況	5
(1)	普及状況	5
(2)	水洗化の状況	5
	〔山口市公共下水道位置図〕	6
(3)	山口処理区	8
(4)	小郡処理区	10
(5)	秋穂処理区	12
(6)	川西処理区	14
2	浸水対策の状況	16
3	施設の状況	17
(1)	施設の整備実績と老朽化	17
①	管渠	17
②	構造物・設備	18
(2)	管渠	19
(3)	マンホールポンプ	21
(4)	ポンプ場	21
(5)	終末処理場	23
①	山口浄化センター	23
②	小郡浄化センター	24
③	秋穂浄化センター	25
④	川西浄化センター	26
4	財政の状況	27
(1)	下水道使用料	27
(2)	一般会計繰入金	29
(3)	建設改良費とその財源	29
(4)	経営の健全性・効率性	30
5	組織・職員の状況	32

※ 第2章及び第3章につきましては、特に記載のない場合は、平成27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」の「公共下水道事業（特定環境保全公共下水道事業を除く）」のうち、類型区分された団体の平成26年度平均値を用いています。

第4章 事業展開の考察（今後50年間の財政予測）	34
1 行政人口の将来推計	34
2 予測パターンの設定	34
3 予測結果の考察	36
第5章 経営目標と10年間の取り組み	38
1 経営目標1【持続】次世代へつなぐ持続可能な公共下水道	38
(1) 効果的な施設管理	39
(2) 将来を踏まえた的確な投資	41
(3) 財政基盤の強化	44
2 経営目標2【安定】災害に強く安定した公共下水道	45
(1) 防災対策の推進	45
(2) 危機管理体制の強化	46
3 経営目標3【進化】時代や環境に応じて進化する公共下水道	47
(1) 浸水対策の推進	47
(2) 人材育成と組織力の向上	47
(3) 新たな取り組みへの挑戦	48
4 体系図	49
第6章 投資・財政計画	50
1 投資計画	50
2 財政計画	52
(1) 収益的収支	52
(2) 資本的収支	54
第7章 経営戦略の進捗管理と見直し	56
1 毎年度の進捗管理	56
2 経営戦略の見直し	56
参考資料 a 各パターンの予測結果	57
1 整備事業費の予測	57
2 収支の予測	58
(1) A-I〔全体計画区域まで整備・法定耐用年数で改築〕	58
(2) A-II〔全体計画区域まで整備・法定耐用年数の1.5倍で改築〕	59
(3) B-I〔事業計画区域まで整備・法定耐用年数で改築〕	60
(4) B-II〔事業計画区域まで整備・法定耐用年数の1.5倍で改築〕	61
参考資料 b 指標算出式	62
1 目標指標	62
2 その他の指標	64
参考資料 c 用語索引	65

※ 本文中に掲載している指標の算出式については、「参考資料 b 指標算出式」を参照してください。

第1章 経営戦略について

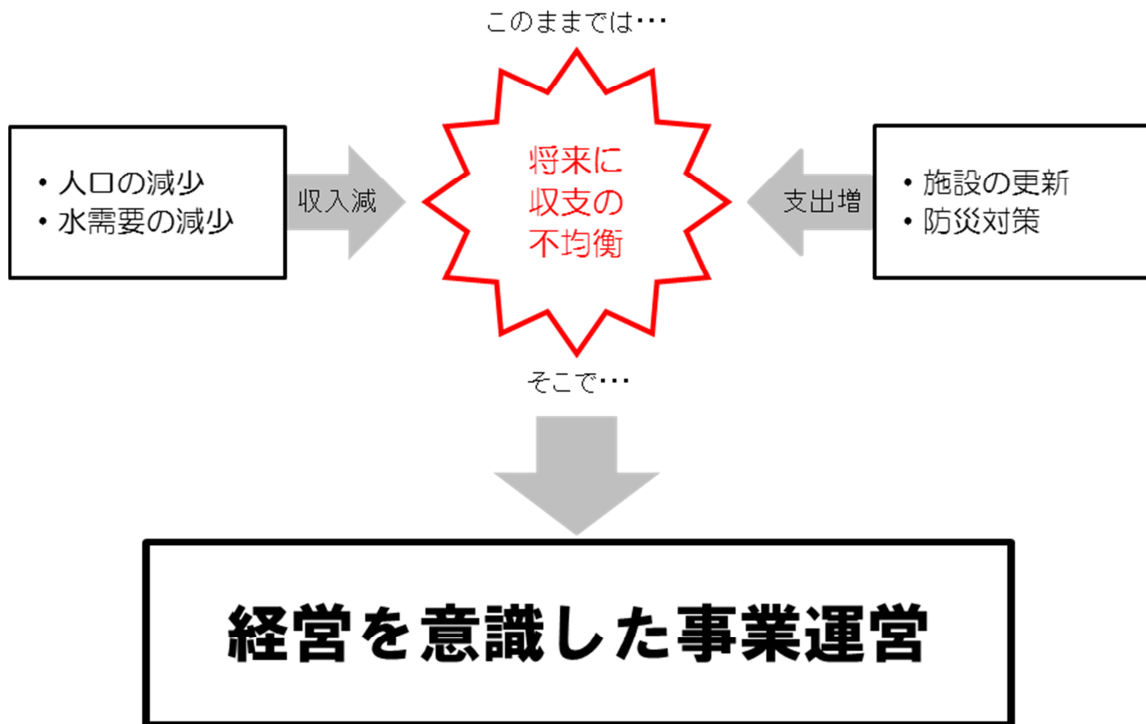
1 策定の目的

本市の公共下水道事業は、多くの未普及地域を残している中で新規投資を行っているところですが、供用開始からおよそ50年が経過しており、今後は「人口減少下での施設の大量更新」というこれまで経験のない環境におかれることが予測されます。

将来にわたって安定した下水道サービスを提供していくためには、長期的な財政見通しを踏まえた適正な投資水準を設定するなど、経営を意識した事業運営を行っていくことが必要となります。

そうしたことから、このたび「山口市公共下水道事業経営戦略」を策定しました。

- ※ 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。
- ※ 供用開始…下水道が整備され、実際に使用可能となった状態をいいます。
- ※ 経営戦略…事業体の中長期的な方針や経営目的を達成するための方策を示した計画をいいます。



2 経営戦略の位置付け

公共下水道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。

3 計画期間

平成29（2017）年度から平成38（2026）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56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 山口市の下水道

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）

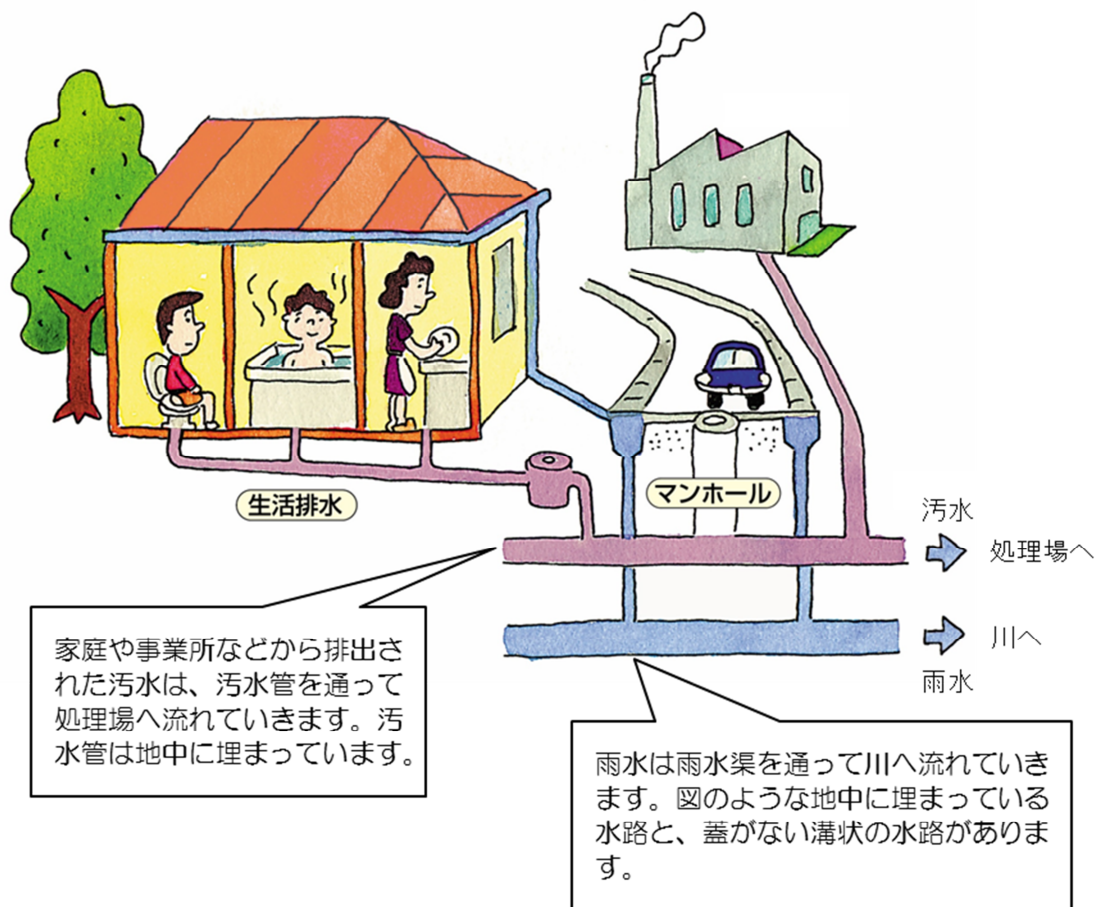
生活や生産活動によって生じる汚水を速やかに排除し、悪臭、害虫、感染症などの発生を防止しています。

(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）

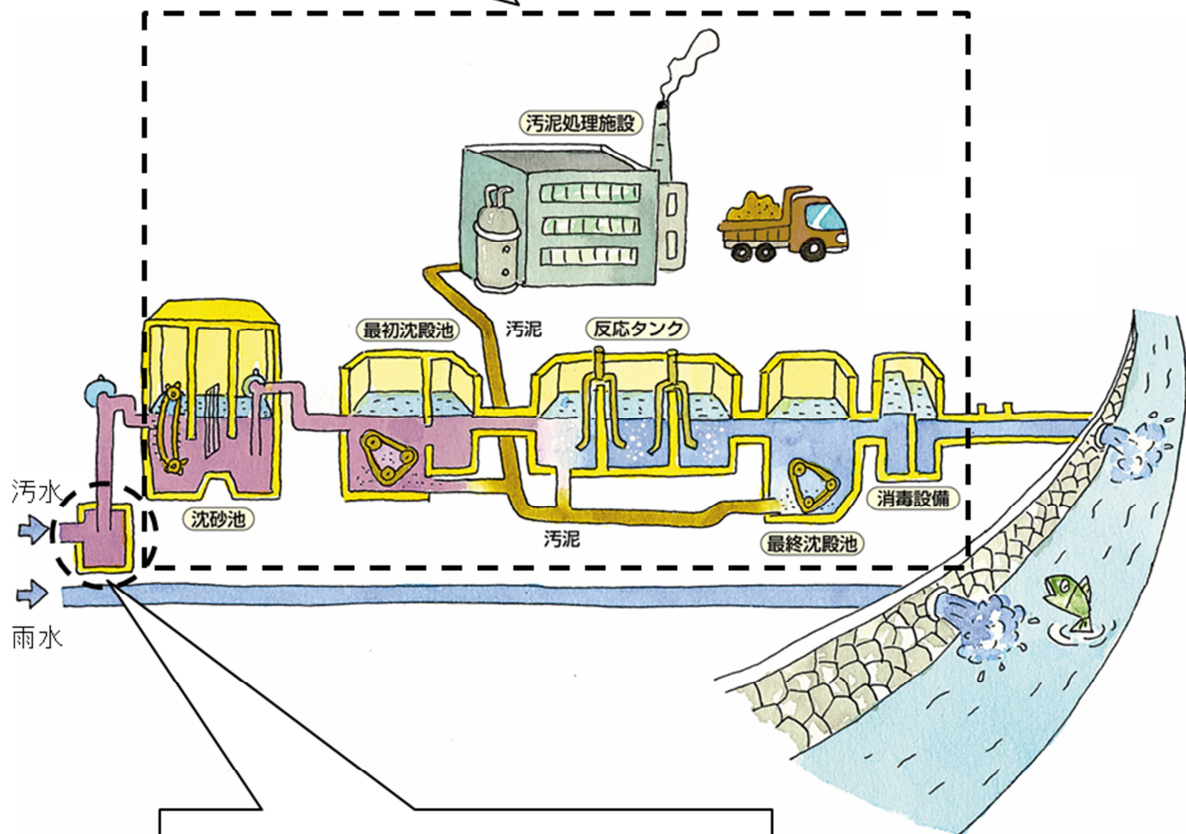
図のように、汚水を污水管で処理場へ流して処理し、雨水は汚水とは別に雨水渠（うすいきよ）で川に流す方式を、分流式といいます。一方、汚水と雨水を合流管で一緒に処理場へ流して処理する方式を、合流式といいます。

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圧倒的に多くなっています。

処理場では、以下の流れで汚水を処理しています。

- ① 沈砂池 …大きなごみや砂を取り除きます。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 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。
- ⑤ 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。

公共下水道への接続義務

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。

2 山口市の下水道の種類

本市の汚水処理は、「山口市汚水処理施設整備構想」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）に区分けしています。そのうち、集合処理区域は以下の下水道施設を整備しており、市民の69.2%が下水道を利用できるようになっています。

一方、浸水対策は、「山口市総合浸水対策計画」により、市内全域を対象とした総合的な取り組みを行っており、その中の下水道の取り組みとして、公共下水道事業で雨水排水施設の整備を行っています。

(1) 公共下水道

主に市街地において、公共下水道事業として5つの処理区（山口、小郡、秋穂、川西、阿知須）の整備を行っています。

なお、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で運営しているため、本計画から除外しています。

※ 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。

処理区	供用開始	処理区域面積	処理区域内人口
阿知須	平成7年3月	199ha	5,673人

※ 処理区域内人口…公共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。

(2) 農業集落排水処理施設

農業集落地域において、農業集落排水事業として8つの処理区の整備を行いました。

処理区	供用開始	処理区域面積	処理区域内人口
仁保下郷	平成8年4月	55ha	1,128人
名田島	平成10年11月	76ha	1,552人
仁保中郷	平成12年10月	128ha	1,769人
二島東・宮之旦	平成16年10月	37ha	420人
川西	平成20年6月	73ha	2,779人
秋穂西	平成4年4月	31ha	893人
大海	平成7年9月	31ha	917人
島地	平成6年5月	28ha	435人
合計		459ha	9,893人

(3) 漁業集落排水処理施設

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の整備を行いました。

処理区	供用開始	処理区域面積	処理区域内人口
長浜	平成17年4月	17ha	409人