

那珂市農業集落排水事業経営戦略

令和 5 年 3 月

那 珂 市



那珂市は持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。

目 次

第1章 はじめに	1
1. 経営戦略策定の趣旨	1
2. 計画の位置づけと計画期間	3
第2章 那珂市農業集落排水事業の概要	4
1. 事業の概要	4
2. 人口普及率の状況（整備の状況）	6
3. 管渠の整備延長	7
第3章 農業集落排水事業の経営状況	8
1. 施設の効率性について	9
2. 経営の健全性について	10
3. 財政状態の安全性について	13
4. 農業集落排水事業の現状と課題の整理	15
第4章 経営戦略における基本方針及び経営目標	20
1. 経営戦略における基本方針	20
2. 経営指標と経営目標	22
第5章 経営の基本方針に基づく取組	23
1. 「基本方針Ⅰ：環境負荷の低減」に基づく取組内容	24
2. 「基本方針Ⅱ：安定した経営基盤の確立」に基づく取組内容	25
3. 「基本方針Ⅲ：安心・安全な生活の実現」に基づく取組内容	30
4. 「基本方針Ⅳ：情報の公開」に基づく取組内容	31
第6章 投資・財政計画	32
1. 建設改良費について	32
2. 農業集落排水施設使用料収入について	33
3. 企業債残高について	34
4. 投資以外の経費等について	35
5. 投資・財政計画	37
6. 投資財政計画の総括	41
第7章 経営戦略の進行管理	42
【参考資料】	43

第1章 はじめに

1. 経営戦略策定の趣旨

下水道は、公共用水域の水質保全、生活環境の改善など市民の皆様の暮らしを支える社会資本として重要な役割を担っています。

当市が経営する下水道事業は、「公共下水道事業」と「農業集落排水事業」です。公共下水道事業は平成元年度に、農業集落排水事業は平成 6 年度に供用を開始しています。

下水道事業が、現在及び将来の市民の皆様の健康で文化的な生活の確保に寄与するためには、これまでの投資によって建設してきた資産である下水道施設を適切に維持管理し、将来にわたって持続的・安定的に経営する必要があります。

国からは平成 26 年 8 月 29 日付けの総務省通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について」等により、下水道事業を取り巻く経営環境の変化に対応するため、下水道事業及び地域の現状と課題、これらの将来見通し等を踏まえた経営戦略を策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが求められています。

そのため当市では平成 28 年度に公共下水道及び農業集落排水事業でそれぞれ、経営戦略の策定を行いました。

また、平成 27 年 1 月に、総務省から「公営企業会計の適用の推進に当たっての留意事項について（総財公第 19 号 平成 27 年 1 月 27 日）」が通知され、下水道事業について地方公営企業法を適用することが要請されました。当市では、国の要請も踏まえ、将来にわたり安定的に下水道事業（公共下水道、農業集落排水）を継続するために、令和 2 年 4 月より、地方公営企業法を適用し、公営企業会計へ移行しました。

公営企業会計に移行したことを契機に、改めて経営環境の変化に対応し、持続可能な下水道事業を実施していくために、今後の経営指針等を示す中長期的な計画として「那珂市農業集落排水事業経営戦略」（以下「経営戦略（農集）」という。）を策定しました。

なお、公共下水道事業についても、本経営戦略（農集）と整合を図り、「那珂市公共下水道事業経営戦略」を策定しました。

【那珂市の汚水処理の状況】

那珂市では公共下水道、農業集落排水及び合併処理浄化槽により汚水を処理できる人口の割合（汚水処理人口普及率¹⁾）が令和3年度には約87%に達しています。

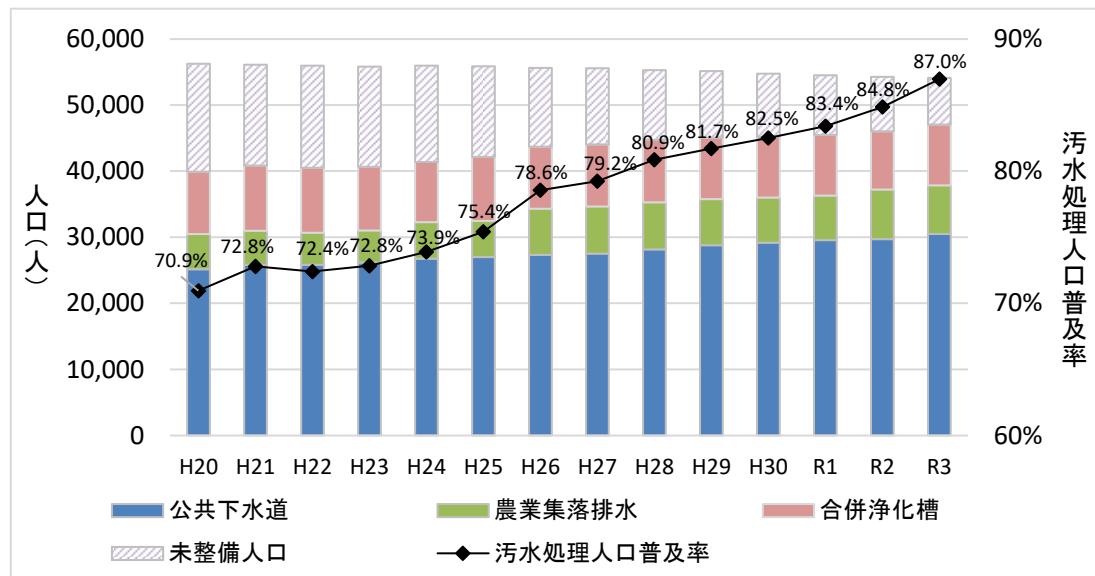


図 1.1 那珂市の汚水処理整備の推移

¹⁾ 汚水処理人口普及率は、汚水処理施設（公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽等）の普及状況を表すものであり、公共下水道や農業集落排水施設を利用できる人口に合併処理浄化槽等を利用している人口を加えた値を行政人口で除した値です。



第2章 那珂市農業集落排水事業の概要

1. 事業の概要

農業集落排水事業は、旧那珂町の7地区で事業を実施しています。平成6年に戸崎地区が供用開始し、その後、西木倉、門部、神崎額田、戸多北部、鴻巣、酒出の順に供用を開始しました。最も古い戸崎地区は、供用開始から間もなく30年が経過します。また、最も新しい酒出地区は令和2年度に供用開始し、那珂市の農業集落排水事業の整備は完了しました。

表 2-1 農業集落排水事業の概要（令和3年度末時点）

	地区							計
	戸崎	西木倉	門部	神崎額田	戸多北部	鴻巣	酒出	
計画策定年度	H2	H4	H6	H8	H11	H17	H25	－
供用開始年度	H6	H8	H10	H15	H16	H22	R2	－
経過年数	27年	25年	23年	19年	18年	12年	2年	－
計画処理人口(人)	1,550	950	760	2,950	1,000	2,700	1,070	10,980
現整備済み人口(人)	974	446	577	2,050	568	2,033	847	7,495
現況接続人口(人)	945	407	512	1,852	448	1,573	259	5,996
現況接続率(%)	97.0	91.3	88.7	90.3	78.9	77.4	30.6	80.0
計画処理戸数(戸)	323	150	177	681	236	614	321	2,502
計画処理区域面積(ha)	210	24	37	267	76	68	32	714
管渠延長(km)	17.6	7.1	9.7	34.7	15.1	34.9	14.6	133.7

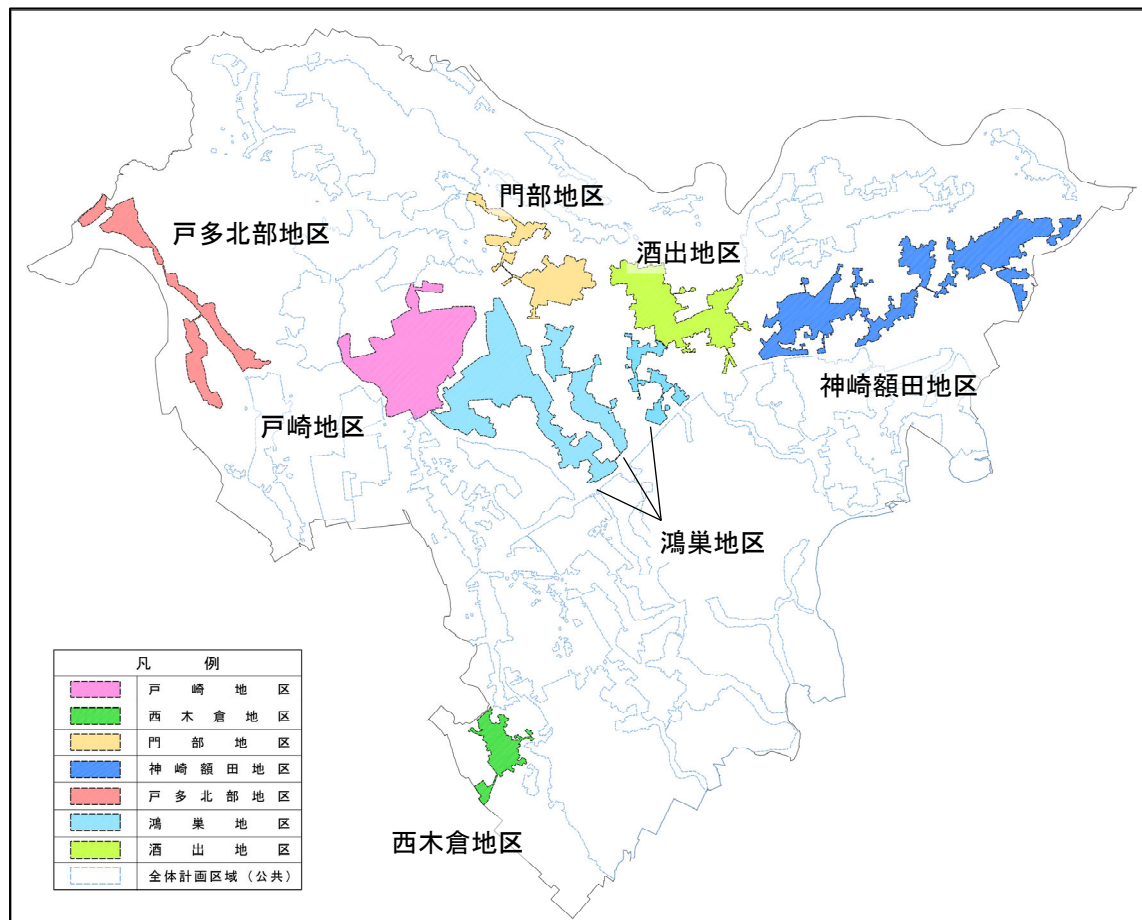


図 2.1 農業集落排水の事業区域と公共下水道全体計画区域

2. 人口普及率の状況（整備の状況）

当市では平成 6 年度に戸崎地区で農業集落排水の供用を開始し、令和 2 年度に酒出地区の供用開始をもって、整備は完了しています。令和 3 年度末時点での人口普及率³⁾は 13.7%となっています。

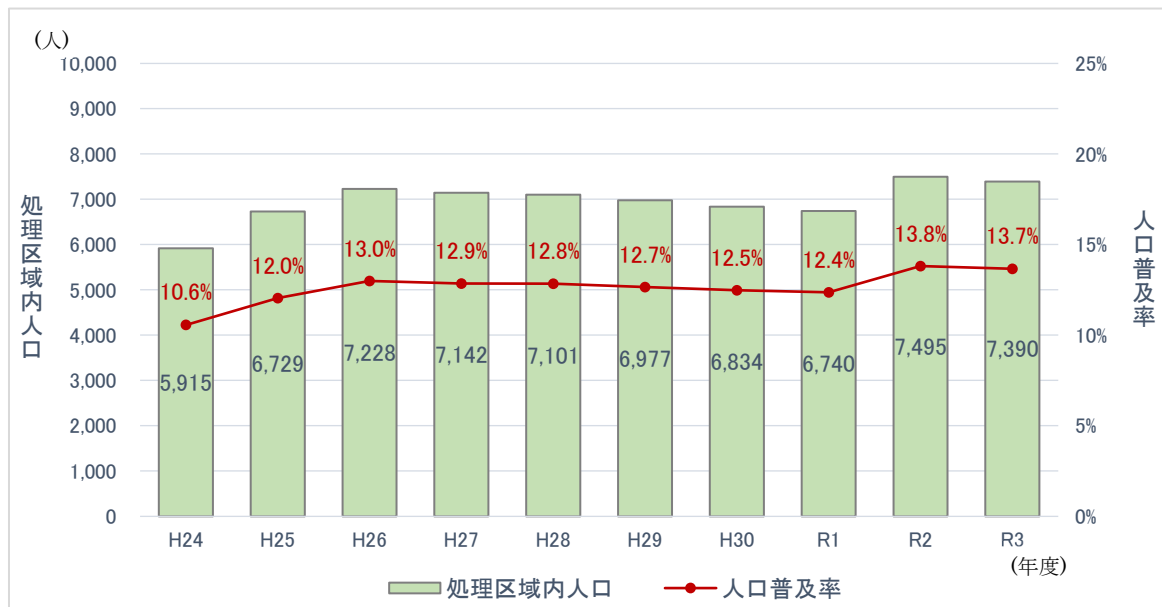


図 2.2 処理区域内人口及び人口普及率の推移（農集）

出典：地方公営企業年鑑（総務省）を基に加工、作成

³⁾ 人口普及率は、行政人口（行政区域内人口）のうち、農業集落排水の処理区域内人口の割合を表しています。

3. 管渠の整備延長

当市の農業集落排水の年度別管渠整備延長の推移を図 2.3 に示します。

平成 4 年前後、平成 12 年前後、平成 25 年前後に整備延長のピークがありました。

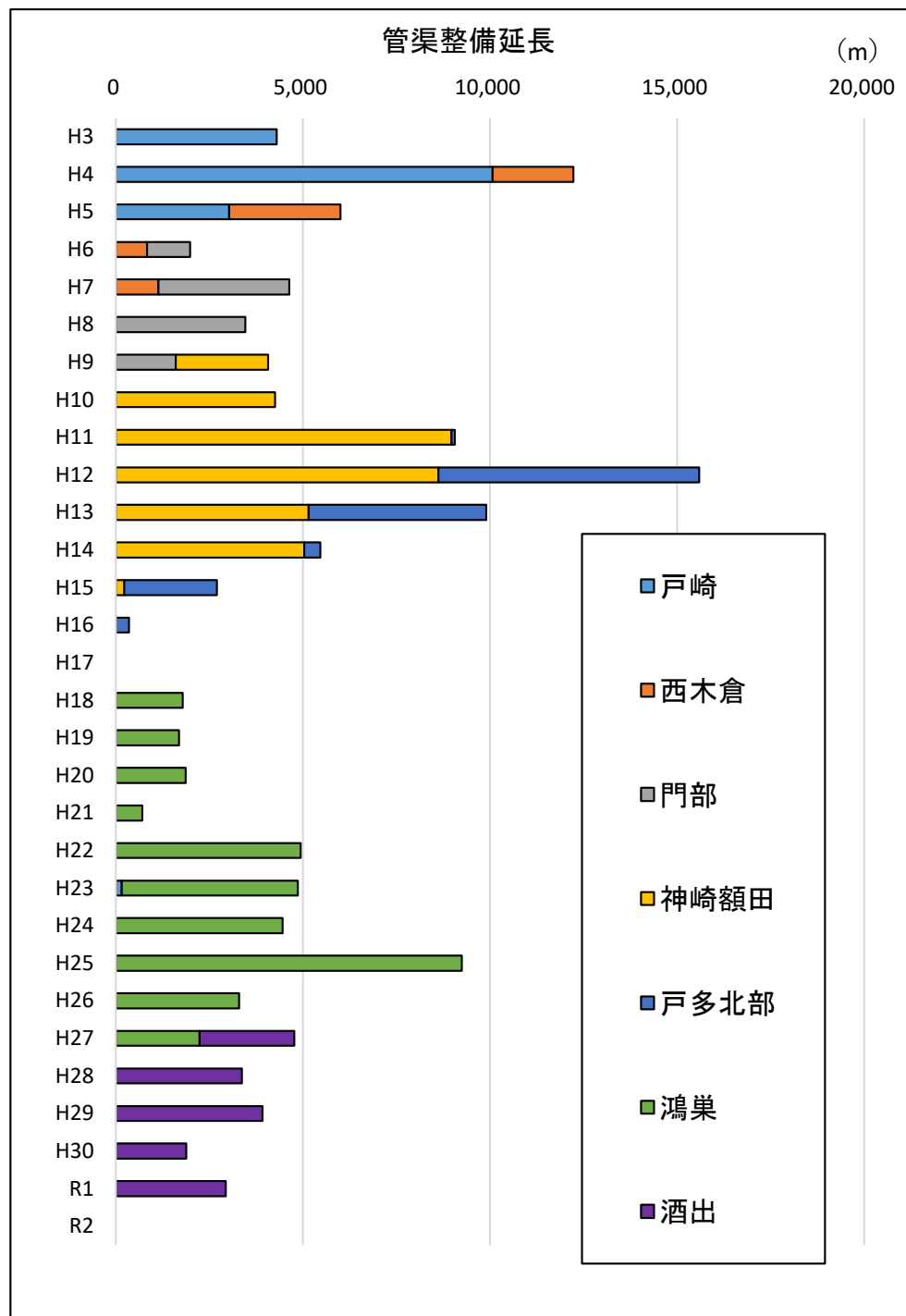


図 2.3 年度別の管渠整備延長

第3章 農業集落排水事業の経営状況

農業集落排水事業の経営状況を類似団体⁴⁾と比較しながら、1.施設の効率性、2.経営の健全性、3.財政状態の安全性の3つの視点から整理します。

経営状況を把握するための「3つの視点」

1.施設の効率性

施設の効率性は、これまでに建設した処理施設や管渠等に対し、資本費の回収や経営の健全化を把握します。

指標としては、下水道接続率があります。下水道接続率は処理区域内人口のうち下水道に接続して汚水処理をしている人の割合を示します。整備は完了していることから、今後は下水道接続率を向上させることで農業集落排水施設使用料収入の増加が見込まれるため、整備済み区域の下水道接続率の早期の向上が重要となります。

2.経営の健全性

経営の健全性は、現在の農業集落排水事業の経営状況を把握し、将来に渡り、持続的に農業集落排水事業を運営できるかを把握します。

指標としては、使用料収入単価や経費回収率があります。経費回収率は農業集落排水施設使用料で回収すべき経費をどの程度農業集落排水施設使用料で賄えているかを表しています。事業を持続的に運営するためには、汚水処理費の削減や定期的な農業集落排水施設使用料単価の見直しにより適正な収支とすることが重要となります。

3.財政状態の安全性

財政状態の安全性は、企業債⁵⁾を発行し事業を運営している農業集落排水事業において、過度に世代間の負担の偏りがなければ把握します。

指標としては、企業債残高対事業規模比率があります。農業集落排水施設使用料収入に対する企業債残高の割合を示し、投資規模や料金水準が適切かを示します。

企業債の発行を適切に管理し、企業債残高を減少させていくことが重要となります。

⁴⁾ 類似団体とは、処理区域内人口、処理区域内人口密度、供用開始後年数について、一定の条件に基づいて抽出した団体のことであり、総務省が公表している経営比較分析表の区分と同一のものを採用しています。当市の区分は、処理区域内人口3万以上、処理区域内人口密度75人/ha以上、供用開始後年数30年以上の「Bb1」に該当します。

⁵⁾ 企業債とは、地方公営企業の建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債のことです。農業集落排水事業では建設改良債、資本費平準化債等を発行しています。

1. 施設の効率性について

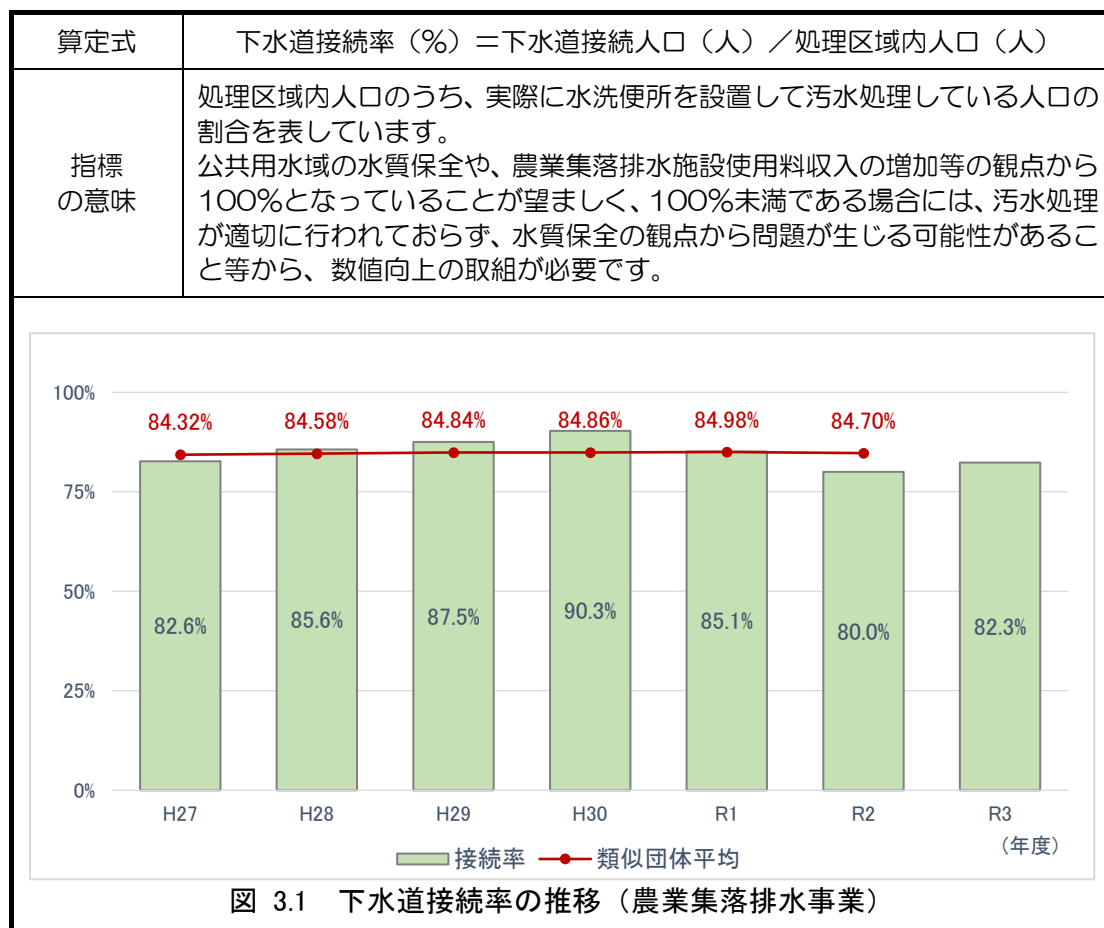
視点 1

(1) 下水道接続率の状況

施設の効率性を把握するに当たり、下水道接続率は有用な指標の1つです。下水道接続率を向上させることは農業集落排水施設使用料収入の増加に繋がるため、企業経営の健全化の観点から非常に重要です。

当市の農業集落排水の接続率は、令和2年度にかけて酒出地区の供用開始に伴い、微減しましたが、令和3年度で82.3%となっています。

酒出地区の下水道接続率の向上に伴って、農業集落排水事業の下水道接続率は向上していくものと想定されますので、早期に下水道接続率を引き上げ、農業集落排水施設使用料収入を確保し経営の効率化を目指していく必要があります。



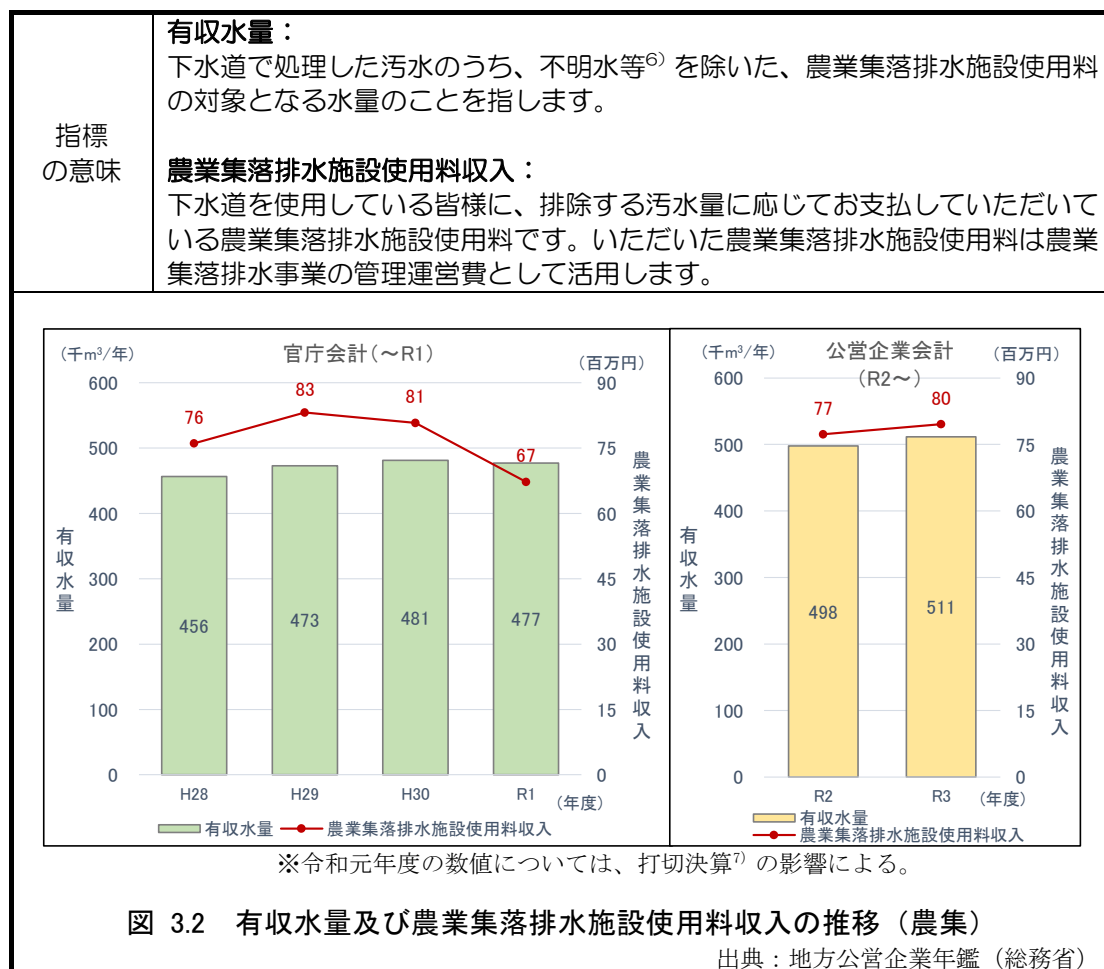
※平成30年度までの下水道接続人口は設備工事台帳を基に算定し、令和元年度以降は水道料金システム及び住基台帳により算定しており、算定方法の違いにより令和元年度に接続率が減少しています。

2. 経営の健全性について

視点 2

(1) 有収水量及び農業集落排水施設使用料収入の状況

令和 2 年度に供用開始した酒出地区の接続率向上等に伴い、有収水量や農業集落排水施設使用料収入は増加傾向にあります。ただし、将来的には人口減少に伴う農業集落排水施設使用料収入の減少が見込まれることから、農業集落排水施設使用料改定を含め、財源の確保に関して検討を進める必要があります。



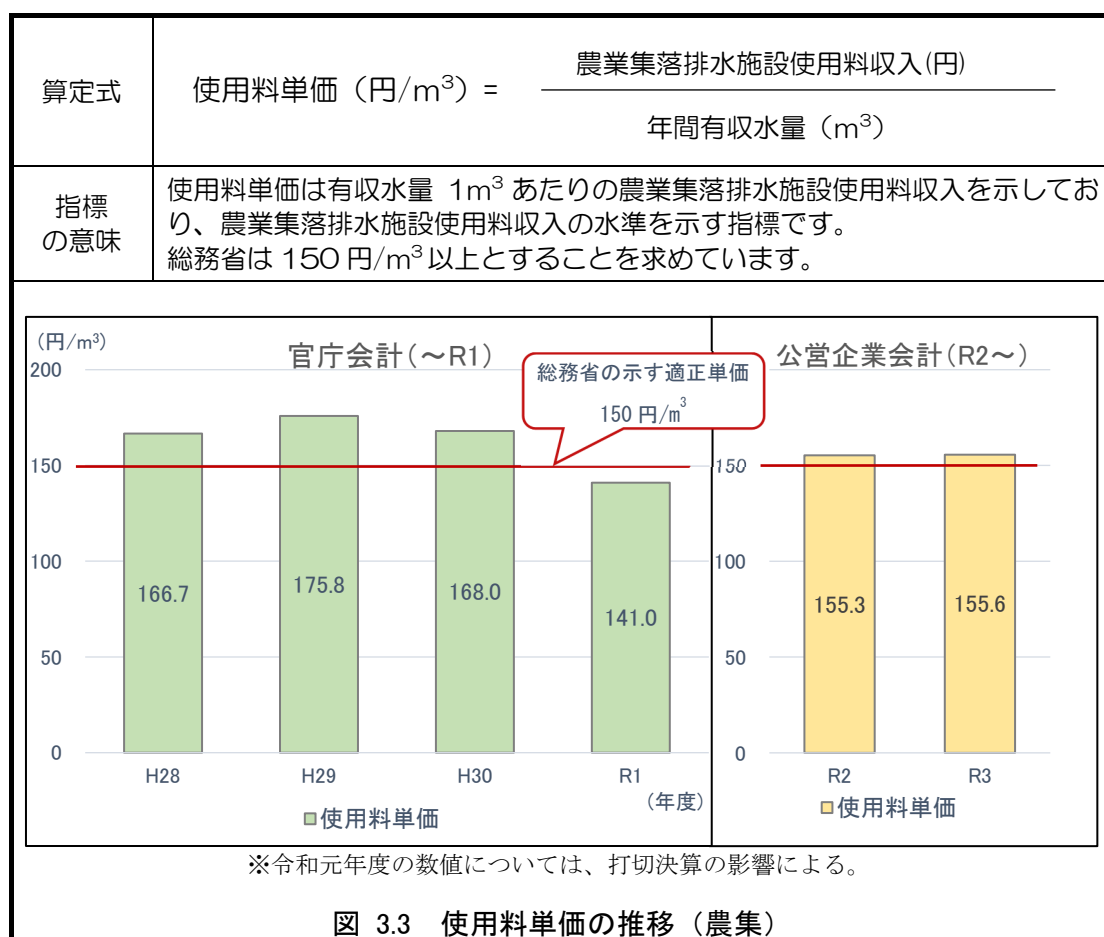
※農業集落排水施設使用料の考え方や算定方法は官庁会計と公営企業会計で大きく異なります。官庁会計では、現金主義といい、現金を収入した時点で農業集落排水施設使用料収入が発生したと考え、公営企業会計では、発生主義といい、その収入額が確定（調定）した時点で農業集落排水施設使用料収入が発生したと考えます。また、官庁会計においては税込、公営企業会計では税抜で考えるため、単純な比較ができないことから、別表として示しています。

⁶⁾ 不明水は、汚水のみを処理する処理施設に何らかの原因で流入する雨水や地下水等のことです。管渠の劣化や、雨水排水を污水管に誤って接続する等の原因が考えられます。不明水により処理水量が多くなりますので、汚水処理費の増大につながります。

⁷⁾ 公営企業会計への移行にあたり、移行の前日（令和 2 年 3 月 31 日）をもって特別会計の会計年度を終了させ、打切決算を実施しました。

(2) 使用料単価の状況

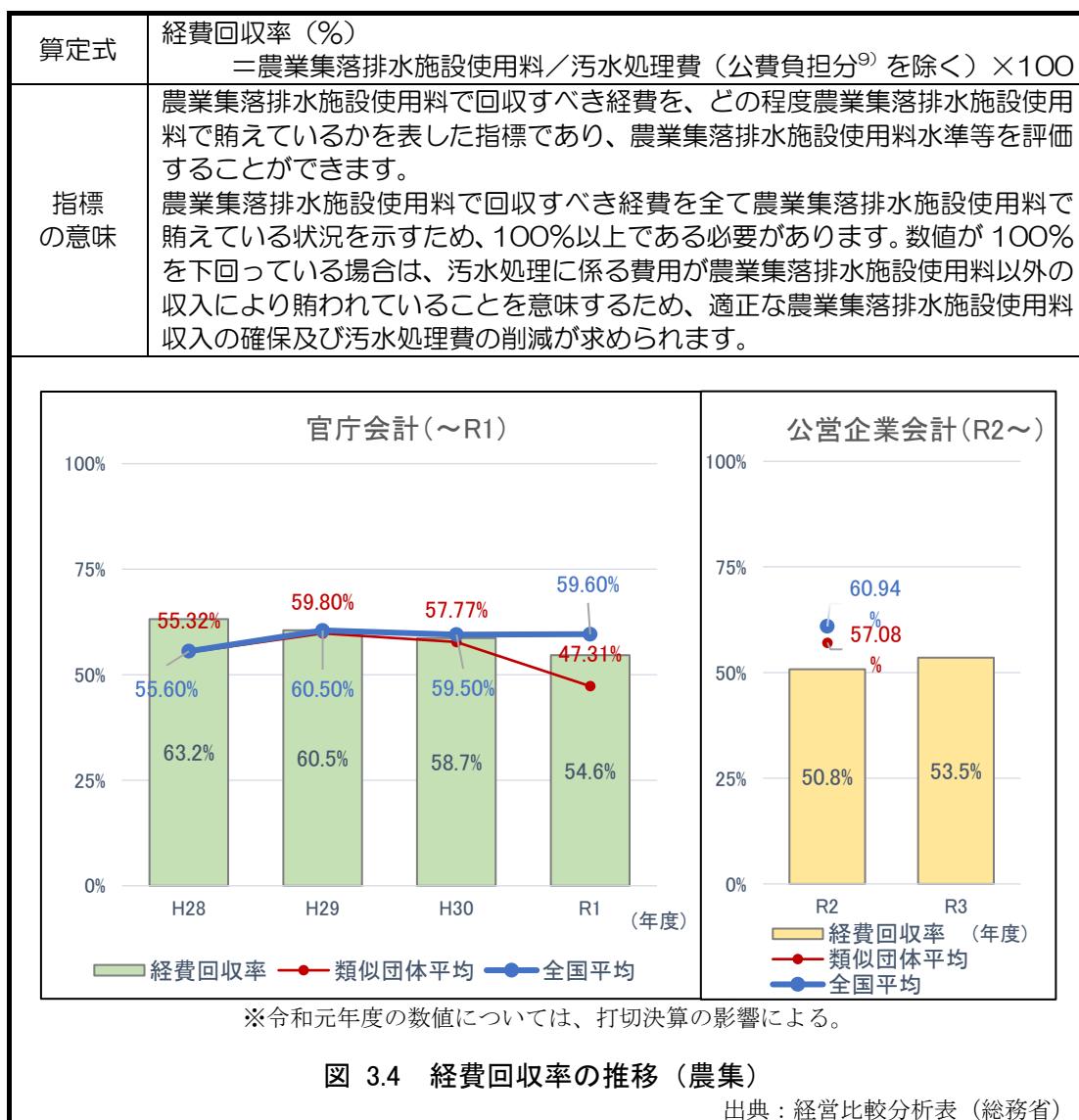
令和 3 年度の使用料単価は 155.6 円/m³となっています。総務省から示されている適正な使用料の単価（150 円/m³=3,000 円/20m³）の水準に到達していますが、今後も国の動向や汚水排出量等の状況を注視し、安定的な経営に努める必要があります。



※使用料単価を算出するために必要な農業集落排水施設使用料収入等は、官庁会計と公営企業会計で算定方法が異なるため、単純な比較ができないことから、別表として示しています。

(3) 経費回収率の状況

令和3年度の経費回収率⁸⁾は53.5%であり、全国平均及び類似団体と比較すると低い状況です。将来にわたり安定的に経営するため、引き続き経費回収率を向上させるための取り組みが必要です。適正な農業集落排水施設使用料収入の確保に加え、省コスト型の処理施設への更新や管渠への不明水の流入対策等により、污水处理費の削減に努める必要があります。



※経費回収率を算定するために必要な農業集落排水施設使用料収入や污水处理費は、官庁会計と公営企業会計で算定方法が異なるため、単純な比較ができないことから、別表として示しています。

⁸⁾ 経費回収率は、農業集落排水施設使用料で回収すべき経費をどの程度農業集落排水施設使用料で賄えているかを表しています。

⁹⁾ 公費負担分とは、污水处理に係る費用のうち、一般会計の基準内繰入金により負担している額を示します。下水処理は施設を使用している皆様だけでなく、社会全体への公益性を含むため、一部の費用は一般会計が負担すべきとされています。

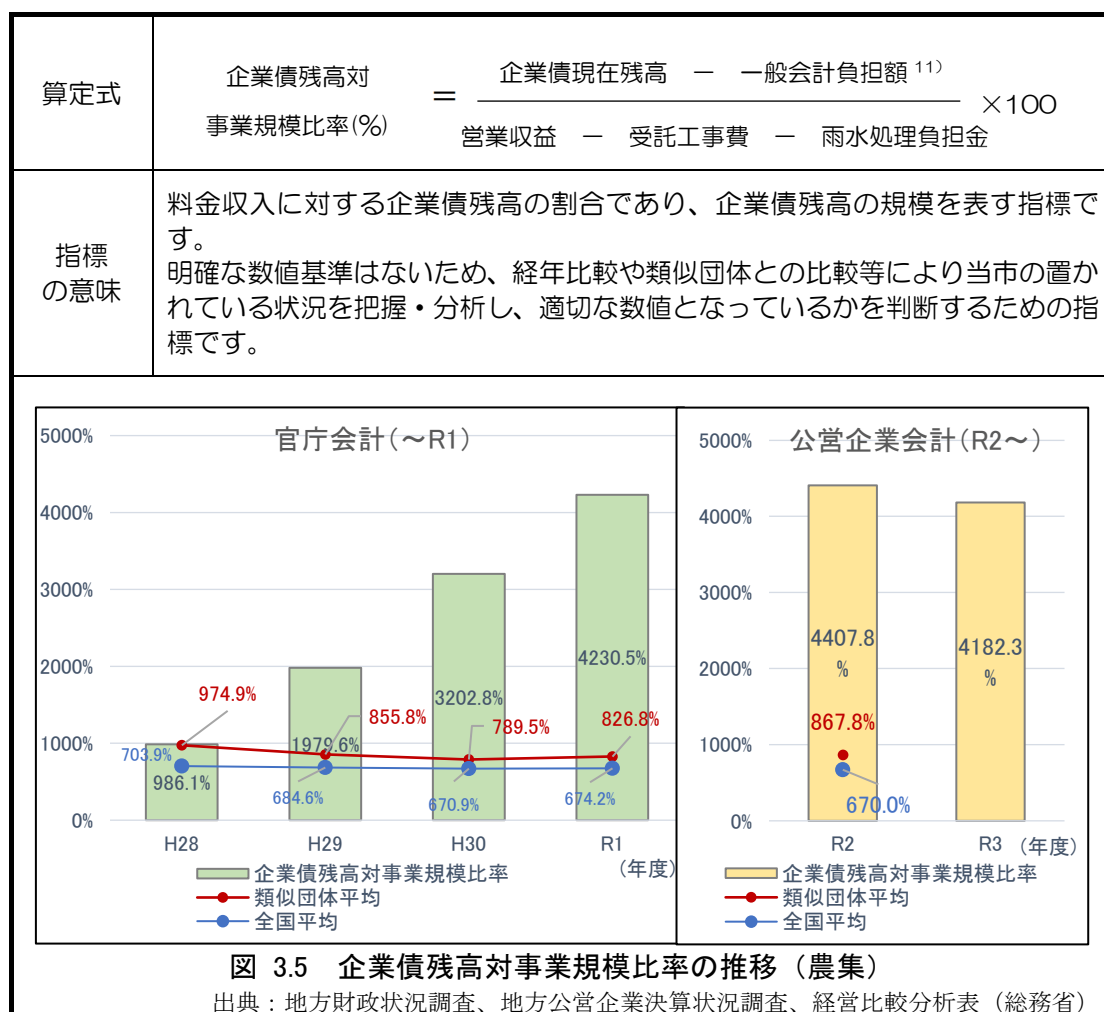
3. 財政状態の安全性について

視点 3

(1) 企業債残高対事業規模比率の状況

企業債残高対事業規模比率¹⁰⁾は、全国平均や類似団体平均と比較しても、高い水準にあります。近年は増加傾向にありましたが、令和2年度に整備が完了し、新規整備による企業債発行がないことから、令和3年度は減少に転じています。

世代間の公平性や経営状態の安全性を考慮し、今後は企業債の新規発行は行わない方針であり、企業債残高対事業規模比率は減少していくことが見込まれます。



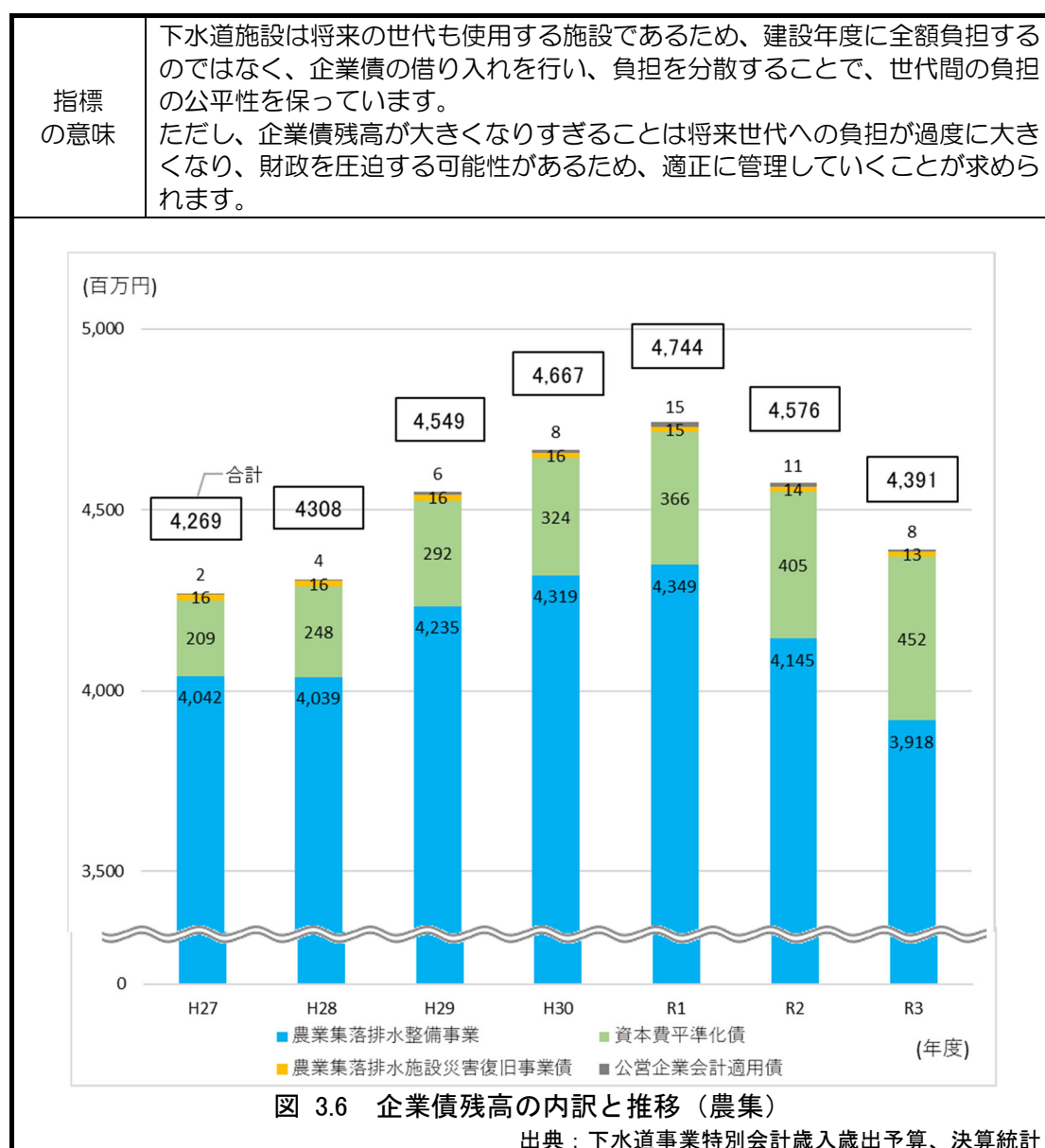
※企業債残高対事業規模比率の算定に必要な営業収益等は、官庁会計と公営企業会計で算定方法が異なるため、単純な比較ができないことから、別表として示しています。

¹⁰⁾ 企業債残高対事業規模比率は、農業集落排水施設使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。

¹¹⁾ 企業債残高対事業規模比率の算定に用いる一般会計負担額は、企業債償還に要する資金の全部または一部を一般会計等において負担することを定めている場合その金額。

(2) 企業債残高の状況

企業債残高¹²⁾は全体として、酒出地区等の新規整備に伴い微増傾向にありましたが、令和2年度で整備完了したことにより減少していくことが見込まれます。事業債は整備終了により減少し、一方資本費平準化債¹³⁾は増加の傾向が続いています。中長期的には、既存施設を機能維持するための改築更新費が想定されますが、今後の建設改良費の多くは自己財源によって賄うことを想定しており、企業債残高は減少していく見込みです。



¹²⁾ 企業債残高は、これまでに発行した企業債の償還残高のことで、利息は含みません。

¹³⁾ 資本費平準化債は、資本整備に係る元金償還金から減価償却費を差し引いた分に対して発行する企業債であり、資本費の一部を後年に繰り延べることで世代間負担の公平を保つために起債されます。

4. 農業集落排水事業の現状と課題の整理

(1) 農業集落排水事業の現状

① 農業集落排水の整備状況

農業集落排水の事業区域を下図に示します。

当市の農業集落排水事業は、平成 6 年の供用開始から間もなく 30 年が経過します。平成 22 年までに供用開始した 6 地区については、これまでに策定した最適整備構想等に基づき、汚水処理施設や管渠を効率的に更新し、効率的な汚水処理事業を実施していくことが必要となります。

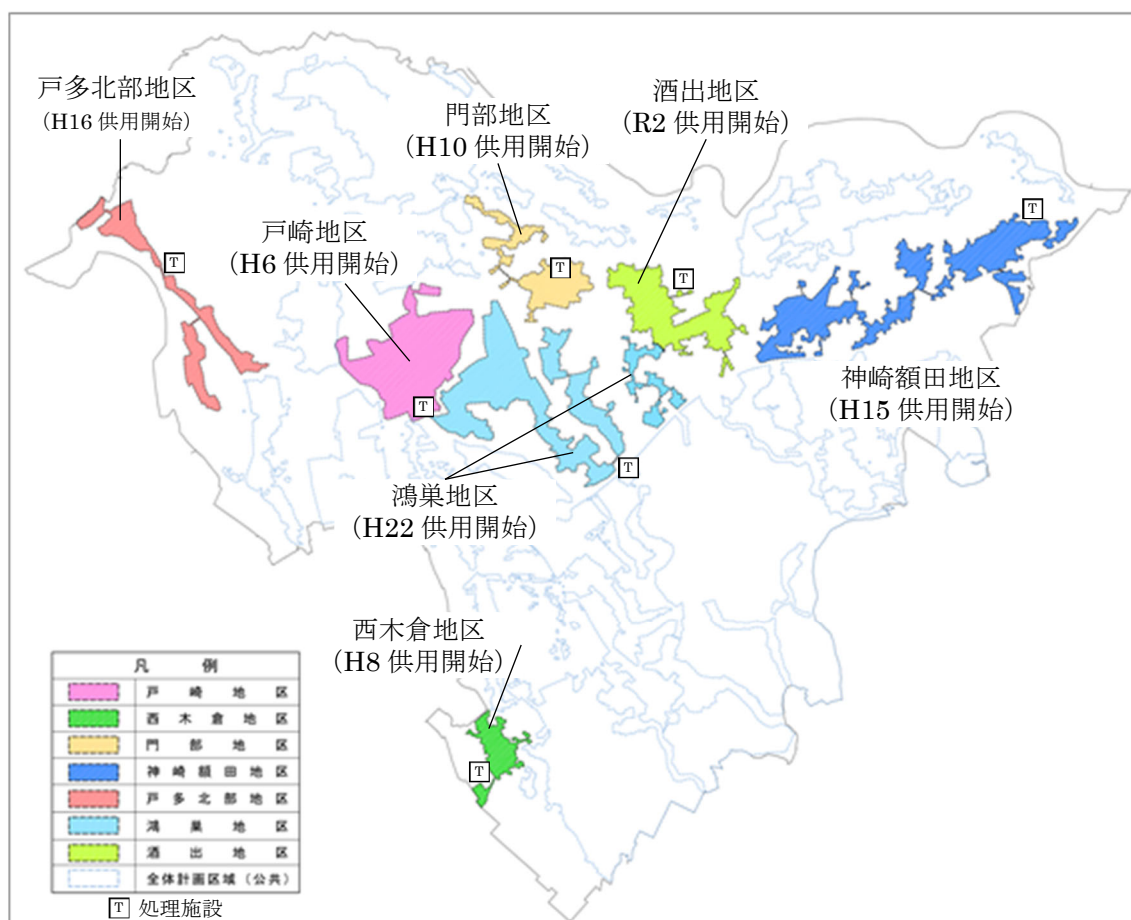


図 3.7 農業集落排水の事業区域

② 公営企業会計への移行

当市は令和 2 年度から地方公営企業法を適用し、公営企業会計へ移行しました。このことから、これまで以上に効率的な事業運営が求められる状況となっています。

農業集落排水施設使用料に関しては定期的に見直しのための検討を行い、現在では総務省から示されている適正な単価となっています。ただし、経費回収率は令和 3 年度時点で 53.5%と低い傾向にあります。

③ 農業集落排水事業を取り巻く環境

2050 年のカーボンニュートラル実現に向けた世界的な潮流の中で、農業集落排水が本来有する「公衆衛生の向上」、「公共用水域の環境保全」といった機能を維持していく必要があります。また、新型コロナウイルス感染症等への対策という新たな社会的課題が加わった現状においては、農業集落排水が果たすべき機能を維持することが改めて認識され、日常生活に密接にかかわる農業集落排水事業をどのように維持し、将来へ引き継ぐのか、そのあり方を見直していく必要があります。

当市の農業集落排水事業の現状を踏まえた経営上の課題と必要な対応について整理します。

④ 組織

下水道事業の総合企画、事業の財政、会計及び契約、農業集落排水施設使用料や負担金・分担金の賦課徴収等に関する業務を行う「業務グループ」、管路の整備と更新、マンホールポンプ等の整備・維持管理と更新、管路の維持管理及び排水設備工事の検査等を行う「工務・管理グループ」の二つのグループで事業に取り組んでいます。

また、「業務グループ」の事務である賦課徴収等の業務と「工務・管理グループ」の施設運転管理業務を民間業者に委託しています。

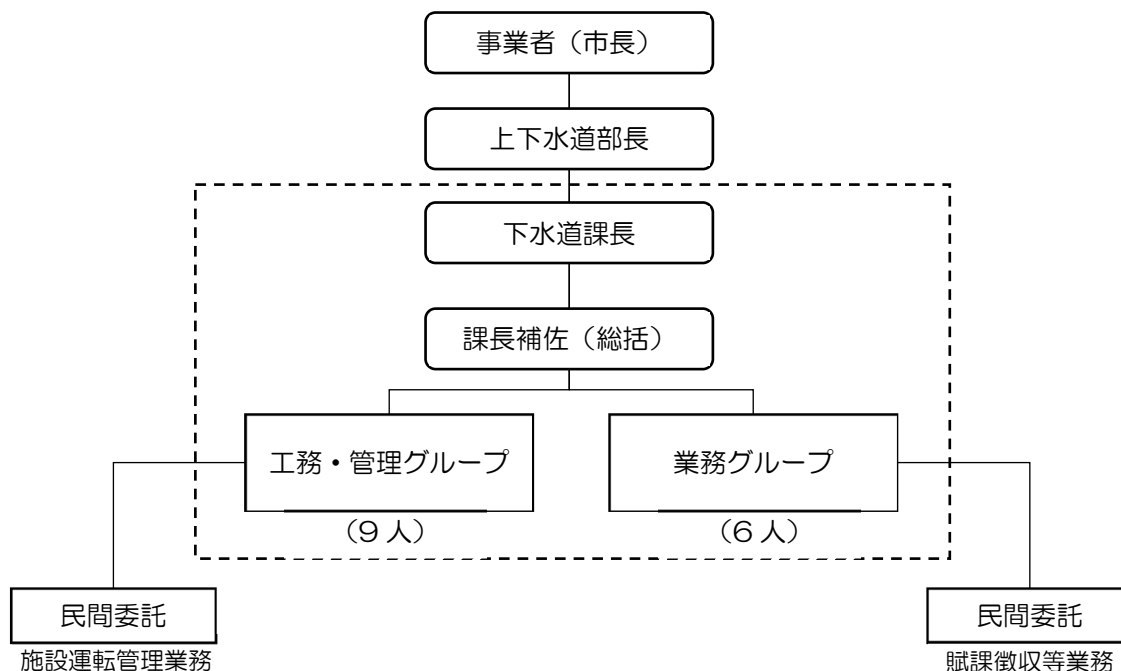


図 3.8 組織図

(2) 農業集落排水事業の課題

当市の農業集落排水事業の現状を踏まえた経営上の課題について整理します。

① 人口減少社会における課題

当市の人口減少は進んでいます。令和 3 年度末の行政人口は 54,104 人ですが、国立社会保障・人口問題研究所の推計では令和 7 年度の行政人口は 52,849 人となっています。

これからは、整備が完了した農業集落排水の各地区については、公共下水道区域と比べ人口減少が見込まれるため、農業集落排水施設使用料収入も減少していくことが想定されます。

② 保有する資産の老朽化における課題

各地区の処理施設に設置されている機械設備や電気設備類の耐用年数は一般的に 10 年から 20 年程度とされています。処理施設の機能を維持していくためには、設備類の老朽化の程度に応じて更新していくことが必要です。また、平成 3 年から整備が進められてきた管渠は、供用開始から間もなく 30 年が経過します。処理施設の建物や土木施設、管渠の標準的な耐用年数は 50 年とされていますので、各地区の処理施設や管渠は、令和 23 年頃から更新の時期を迎えることになります。

このことから、処理施設や管渠を長寿命化して更新時期の延伸や将来の更新需要を平準化するため、最適整備構想に基づく計画修繕の実施や維持管理適正化計画¹⁴⁾の策定に着手していくことが必要です。

次図には、管渠の年度別整備延長の実績と標準耐用年数経過後の将来の更新時期を示しました。

¹⁴⁾ 維持管理適正化計画とは、維持管理を効率化・適正化を目的としたもので、施設の処理状況を調査した上での、①再編・集約、②規模・処理方式の適正化、③省エネ等の新技術の導入等を含む計画です。令和 3 年度より計画策定に対する国からの支援が受けられるようになっています。

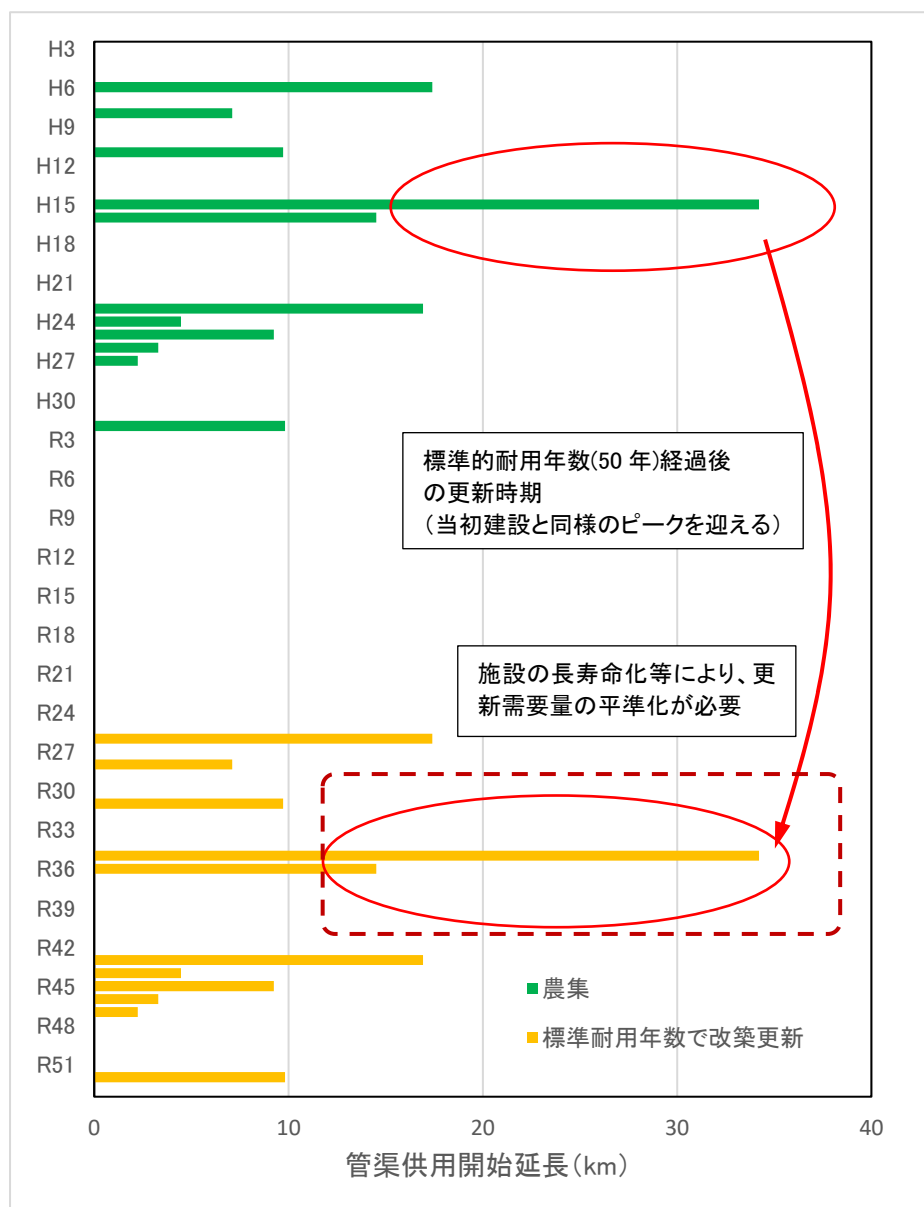


図 3.9 年度別の管渠供用開始延長(実績)と標準耐用年数による将来の更新時期

(3) 農業集落排水事業の現状と課題の整理

農業集落排水事業の現状と課題の整理結果を次表に示します。

表 3-1 農業集落排水事業の現状と課題の整理

	現状・課題
事業の現況	人口普及率は、令和 2 年度の酒出地区の供用開始に伴い、増加傾向にありました。<u>今後は主に酒出地区の接続率の上昇により接続人口は増加</u>していくことが見込まれる状況です。ただし、将来的には人口減少により区域内人口が減少する時期が来ると考えられます。 一方で、当市の農業集落排水事業は平成 6 年度から供用を開始しており、間もなく 30 年が経過します。処理施設の建物や土木施設及び管渠の標準耐用年数は 50 年であることから、<u>今後老朽化した施設が増加</u>していくことが見込まれます。また、処理施設に設置された設備類の標準耐用年数は 10～20 年であることから、各地区の処理施設を継続的に更新していくことが必要です。 短期間では大きな問題とならなくとも、人口が減少し、老朽化が進行する将来に備え、今から対策を実施していくことが必要です。
施設の効率性	当市の接続率は、類似団体の平均より一時的に低い状況にあります。今後は、酒出地区の接続率を早期に引き上げるとともに、その他地区の接続率を向上させることで効率的に汚水処理事業を実施していくことが求められます。
経営の健全性	<u>使用料単価は総務省が示す適正単価の水準となっています</u>が、経費回収率は 53.5%と低い水準となっています。 経費回収率は改善していくことが求められているため、農業集落排水施設使用料の適正化や汚水処理費の削減による、効率的な事業運営を実施していくことが必要となります。
財政状態の安全性	<u>企業債残高は酒出地区の新規投資等の影響で、微増傾向</u>にありましたが、整備が完了したことにより減少していく見込みです。 <u>今後は、処理施設や管渠の機能維持のための改築更新が必要となるため、最適整備構想等の関連計画に基づき施設の長寿命化等の施策を実施しながら、企業債の発行の抑制に努めていくことが必要</u>です。

第4章 経営戦略における基本方針及び経営目標

1. 経営戦略における基本方針

当市の農業集落排水事業の経営戦略を策定するにあたり、農業集落排水事業の現状、課題を踏まえて、4つの基本方針を定めました。

4つの基本方針とその内容を次に示します。

経営戦略における基本方針

基本方針Ⅰ：環境負荷の低減

農業集落排水は「公衆衛生の向上」、「公共用水域の水質保全」といった大きな役割をもっています。各地区の農業集落排水施設の機能を維持し、市内の水環境の向上を実現していきます。

また、近年は地球環境問題への貢献といった役割も求められています。さらなる適切な処理施設の運営により、地球環境への負荷低減を進めて行きます。



戸多北部地区処理施設



鴻巣地区処理施設

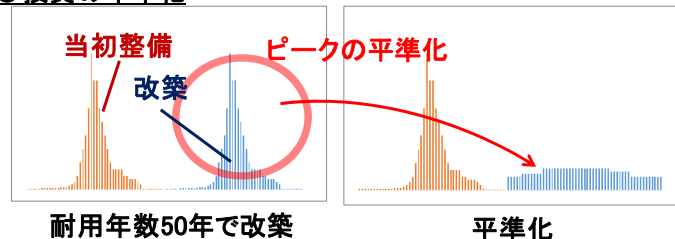
基本方針Ⅱ：安定した経営基盤の確立

今後は改築更新需要により、それに伴う建設費が見込まれます。令和2年度～3年度に策定した最適整備構想を踏まえ、投資の平準化を図り、計画的に改築更新を実施していきます。

持続的・安定的な農業集落排水事業の経営に向けて、適切に収益を確保するため5年ごとに収支の見直しを行います。

また、事務事業の共同化等を検討し、経営の効率化を目指します。

●投資の平準化

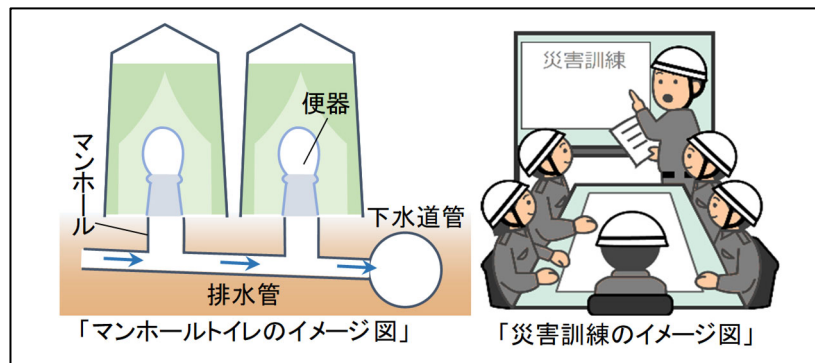


経営戦略における基本方針

基本方針Ⅲ：安心・安全な生活の実現

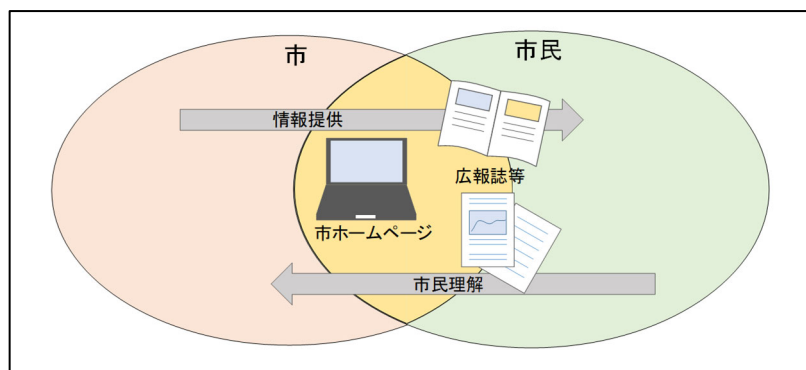
下水道は、生活と密接で重要なライフラインであり、いかなる状況にあってもその機能の維持が求められます。適切に改築更新を実施し、管渠及び処理施設の機能維持を図るとともに、管渠の耐震性の向上を図り、予防保全型の維持管理へ移行することで、陥没事故等を未然に防ぎます。

また、下水道 BCP¹⁵⁾に基づき被災時の体制の強化を図るとともに、下水道 BCP を定期的に見直していきます。



基本方針Ⅳ：情報の公開

農業集落排水事業を運営していくためには市民の皆様の理解が必要不可欠です。事業内容や経営状態について、ホームページ等を通して市民の皆様への情報提供を充実させていきます。



¹⁵⁾ BCP (Business Continuity Plan:業務継続計画) は、事前に自らの被災を前提として対応を準備しておく取り組みとして提起されたものです。下水道 BCP は、地震・津波・水害等における職員や関連業者等の被災を前提に、下水道機能の維持を図る取組やトイレ以外の生活排水や雨水の処理機能の確保のための取り組みを定めるものです。

2. 経営指標と経営目標

持続的・安定的な農業集落排水事業の経営に向けて、適切に収益を確保するため5年ごとに収支の見直しのための検討を行います。適切な収益確保の指標として経費回収率¹⁶⁾を設定します。

また、経営分析により、経営上の課題の把握や将来見通しを的確に行い、効率的・効果的な事業運営に努めます。経営の健全性については、公営企業会計へ移行することで算定が可能となる経常収支比率¹⁷⁾を指標とし、財政状態の安全性については、企業債残高対事業規模比率を指標とし、将来世代に過度な負担を残さないよう管理していきます。

表 4-1 経営の目標値

経営指標	実績値 (R3)	中間目標 (R9)	最終目標 (R14)
経費回収率	53.5%	55%	60%
経常収支比率	108%	100%以上	100%以上
企業債残高対事業規模比率	4,182%	2,600%	2,100%

$$\text{経費回収率(\%)} = \frac{\text{農業集落排水施設使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}} \times 100$$

$$\text{経常収支比率(\%)} = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

$$\text{企業債残高対事業規模比率(\%)} = \frac{\text{企業債現在高} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事費} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$$

¹⁶⁾ 経費回収率は、公営企業会計への移行前後で算定方法が異なります。公営企業会計では農業集落排水施設使用料を税抜きの額とし、汚水処理費のうち公費負担額の仕分け方法が異なります。そのため単純比較はできません。

¹⁷⁾ 経常収支比率は、農業集落排水施設使用料収入や一般会計繰入金等の収益で維持管理費等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。公営企業会計における経常収支比率は、財政構造の弾力性を測定する比率として用いられる普通会計における経常収支比率とは定義が異なります。

第5章 経営の基本方針に基づく取組

経営の基本方針を達成するために当市の農業集落排水事業が取り組んでいく施策を示します。経営の基本方針に基づいて、以下の事項に取り組めます。

表 5-1 基本方針と取組事項

基本方針	取組内容	施策
【基本方針Ⅰ】 環境負荷の低減   	水環境の向上	市広報や戸別訪問による接続率の向上
	カーボンニュートラル実現への貢献	省エネ化・省資源化の推進
【基本方針Ⅱ】 安定した経営基盤の確立  	適切な事業規模への見直し	広域化・共同化計画に基づく施設の統廃合の検討
	適切な改築更新と維持管理の実施	最適整備構想（ストックマネジメント計画）に基づく処理施設及び管渠の改築更新の実施
		処理施設の設備点検や管路のカメラ調査等の点検調査の強化とデータベースの構築検討
	公営企業会計に基づく 適切な経営状況の把握 と収支構造の適正化	起債償還残高の早期削減
		経費回収率の改善
		農業集落排水施設使用料収納率の向上
		公営企業会計による経営状況の適切な把握と情報公開
		市広報や戸別訪問による接続率の向上
	執行体制の強化	民間活用を検討
【基本方針Ⅲ】 安心・安全な生活の実現  	下水道施設の機能維持	下水道施設の耐水化
		予防保全型維持管理の実行
	災害時の対応能力の強化	下水道 BCP に基づく体制の強化と定期的な見直し
		マンホールトイレの設置
【基本方針Ⅳ】 情報の公開 	財政・経営状況や接続率・料金等に関する情報の公開	ホームページや広報を用いた情報公開の充実

¹⁸ ICT（Information and Communication Technology）は、デジタル化された情報の通信技術であり、インターネットなどを通じて人と人をつなぐ役割を果たしています。日本語では「情報通信技術」と訳されます。

¹⁹ DX（デジタル トランスフォーメーション；Digital Transformation）の概念は、「進化したデジタル技術を浸透させることで人々の生活をより良いものへと変革すること」とされています。当市の下水道事業における DX は、ICT 等により集約したデジタルデータを活用して業務の効率化や将来的な業務改革を目指していくものとしています。

1. 「基本方針Ⅰ：環境負荷の低減」に基づく取組内容

(1) 水環境の向上

① 市広報や戸別訪問による接続率の向上

公共用水域の水質保全を図るために、接続率向上に向けた取り組みを促進します。

市広報での啓発や重点箇所を設定した戸別訪問を実施し、接続率を向上することにより公共用水域への放流負荷の低減を目指します。

(2) カーボンニュートラル実現への貢献

① 省エネ化・省資源化の推進

処理場施設の省エネ化や廃棄物の減量化、下水汚泥等のバイオマスを活用したエネルギー利用検討などを進めます。

処理場施設の更新時には、より環境負荷が小さい機器を導入し、省エネ化を促進します。また、汚水処理に伴って発生する汚泥等のバイオマスエネルギー利用技術や廃棄物の減量化技術等の導入検討を進め、カーボンニュートラルの実現に貢献します。



出典：下水処理場における地域バイオマス利活用マニュアル（国土交通省, 2017 年 3 月）

図 5.1 下水道資源等の有効活用のイメージ図

2. 「基本方針Ⅱ：安定した経営基盤の確立」に基づく取組内容

(1) 適切な事業規模への見直し

① 広域化・共同化計画に基づく施設の統廃合の検討

施設の老朽化、維持管理費の増大といった農業集落排水施設の課題に対し、現在検討を進めている広域化・共同化計画に基づいて、中・長期的な施設の統廃合について検討を進めていきます。

当市の広域化・共同化計画では、費用対効果が見込まれる地区について農業集落排水処理施設を廃止し、汚水を公共下水道へ接続することを検討しています。

その他の農業集落排水の地区についても、統廃合に関する長期的な対応策を検討していきます。

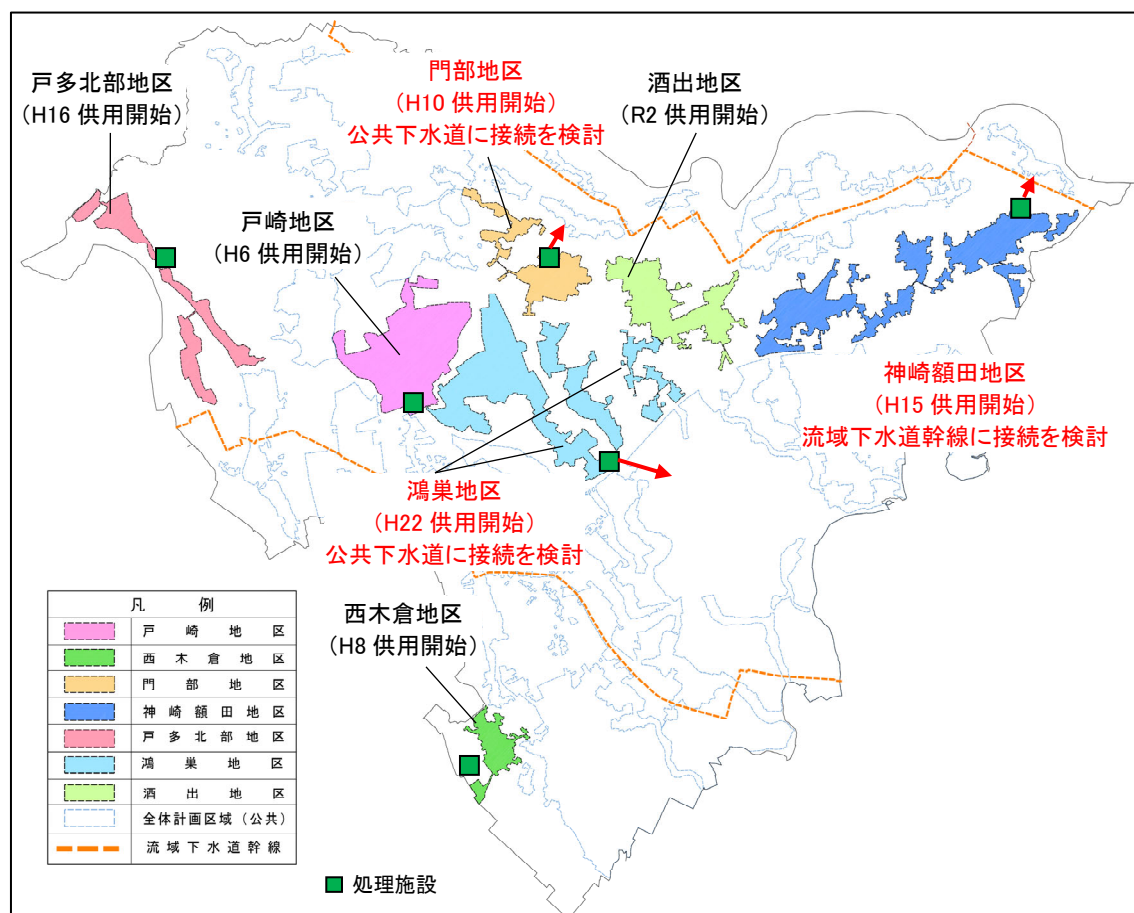
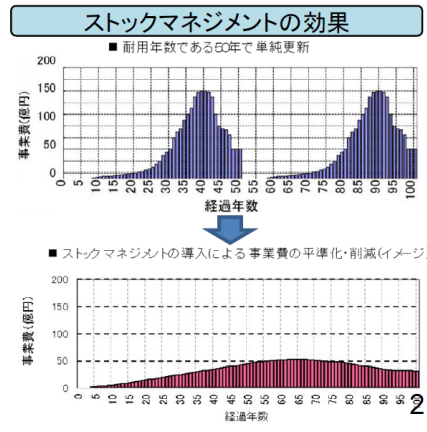


図 5.2 広域化・共同化計画における農業集落排水施設の公共下水道への接続検討

(2) 適切な改築更新と維持管理の実施

① 最適整備構想（ストックマネジメント計画）に基づく処理施設及び管渠の改築更新の実施

令和 3 年度までに策定した最適整備構想（ストックマネジメント計画）に基づく維持管理適正化計画を策定し、適切に改築更新を実施していきます。

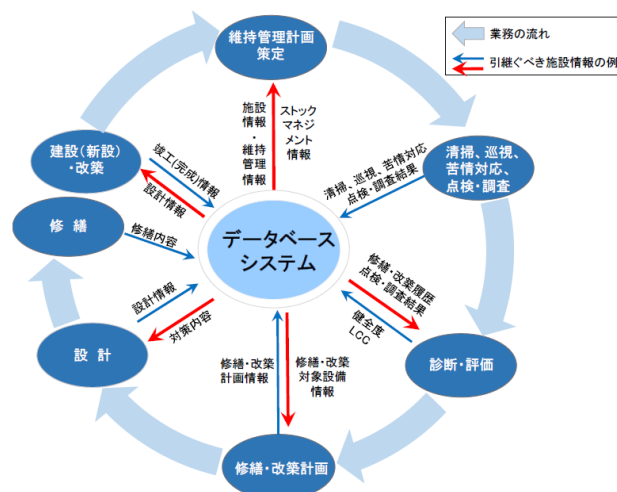


出典：ストックマネジメントについて、国土交通省資料より引用
(<https://www.mlit.go.jp/common/001280982.pdf>)

図 5.3 スtockマネジメントによる効果のイメージ

② 処理施設の設備点検や管路のカメラ調査等の点検調査の強化とデータベースの構築検討

点検調査を継続的に実施し施設の状態を把握し維持管理情報を蓄積します。蓄積した情報を効果的にストックマネジメント計画へ反映するため、また、維持管理情報を効率的に蓄積するためのデータベースの構築について検討します。



出典：維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン（管路施設編）-2020年版- 令和2年3月、国土交通省、p 37、図 2-9

図 5.4 マネジメントサイクルにおける業務の流れと管理情報

(3) 公営企業会計に基づく適切な経営状況の把握と収支構造の適正化

① 企業債残高の早期削減

農業集落排水事業では、現在と将来の市民の皆様の負担を公平にするために、企業債を発行し、事業を実施してきました。今後は当面企業債の新規発行は行わず、事業を実施していく方針です。

② 経費回収率の改善

経費回収率を改善するためには、污水处理費の削減が必要です。処理施設の省エネ化や統合等により污水处理費を削減するとともに、処理水量のうち有収水量を除く雨天時侵入水等の削減が効果的であると考えられます。省エネ化や侵入水対策については、最適整備構想に基づく改築更新事業とも連携し必要な対策を実施していきます。

また、経費回収率の改善に向けたロードマップを作成し、定期的に見直しを行い、適正な使用料単価となるように定期的に農業集落排水施設使用料体系を検討します。

③ 農業集落排水施設使用料収納率の向上

経費回収率を改善するためには、農業集落排水施設使用料収入を増加させることも必要です。収納率を向上させるために口座振替の推進に加え、二次元バーコード（QRコード）を用いた新しい納付方法等の導入について検討していきます。

④ 公営企業会計による経営状況の適切な把握と情報公開

令和 2 年度に公営企業会計へ移行したことにより、経営状況を迅速かつ的確に把握できるようになりました。今後は経営状況を適切に把握した上で、ホームページ等でわかりやすく情報公開をしていきます。

⑤ 市広報等による普及啓発

下水道接続率の向上は、農業集落排水施設使用料収入の増加につながり、安定的に事業を営営することが可能となります。当市では、広報等による普及啓発活動を実施し、下水道接続率の向上を目指します。

(4) 執行体制の強化

① 民間活用の検討

執行体制の課題を整理し、必要に応じて PPP/PFI²⁰⁾等の民間活力導入について検討します。今後は維持管理が主体となることが想定されるため、処理場維持管理業務や管路施設の管理業務のあり方を検討するとともに、近年導入事例が増加してきた PPP の一手法である「包括的民間委託」等の民間活力の導入も含めた体制について検討していきます。

(5) ICT の活用と DX の推進

① ICT の活用

農業集落排水処理施設の維持管理情報の蓄積と蓄積したデータを活用した最適整備構想（ストックマネジメント計画）への反映、多くの基数を管理しているマンホールポンプの監視制御システムの導入等、ICT 化等のデジタル化を推進し業務の効率化を目指します。

将来的には広域化・共同化計画における施設統廃合にあたって、既存施設の管理情報等を一元化していくことも考えられます。

²⁰⁾ PPP (Public Private Partnership) は、公共と民間が連携して公共サービスを提供するものです。
PFI (Private Finance Initiative) は、その中の代表的な手法で、公共施設等の設計から建設、維持管理及び運営に民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスを民間主導で効率的かつ効果的に提供することを目的としたものです。

② DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進

令和３年５月に「デジタル社会形成基本法」等のデジタル改革関連法が成立・交付され、令和３年６月に閣議決定された「デジタル社会の実現に向けた重点計画」においては、住民に身近な行政を担う自治体、とりわけ市区町村の役割が極めて重要であることが示されました。また、令和４年９月に改定された「自治体 DX 推進計画」では、自治体における DX の推進体制の構築、重点取組事項（自治体情報システムの標準化・共通化、行政手続きのオンライン化等）が示されています。

DX は、蓄積されたデジタル化情報や ICT を徹底活用することで、業務そのものや、組織、プロセスを変革し、持続的な下水道事業を実現させるものです。

本市の DX 推進の取組と歩調をあわせ、下水道事業における DX を推進し、住民の利便性向上を図るとともに、下水道事業における業務効率化を図り、人的資源の有効活用に繋げていきます。

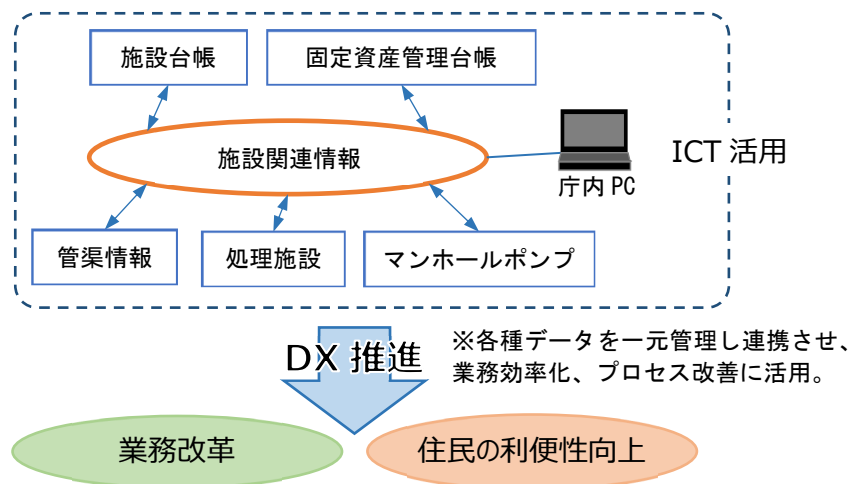


図 5.5 ICT 活用と DX 推進の将来イメージ

3.「基本方針Ⅲ：安心・安全な生活の実現」に基づく取組内容

(1) 下水道施設の機能維持

① 下水道施設の耐水化

台風等の浸水被害によるマンホールポンプや処理施設等の機能停止を防止するため、防水ドアの設置や制御盤を高所に設置する等、耐水化を検討します。

② 予防保全型維持管理の実行

最適整備構想（ストックマネジメント計画）に基づき、予防保全型の維持管理を実施することで陥没事故等の防止を目指します。また、耐用年数が短い処理施設の設備類やマンホールポンプ等の機能を維持するため、最適整備構想に基づく予防保全型の維持管理を実行します。

(2) 災害時等の対応能力の強化

① 下水道 BCP に基づく体制の強化と定期的な見直し

当市では、平成 27 年 3 月 31 日に下水道 BCP を制定し、被災時においても下水道事業を継続させるために必要な手順・手法を定めました。令和 3 年 4 月 1 日には下水道 BCP を見直し、被災時の対応能力の強化を図っています。

下水道 BCP に基づき被災時の体制の強化を図るとともに、定期的に見直していきます。

② マンホールトイレの設置

災害時の断水等により家庭でトイレが使用できなくなった場合の対応策として、関係機関と連携し、マンホールトイレの導入を検討します。下水道整備区域内の避難場所の位置や下水道管渠の埋設位置をもとに、設置位置や設置数等を設定します。

4. 「基本方針Ⅳ：情報の公開」に基づく取組内容

(1) 財政・経営状況や接続率・料金等に関する情報の公開

① ホームページや広報を用いた情報公開の充実

当市の農業集落排水事業に関して市民理解を得られるよう、市の広報誌やホームページ等を活用し、農業集落排水施設使用料収入状況や予算・決算、経営状況分析等を情報公開し、財政状況の透明化を図ります。

第6章 投資・財政計画

1. 建設改良費について

農業集落排水事業は令和 2 年度に酒出地区が供用開始し、整備が完了しました。今後新規整備がないものの、これまでに整備した施設の改築更新が必要となっていくことから、改築更新費を毎年 10 百万円見込みます。また、広域化・共同化により公共下水道への接続を順次実施していくことから、将来的には改築更新費も減少していく見込みです。

今後の建設改良費の多くは自己財源によって賄うことを想定しています。

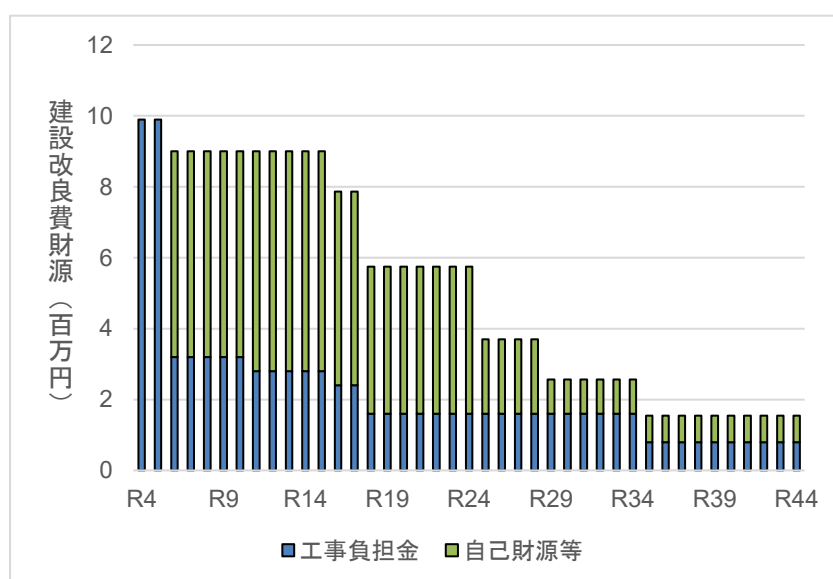


図 6.1 投資計画に対する財源見込み

2. 農業集落排水施設使用料収入について

将来の農業集落排水施設使用料収入は、令和 3 年度の農業集落排水施設使用料収入（税抜きの調定額）を基準に将来の年度ごとの人口減少率を乗じて推計しました。酒出地区の接続率向上に伴い、増加しますが、その後減少していく見込みです。

また、広域化・共同化計画に基づいて、順次公共下水道に接続することから、農業集落排水施設使用料収入は減少する見込みです。今後も適切な収支構造となるよう、5 年に 1 度、農業集落排水施設使用料改定の必要性についての検討を行います。

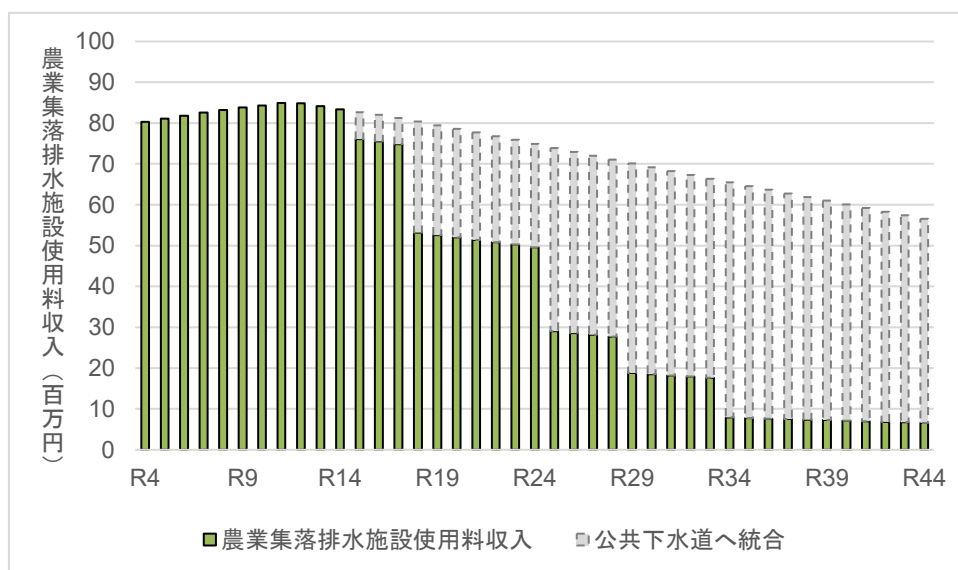


図 6.2 農業集落排水施設使用料収入の将来推計

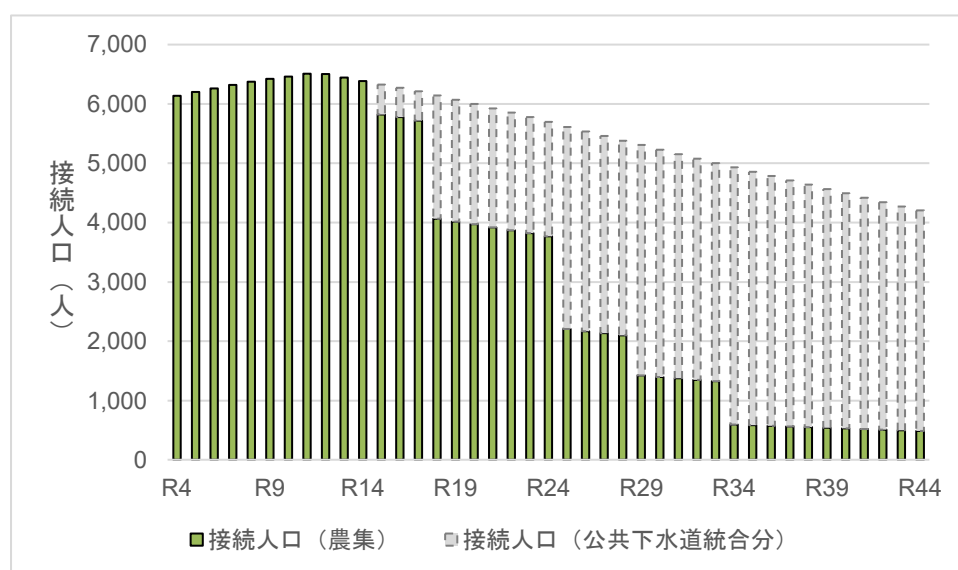


図 6.3 接続人口の推移

3. 企業債残高について

令和 3 年度末における企業債残高は約 44 億円であり、今後は新規整備がないため、企業債残高は減少していく見込みです。

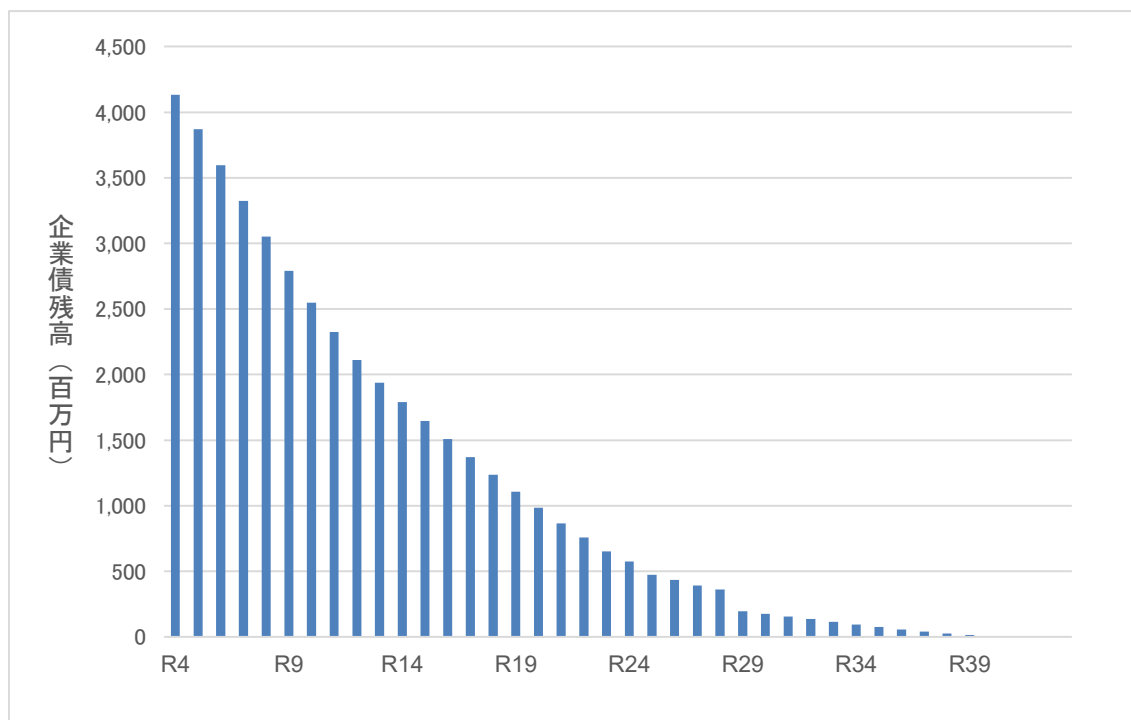


図 6.4 企業債残高の推移

4. 投資以外の経費等について

(1) 減価償却費

減価償却は、公営企業会計に移行した後に発生する会計処理であり、適切な期間損益計算を行うために、固定資産の取得価額を耐用年数期間に応じて各年度の費用として配分するものです。そのため、本市における減価償却費は、公営企業会計となった令和2年度から発生しています。

次図に示すように、既存施設の減価償却費は耐用年数に応じて毎年減少していきます。

また、広域化・共同化計画に基づいて、順次公共下水道に接続することから、減価償却費は減少する見込みです。

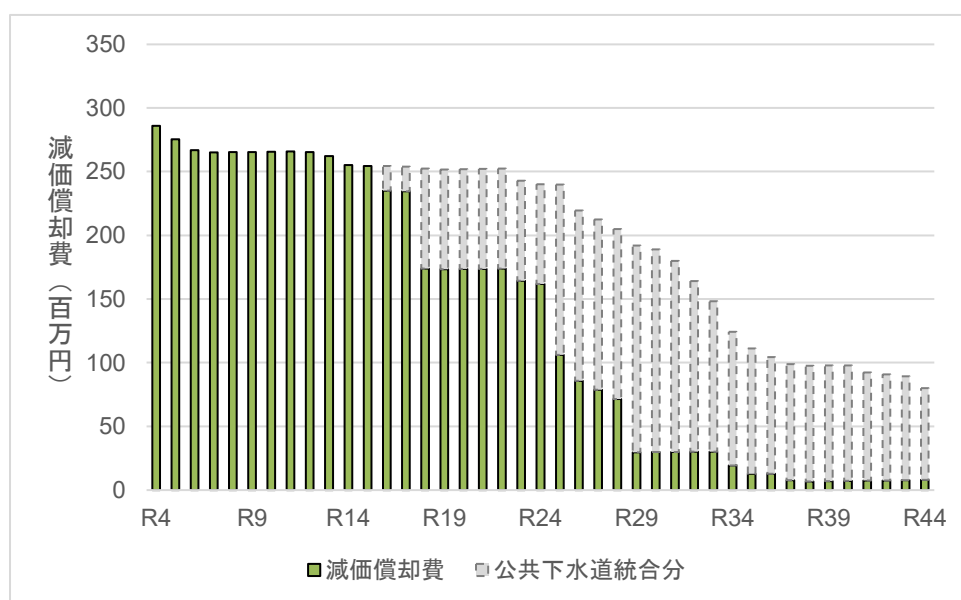


図 6.5 減価償却費の推移

(2) 費用・収益等の設定方法

財政シミュレーションにおけるその他経費等の算定条件を下表に示します。

表 6-1 費用・収益等の設定条件

項目	設定方法
収益的収支	
1. 営業収益	
(1)使用料収入	投資計画等から将来の接続人口を設定し、1人当たりの使用料単価を乗じることで算定する
(2)受託工事収益	近年計上されておらず、今後も見込まれないことから、計上しない
(3)その他	近年は毎年一定程度の手数料収入が計上されていることから、将来も同程度の金額を計上する
2. 営業外収益	
(1)補助金	
①他会計補助金	一般会計繰入金の算定方法等に基づき設定する
②国県補助金	近年計上されておらず、今後も見込まれないことから、計上しない
(2)長期前受金戻入	既存資産については固定資産台帳より算出し、新規取得資産は投資計画に基づき設定する
(3)その他	原子力発電施設等周辺地域交付金等が今後も見込まれるため、同程度の金額を計上する
3. 営業費用	
(1)職員給与費	令和5年度の予算額を基に社会情勢を考慮して算定
(2)経費	
①動力費	近年の実績値を参考に、汚水量を考慮し、算定する
②修繕費	近年の実績値を参考に一定額を計上する
③材料費	近年計上されておらず、今後も見込まれないことから、計上しない
④その他	
a)光熱水費	近年の実績値を参考に将来分を設定する
b)通信運搬費	近年の実績値を参考に一定額を計上する
c)薬品費	近年計上されておらず、今後も見込まれないことから、計上しない
d)委託料	3か年ごとの委託契約の値上げを考慮し、計上する
e)受託工事費	近年計上されておらず、今後も見込まれないことから、計上しない
f)流域下水道維持管理運営費負担金	見込まない
g)その他	近年の実績値を参考に一定額を計上する
4. 営業外費用	
(1)支払利息	既発行の企業債は償還計画表を基に、新規投資分は5年据置、償還年数25年（資本費平準化債は3年据置、17年償還）、年利は1.5%として計算
(2)その他	近年計上されておらず、今後も見込まれないことから、計上しない
資本的収支	
資本的収入	
1. 企業債	投資計画より設定
2. 他会計出資金	近年計上されておらず、今後も見込まれないことから、計上しない
3. 他会計補助金	一般会計繰入金の算定方法に基づき設定
4. 他会計負担金	一般会計繰入金の算定方法に基づき設定
5. 他会計借入金	近年計上されておらず、今後も見込まれないことから、計上しない
6. 国（都道府県）補助金	基金への積み立て予定額を計上
7. 固定資産売却代金	近年計上されておらず、今後も見込まれないことから、計上しない
8. 工事負担金	近年の実績を踏まえ、将来分を計上
9. その他	基金への積み立て予定額を計上
資本的支出	
1. 建設改良費	投資計画より設定
うち職員給与費	整備完了のため当面は計上しない
うち流域下水道建設費負担金	見込まない
2. 企業債償還金	既発行の企業債は償還計画表を基に、新規投資分は5年据置、償還年数25年（資本費平準化債は3年据置、17年償還）、年利は1.5%として計算
3. 他会計長期借入返還金	近年計上されておらず、今後も見込まれないことから、計上しない
4. 他会計への支出金	近年計上されておらず、今後も見込まれないことから、計上しない
5. その他	近年計上されておらず、今後も見込まれないことから、計上しない

5. 投資・財政計画

(1) 収益的収支

区 分			年 度	R4	R5	R6	R7
収 益 的 収 入	収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	77,117	81,288	82,002	82,762	
		(1) 使 用 料 収 入	76,962	81,103	81,817	82,577	
		(2) 受 託 工 事 収 益	0	0	0	0	
		(3) そ の 他	155	185	185	185	
		2. 営 業 外 収 益 (B)	403,085	401,728	372,392	366,654	
		(1) 補 助 金	209,495	253,506	225,583	219,611	
		他 会 計 補 助 金	209,495	253,506	225,583	219,611	
		基 準 内	133,713	151,879	154,902	154,168	
		基 準 外	75,782	101,627	70,680	65,442	
		そ の 他 補 助 金	0	0	0	0	
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	192,089	146,721	145,308	145,543		
	(3) そ の 他	1,501	1,501	1,501	1,501		
	収 入 計 (C)	480,202	483,016	454,394	449,416		
	収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用 (D)	411,588	417,939	410,709	409,943	
		(1) 職 員 給 与 費	9,064	9,577	9,673	9,769	
		基 本 給	2,825	2,918	2,947	2,977	
		退 職 給 付 費	0	0	0	0	
		そ の 他	6,239	6,659	6,726	6,793	
		(2) 経 費	116,456	132,930	134,034	134,955	
		動 力 費	23,642	40,909	41,032	41,777	
修 繕 費		6,363	6,363	6,363	6,363		
材 料 費		0	0	0	0		
そ の 他		86,451	85,658	86,639	86,815		
a)光熱水費	10,512	11,187	11,483	11,659			
b)通信運搬費	1,165	1,164	1,164	1,164			
c)薬品費	0	0	0	0			
d)委託料	72,406	71,563	72,248	72,248			
e)受託工事費	0	0	0	0			
f)流域下水道管理運営費負担金	0	0	0	0			
g)その他	2,368	1,744	1,744	1,744			
(3) 減 価 償 却 費	285,990	275,432	267,002	265,218			
(4) 資 産 減 耗 費	78	0	0	0			
2. 営 業 外 費 用 (E)	53,112	48,107	43,685	39,473			
(1) 支 払 利 息	53,112	48,107	43,685	39,473			
(2) そ の 他	0	0	0	0			
支 出 計 (F)	464,700	466,046	454,394	449,416			
経 常 損 益 (C)-(F) (G)			15,502	16,970	0	0	
特 別 利 益 (H)			-	-	-	-	
特 別 損 失 (I)			-	-	-	-	
特 別 損 益 (H)-(I) (J)			0	0	0	0	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (G)+(J)			15,502	16,970	0	0	
収 益 的 収 支 に 係 る 企 業 債			0	0	0	0	
現 金 収 入 (K)			288,113	336,295	309,086	303,874	
現 金 支 出 (L)			178,710	190,614	187,391	184,198	
損 益 勘 定 留 保 資 金			93,901	128,711	121,694	119,676	

R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
83,388	83,980	84,514	85,105	85,036	84,316	83,550
83,203	83,795	84,329	84,920	84,851	84,131	83,365
0	0	0	0	0	0	0
185	185	185	185	185	185	185
363,034	359,521	356,312	353,360	350,325	344,920	336,227
214,763	210,016	205,594	201,560	197,985	193,556	188,321
214,763	210,016	205,594	201,560	197,985	193,556	188,321
154,346	147,432	146,226	143,104	141,011	123,878	112,760
60,416	62,585	59,367	58,456	56,974	69,677	75,562
0	0	0	0	0	0	0
146,770	148,004	149,217	150,299	150,839	149,863	146,405
1,501	1,501	1,501	1,501	1,501	1,501	1,501
446,422	443,501	440,826	438,465	435,361	429,236	419,777
410,769	411,558	412,362	413,162	412,971	409,591	402,226
9,867	9,966	10,066	10,166	10,268	10,371	10,474
3,006	3,036	3,067	3,098	3,128	3,160	3,191
0	0	0	0	0	0	0
6,861	6,929	6,999	7,069	7,139	7,211	7,283
135,550	136,077	136,601	137,120	137,278	137,013	136,722
42,220	42,648	43,049	43,481	43,576	43,336	43,070
6,363	6,363	6,363	6,363	6,363	6,363	6,363
0	0	0	0	0	0	0
86,966	87,065	87,189	87,277	87,339	87,314	87,289
11,810	11,910	12,033	12,121	12,183	12,158	12,133
1,164	1,164	1,164	1,164	1,164	1,164	1,164
0	0	0	0	0	0	0
72,248	72,248	72,248	72,248	72,248	72,248	72,248
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744	1,744
265,352	265,515	265,695	265,875	265,425	262,208	255,030
0	0	0	0	0	0	0
35,653	31,943	28,464	25,303	22,390	19,645	17,551
35,653	31,943	28,464	25,303	22,390	19,645	17,551
0	0	0	0	0	0	0
446,422	443,501	440,826	438,465	435,361	429,236	419,777
0	0	0	0	0	0	0
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
299,652	295,497	291,609	288,166	284,522	279,373	273,372
181,070	177,986	175,131	172,590	169,936	167,028	164,747
118,582	117,511	116,478	115,576	114,586	112,345	108,625

(2) 資本的収支

区 分			年 度	R4	R5	R6	R7
資 本 的 収 入	資 本 的 収 入	1. 企 業 債	0	0	0	0	
		う ち 建 設 改 良 費 分	0	0	0	0	
		う ち 資 本 費 平 準 化 債 分	0	0	0	0	
		2. 他 会 計 出 資 金	0	0	0	0	
		3. 他 会 計 補 助 金	22,572	1,539	22,686	23,369	
		4. 他 会 計 負 担 金	59,671	56,894	57,367	56,379	
		5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	
		6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金	27,407	15,827	5,014	0	
			う ち 国 補 助 金	0	0	0	0
			う ち 県 補 助 金	27,407	15,827	5,014	0
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0	
		8. 工 事 負 担 金	9,900	10,080	3,200	3,200	
		9. そ の 他	31,101	38,574	41,027	37,267	
	収 入 計 (A)	150,651	122,914	129,294	120,215		
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0		
	純 収 入 計 (A)-(B) (C)	150,651	122,914	129,294	120,215		
	資 本 的 支 出	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	9,900	9,900	9,000	9,000
			う ち 管 渠 費	9,900	9,900	9,000	9,000
			① 管 き よ 費	9,900	9,900	9,000	9,000
			② ポ ン プ 場 費	0	0	0	0
			③ 処 理 場 費	0	0	0	0
			う ち 職 員 給 与 費	0	0	0	0
			う ち 流 域 下 水 道 建 設 費 負 担 金	0	0	0	0
			う ち 建 設 利 息	0	0	0	0
			う ち そ の 他	0	0	0	0
		2. 企 業 債 償 還 金	259,140	262,236	274,228	273,073	
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0	
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	
5. そ の 他		27,407	15,827	5,014	0		
支 出 計 (D)		296,447	287,963	288,242	282,073		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)			145,796	165,049	158,948	161,858	
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	93,901	128,711	121,694	119,676		
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	15,502	16,970	0	0		
	3. 繰 越 工 事 資 金	0	0	0	0		
	4. そ の 他	0	0	0	0		
	計 (F)	109,403	145,681	121,694	119,676		
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)			36,393	19,368	37,254	42,183	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)			0	0	0	0	
現 金 資 産 残 高 (H)			226,161	206,793	169,539	127,356	
企 業 債 残 高 (I)			4,132,301	3,870,064	3,595,836	3,322,763	

R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
25,691	28,489	35,658	62,636	69,834	51,995	42,019
55,908	54,452	47,864	37,410	34,693	15,128	3,066
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
3,200	3,200	3,200	2,800	2,800	2,800	2,800
31,267	27,407	15,827	5,014	0	0	0
116,066	113,548	102,549	107,859	107,327	69,923	47,885
0	0	0	0	0	0	0
116,066	113,548	102,549	107,859	107,327	69,923	47,885
9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
271,110	260,054	244,052	221,829	214,312	173,268	147,510
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
280,110	269,054	253,052	230,829	223,312	182,268	156,510
164,044	155,506	150,502	122,970	115,985	112,345	108,625
118,582	117,511	116,478	115,576	114,586	112,345	108,625
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
118,582	117,511	116,478	115,576	114,586	112,345	108,625
45,462	37,995	34,025	7,393	1,398	0	0
0	0	0	0	0	0	0
81,894	43,899	9,875	2,481	1,083	1,083	1,083
3,051,653	2,791,599	2,547,547	2,325,718	2,111,406	1,938,138	1,790,628

6. 投資財政計画の総括

算定した投資財政計画では、今後も経常損益は利益が発生し、経常収支比率は100%以上で推移し、安定した経営が維持できる見込みです。

今後は新規の企業債発行を見込んでいないことにより、企業債残高が減少していくことから、企業債残高対事業規模比率については低くなり、経営の安全性が高くなっていくことが見込まれます。

投資・財政計画は、広域化・共同化や改築更新事業を考慮し設定していますが、下水道を取り巻く環境や下水道事業に求められる役割は常に変化しています。さらに今後は管路の老朽化・更新需要が顕在化していく中で、維持管理費用が増大していくことも考えられます。今後も管路の長寿命化等、ストックマネジメントを実施し維持管理コストの削減に取り組み、定期的に投資・財政計画を見直し、安定した経営に努めます。

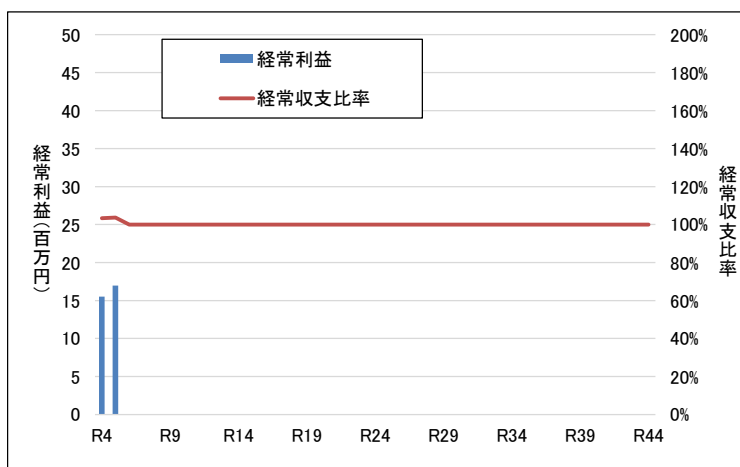


図 6.6 経常利益及び経常収支比率の推移

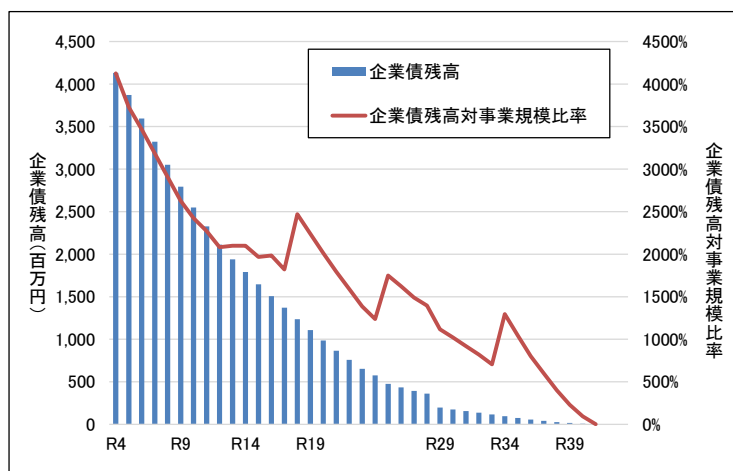


図 6.7 企業債残高および企業債残高対事業規模比率の推移

第7章 経営戦略の進行管理

本経営戦略は令和5年度から令和14年度までの10年を計画期間としています。この間、PDCA サイクルの考え方を活用して、計画の進捗管理及び適宜見直しを行います。

経営分析による評価・検証（モニタリング）は毎年実施し、モニタリング結果に加え、社会情勢の変化も踏まえ、令和9年度に経営戦略の中間見直しを行います。

表 7-1 経営戦略の進行管理スケジュール

年度	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
経営戦略の計画期間										
経営分析による評価・検証	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
経営戦略の中間見直し					●					

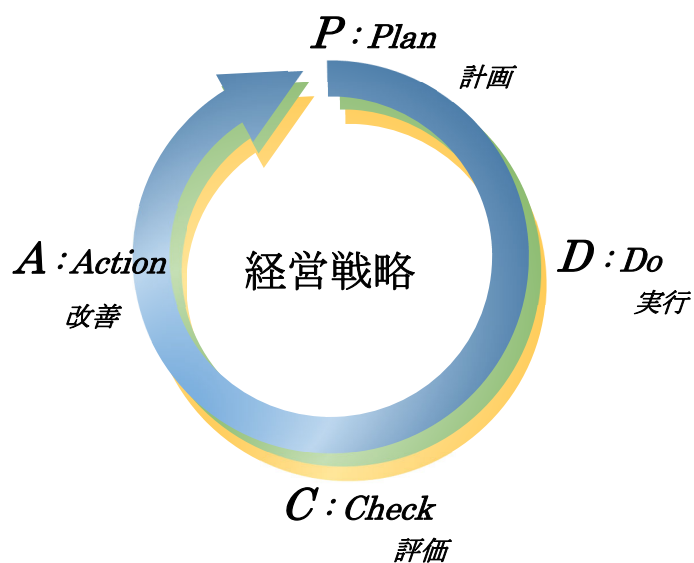


図 7.1 PDCA サイクルのイメージ

【参考資料】

用語集

あ

アセットマネジメント	国土交通省では、『社会ニーズに対応した下水道事業の役割を踏まえ、下水道施設（資産）に対し、施設管理に必要な費用、人員を投入（経営管理、執行体制の確保）し、良好な下水道事業サービスを持続的に提供するための事業運営』とされている。 「下水道」を事業と捉え、人、モノ、カネを一体的に捉え、効率的に管理していくこと。	
打切決算 （うちきりけっさん）	公営企業会計への移行にあたり、移行の前日をもって特別会計の会計年度を打ち切り、決算を実施すること。	p10
汚水処理原価 （おすいしよりげんか）	有収水量 1 m ³ あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標。	
汚水処理人口普及率 （おすいしよじんこうふきゅうりつ）	汚水処理施設（公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽等）の普及状況を表すものであり、公共下水道や農業集落排水施設を利用できる人口に合併処理浄化槽等を利用している人口を加えた値を行政人口で除した値。	p2

か

改築更新 （かいちくこうしん）	改築は、長く使用し老朽化した施設を長寿命化等により作り替え、所定の耐用年数を新たに確保すること。更新は既存の施設を新たに置き替えること。	p14
管渠 （かんきょ）	給水・排水を目的として作られる水路のうち、主に管を用いた地下水路を指す。	p4
管路、管路施設 （かんろ、かんろしせつ）	管渠、マンホール、雨水吐き、吐口、ます、取り付け管の総称。	p16
企業債 （きぎようさい）	地方公営企業の建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債のこと。農業集落排水事業では建設改良債、資本費平準化債などを発行。	p8
企業債残高 （きぎようさいざんだか）	これまでに発行した企業債の償還残高のことで、利息は含まない。	p8
企業債残高対事業規模比率 （きぎようさいざんたかたいじぎょうきぼりつ）	農業集落排水施設使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。	p8
共同化 （きょうどうか）	複数の処理区の統合や下水汚泥の共同処理により、事業運営基盤の強化を図ること。	p20
経費回収率 （けいひかいしゅうりつ）	汚水処理に要した費用に対して、農業集落排水施設使用料収入による回収の割合を示す。	p8
経常収支比率 （けいじょうしゅうしほりつ）	農業集落排水施設使用料収入や一般会計繰入金等の収益で維持管理費等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。	p22

減価償却費 (げんかしやうきゃくひ)	長期間にわたって使用される固定資産の取得(設備投資)に要した支出を、その資産が使用できる期間にわたって費用配分したときの各期に計上される費用のこと。	p14,35
広域化 (こういきか)	複数事業の管理の全部または一部を一体的に行う等の広域的な連携により、事業運営基盤の強化を図ること	p23
公共下水道事業計画 (こうきようげすいどうぎようけいかく)	下水道法第 4 条に基づき、下水道施設の配置、構造、能力等を定めた計画。認可を受けた内容に変更がある場合には、国や都と協議（5 年毎に認可変更を申請）を行う。	
公営企業会計 (こうえいきぎやうかいけい)	企業の経営活動とその結果について、主として貨幣額によって記録・計算・報告する会計方法	p1
公費負担分 (こうふたんぶん)	汚水処理に係る費用のうち、一般会計の基準内繰入金により負担している額を示す。下水処理は施設を使用している皆様だけでなく、社会全体への公益性を含むため、一部の費用は一般会計が負担すべきとされている。	p12
経営戦略 (けいえいせんりやく)	地方公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画。すべての公営企業が令和 2 年度までに「経営戦略」を策定するよう総務省から要請されている。	p1
下水処理場、終末処理場 (げすいしよりじょう、しゅうまつしよりじょう)	下水を最終的に処理して河川その他の公共用水域に放流するために、下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設。下水道法では「終末処理場」と呼称される。	p24
下水道、下水道施設 (げすいどう、げすいどうせつ)	下水を排除するために設けられる排水管、その他の排水施設（かんがい排水施設を除く。）、これらに接続して下水を処理するために設けられる処理施設（し尿浄化槽を除く。）またはこれらの施設を補完するために設けられるポンプ施設その他の施設の総体をいう	p1
下水道処理人口普及率 (げすいどうしりじんこうふきやうりつ)	住民基本台帳上の行政区域の人口に対する下水道を使用できる人口の割合を示す $(\text{処理区域内人口}) / (\text{行政人口}) \times 100 (\%)$	
下水道広報プラットホーム (げすいどうこうほう)	下水道界をはじめ様々な人々が交流する場として日本下水道協会に平成 24 年度に設立された。「情報共有や広報活動を通し、下水道の真の価値を伝えと共に、これからの下水道をみんなで考えていく全国ネットワークの構築を目指す」と目的に活動を行っている。	

さ

資本費平準化債 (しほんひへいじゆんかさい)	資本整備に係る元金償還金から減価償却費を差し引いた分に対して発行する企業債であり、資本費の一部を後年に繰り延べることで世代間負担の公平を保つための債券。	p8,14
修繕 (しゅうぜん)	老朽化した施設または故障・損傷した施設を対象として、当該施設の所定の耐用年数内において機能を維持させるために行われるもの。具体的には、下水道施設の一部の再建設あるいは取替を行うこと	p17
使用料単価 (しやうりょうたんか)	農業集落排水施設使用料収入を年間有収水量で除したもの。有収水量 1 m ³ あたりの農業集落排水施設使用料収入であり、農業集落排水施設使用料の水準を示す指標。	p8

人口普及率 (じんこうふきゅうりつ)	行政人口（行政区域内人口）のうち、下水道の処理区域内人口の割合	p6
水洗化率 (すいせんかりつ)	下水道による排水処理が可能な行政区域内の人口を指す処理区域内人口に対し、実際に水洗トイレを設置した人口の割合	
ストックマネジメント	下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道事業の実施を図るため、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、中長期的な施設の状況を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。	p23

た

長期前受金 (ちようきまえうけきん)	管渠など下水道施設を整備する際に、財源として国や都から補助金や一般会計からの繰入金を用いる場合があり、これら補助金や一般会計繰入金を長期前受金という。長期前受金は、減価償却費と同じように、管渠などの下水道施設の耐用年数にわたって分割して収入として計上する。この分割された収入を長期前受金戻入という。	p36
点検調査 (てんけんちようさ)	点検は、目視や管口カメラ調査等により、下水道施設の状況を把握するとともに、異状の有無を確認すること。 調査は、テレビカメラ調査等により、下水道施設の健全度評価や予測のため、定量的に劣化の実態や動向を確認すること。	p23
投資・財政計画 (とうし・ざいせいけいかく)	施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画（投資試算）と財源見通しを試算した計画（財源試算）を構成要素とし、収支が均衡するように調整した収支計画のこと	p32

は

標準耐用年数 (ひようじゆんたいようねんすう)	一般的な使用環境下(下水道では一般的な下水環境の下で適切に維持管理が行われている場合)の耐用年数のこと	p17
平準化 (へいじゆんか)	ある一定期間の金額や量を均等にすること	p17
不明水 (ふめいすい)	汚水のみを処理する処理施設に何らかの原因で流入する雨水や地下水等のこと。管渠の劣化や、雨水排水を污水管に誤って接続するなどの原因が考えら、不明水により処理水量が多くなるため、汚水処理費の増大につながる。	p10
不明水対策 (ふめすいたいさく)	流入下水量のうち、下水道管理者が下水道料金等で把握することが可能な水量以外の下水量を指す不明水を解消するために 行う対策	
包括的民間委託 (ほうかつてきみんかんいたく)	受託した民間事業者が創意工夫やノウハウの活用により効率的・効果的に運営できるよう、複数の業務や施設を包括的に委託すること	p28

ま

マンホールカード	世界に誇れる文化物である日本のマンホール蓋を国民の皆様楽しく伝えとともに、下水道への理解・関心を深めていただくためのコミュニケーションツールとして発行するコレクションカードのこと	
----------	---	--

や

有収水量 (ゆうしゅうすいりょう)	下水道で処理した水量のうち、農業集落排水施設使用料の徴収対象となった水量のこと	p10
----------------------	---	-----

ら

流域下水道 (りゅういきげすいどう)	二つ以上の市町村の区域にわたる広域的な下水道で、流域内の各市町村から発生する下水を効率的に集めて処理する下水道	p25
類似団体 (るいじだんたい)	処理区域内人口、処理区域内人口密度、供用開始後年数について、一定の条件に基づいて抽出した団体のことであり、総務省が公表している経営比較分析表の区分と同一のものを採用	p8

B

B C P	BCP (Business Continuity Plan:業務継続計画) は、事前に自らの被災を前提として対応を準備しておく取り組みとして提起されたものです。下水道 BCP は、地震・津波・水害等における職員や関連業者等の被災を前提に、下水道機能の維持を図る取組やトイレ以外の生活排水や雨水の処理機能の確保のための取り組みを定めるもの	p21
-------	--	-----

D

D X	DX (デジタル トランスフォーメーション ; Digital Transformation) の概念は、「進化したデジタル技術を浸透させることで人々の生活をより良いものへと変革すること」とされています。当市の下水道事業における DX は、IT 化等により集約したデジタルデータを活用して業務の効率化や将来的な業務改革を目指していくものとしている。	p23
-----	--	-----

I

I C T	ICT (アイシーティー ; Information and Communication Technology) は、デジタル化された情報の通信技術であり、インターネットなどを經由して人と人をつなぐ役割を果たしています。日本語では「情報通信技術」と訳されます。	p23
-------	--	-----

P

P D C A サイクル	事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法のひとつ。Plan (計画) → Do (実行) → Check (評価) → Action (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	p42
P P P / P F I	PPP (Public Private Partnership) は、公共と民間が連携して公共サービスを提供するものです。PFI (Private Finance Initiative) は、その中の代表的な手法で、公共施設等の設計から建設、維持管理及び運営に民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスを民間主導で効率的かつ効果的に提供することを目的としたもの	p28