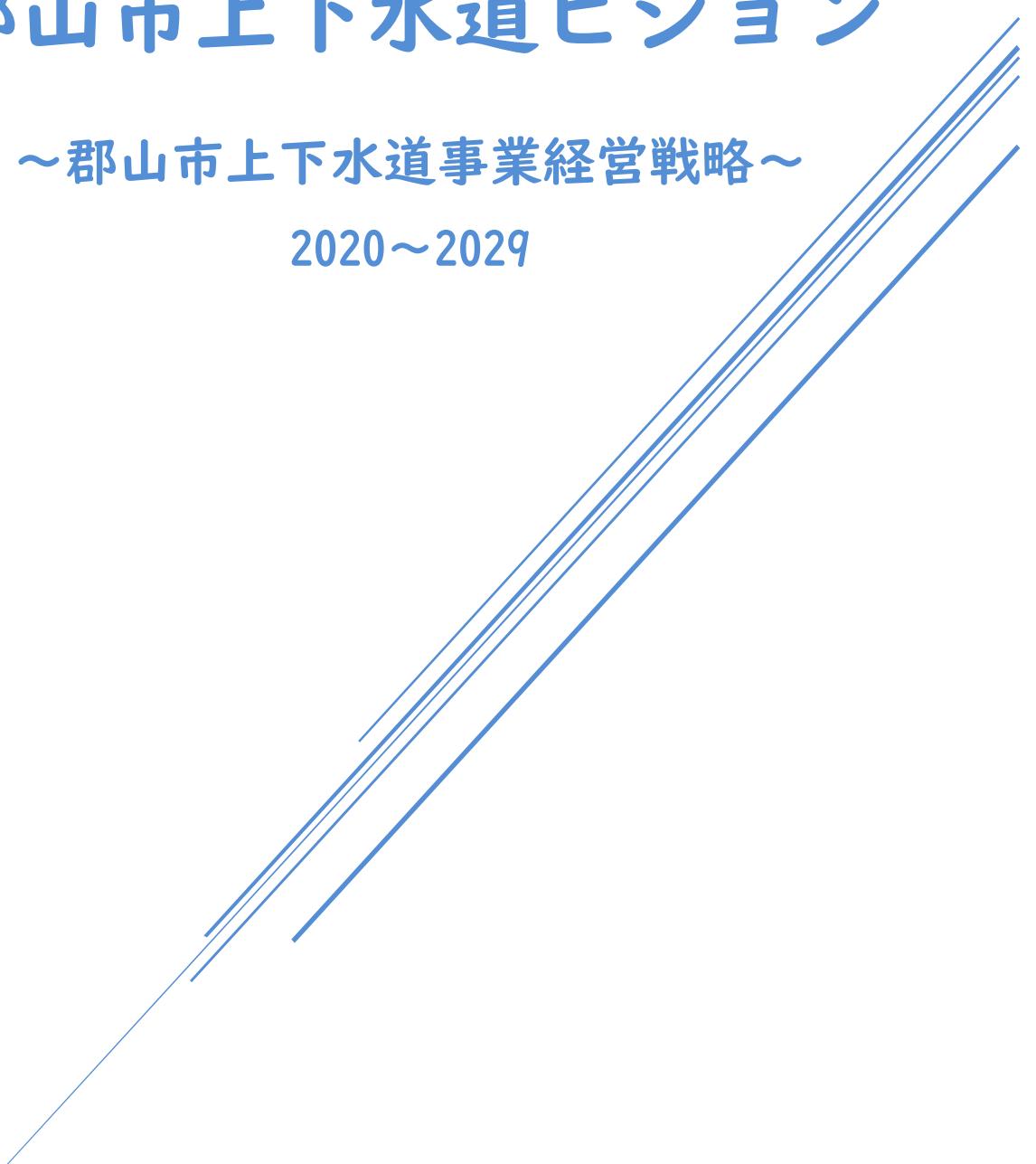


(中間改定 案)

郡山市上下水道ビジョン

～郡山市上下水道事業経営戦略～

2020～2029



目次

第1章 ビジョンの改定について	2
1 はじめに	2
2 改定の背景	3
2.1 経営環境の変化	3
3 これまでの取り組みと評価	6
3.1 これまでの取り組み	6
3.2 実績と評価	7
4 ビジョンの位置づけ	10
5 計画期間	11
第2章 上下水道事業の現状	12
1 事業の概要	12
1.1 水道事業・簡易水道事業	12
1.2 下水道事業・農業集落排水事業	16
2 経営状況と課題	21
2.1 水道事業・簡易水道事業	21
2.2 下水道事業・農業集落排水事業	23
第3章 将来像	27
1 基本理念と基本方針	27
1.1 基本理念	27
1.2 基本方針	28
1.3 ビジョンの施策体系	29
第4章 推進する実現方策	30
第5章 フォローアップ	38
第6章 資料編	39
1 指標解説一覧	39
2 パブリックコメント手続（意見公募手続）実施状況	41
3 用語集	42

第Ⅰ章 ビジョンの改定について

Ⅰ はじめに

上下水道は、安全・安心な水の供給、公共用水域の水質保全、浸水被害の軽減及び生活環境の改善などを担う重要な都市基盤であり、市民生活や産業活動に重要な役割を果たしています。

厚生労働省は2013（平成25）年3月に新水道ビジョンを公表し、「安全」、「強靭」及び「持続」の視点から水道事業の抱える課題に対する対応策と目指すべき方向性を示すとともに、2018（平成30）年12月に改正された水道法では、広域連携や官民連携の推進、適切な資産管理の推進など、各事業体の経営基盤の強化への取り組み方法を示しました。

一方、国土交通省では2014（平成26）年7月に新下水道ビジョンを公表し、「新たな下水道の使命」と「長期ビジョン（持続・進化）」の考え方を示すとともに、2015（平成27）年5月に改正された下水道法では、予防保全のための施設維持修繕基準の創設などによる下水道機能の持続的な確保等の考え方を示しました。

これらを踏まえ、2020（令和2）年3月に上下水道局では、将来を見据え、持続的かつ安定的な事業の運営を目指すことを目的に、上下水道一体となった「郡山市上下水道ビジョン～郡山市上下水道事業中期計画～2020-2029（以下「ビジョン」という。）」を策定し、『次世代へつなぐ持続可能な水循環社会の創造』を基本理念として事業を推進してきました。

しかしながら、現在の上下水道事業を取り巻く経営環境は、人口減少に伴う収益の減少が見込まれる一方、高度経済成長期に急速に整備された施設の老朽化に伴う更新費用の増加、近年頻発している地震・風水害などの自然災害への対策、技術継承や人手不足を補うDX（デジタルトランスフォーメーション）の推進、持続可能な事業を実施するための省エネルギー化・脱炭素化などの環境に配慮した事業運営など、社会的情勢の著しい変化により、多岐にわたる課題解決を求められております。

このような更なる経営環境の変化における新たな課題へ対応、持続可能な上下水道を確実に将来にわたり引き継いでいくために、今後の「ヒト」・「モノ」・「カネ」のあり方について、上下水道事業が行うべき取り組みの見直しを図りました。



郡山市水道キャラクター

きららん

2 改定の背景

2.1 経営環境の変化

(1) 法改正等の動き

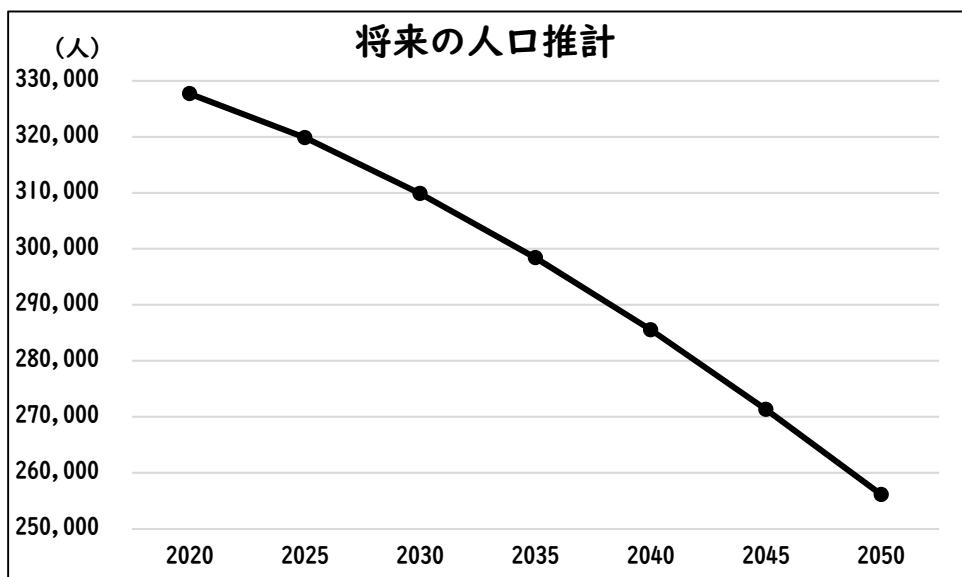
2024（令和6）年4月からは水道事業が厚生労働省から国土交通省及び環境省に移管され、施設更新や災害対策に関して上下水道が一体となって事業に取り組むこととなりました。

一方、下水道においては2020（令和2）年6月の気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会において、「気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策の推進について 提言」がなされ、内水ハザードマップの作成・公表・周知の加速化などにより住民の自助・共助の促進を図ることで総合的な浸水対策を促進する方針が示されたほか、2021（令和3）年5月には「特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律（流域治水関連法）」が公布され、水位周知下水道以外でも想定最大規模降雨に対する雨水出水浸水想定区域の指定が必要になるなど、気候変動を踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う総合的かつ多層的な水害対策である流域治水による取り組みが求められています。

また、2023年（令和5）年に策定された「福島県水道広域化推進プラン」及び「福島県汚水処理事業広域化・共同化計画」においては、急速な人口減少や施設・管路の老朽化等に伴う厳しい経営環境においても持続可能な事業運営を推進するための広域的な取り組みについて方針が示されています。

(2) 人口減少の推移

ビジョン策定当初は2036（令和18）年度に郡山市の人口が30万人を下回ると予想されていましたが、国立社会保障・人口問題研究所の最新の推計値では2035（令和17）年度に人口が30万人を下回る結果となっています。ビジョン策定当初の予測以上に人口が減少したことから、今後の水道料金・下水使用料の収入減少が懸念されます。

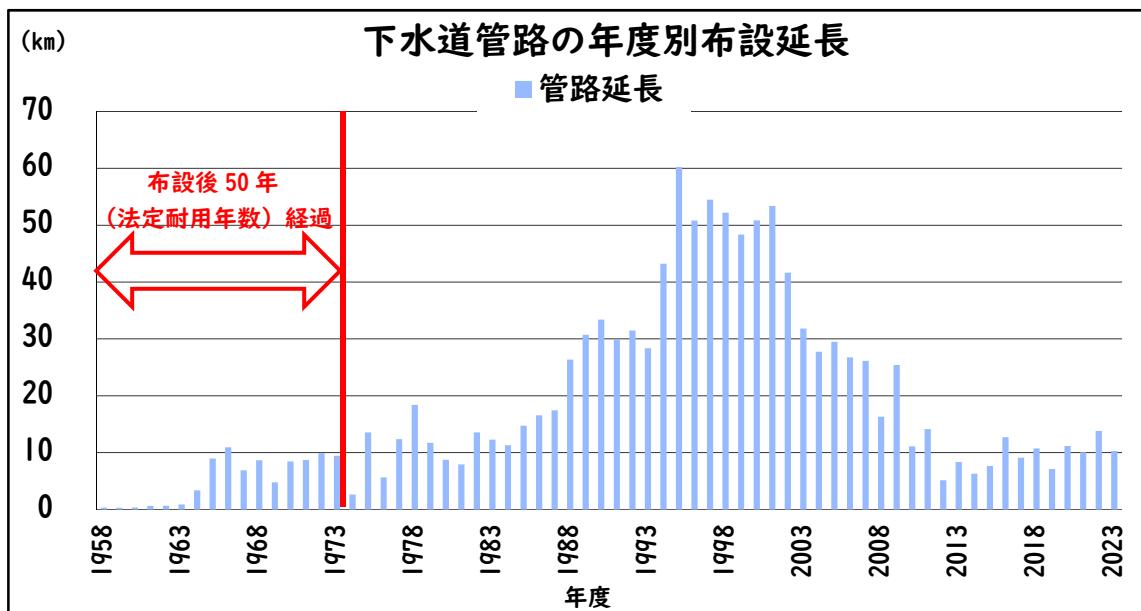
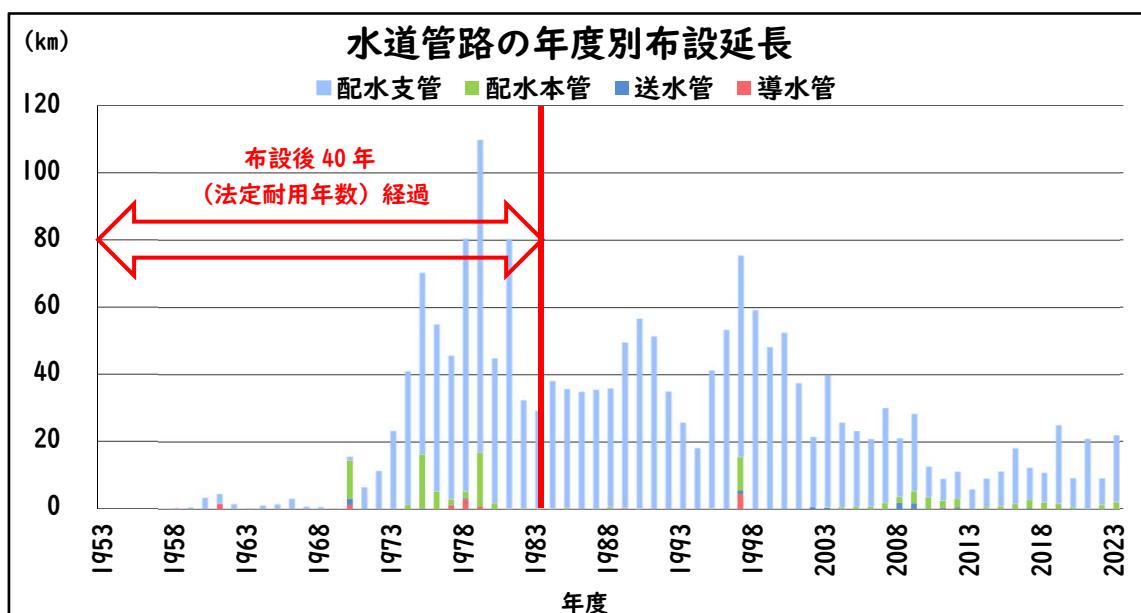


出典：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（令和5（2023）年推計）」

(3) 施設の老朽化

水道は1970～2000年代に急速に普及が進み、現在はそれらの管路が更新時期を迎えています。人口が減少する一方で、老朽化する施設は増加していくため、より一層の経営環境の悪化が懸念されます。このような状況への解決策の一つとして、民間企業のノウハウや創意工夫を活かした官民連携（PPP/PFI手法）について検討する必要があります。

また、下水道については、その多くが1990～2000年代に整備されていることから現在のところ老朽化は緩やかな増加にとどまりますが、長期的な資産利用のために必要となる長寿命化について効率的なストックマネジメントを推進する必要があります。なお、国土交通省が2024（令和6）年7月に「下水道事業における事業マネジメント実施に関するガイドライン」を示したことから、ウォーターPPPをはじめとした官民連携（PPP/PFI手法）など、実効性のある事業マネジメントの取り組みを進めていく必要があります。



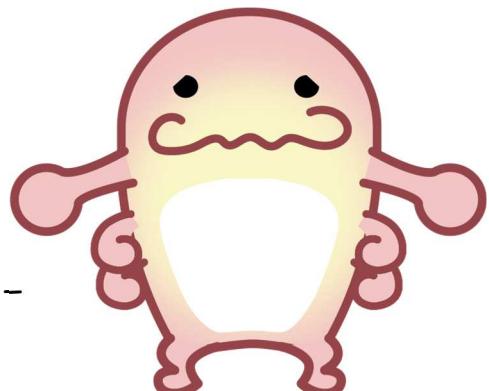
(4) 社会的情勢の変化

人口減少や高齢化社会における持続可能なまちづくりを目的とした郡山市都市計画マスターPLANの見直しをはじめ、令和元年東日本台風などの気候変動に起因した大規模な水災害の増加、令和6年能登半島地震を受けての地震対策の加速化、新型コロナウイルスの感染拡大によるデジタル技術の飛躍的な進展など、上下水道事業を取り巻く環境は大きく変化し、施設の耐震化・耐水化などの自然災害リスクへのさらなる対応が求められているほか、デジタル技術を活用したDXの推進、持続可能な事業とするための省エネルギー化・脱炭素化など、幅広い社会ニーズに対応していく必要があります。

【近年の主な大規模災害】

年	全国	本市
2019（令和元）	令和元年8月の前線に伴う大雨 (九州北部豪雨) 令和元年房総半島台風	令和元年東日本台風
2020（令和2）	令和2年7月豪雨（熊本豪雨）	—
2021（令和3）	熱海市伊豆山土石流災害 令和3年8月の大雨	福島県沖地震 (最大深度6弱)
2022（令和4）		福島県沖地震 (震度5強)
2024（令和6）	令和6年能登半島地震（最大深度7）	—

郡山市下水道キャラクター
くまっち



3 これまでの取り組みと評価

3.1 これまでの取り組み

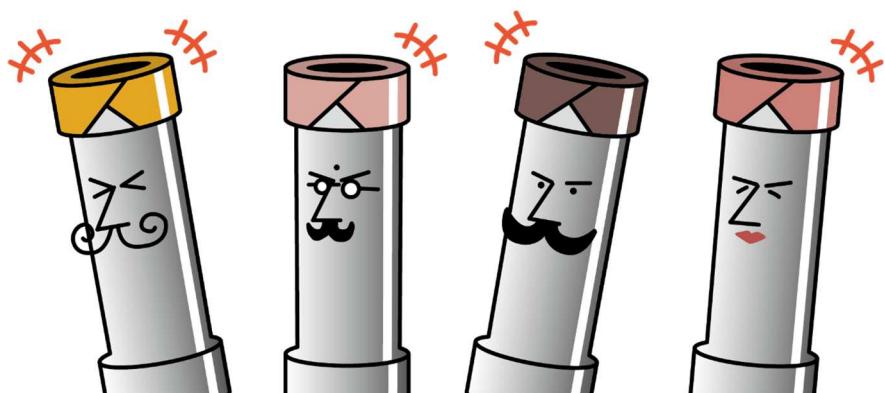
経営基盤や水循環・水行政に関する連携等の強化を目的に、2017（平成29）年4月に水道事業と下水道事業に係る組織を統合（以下「組織統合」という。）し、総務部門や窓口部門等の集約によるコンパクトな組織、効率的経営の実現及びお客様サービスの向上等を図りました。

また、組織統合に併せ、民間事業者の経営上のノウハウを生かしながら、適正な業務運営の確保及びサービス水準の向上を図り、効果的・効率的な経営を行うため、料金窓口業務を中心とした包括業務委託を2019（平成29）年より実施しています。

その後、さらなる事業の最適化を図るために、2021（令和3）年に工業用水道を上水道に切り替え、2022（令和4）年には簡易水道事業を市長部局から上下水道局へ事務移管するなど、事務事業や施設管理の効率化を図りました。

気候変動対策としては、2014（平成26）年に国の「100mm/h 安心プラン」に「郡山市ゲリラ豪雨対策9年プラン」を登録し、住宅地や市街地の浸水被害等の軽減を図るため、市内5箇所に雨水貯留施設を整備し、2023（令和5）年に全5箇所の貯留施設が供用を開始しています。

近年では、将来にわたる水循環の維持や自然災害への対策、世界的な課題として捉えなければならない環境負荷の低減に向けた事業や新型コロナウィルスの感染拡大を契機とした業務のデジタル化など、新たな課題にも取り組んでいます。



郡山市上下水道キャラクター

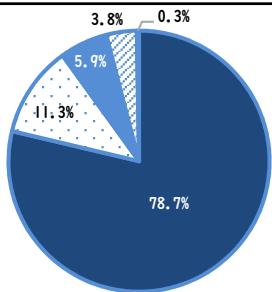
ド・カーン兄弟

●まちづくりネットモニター調査結果（2024年度）

調査概要

調査期間	2024年6月20日(木)～6月29日(土) 10日間
回答方法	専用ウェブサイトから回答を返信
モニター数	411名（男性173名 女性237名 不明1名）
回答者数	371名（男性155名 女性215名 不明1名）
回答率	90.3%

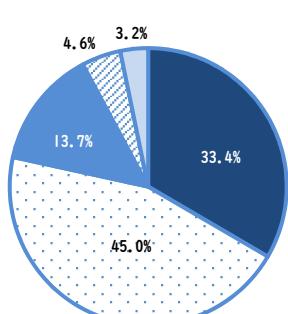
I. 水道水に対して最も重視するもの



- 安全性（水質に不安がない）
- 安定性（地震や渴水などに影響されない）
- 料金の安さ
- おいしさ
- 水の出のよさ（水量・水圧）

水道水に対して最も重視するものは、全体の78.7%が「安全性」と回答しています。

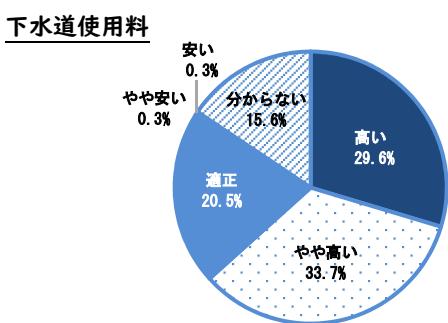
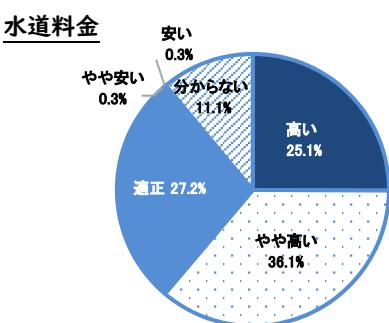
2. 水道水に対して最も重視するものに対する満足度



- 満足している
- どちらかといえば満足している
- どちらともいえない
- どちらかといえば満足していない
- 満足していない

水道水に対して最も重視しているものについて、「満足している」「どちらかといえば満足している」と回答した方は、全体の78.4%であり、「どちらかといえば満足していない」「満足していない」と回答した方は全体の7.8%であったことから、全体的に満足度が高い傾向にあります。

3. 水道料金・下水道使用料に対する感じ方

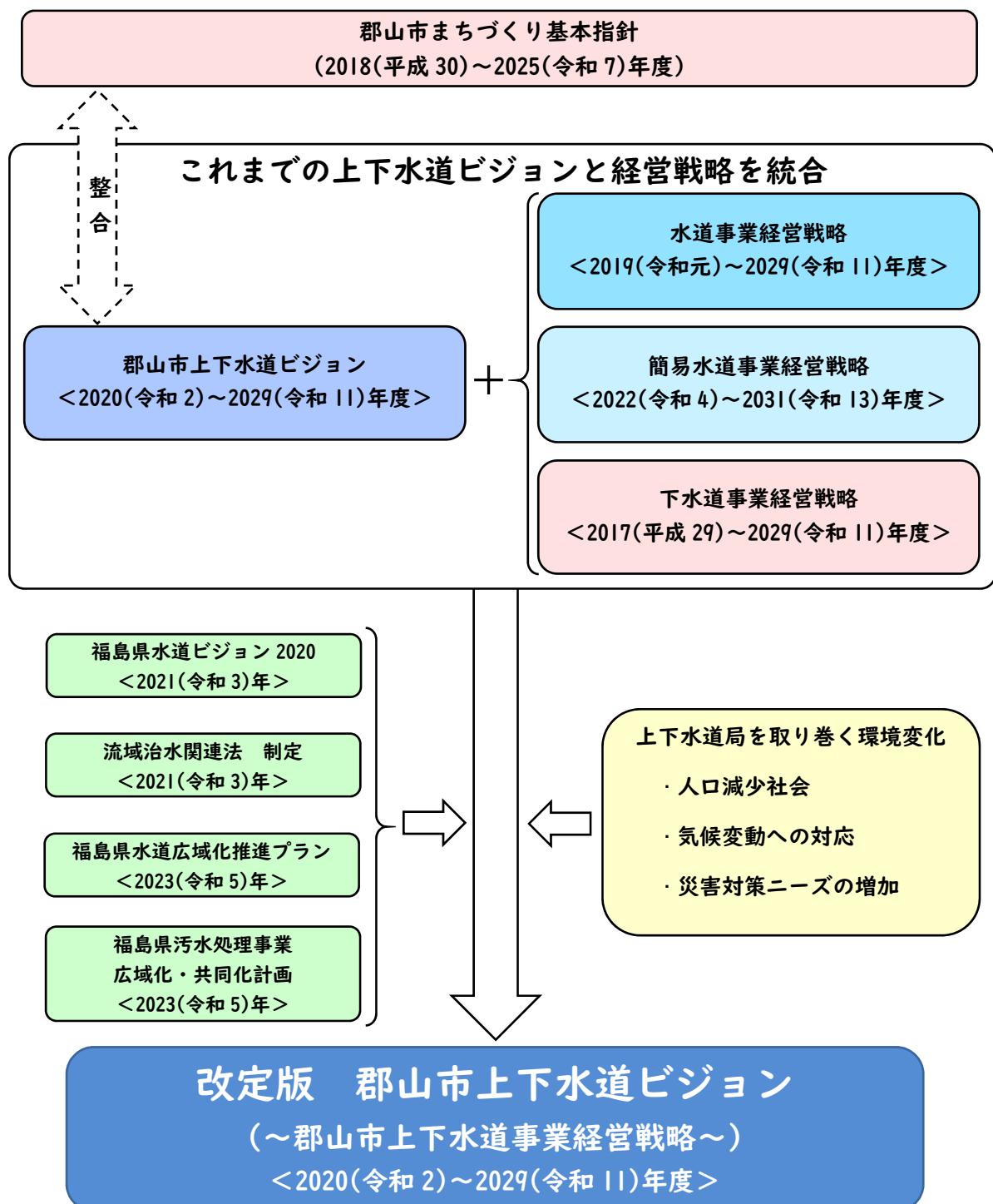


水道料金について、「適正」「やや安い」「安い」と回答した方の割合は全体の27.8%で、「高い」「やや高い」の割合は61.2%であり、下水道使用料について、「適正」「やや安い」「安い」と回答した方の割合は全体の21.1%で、「高い」「やや高い」の割合は63.3%であるため。引き続き水道料金・下水道使用料に対する理解を深められるような啓発活動が必要です。

4 ビジョンの位置づけ

ビジョンは、「郡山市まちづくり基本指針」の分野別個別計画として、本市の水道事業、下水道事業の将来のあるべき姿とそれを実現するための施策などをまとめた基本計画です。国の動向や本市の基幹計画である「SDGs 未来都市計画」、「こおりやま広域連携中枢都市圏ビジョン」、「DX 郡山推進計画」等の関連計画との整合を図りながら、これまでの進捗状況等を踏まえ改定しました。

また、個別に策定していた「郡山市水道事業経営戦略」、「郡山市簡易水道事業経営戦略」及び「郡山市下水道事業経営戦略」をビジョンに統合し、経営・財政的観点を充実させることで「経営戦略」を包含する計画に位置付けました。



5 計画期間

計画期間は、2020（令和2）年度から2029（令和11）年度までの10年間に設定しており、改定後のビジョンでもこの計画期間を引継ぎます。

また、計画期間における上下水道事業を取り巻く環境や各種上位計画の状況を考慮したうえで、ビジョンの施策の実効性を高めるため、計画期間を10年間とした実施計画、財政計画を設定し、毎年度見直しを行います。

なお、財政計画においては人口減少等を加味した料金収入、施設の老朽化を踏まえた将来における所要の更新費用、物価上昇等を反映した維持管理費等を的確に反映することで、収支を維持するうえで必要となる経営改革を推進するとともに適正な料金水準の維持に努めています。

計画	2018 H30	2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11
SDGs 国際目標												
郡山市まちづくり基本指針												
新水道ビジョン												
新下水道ビジョン												
郡山市上下水道ビジョン ～郡山市上下水道事業経営戦略～												
実施計画												
財政計画												



第2章上下水道事業の現状

I 事業の概要

I.I 水道事業・簡易水道事業

(1) 水道事業（令和5年度末現在）

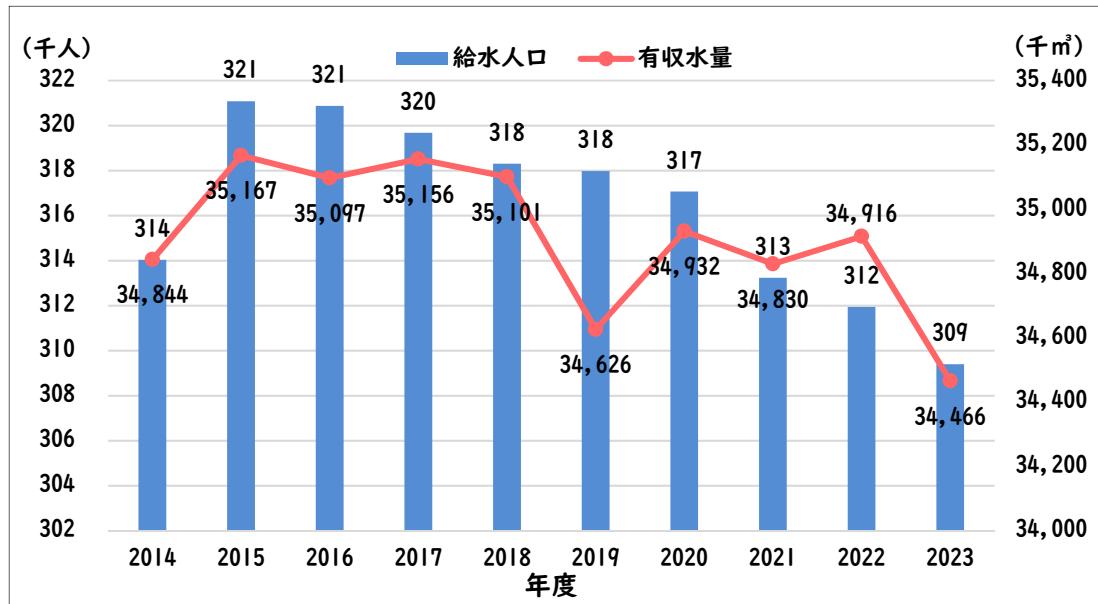
項目	内 容	
1 事業認可	1909(明治42)年10月(創設) 1912(明治45)年4月給水開始	
2 行政区域内総人口	319,680人	
3 給水人口	309,401人	
4 上水道普及率	96.8%	
5 給水戸数	139,037戸	
6 取水場水利権水量	浜路取水場 105,840 m ³ /日 上戸頭首工 13,478 m ³ /日 逢瀬川取水場 19,958 m ³ /日 深沢川取水場 3,000 m ³ /日 三春ダム取水塔 42,595 m ³ /日	
7 給水施設能力	堀口浄水場 122,000 m ³ /日 熱海浄水場 2,800 m ³ /日 荒井浄水場 42,000 m ³ /日 柳橋浄水場 200 m ³ /日	
8 管路総延長	1,840km	

(2) 簡易水道事業（令和5年度末現在）

項目	湖南東部地区	湖南西部地区	熱海中山地区
1 事業認可	平成元年3月24日	平成8年2月16日	平成4年3月30日
2 給水人口	1,417人	1,036人	176人
3 地区内普及率	100%	100%	80.7%
4 給水戸数	585戸	435戸	61戸
5 給水施設能力	1,517m ³ /日	1,330m ³ /日	114m ³ /日
6 管路総延長	33,083m	32,858m	2,074m

(3) 給水人口の推移

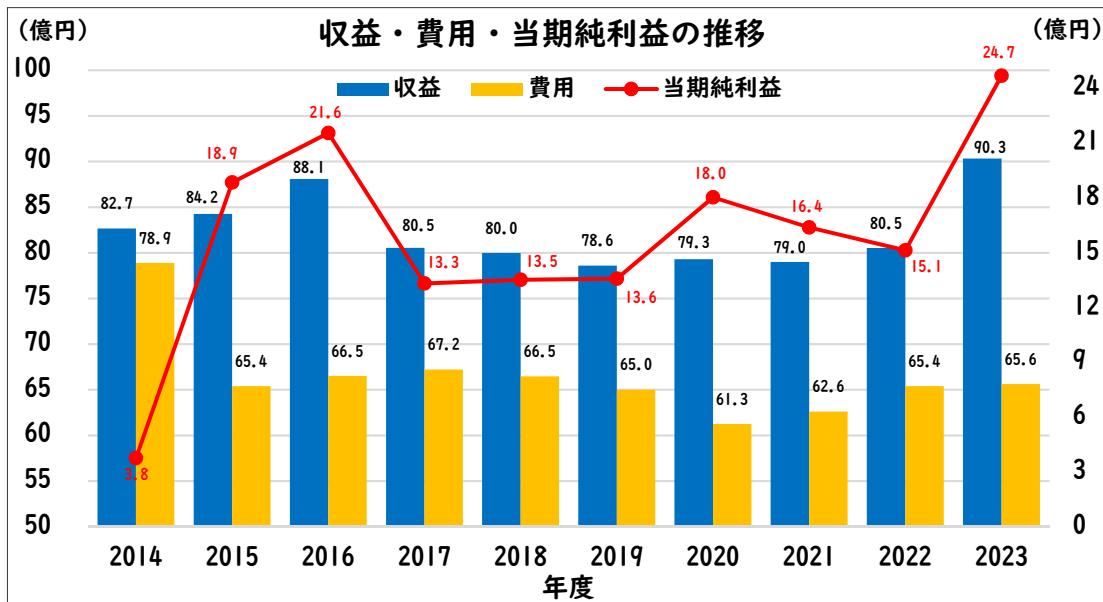
給水人口の減少によって有収水量が減少傾向にあります。水道事業は人口減少の影響を受けやすく、収益の減少によって施設更新が進まない状態となりやすいため、将来世代に適切な状態で水道を引き継ぐことができるよう、「ヒト・モノ・カネ」のあり方を考える必要があります。



(4) 決算状況の推移

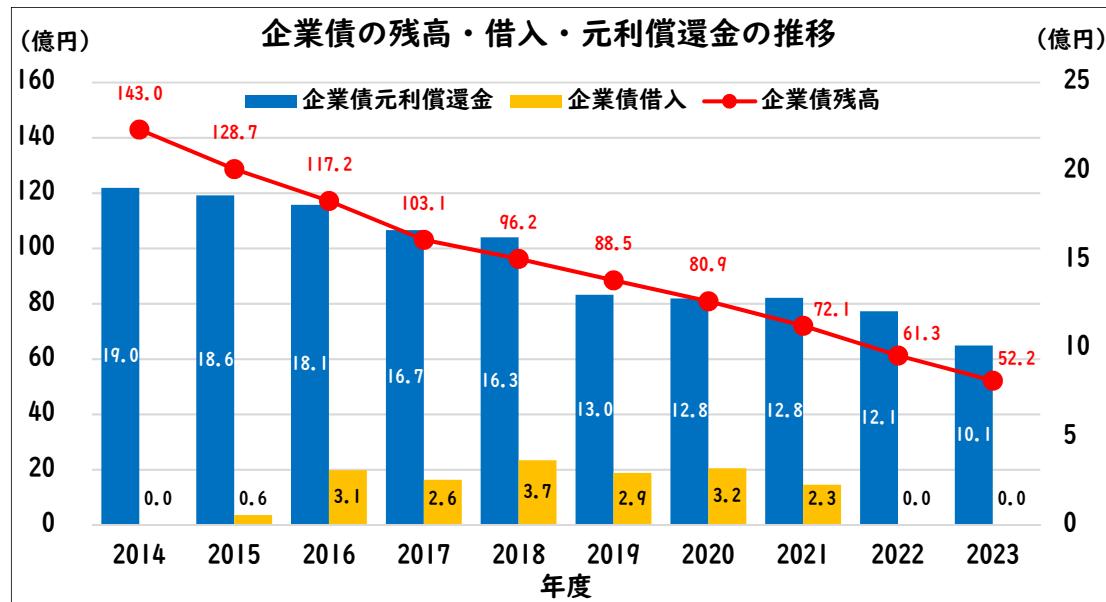
過去 10 年の経営成績について、収益は有収水量の減少により給水収益が遞減しています。なお、2023（令和 5）年度においては、修繕引当金 12 億円の収益化により一時的に大幅に増加しています。一方の費用は浄水施設の維持補修費用の増減等に伴い 60 億円超～70 億円未満の範囲で推移しています。

収益から費用を差し引いた純利益は、過去 10 年で最高値になっていますが、(2023（令和 5）年度の修繕引当金 12 億円の収益化という) 特別利益を除くと 2020（令和 2）年度より減少傾向にあります。

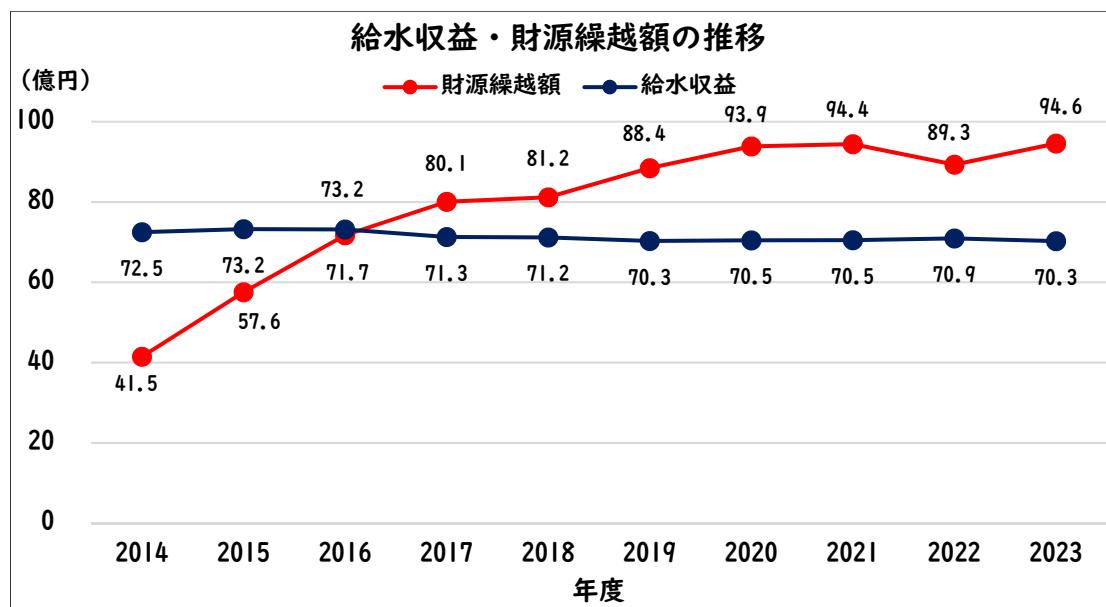


2015（平成27）年度～2021（令和3）年度の間、未給水地区解消事業として、計画給水区域で水道水が給水されていない西田町高野及び三町目上地内において水道施設を整備するため、企業債の借入を行いました。

企業債残高は、2014（平成26）年度約143億円だったものが、2023（令和5）年度には約52億円まで減少してきています。企業債元利償還金も満期を迎える企業債が多いことから減少が加速しています。



本業の給水収益は、2015（平成27）～2016（平成28）年度以降、人口減少等に伴う有収水量の減少により減少傾向にあるものの、老朽化した施設の更新事業を賄う資金である財源繰越額は、2016（平成28）年度を境に給水収益を上回る水準で確保されています。



水道財政は、人口減少や少子高齢化、そしてインフラの老朽化といった社会構造の変化により、ますます厳しさを増していきます。今後は、収入面では、人口減少に伴う料金収入の減少に拍車がかかる予想であり、一方、支出面では、老朽化した水道施設の更新・耐震化費用や維持管理費が膨大になり、利益が圧迫され、特に各浄水場の更新費用

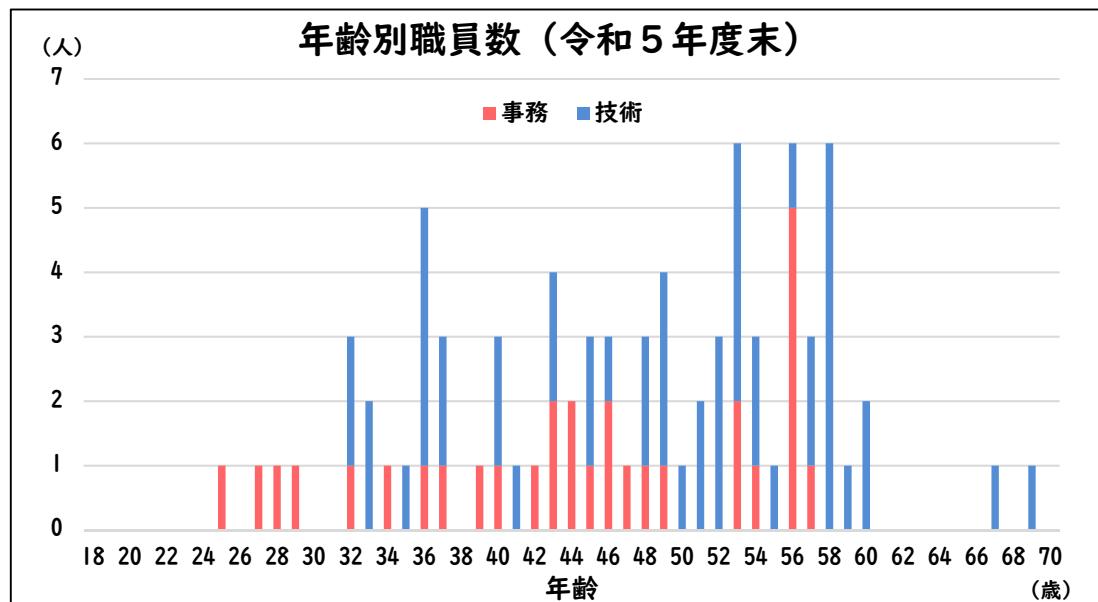
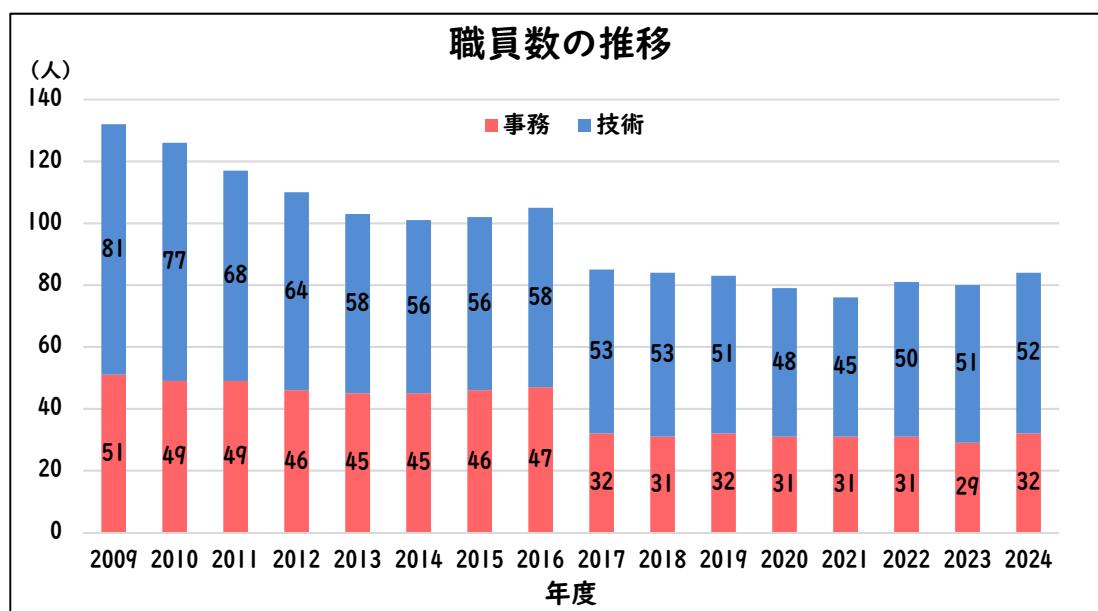
により、事業運営の舵取りが難しい局面を迎えることが考えられます。

今後の対策として、料金の値上げや事業資金の借入の検討、遊休資産等の利活用による営業外収益の確保、水道検査の共同化による収益確保や経費削減、包括業務委託拡充やICT技術の活用により業務コストの削減などを推進していく必要があります。

(5) 人員体制

民間委託等の推進により水道事業にたずさわる職員数は年々減少の傾向にあります。2017（平成29）年度に組織統合及び料金窓口業務を中心に包括業務委託を実施したこと、水道事業に携わる職員（再任用職員・会計年度任用職員を除く）は100人を下回る水準となっています。

また、2023（令和5）年度末時点で職員の平均年齢が47歳になっているほか、3割以上が50歳以上の技術職員であることから、今後増大する更新需要に対応するための効率的な職員配置や技術継承などの課題に対応しながら事業を推進する必要があります。



1.2 下水道事業・農業集落排水事業

(1) 下水道事業（令和5年度末現在）

●流域関連公共下水道事業

項目		内 容	
1	下水道管理センター	1970（昭和45）年4月供用開始 2008（平成20）年3月高級処理停止 雨水ポンプ能力 450 m³/分（3基）	
2	阿武隈川上流流域下水道県中 浄化センター	1988（昭和63）年10月供用開始	
3	計画	全体計画	事業計画
4	計画目標年次	2050（令和32）年度	2019（令和元）年度
5	計画区域面積	6,594.1ha	5,501.0ha
6	計画人口	239,000人	237,400人
7	計画汚水量	125,640 m³/日	126,760 m³/日
8	汚水中継ポンプ場排水能力	行合橋中継ポンプ場 16.6 m³/分（2基） 東部ニュータウン中継ポンプ場 2.2 m³/分（1基） 熱海中継ポンプ場 4.2 m³/分（2基）	
9	雨水ポンプ場施設排水能力	梅田ポンプ場 270 m³/分（3基） 水門町ポンプ場 304 m³/分（2基） 古川ポンプ場 1,360 m³/分（5基） 横塚ポンプ場 614 m³/分（2基） 古坦ポンプ場 540 m³/分（2基） 五百淵ポンプ場 240 m³/分（2基）	
10	雨水貯留施設排水能力	麓山調整池 2,200 m³ 団景貯留管 6,660 m³ 赤木貯留管 9,160 m³ 小原田貯留管 17,570 m³ 石塚貯留管 2,680 m³	合計 38,270 m³

●特定環境保全公共下水道事業

項目		内 容	
1	郡山市湖南浄化センター	2002（平成14）年7月供用開始	
2	計画	全体計画	事業計画
3	目標年次	2050（令和32）年度	2019（令和元）年度
4	計画区域面積	180.0ha	174.5ha
5	計画人口	1,210人	3,290人
6	計画汚水量	772 m³/日	1,700 m³/日
7	処理方式	好気性ろ床を用いた循環式硝化脱窒法（同時凝集）	

(2) 農業集落排水事業（令和 5 年度末現在）

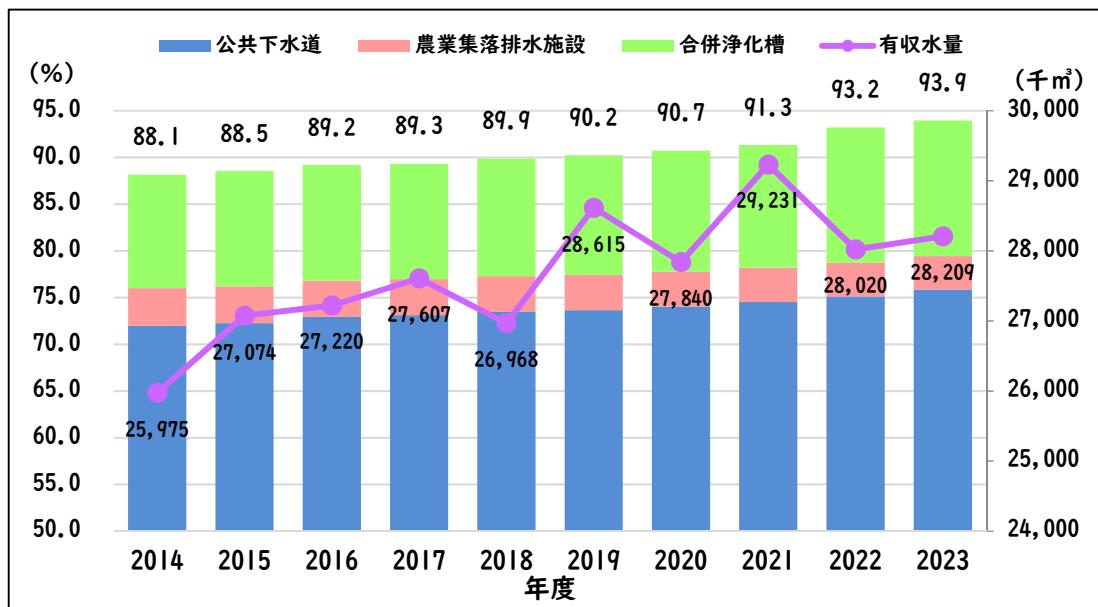
項目	内 容
1 供用開始	1992（平成 4）年 4 月（赤沼地区）
2 整備完了	2010（平成 22）年 4 月（中山地区）
3 処理地区	片平、三町目、川田、多田野、早稲原、阿久津、河内、上伊豆島、富岡、木村、小泉、小川、鍋山、前田沢、中山、赤沼、高倉（計 17 地区）
4 処理施設	片平、三町目、川田、多田野、早稲原、阿久津、河内、上伊豆島、富岡、木村・小泉、小川、鍋山、前田沢、中山（計 14 箇所）
5 計画人口	18,720 人
6 計画区域面積	1521.5ha

※ 赤沼地区、高倉地区については公共下水道に接続済。

川田地区、早稲原地区、上伊豆島地区については、公共下水道への接続を検討中。

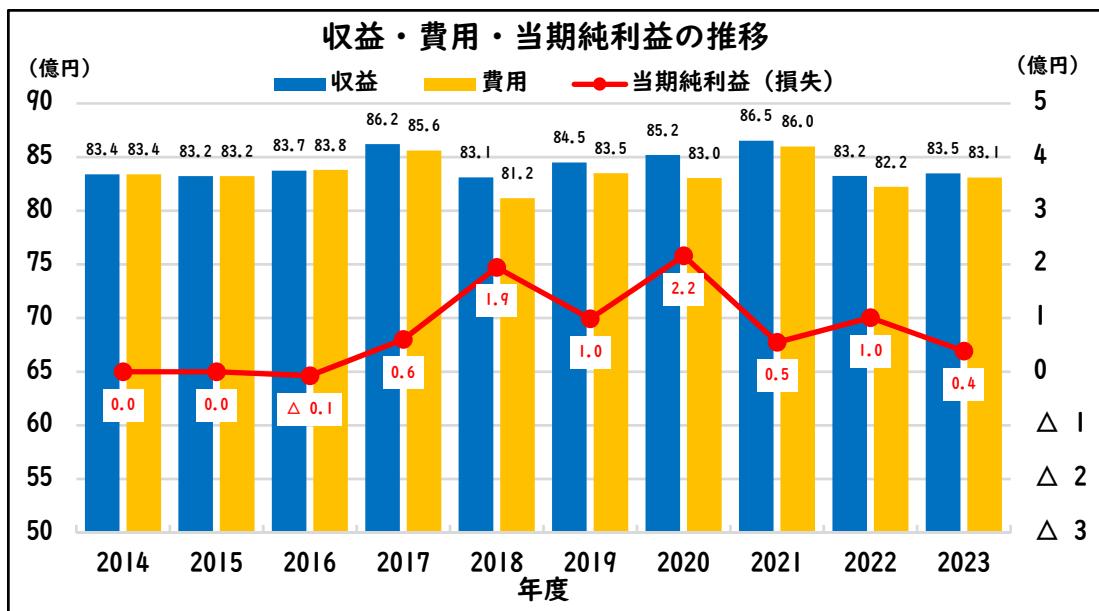
(3) 汚水処理人口普及率の推移

公共用水域の水質保全や公衆衛生の向上を目的に 2018（平成 30）年に策定した「郡山市下水道全体計画整備概成アクションプラン」に基づき汚水処理事業を進めてきました。その効果によって、汚水処理人口普及率は国が目標とする 2026（令和 8）年度概成の 95% に近付いています。

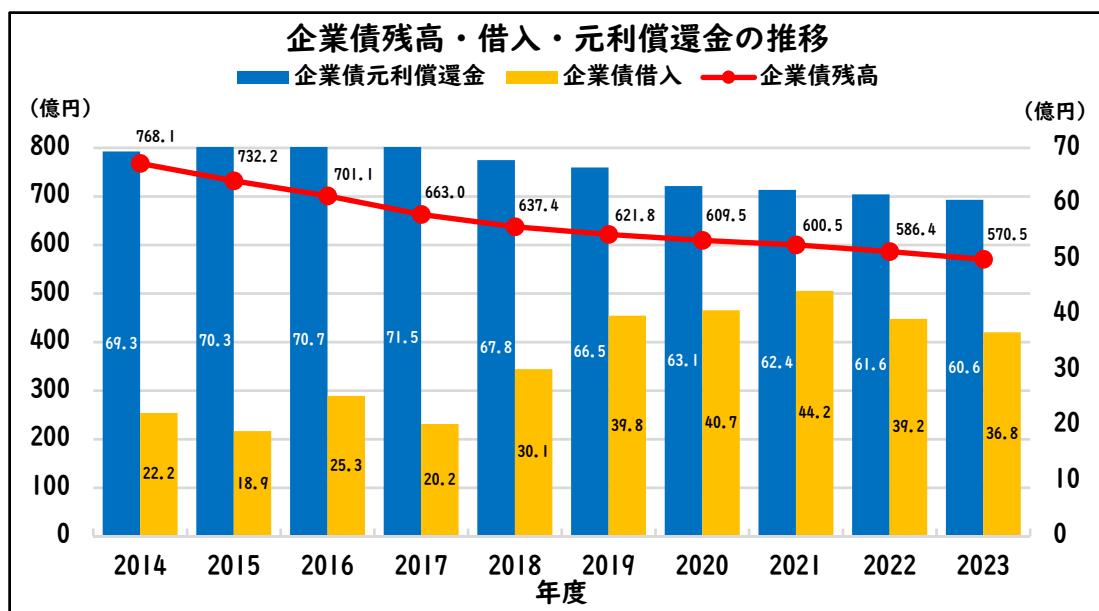


(4) 決算状況の推移

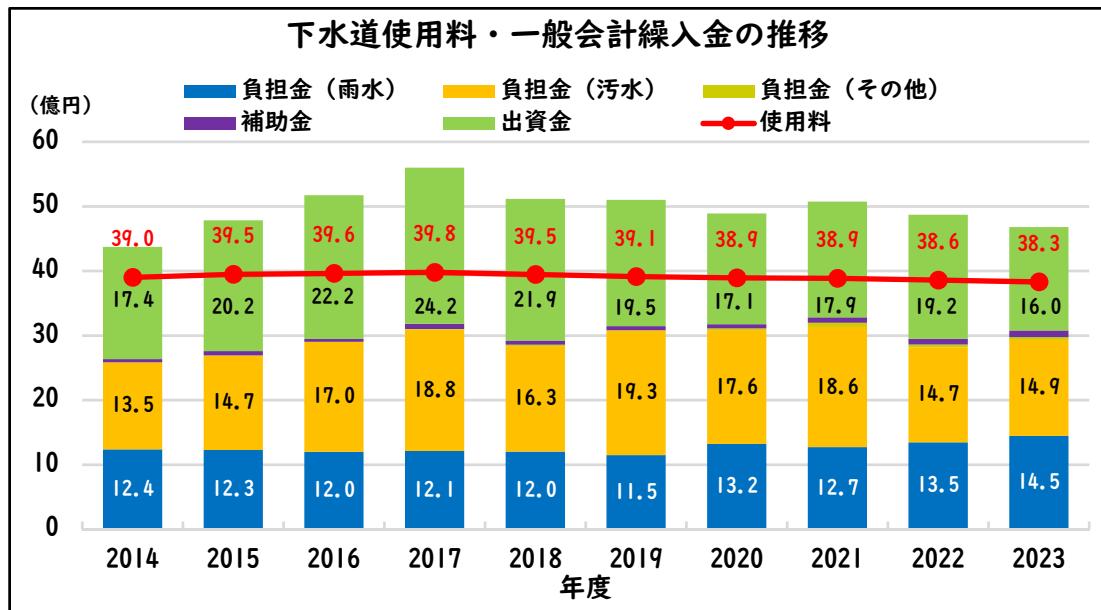
過去 10 年の経営成績について、収益及び費用とともに、年度間の増減はあるものの 80 億円台の範囲で推移しています。収益から費用を差し引いた純利益は、2020（令和 2）年度を境に減少傾向にあります。



2014（平成 26）年度～2022（令和 4）年度の間、ゲリラ豪雨対策 9 年プランにより大規模な雨水対策事業を展開したため、その財源として企業債の借入が増えています。企業債残高は、借入額より償還額が上回るため減少傾向にあります。企業債元利償還金も緩やかに減少しています。



本業の下水道使用料は、2017（平成29）年度以降、人口減少等に伴う有収水量の減少により僅かに減少しています。また、一般会計からの繰入金に依存した財政状況です。



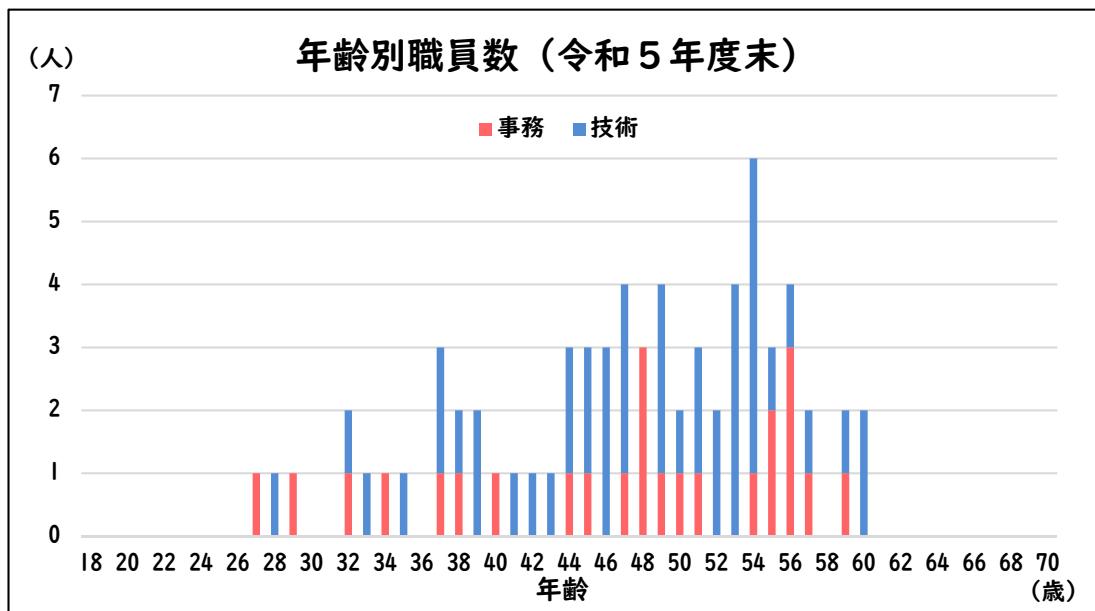
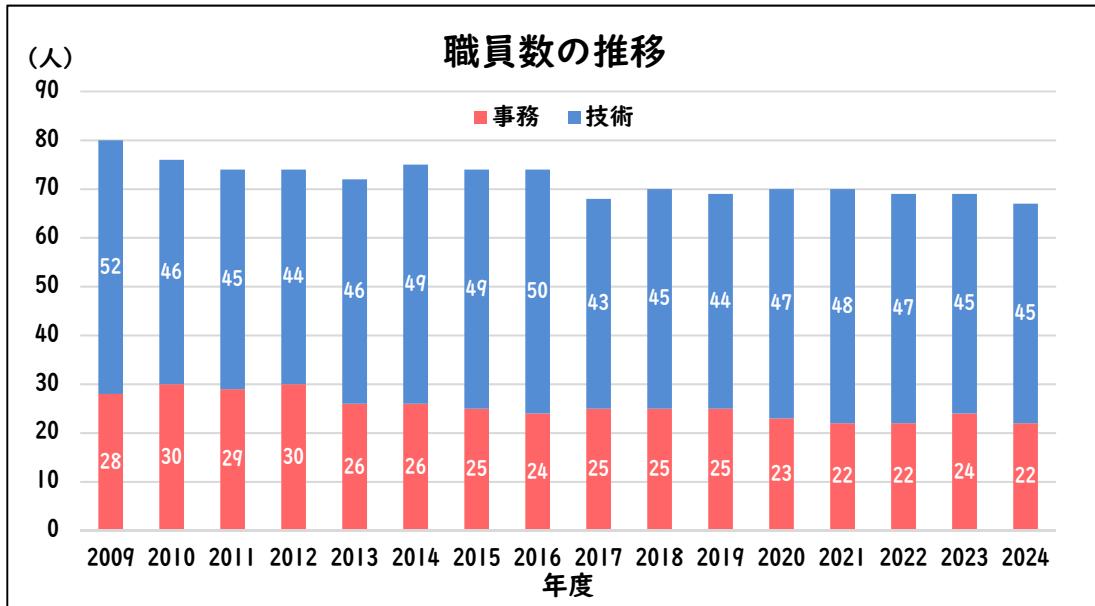
下水道財政は、人口減少や少子高齢化、そしてインフラの老朽化といった社会構造の変化により、ますます厳しさを増しています。収入面では、使用料収入の減少や国庫補助金の縮減による財源不足が深刻化する見込みで、一般会計からの繰入金に頼らざるを得ない状況が続いていくものと考えられ、また、支出面では老朽化した下水道施設の更新費用や維持管理費が膨大になり、支出が圧迫されることが考えられます。

今後の対策としては、料金の値上げや広域化・共同化による経費削減、ウォーターPPPによる事業の効率化、ICT技術の活用による業務コストの削減などを推進していく必要があります。



(5) 人員体制

全国的に下水道にたずさわる職員が減少しており、郡山市においても同様に職員が減少傾向にあります。水道事業と同様に2023(令和5)年度末時点で約3割の職員が50歳以上の技術職員であり、老朽化対策や気候変動を踏まえた浸水対策、施設の耐震化・耐水化等の課題がある中、限られた職員で対応していかなければならず、将来は施設の更新需要も増加し、今以上に厳しい体制となることが予想されます。

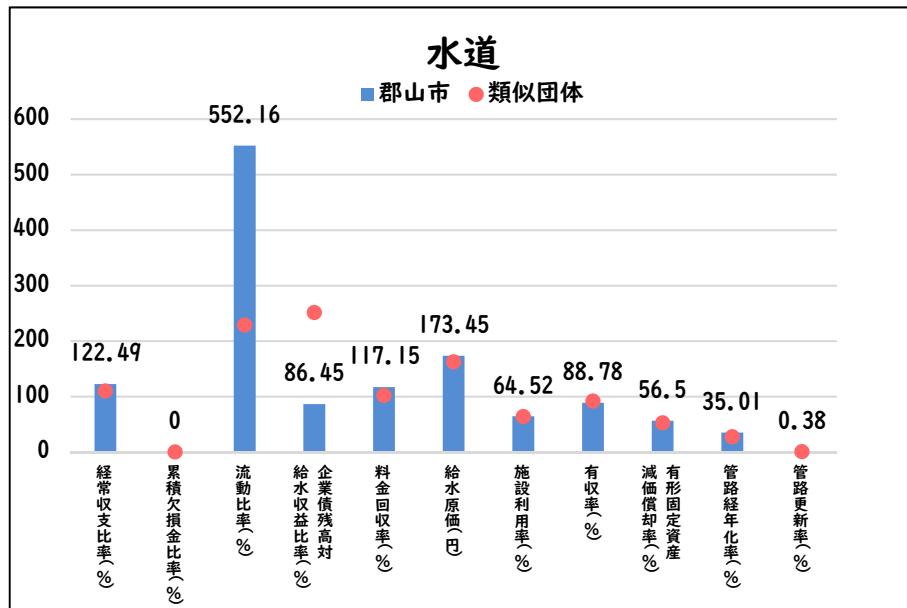


2 経営状況と課題

2.1 水道事業・簡易水道事業

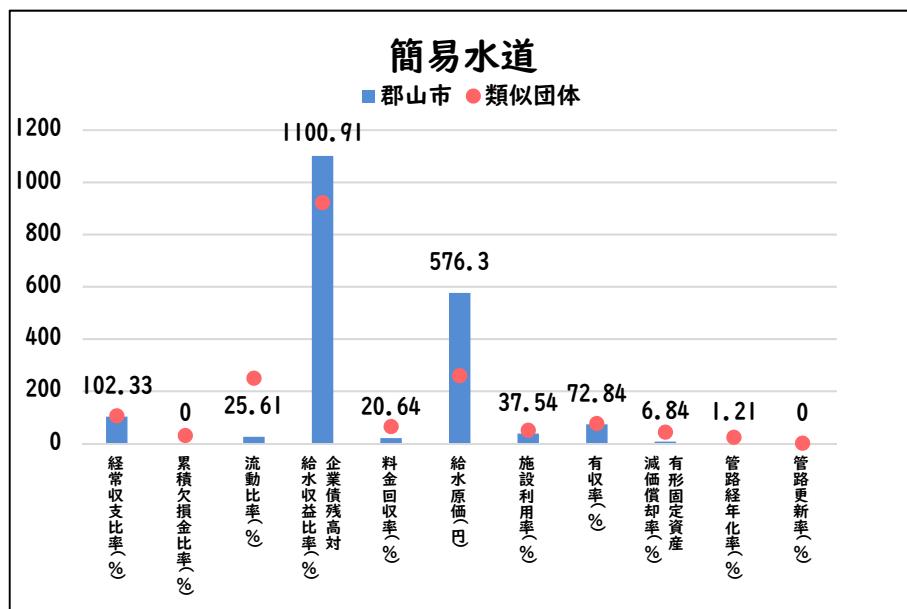
(1) 経営状況(令和4年度)

●水道事業



料金回収率は110%を上回っており、類似団体と比較しても高い水準となっています。また、企業債残高対給水収益比率が低いことから今後の施設更新に企業債を有効に活用することができますが、管路経年化率は今後上昇していく見込みであり、更新需要が特定の時期に集中しないよう留意する必要があります。

●簡易水道事業



簡易水道事業は料金回収率が約20%と低い水準にもかかわらず、水道料金と比較して低い料金設定となっています。2031(令和13)年度までに水道料金の88%の料金水準と

なりますが、それでもなお料金回収率は 100%にならず、一般会計からの繰り入れに頼らざるを得ない経営状況が続く予測となっています。

(2) 耐震化の取り組み

経年管の更新時に耐震管への切り替えを順次進めてきたことにより、2022（令和 4）年度時点で本市の基幹管路の耐震管率は 61.2%となり、全国平均の 28.2%を上回っています。

また、2023（令和 5）年度に策定した堀口浄水場の耐震化に係る施設整備計画に基づき、2037（令和 19）年度を目標とした施設の耐震化の取り組みを進めています。

引き続き災害に強い水道の構築に向け、浄水場等の急所施設や重要施設への管路を中心的に計画的に耐震化を進めていく必要があります。

(3) 更新需要の増加

近年、浄水施設の更新需要が増加し、建設費も高騰しています。また、管路についても高度経済成長期に整備した管路が更新時期を迎え、今後のさらなる更新需要の増加が予測される中、収益の悪化に加えて技術職員や民間の技術者の不足によって、思うように更新が進まない状況が続くと考えられます。

このことから、耐用年数を基準とした単純更新ではなく、点検・診断等の予防保全による施設の長寿命化に努め、真に更新が必要な施設を見極めながら、限りある経営資源（ヒト・モノ・カネ）を効率的に活用する必要があります。

(4) 人口減少に伴う経営への影響

過去に水道事業では、衛生環境の向上を目的とした施設整備や増加し続ける水需要に対応するための施設強化を行うなど、高度経済成長期に急速に整備を進めてきましたが、人口が増加し続けていた時期であったことから、比較的安定した事業運営がしやすい環境でした。

しかしながら、2008（平成 20）年頃から人口が減少し、加速度的に進行する人口減少によって給水収益が減少していくことが予想され、将来にわたる安定的な事業運営が非常に厳しいものとなっています。

(5) 料金水準の適正化

近年、全国の事業体が水道料金・下水道使用料の増額改定を行っていることからも、各事業体が厳しい経営状況に追い込まれていることがわかります。

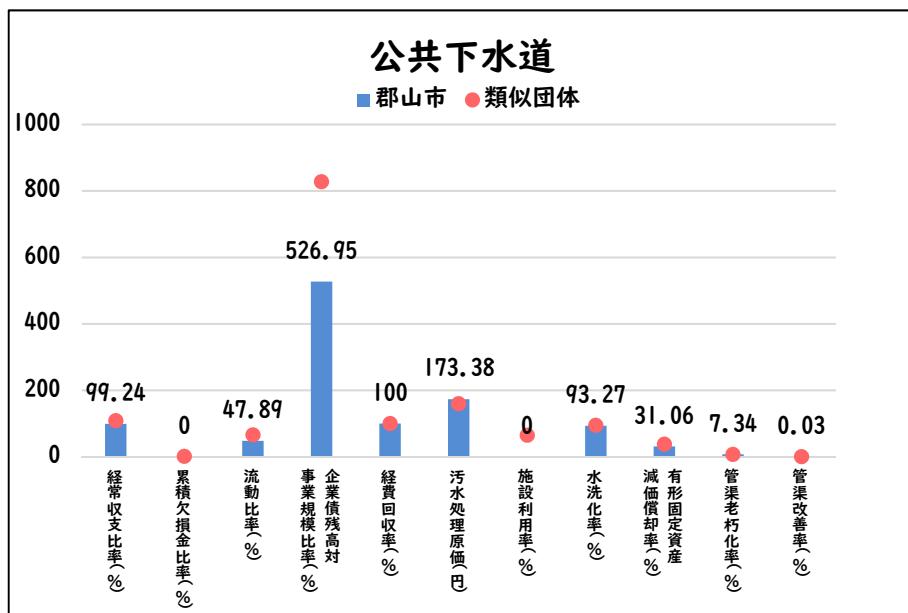
本市の水道事業では、2017（平成 29）年に▲3%の水道料金の改定を行い、これまで経費削減に努めながら運営してきましたが、浄水場の施設整備費等に係る建設費や物価高騰によって維持管理費が増加しています。これらを踏まえ、水道事業を健全なかたちで将来に引き継ぐことができる水道料金について考えていく必要があります。

なお、2023（令和 5）年 7 月に厚生労働省より、「水道施設の更新に係る状況を踏まえた計画的な更新及び適正な水道料金の設定等の促進について」が発出され、長期的な収支の試算に基づき、資産維持費を含む適正な水道料金の設定がなされているか認可権者の立入調査時においても確認されることになりました。

2.2 下水道事業・農業集落排水事業

(1) 経営状況（令和4年度）

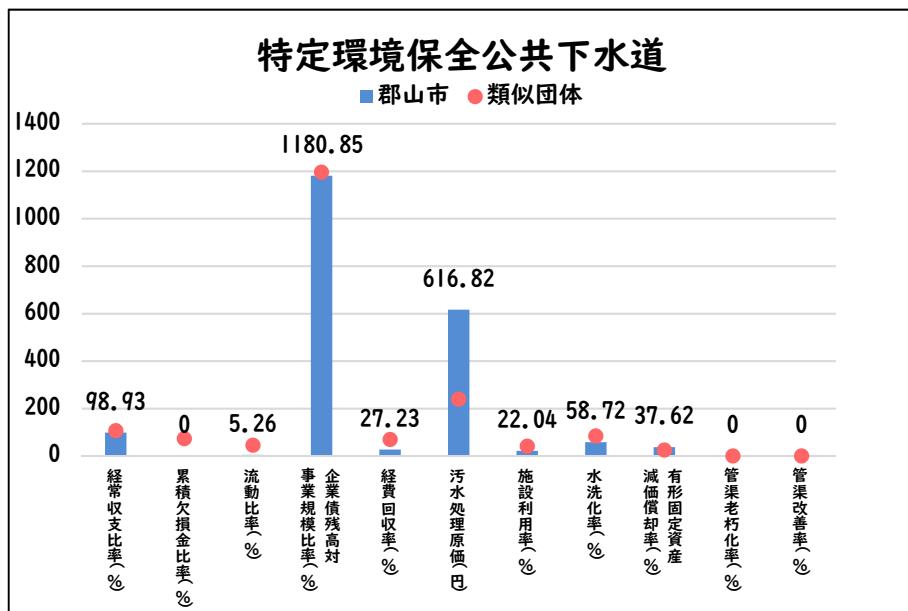
●公共下水道



経費回収率100%を維持しているほか、企業債の償還が順調に進んでいます。

ただし、一般会計から繰り入れているため、将来は独立採算を目標とした事業運営及び適正な使用料体系の検討を行う必要があります。また、現状は固定資産の減価償却率も、管路老朽化率も低い水準にありますが、施設の長寿命化を実施しつつ更新時期を見極めていく必要があります。

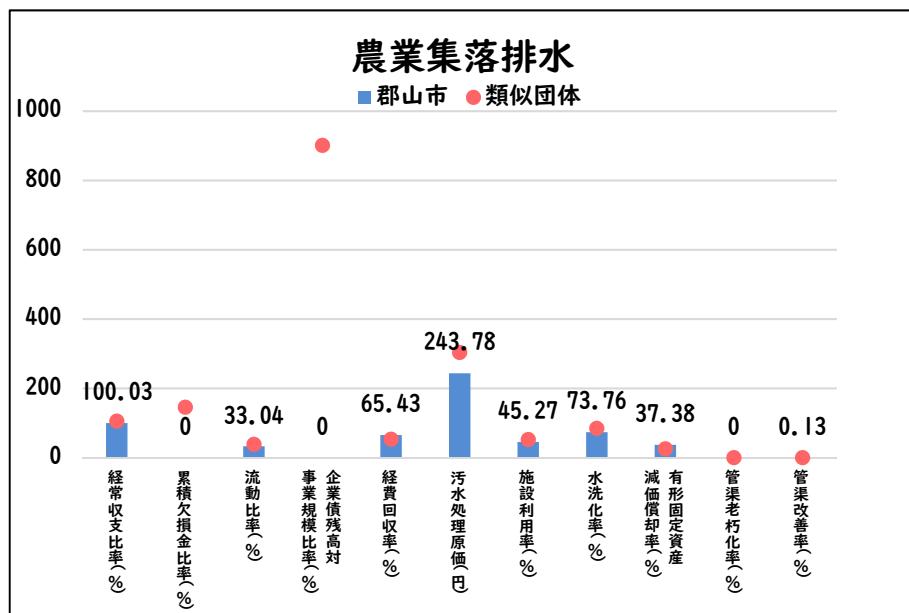
●特定環境保全公共下水道



経費回収率が30%を下回る水準であり、維持管理費を使用料で賄えない状況となっています。市内の汚水処理サービスとして、公共下水道事業と同一使用料体系としているため、単独での使用料改定による経費回収率の向上は困難ですが、水洗化率が60%を下

回る水準となっているため、接続率向上を目的とした普及啓発に力を入れるなど、経営状況の改善を図る必要があります。

●農業集落排水



経費回収率が70%を下回る水準であり、維持管理費を使用料で賄えない状況となっていますが、整備は2009（平成21）年度で完了し、整備に係る企業債の償還も完了しています。市内同一使用料体系としているため、単独での使用料改定による経費回収率の向上は困難ですが、水洗化率は80%を下回る水準となっているため、接続率向上を目的とした普及啓発に力を入れ、施設の統廃合や公共下水道への接続を推進するなど、経営状況の改善を図る必要があります。

（2）汚水処理

急速な人口減少に伴い収益の減少が進む一方で、既存施設の改築・更新の需要は高まっていくことから、今後は未普及対策への投資はますます困難になります。そのため国は、2014（平成26）年1月に3省（国土交通省、農林水産省、環境省）統一の都道府県構想策定マニュアルをとりまとめ、2026（令和8）年までに汚水処理の概成を目指すアクションプランの策定を推奨し、本市でも、汚水処理の早期概成を目指した「郡山市下水道全体計画整備概成アクションプラン」を2018（平成30）年12月に作成し、2022（令和4）年12月に改定しました。

現在、同プランに基づき、効率的・効果的な整備を進めておりますが、概成後の汚水処理は関連する「郡山市立地適正化計画」との整合性を図りながら、持続可能な下水道整備のあり方について、見直しも含め、検討していく必要があります。

特に経費回収率の低い特定環境保全公共下水道事業及び農業集落排水事業については、公共下水道への接続や施設の統合、ダウンサイジングなど、将来の汚水処理方法の見直しを検討する必要があります。

合流式下水道地区においては、将来の分流化を考慮しつつ浸水被害を解消するための雨水対策施設を整備し、その対策施設を用いて合流改善を図っていく必要があります。

(3) 雨水処理（浸水対策）

近年の集中豪雨は、短時間における降雨量や発生回数の増加傾向が見られます。加えて、都市化の進展による地中への雨水浸透機能の減少により、雨水が短時間に下水道施設等へ集中し排水能力を上回ることで、道路冠水や床上・床下浸水被害のリスクが増加傾向にあります。

本市の浸水対策は、浸水実績に基づき雨水幹線等の整備を計画的に進めるとともに、2014（平成26）年9月に東北初の「郡山市ゲリラ豪雨対策9年プラン」として国土交通省の「100mm 安心プラン」に登録し、雨水貯留施設等の整備も並行して行ってきました。

また、2021（令和3）年11月に国土交通省が「雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）」をとりまとめたことを踏まえ、本市では、このガイドラインに則り、「郡山市ゲリラ豪雨対策9年プラン」後の気候変動の影響を踏まえた下水道による浸水対策の方針を示すものとして、2024（令和6）年3月に「郡山市公共下水道雨水管理総合計画」を策定しました。

更に、2021（令和3）年11月の改正特定都市河川浸水被害対策法の施行により、特定都市河川の指定対象が拡大され、本市においても2024（令和6）年7月に県管理河川である逢瀬川と谷田川が特定都市河川に指定されました。この指定により、特定都市河川流域における浸水被害の防止を図るため令和7年度に「流域水害対策計画」が策定されます。

今後も、引き続き市民の皆様の生活を守る観点から、各計画に基づき、事前防災のための効果的な施設整備と減災対策を進めていく必要があります。

(4) 耐水化・耐震化の取り組み

近年大規模な被害をもたらしている水災害に対応するため、2022（令和4）3月に策定した「郡山市下水道施設耐水化計画」に基づき雨水ポンプ施設等の耐水化を推進しています。また、令和6年能登半島地震を受けて2025（令和7）年1月に「郡山市上下水道耐震化計画」を策定しており、管路等について計画的に耐震化を図るほか、下水道処理施設やポンプ場については耐震診断を実施し、結果に基づき順次施設の耐震化を図る必要があります。

今後も、災害に強い下水道システムの構築に向け、処理場等の重要施設や重要幹線等を中心に計画的に耐震化・耐水化を進めていく必要があります。

(5) 更新需要の増加

本市では、今後増加する老朽化施設を適切に管理・更新していくため、2015（平成27）年3月策定の「郡山市下水道施設長寿命化基本計画」において、各施設のリスク評価に基づき更新需要を予測するとともに、「郡山市下水道ストックマネジメント計画」においてエリアごとに点検・調査を実施し、適切な更新等を実施しています。

また、2023（令和5）年3月には、事業の効果を目的に「福島県汚水処理事業広域化・共同化計画」が策定されており、農業集落排水施設の統廃合や公共下水道への接続などにより、効率的な事業運営に一層努める必要があります。

(6) 人口減少に伴う経営への影響

下水道事業では、都市の健全な発達や公共用水域の保全のため、1990年代から2000年代をピークに下水道の整備を進めてきましたが、人口減少と汚水処理の概成に伴い、今後の水洗化人口と年間総処理水量は年々減少することが予測されることから、これに伴う下水道使用料の減収により事業経営への影響が懸念されます。こうした中、国土交通省が2024（令和6）年7月に「下水道事業における事業マネジメント実施に関するガイドライン」を示したことから、実効性のある事業マネジメントの取り組みを進めていく必要があります。

(7) 使用料水準の適正化

下水道における経費の負担区分は、原則として、雨水処理に要する費用は公費（税金）で、汚水処理に要する費用は下水道使用者が使用の量に応じて、私費（下水道使用料）で負担することとされています。（雨水公費・汚水私費の原則）

汚水処理に要する費用の財源である下水道使用料は、人口減少などに伴い減少していくと予想されますが、将来の施設投資への財源確保のため、経費回収率の低い特定環境保全公共下水道や農業集落排水施設の接続率向上、下水道等使用料対象経費の削減、広域化や官民連携等により、経営基盤の強化や維持・管理の効率化を図ることが必要です。

また、2025（令和7）年度から、経費回収率の向上に向けたロードマップを策定することが社会資本整備総合交付金等の交付要件とされることも踏まえ、下水道利用者の負担が世代間で公平妥当となるような適正な使用料水準を検討する必要があります。

第3章将来像

I 基本理念と基本方針

I.I 基本理念

上下水道は生活と密接に関わっており、その事業は未来まで受け継いでいかなければないことを踏まえ、以下のとおり従来の基本理念を引き継ぎます。

『次世代へつなぐ持続可能な水循環社会の創造』

ウェルビーイングなまち郡山

明治初期の安積開拓、安積疏水の開さくから始まった本市の発展において、水道事業は110年以上、下水道事業は70年以上、社会基盤として皆様の生活を支えてきました。

本市の上下水道は、皆様の衛生的な生活を支えるため、安全・安心な水の供給、公衆衛生の向上を目指し日々努力を重ねています。

一方で、人口減少にともなう収益の悪化と施設更新需要の増加、地球規模で取り組む必要のある気候変動対策、近年の地震や水災害を踏まえた災害対策などにより、今後の上下水道事業を取り巻く環境は厳しさを増すことが予想されますが、健全な水循環の維持について幅広い視点で将来を見据え、これらの課題解決に積極的に取り組み、次世代へこの上下水道を引き継がなければなりません。

また、本市の上下水道事業の将来像を考える上では、「ヒト・モノ・カネ」の視点により、それぞれ「技術・サービスの向上、資産の最適化、健全経営の維持」が重要となります。本市ならではの開拓者精神を持った戦略的なアプローチも踏まえた取り組みにより、持続可能な上下水道事業を目指す必要があります。

これらを受け、引き続き「次世代へつなぐ持続可能な水循環社会の創造」を基本理念として「ウェルビーイングなまち郡山」の実現を目指すこととしました。

○基本理念（将来像）

将来の
あるべき姿

ヒト

技術・サービス
の向上
↓
組織体制の充実
官民連携
ICT、IoT、AIの
活用

モノ

資産の最適化
↓
アセットマネジメ
ントの推進
耐震化・更新
ダウンサイ징、
スペックダウン

カネ

健全経営の維持
↓
料金の最適化
コスト縮減
遊休資産活用

課題解決の
ための
主要施策

1.2 基本方針

基本方針は、基本理念を達成するために必要とされる5つの大綱「安全・安心」、「安定・強靭」、「持続」、「快適」、「循環」と、その大綱ごとの基本目標で構成することとし、各大綱の目標達成においては、推進する実現方策を定めます。

特に、誰もが安心して暮らせる持続可能なまちづくり実現のための目標「SDGs」や「セーフコミュニティ活動」については積極的に推進します。

なお、国（総務省）からの通知を踏まえ、事業収支の見直しにあたっては、今後の人口減少を加味した料金、施設の老朽化を踏まえた将来における更新費用、物価上昇等を反映した維持管理費の上昇傾向等を反映し、なお、収支を維持するうえで必要となる経営改革（料金改定、広域化、民間活用・効率化、事業廃止等）を実施することで、地方公営企業の経営基盤強化と財政マネジメントの向上に取り組みます。

○基本方針（5つの大綱と基本目標）



・SDGs

国連で策定された持続可能な開発目標（SDGs）は、地球上の誰一人として取り残さない社会の実現を目指しており、17のゴールが掲げられています。水（水道）と衛生（下水道）の持続可能な管理の確保や、住み続けられるまちづくりが目標となっており、これらSDGsの達成に向けた施策を実施します。

本市では2019（令和元）年に自治体によるSDGsの達成に向けた優れた取り組みを行う都市として、福島県内で初めて「SDGs未来都市」に選ばれました。

・セーフコミュニティ

WHO（世界保健機関）が推奨するセーフコミュニティは、「けがや事故の予防活動」の国際認証のことです。本市では、2018（平成30）年2月にセーフコミュニティの認証式を行い、世界のセーフコミュニティネットワークの一員となりました。上下水道局としても防災・環境安全に掲げる重点課題の一つである「自然災害等の不安が大きいが、防災意識は低い」の課題解決に向け、出前講座等により積極的に啓発します。

1.3 ビジョンの施策体系

ビジョンの施策体系は、以下に示すとおりです。

大綱	基本目標	基本施策	施策
安全・安心	安全で安心な生活インフラの整備	1 水道水の安全性の確保 (水道)	1 水質基準の遵守 2 水質管理体制の充実 3 鉛給水管対策の推進
		2 気候変動を踏まえた 浸水対策 (下水道)	1 事前防災のためのハード対策の推進 2 減災のためのソフト対策の推進
		1 効率的な施設更新・ 耐震化 (共通)	1 客観的根拠に基づく施設・管路の更新 及び修繕 2 施設等の耐震化の推進
		2 DX・新技術の活用による 維持管理の効率化 (共通)	1 維持管理の適正化 2 維持管理コストの縮減
安定・強靭	災害に強い生活 インフラの提供	3 緊急時の対応策の充実 (共通)	1 飲料水の確保 2 被災時の上下水道サービスの早期復旧
		1 持続的な組織体制の 構築 (ヒト) (共通)	1 効率的な組織運営 2 適正な職員配置と働き方改革 3 技術力の維持向上
		2 資産の最適化 (モノ) (共通)	1 資産管理の最適化 2 資産の有効活用
持続	子供たちに つなげる上下水道	3 財政の健全化 (カネ) (共通)	1 健全な財政運営 2 適正な料金・使用料水準の維持
		4 官民連携・広域連携の 推進 (共通)	1 官民連携の推進 2 事業の広域化・共同化
		1 お客様サービスの向上 (共通)	1 窓口サービスの充実 2 デジタル技術を活用したサービス提供 3 広聴広報機能の充実
		2 安心して使用できる 給水の推進 (水道)	1 貯水槽水道等の適正管理の推進 2 直結給水の推進 3 水道の利用促進
快適	快適な上下水道 サービスの提供	3 生活環境の改善 (下水道)	1 衛生的な生活環境の実現 2 合併処理浄化槽設置の普及啓発
		1 脱炭素化の推進 (共通)	1 環境負荷の少ない設備等の導入・更新 2 再生可能エネルギー等活用の推進 3 資源の有効活用
		2 水環境の保全 (共通)	1 水環境の保全
基盤的取組		・DX の推進 ・5 レスの推進	

第4章推進する実現方策

大綱Ⅰ 安全・安心～安全で安心な生活インフラの整備～

基本施策Ⅰ.1 水道水の安全性の確保

水道水は水道法で水質の基準が定められており、水道事業者はこれを遵守し続けることが使命となっていることから、水道水の安全性の確保に全力で取り組みます。

水質検査計画及び水安全計画を策定し、有機フッ素化合物（PFAS）への対応を含め、適切に水質検査及び水質管理を実施するとともに、必要な体制の構築を図ります。また、経済性を考慮した上で水道水質検査優良規範（水道 GLP）の取得及び検査等の効率化・共同化について引き続き検討していきます。

水道水に鉛が溶出することで有害性が指摘されている鉛給水管（本市は1976（昭和51）年まで布設）は、健康への影響が懸念されることから対策を行い、安全性を確保します。

施策1 水質基準の遵守	(1)水質検査計画や水安全計画の定期的な見直しによる水質基準の遵守 (2)有機フッ素化合物（PFAS）の検査と情報発信
施策2 水質管理体制の充実	(1)信頼性向上を目指した水質検査体制の構築 (2)水質検査等の効率化・共同化の検討
施策3 鉛給水管対策の推進	(1)pH調整による鉛の溶出抑制 (2)計画的な鉛給水管の布設替え (3)管路更新に合わせた鉛給水管の解消

基本施策Ⅰ.2 気候変動を踏まえた浸水対策

近年では、気候変動に伴う集中豪雨や都市化の進展による雨水流出量の増加などにより下水道が整備された地域においても、内水氾濫による浸水被害が発生していることから、「郡山市公共下水道雨水管理総合計画」に基づき、下水道による事前防災のための施設整備のほか、市と市民の協働による減災を目標としたソフト対策を推進します。

また、逢瀬川と谷田川の特定都市河川指定に伴い策定される「流域水害対策計画」に基づき、流域内の関係者が協働した、総合的かつ多層的な水災害対策を推進します。

施策1 事前防災のためのハード対策の推進	(1)雨水幹線及び雨水ポンプ場等の整備促進 (2)既設管のフル活用 (3)関係機関との連携による水害対策の推進
施策2 減災のためのソフト対策の推進	(1)雨水活用補助金による雨水流出抑制施設の普及促進 (2)止水板設置等工事費補助金制度による止水板設置の普及促進 (3)想定最大規模降雨に対する内水ハザードマップの作成・公表・周知 (4)出前講座による内水ハザードマップの活用訓練

大綱2 安定・強靭～災害に強い生活インフラの提供～

基本施策2.1 効率的な施設更新・耐震化

人口減少に伴って、今後は収入が減少していくことが予測される一方、施設更新に使用できる財源が限られることから、これまで以上に効率的な施設の更新方法が求められます。そのため、耐用年数を基準とした従来型の施設更新ではなく、点検・調査等の客観的事実に基づいて、更新等の時期や優先順位について検討するとともに、更新時においては水需要に見合った適切な規模にすることにより費用の縮減を図ります。なお、施設修繕においても長寿命化を意識し、更新時期を考慮した修繕規模とします。

上下水道は、災害時においても、施設や管路の被害を最小限に抑え、可能な限りサービスの提供を持続しなければなりません。災害に強い生活インフラを構築していくため、「郡山市水道施設更新・長寿命化計画」、「郡山市下水道ストックマネジメント計画」に基づく、計画的かつ効率的な改築及び更新、耐震化を実施していきます。

なお、施設等の更新の優先度の設定に当っては、重要度・緊急度のほか、耐震化を考慮した計画とすることで、コストを抑えつつも早期の耐震化を図ります。

施策1 客観的根拠に基づく施設・管路の更新及び修繕	(1)点検・調査結果に基づく施設・管路の更新 (2)将来の水需要に応じた規模への更新
施策2 施設等の耐震化の推進	(1)耐震化計画に基づく施設等の耐震化の推進

基本施策2.2 DX・新技術の活用による維持管理の効率化

老朽化した施設の増加に伴い、漏水や設備の不具合などの問題が発生しやすくなっています。一方で、職員の減少やベテラン職員の退職等によって技術力の維持が課題となっており、今後は従来のような維持管理の手法が困難になると予測されます。

そのため、施設の維持管理のための定期的な点検を確実に行い、劣化状況を把握したうえで施設の安定的な運転を実現するとともに、点検頻度の見直しの実施やDXの推進、新技術の導入による効率的・効果的な維持管理を推進し、コストの縮減に努めます。

施策1 維持管理の適正化	(1)AI等による劣化状況の把握に基づく維持管理 (2)新技術の導入
施策2 維持管理コストの縮減	(1)施設の遠隔操作化 (2)AI・IoT機器導入による業務の効率化

基本施策2.3 緊急時の対応策の充実

本市の業務継続計画(BCP)では、自然災害や事故等の不測の事態により、上下水道施設が被害を受けた場合でも短期間で復旧できるように、優先すべき業務の整理、職員の配置案などをあらかじめ定めています。

また、災害により大きな被害を受け、支援を受けることも想定し、平常時から他事業体との応援協定を締結することで、災害時の支援・協力体制を構築しています。さらに、雨水ポンプ場では、出水期における実負荷運転をはじめ、台風等に備えた点検等を実施しています。

引き続き上下水道を取り巻く環境の変化等に応じて、業務継続計画を定期的に見直しながら運用するとともに、災害時等に迅速に対応できるよう高い危機管理能力を備えた職員の養成及び関係機関や関連事業者との連携による対応体制の強化を図ります。

施策1 飲料水の確保	(1)応急給水体制の整備 (2)応急給水訓練の実施
施策2 被災時の上下水道サービスの早期復旧	(1)業務継続計画の適切な見直し (2)災害時の支援・協力体制の構築 (3)災害や事故等に対する訓練の定期的な実施 (4)緊急時に必要な各種機材の備蓄・整備

大綱3 持続～子供たちにつなげる上下水道～

基本施策3.1 持続可能な組織体制の構築（ヒト）

上下水道事業は人口の減少、収入の減少、職員の減少、技術力の低下、老朽化施設の増加、維持管理コストの増加など多くの課題に直面しており、これらに対応するための組織体制や人材の確保、育成が求められています。そのため、生産年齢人口が減少していく中でも、将来にわたって上下水道事業を運営していくよう、環境の変化に合わせて組織体制を柔軟に見直すとともに、技術力低下による上下水道サービスの低下を防止するため、ヒト資源の確保及び能力向上を図ります。

施策1 効率的な組織運営	(1)環境の変化に合わせた組織体制の見直し
施策2 適正な職員配置と働き方改革	(1)適材適所を基本とした職員配置及び働き方改革の推進
施策3 技術力の維持向上	(1)技術継承や技術力向上を目的とした研修の充実 (2)人材交流や職員のスキルアップ

基本施策3.2 資産の最適化（モノ）

人口減少によって水需要が減少していくことを踏まえ、経費削減効果が見込まれる施設の統合や将来の水需要に応じた施設の更新（水源のあり方の検討を含む）、収入減少に対応するための施設の長寿命化や点検調査結果に基づく設備等の修繕、営業外収益の確保を目的とした資産利活用を図るなど、モノの最適化を図ります。

施策1 資産管理の最適化	(1)有収水量の減少を踏まえた適正規模の整備・改築・更新 (2)維持管理コストを考慮した汚水処理方法の検討 (3)アセットマネジメント・ストックマネジメントによる確実な点検・調査の実施に基づく更新・修繕 (4)経費削減効果が見込める施設統合やダウンサイ징 (5)AIを活用した効率的な施設更新
施策2 資産の有効活用	(1)営業外収益確保のための資産活用方法の検討

基本施策 3. 3 財政の健全化（カネ）

人口減少等により水道料金や下水道等使用料の増収が見込めない中、将来にわたり持続可能な事業経営をしていくため、経費削減、適正な料金設定への取り組みなどを継続的に進める必要があります。今後も受益者負担の原則や独立採算の原則に基づく適正な水道料金及び下水道使用料の維持や業務の徹底した効率化により財政の健全化を図り、持続可能な事業推進に努めます。

施策 1 健全な財政運営	(1) 収納率・接続率の向上策の実施 (2) 国庫補助金・企業債等の適切な活用 (3) 適正な一般会計等繰入金の算出 (4) 財政計画を踏まえた事業の推進
施策 2 適正な料金・使用料水準の維持	(1) 受益者負担の原則や独立採算制の原則に基づいた適正料金・使用料水準の維持

基本施策 3. 4 官民連携・広域連携の推進

更新需要の増大や技術の継承などの課題への対応、効率的な運営を図るため、民間事業者との相互パートナーシップのもと、それぞれの技術やノウハウを生かせる手法（PPP/PFI）について検討します。

また、2023年（令和5）年に策定された「福島県水道広域化推進プラン」及び「福島県汚水処理事業広域化・共同化計画」に基づき、費用対効果や本市の役割を踏まえ、広域化・共同化の取り組みを検討していきます。

施策 1 官民連携の推進	(1) 費用対効果を踏まえた委託範囲の拡充 (2) 民間の技術力を活かした事業手法の導入 (3) ウォーターPPP導入の検討
施策 2 事業の広域化・共同化	(1) 経費の削減や収益の増加を目的とした事業の広域化・共同化の検討 (2) こおりやま広域連携中枢都市圏の枠組みを生かした技術研修の実施



大綱4 快適～快適な上下水道サービスの提供～

基本施策4.1 お客様サービスの向上

上下水道事業は、お客様から料金をいただき運営しています。お客様の理解と信頼を得て、良好なパートナーシップを築き、より快適に上下水道をご利用いただけるよう、お客様サービスの向上に努めます。

また、上下水道の役割やそれを維持するための料金・使用料など、上下水道事業への理解を深めていただけるよう広報活動の充実を図ります。

施策1 窓口サービスの充実	(1)包括委託の拡充によるサービスの向上
施策2 デジタル技術を活用したサービス提供	(1)デジタル技術を活用した各種申請手続きや情報の提供 (2)スマートメーターの導入検討
施策3 広聴広報機能の充実	(1)住民参加型イベントの開催 (2)刊行物やウェブサイトによる情報発信の充実

基本施策4.2 安心して使用できる給水の推進

浄水場で作った水道水は、水道管や家庭の給水管を通してお客様に届けられています。お客様が、より安心して快適に水道を利用できるよう、水道水の質の低下につながる要因に対処し、安心して使用できる給水の推進に努めます。

また、人口減少を踏まえた新たな供給形態や健全な水循環を踏まえた多様な水利用のあり方等について研究を進めます。

施策1 貯水槽水道等の適正管理の推進	(1)貯水槽水道設置者への周知活動 (2)貯水槽管理台帳の整備
施策2 直結給水の推進	(1)直接給水への切替普及活動
施策3 水道の利用促進	(1)水道利用促進のための広報活動の充実 (2)新たな供給形態や多様な地下水利用のあり方等の研究

基本施策4.3 生活環境の改善

公共用水域の保全や衛生的環境の確保を目的とした適切な汚水処理に対する普及促進に努めるとともに、人口減少や高齢化社会を見据えたまちづくりや地域の実情にあわせた費用対効果を検討しながら、公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽の汚水処理方法を適切に組み合わせることで生活環境の改善を推進します。

施策1 衛生的な生活環境の実現	(1)まちづくりを踏まえた汚水処理方法の見直し検討 (2)公共下水道及び農業集落排水への接続の普及促進
施策2 合併処理浄化槽設置の普及 啓発	(1)下水道等処理区域外における合併処理浄化槽設置の啓発 (2)合併処理浄化槽の適正管理に関する啓発

大綱5 循環～環境に配慮した水循環の形成と事業経営～

基本施策5.1 脱炭素化の推進

地球規模での環境対策が叫ばれる中、環境に配慮した持続可能な事業運営を行っていく必要があります。そのため、経済性を踏まえつつ「2025年カーボンニュートラルシティこおりやま」を意識した施設や設備の省エネルギー化や自然エネルギーの活用、事業に伴う廃棄物の抑制・再利用など、環境に与える影響を考慮した事業に努めます。

施策1 環境負荷の少ない設備等の導入・更新	(1)省エネルギー機器への転換 (2)照明等のLED化
施策2 再生可能エネルギー等活用の推進	(1)水力や太陽光などの自然エネルギーを利用した事業の推進 (2)自然流下(エネルギーゼロ)配水への転換
施策3 資源の有効活用	(1)事業活動に伴う廃棄物の発生抑制・再利用 (2)建設副産物の再利用

基本施策5.2 水環境の保全

貴重な水資源を次世代に引き継ぎ、福島県で策定している水との共生プランの一端を担うため、環境保全活動や水に対する理解を深める啓発活動を積極的に行い、水の重要性に対する住民の理解を深める活動を継続して実施していきます。

また、貴重な水資源を有し、多様な生物の住みかである猪苗代湖の保全と利用を推進するため、ラムサール条約(特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約)登録に向けた活動を推進します。

施策1 水環境の保全	(1)水環境保全に関する意識啓発 (2)住民参加型イベントによる水環境保全活動の実施 (3)汚水処理施設における基準に適合した放流水質の維持 (4)合併浄化槽の放流水質の管理 (5)ラムサール条約登録に向けた活動の推進
----------------------	---



基盤的取り組み

上下水道事業を取り巻く環境は、人口減少に伴う料金収入の減少や老朽施設の増加に伴う更新費用の増大、頻発化・激甚化する自然災害への対応など様々な課題を抱えています。一方で、生産年齢人口の減少やベテラン職員の退職等に伴い、官民ともに上下水道を支える人材が不足し、円滑な事業の推進や施設・設備の適切な維持管理、これまで培われてきた技術の継承が困難になってきています。

このような中、限られた資源(ヒト、モノ、カネ)の中で、これらの課題に的確に対応し、安全・安心な上下水道システムを未来へ繋いでいくためには、DXの推進による業務の効率化が不可欠です。

本市においては、これまで電子入札や各種遠隔監視システムの導入をはじめ、水道開閉栓オンライン手続きやキャッシュレス決済の導入、AIを活用した水管路劣化予測診断や人工衛星AI活用型漏水調査の実施など、業務の効率化やお客様サービスの向上に取り組んできました。

今後も、AIやICT、IoTを最大限に活用したDX及び5レスの推進により、効率的・効果的な事業推進と快適なお客様サービスの提供に努め、持続可能な上下水道事業経営を目指します。

施策1 DXの推進	(1)業務効率化に資するDXの推進
施策2 5レスの推進	(1)ICT・IoTを活用した5レスの推進 (2)カイゼン活動の実施

《最近のデジタル技術活用の取組み》

年度	導入事例
2019(令和1)	マンホールポンプ場遠隔監視システム導入
	キャッシュレス決済導入
	納入通知書のスマートフォン決済導入
2019(令和2)	電子入札の対象拡大
2021(令和3)	Web口座振替受付サービスの導入
	スマートメーター実証実験実施
2022(令和4)	AIを活用した水管路劣化予測診断実施
	地下埋設物3Dレーダ探査試験施工
	電子契約導入
2023(令和5)	クラウド型IoT遠隔漏水監視システム導入
	GISによる下水管路web公開
	人工衛星AI活用型漏水調査
2024(令和6)	局内システムの再構築(LGWAN環境、電子決済化)

第5章 フォローアップ

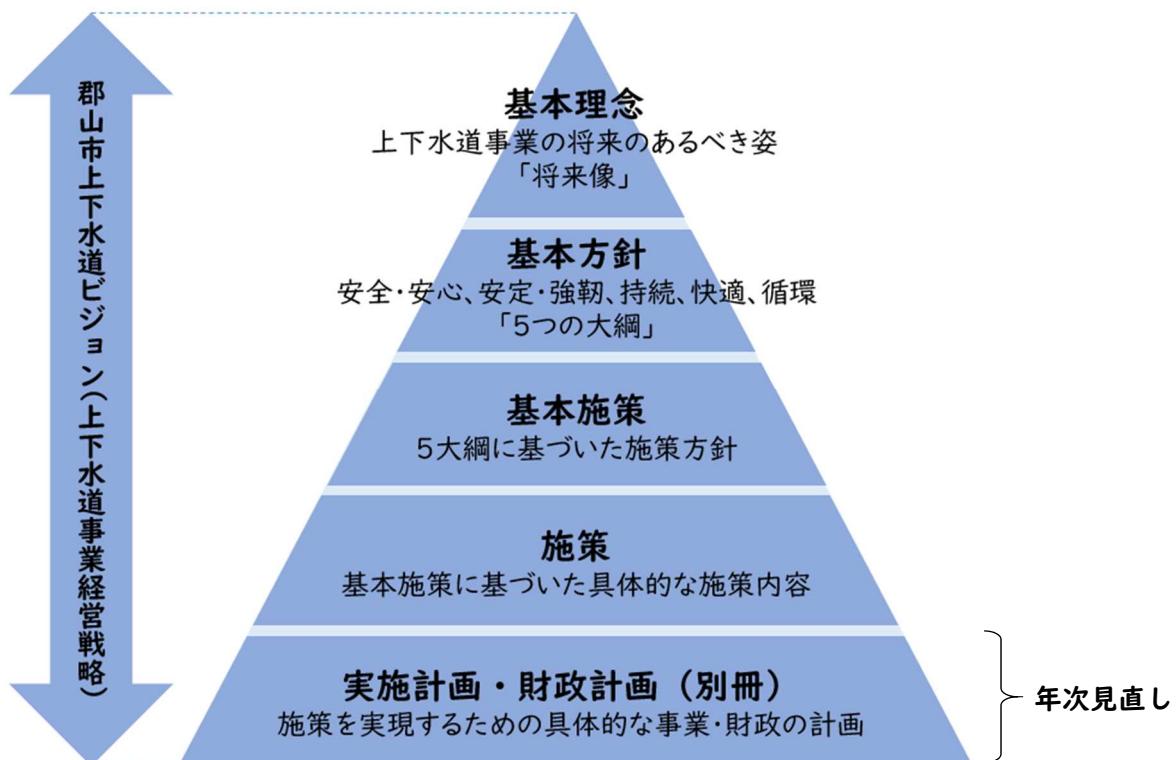
ビジョンは、基本理念、基本方針、基本施策及び施策から成り立っています。これらの実効性を高めるため、計画期間を10年間とした実施計画、財政計画（水道法施行規則第17条の4第4項に基づく収支計画）を設定します。

また、「経営戦略」の改定推進について（令和4年1月25日通知 総財公第6号、総財営第1号、総財準第2号）において、以下の事項を財政計画に盛り込み、定期的に見直すことが求められています。

- ① 今後の人口減少を加味した料金の的確な反映
- ② 減価償却率や耐用年数等に基づく施設の老朽化を踏まえた将来における所要の更新費用の的確な反映
- ③ 物価上昇等を反映した維持管理、委託費、動力費等の上昇傾向等の的確な反映
- ④ 収支を維持するうえで必要となる経営改革（料金改定、広域化、民間活用・効率化、事業廃止等）の検討

そのため、これらを踏まえた実施計画・財政計画（別冊）を毎年見直すことで、国が求めている経営戦略の見直しを実施します。

なお、社会情勢の急激な変化等によってビジョンの方向性を見直す必要が生じた場合には、「郡山市上下水道事業経営審議会」で意見を伺った上で改定を行います。



第6章 資料編

I 指標解説一覧

No	区分	目標指標	単位	定義（式）	望ましい方向	解説
①	水道	水質基準不適合率	%	(水質基準不適合回数/全検査回数) × 100	↓	給水栓での水質基準不適合の発生割合を示す。水質基準を満足し、安全でおいしい水を供給する水道事業にとって遵守すべき基準であり、当然値は0%になるべき数値である。
		鉛給水管率	%	鉛製給水管使用件数/給水件数) × 100	↓	給水件数に占める鉛製給水管の使用件数の割合を示す。現在鉛製給水管の新たな使用は認められていない。値は低い方がよい。
③	下水道	都市浸水対策達成率	%	(雨水対策整備済区域面積/雨水対策整備対象区域面積) × 100	↑	公共下水道又は都市下水路による都市浸水対策の整備対象地域の面積のうち、概ね5年に1度の大雨に対して安全であるよう、既に整備が完了している区域の面積の割合を示す。
		雨水活用補助金の利用基数	基/年	雨水活用補助金の利用基数	↑	雨水を一時的に貯留したり浸透させたりする施設の設置、購入を助成する「雨水活用補助金」の利用基数を示す。市政きらめき出前講座等で認知を図り、基数向上を目指す。
⑤		市政きらめき出前講座等の実施回数（雨水対策）	回/年	雨水対策を題材とした「市政きらめき出前講座」等の年間の実施回数	↑	市の職員が講師として、いつでも、市内のどこにでも伺う「市政きらめき出前講座」の実施回数を示す。現在と同程度以上の回数の実施を目指す。
⑥	水道	浄水施設の耐震化率	%	(耐震化の施されている浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100	↑	全ての浄水施設の内、耐震化の施されている施設の割合を施設能力の比として表したもの。水道施設耐震工法指針で定められる基準を満たす耐震化施設数の向上を推進する。
		基幹管路の耐震管率	%	(基幹管路の内、耐震管路の総延長/基幹管路総延長) × 100	↑	基幹管路の内、耐震管路が使用されている延長の割合を示す。有事の際の断水の影響が広範囲に及ぶため、他の管路に比べて優先的に耐震化を進める必要がある。
		管路の耐震管率	%	(耐震管総延長/管路総延長) × 100	↑	管路総延長に占める耐震管路の延長の割合を示す。基幹管路を優先的に耐震化するため、基幹管路の耐震化率と比べて全管路の耐震化率は低い値となっている。
⑨	下水道	施設の耐震化率	%	(耐震化の施されている施設数/全施設数) × 100	↑	全施設数の内、耐震化の施されている施設数の割合を表したもの。下水道施設の被災は住民生活及び生活空間の悪化に加え、浸水被害の発生など二次災害をもたらす恐れがあり、耐震化を進める必要がある。
		管路の耐震化率	%	(耐震管総延長/管路総延長) × 100	↑	管路総延長に占める耐震管路の延長の割合を示す。新設する管路は耐震性を有したものとし、埋設から長期間経過した管路は、ストックマネジメント計画に基づき耐震化を図る。
⑪	水道	浄水場事故割合	10年間の件数/箇所	10年間の浄水場停止事故件数/浄水場総数	↓	現在稼働中の浄水場にて直近10年間のうちに発生した浄水場停止事故件数を浄水場一箇所当たりの件数として示したもの。平成22年度の東日本大震災に伴う旧豊田浄水場での停止事故を除き、0件である。
		管路の事故割合	件/100km	(管路の事故件数/管路総延長) /100	↓	管路100km当たりの漏水や破裂、破損等の事故件数を示す。適切な更新による老朽管の削減や耐震管の採用等により、将来的に無事故を目指す。
⑬	下水道	処理場事故件数	件/年	1年間の処理場停止事故件数	↓	現在稼働中の処理場にて1年間のうちに発生した処理場停止事故件数を示したもの。
		ポンプ場事故件数	件/年	10年間のポンプ場停止事故件数/ポンプ場総数	↓	現在稼働中のポンプ場にて直近10年間のうちに発生したポンプ場停止事故件数をポンプ場一箇所当たりの件数として示したもの。
		マンホールポンプへのIoT導入箇所	IoT導入箇所数	(IoT導入施設数/全マンホールポンプ施設数)	↑	全マンホールポンプ施設数に対するIoT導入施設数の割合を表す。大雨時等、管路内の水位を随時把握することで、浸水を未然に防ぐよう努める。
⑯	水道	耐震性貯水槽操作訓練実施回数	回/年	「知って安心、耐震性貯水槽」の年間実施回数	↑	地震等による給水停止の際にも水道水を確保することができる耐震性貯水槽の操作訓練を、地域住民の皆様と実施した回数を示す。より高頻度に実施し、設置場所や操作方法の理解状況の改善を目指す。
⑰	共通	災害時応急対策業務協定	件	災害時の応急対応業務に関して上下水道局が締結している協定の件数	↑	災害時に水道施設が被災した場合、早急な対応が求められることから、関係機関や関連事業者との連携による対応体制の強化を図る。
⑱	共通	内部研修時間	時間/人	(職員が内部研修を受けた時間×人数) /全職員数	↑	全職員が受けた内部研修の総時間数を職員一人当たりの時間に換算した数値。将来的にも現状と同程度確保することを目指す。
⑲	水道	管路経年化率	%	(法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長) × 100	↑	管路の法定耐用年数40年を超えた管路の延長の割合を示す。近い将来に急激な上昇が見込まれるが、適切な更新計画や修繕等により、経年化率の抑制や管路の延命化に努める。

No	区分	目標指標	単位	定義（式）	望ましい方向	解説
⑯	下水道	ストックマネジメント計画に基づく点検実施率	%	(点検実施数/点検実施予定数) × 100%	↑	ストックマネジメント計画に基づく点検実施予定数に対する点検実施数の割合を示す。今後、計画に沿って点検を確實に実施する必要がある。
⑰	水道	経常収支比率	%	[(営業収益 + 営業外収益) / (営業費用 + 営業外費用)] × 100	↑	毎年度経常的に支出される費用に対する、毎年度の経常的な収益の比率を示す。この割合が高いほど経常利益率が高いことを表す。
⑱		料金回収率	%	(供給単価/給水原価) × 100	↑	供給単価と給水原価の比率を示しており、給水に係る費用が料金収入により適切に回収されているかを示す指標である。
⑲		企業債残高対給水収益比率	%	(企業債残高/給水収益) × 100	↓	年間の給水収益に占める企業債残高の割合を示す。単年度の収益で全額返済できる程度とするべく、目標は100%とする。
⑳		経費回収率	%	(使用料/汚水処理費) × 100	↑	汚水処理費に対する使用料の割合を示す。当指標は使用料で回収すべき経費をすべて使用料で賄っている状況を示す100%以上であることが望ましい。
㉑		企業債残高対事業規模比率	%	[(企業債残高合計 - 一般会計負担額) / (営業収益 - 受託工事収益 - 雨水処理負担金)] × 100	↓	営業収益から受託工事収益と雨水処理負担金を控除した金額に対する企業債残高合計から一般会計負担額を控除した金額の割合であり、企業債残高の規模を表す指標である。明確な数値基準はないため継年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析する。
㉒		給水原価	円/m ³	[経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不用品売却原価 + 付帯事業費) - 長期前受金戻入] / 有収水量	↓	有収水量 1m ³ 当たりに費用がいくらかかっているかを示す。事業環境に影響を受けやすい指標であり、料金回収率等、他の指標と合わせて経営状況を判断する。
㉓		汚水処理原価	円/m ³	(汚水処理費/年間有収水量) × 100	↓	年間有収水量に対する汚水処理費の割合を示す。当該指標は有収水量 1m ³ あたりの資本費・維持管理費の両方を含めた汚水処理コストを表している。
㉔	共通	広域連携研修の開催回数	回/年	こおりやま広域連携中核都市圏の枠組みにおける技術研修の実施回数	↑	「こおりやま広域連携中核都市圏」の枠組みを生かした技術研修により、近隣自治体職員との交流を行い、知識やノウハウの共有を行う。圏域の自治体と協力し年間 5 回以上の実施を目指す。
㉕	共通	市政きらめき出前講座等実施回数	回/年	「市政きらめき出前講座」等の年間の実施回数	↑	市の職員が講師として伺う「市政きらめき出前講座」の実施回数を示す。現在と同程度以上の回数の実施を目指す。
㉖	水道	水道サービスに対する苦情割合	件 /1,000 件	(水道サービス苦情件数/給水件数) /1000	↓	給水 1,000 件当たりの水道サービスへの苦情件数の割合を示す。お客様サービスの向上に努める。
㉗		水道料金の収入率	%	(年度末収納料金総額/総料金収入額) × 100	↑	水道料金の内、年度末までに収納された料金の比率を示す。公平性を確保し、収入率の向上を目指す。
㉘	下水道	下水道使用料の収入率	%	(年度末収納使用料総額/総使用量収入額) × 100	↑	下水道使用料の内、年度末までに収納された使用料の比率を示す。公平性を確保し、収入率の向上を目指す。
㉙	水道	小規模貯水槽水道設置者への情報提供率	%	(小規模貯水槽水道設置者への情報提供件数 / 小規模貯水槽水道設置件数) × 100	↑	小規模貯水槽水道 (5m ³ 以下) の設置者に、適正管理に関する情報を提供する割合。貯水槽水道は設置者による適切な維持管理が不可欠であることから情報提供を行う。
㉚		給水普及率	%	(給水人口/給水区域内人口) × 100	↑	給水区域内の居住者の内、水道事業により給水サービスを享受している人口の割合を示す。多様な給水形態をえた柔軟な給水サービスにより未給水区域の解消を目指す。
㉛	下水道	汚水処理人口普及率	%	[(下水道処理人口 + 農業集落排水処理人口 + 合併処理浄化槽及びコミュニティプラント人口) / 総人口] × 100	↑	公共下水、農集、浄化槽及びコミプラ等の汚水処理施設の整備状況を表す指標で、総人口に対する汚水処理施設の区域内人口の割合を示す。郡山市下水道全体計画整備概成アクションプランに沿った事業展開を進める。
㉜		処理人口普及率（公共）	%	(水道サービス苦情件数/給水件数) /1000	↓	給水 1,000 ピスへの苦情件数の割合を示す。お客様サービスの向上に努める。
㉝		接続（水洗化）率（流閥）	%	(処理区域内人口 / 総人口) × 100	↑	下水道の整備状況を表す指標で、総人口に対する下水道を利用可能な人口の割合を示す。計画的な施設整備により普及拡大を目指す。
㉞		直近面整備接続率（流閥） 10 年以内面整備区域の各戸数の接続率	%	接続可能時から各年時における（下水道に接続している人口 / 処理区域内人口）× 100（流閥）	↑	下水道の接続状況を表す指標で処理区域内人口に対する下水道に接続している人口の割合を指す。下水道への接続を促進するため、支援制度や戸別訪問による接続勧奨に努める。
㉟	水道	再生可能エネルギー発電量	万 kWh/年	再生可能エネルギー設備の年間発電量	↑	小水力発電等の再生可能エネルギー設備による発電の推進により、地球環境への貢献とエネルギーの自給を目指す。
㉟		配水量 1m ³ 当たり二酸化炭素 (CO ₂) 排出量	g-CO ₂ /m ³	(総二酸化炭素 (t-CO ₂) 排出量 / 年間配水量) × 10 ⁶	↓	水道事業に係る全ての活動により排出された二酸化炭素 (CO ₂) 量を配水量 1m ³ 当たりに換算した指標。省エネ、創エネの推進により削減を目指す。
㊂	下水道	処理水量 1m ³ 当たり二酸化炭素 (CO ₂) 排出量	kg-CO ₂ /m ³	(総二酸化炭素 (t-CO ₂) 排出量 / 年間処理水量) × 10 ³	↓	下水道事業に係る全ての活動により排出された二酸化炭素 (CO ₂) 量を処理水量 1m ³ 当たりに換算した指標。省エネ、創エネの推進により削減を目指す。
㊃	共通	水質保全活動回数	回/年	水源地清掃活動等の年間活動回数	↑	市民参加型の水質保全活動の他に、職員による水源地清掃活動を行っている。職員による水源地清掃活動を、現状と同じく年間 5 回以上実施することを目指す。

2 パブリックコメント手続（意見公募手続）実施状況

ビジョンの改定にあたり、市民意見の募集を行いビジョンへの反映を図るため、パブリックコメント手続きを実施しました。

（1） 公表方法

- ① 市ウェブサイトへの掲載
- ② 上下水道局経営管理課及び市政情報センターにおける閲覧及び配布
- ③ 行政センター及び市民サービスセンターにおける閲覧
- ④ 市発行の広報紙への掲載
- ⑤ 報道機関への発表

（2） 意見募集期間

2024（令和7）年〇月〇日（〇）～〇月〇日（〇）まで

（3） 意見提出方法

- ・郡山市上下水道局経営管理課へ持参
- ・郵送
- ・電子メール
- ・簡易電子申請システム
- ・ファクシミリ

（4） 応募意見数

〇件

3 用語集

ア 行

【 IoT (Internet of Things :モノのインターネット) 】

コンピュータなどの情報・通信機器だけでなく、世の中に存在する様々な物体（モノ）に通信機能を持たせ、インターネットに接続したり相互に通信することにより、自動認識や自動制御、遠隔計測などを行うこと。

【 ICT (Information and Communication Technology : 情報通信技術) 】

情報や通信に関連する科学技術の総称。特に、電気、電子、磁気、電磁波などの物理現象や法則を応用した機械や器具を用いて情報を保存、加工、伝送する技術のこと。

【 アクションプラン 】

中期（10年程度）で汚水処理施設を概成するための整備内容。

【 アセットマネジメント 】

中長期的財政収支に基づき、施設の更新等を計画的に実行し、持続可能な上下水道を実現していくために、長期的な視点に立ち、施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に施設を管理運営することを組織的に実践する活動。

【 雨水活用補助金（雨カツ補助金）】

浸水被害の軽減や水資源の有効活用のため、公共下水道全体計画区域内で雨水を一時的に貯留したり浸透させたりする施設の設置、購入を助成する本市独自の制度。この制度を活用して貯留可能となった量は2018（平成30）年度末で4,063m³である。

各地方公共団体に通知されている。

【 ウォーターPPP 】

公共の施設とサービスに民間の知恵と資金を活用する手法。

【 雨水幹線 】

市街地における雨水を排除するための水路で一定規模以上のもの。

【 雨水貯留施設 】

雨水を溜めて河川や水路に流出するのを抑え、浸水被害の軽減を図る施設。この雨水貯留施設には、不要になった浄化槽を転用する「浄化槽転用貯留槽」と専用の「雨水貯留槽（雨水タンク）」の2種類がある他に、貯留管や調整池など本市が整備を進めている施設もある。なお、本市では2019（令和元）年7月に麓山調整池が供用を開始した。

【 雨水ポンプ場 】

雨水を自然に排除できない地域（低地）で、台風や大雨のときに道路や建物が浸水することを防ぐため、ポンプで大量の雨水を汲み上げて河川等に流す施設。

【 雨水流出抑制 】

雨水を貯留や浸透によって、河川や下水道への流出量を減少させたり、できるだけゆっくり流出させて、直接的に流出しないようにすること。

【 AI 】

人間の思考プロセスと同じような形で動作するプログラム、あるいは人間が知的と感じる情報処理・技術。

【 SS 】

浮遊物質のこと。Suspended Solidsの略。水中に懸濁している粒径1μm～2mm程度の不溶解性物質のことを言う。

【 遠方監視設備 】

遠方に設置された施設及び設備機器（テレメータ）を、制御所から遠方監視及び操作設

備によって監視制御すること。1箇所の制御所から複数の被制御所を管理することができるため、大幅な省力化と集中化を進めるうえで、今実では施設管理上欠かせない制御となっている。

【汚水処理人口普及率】

下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽及びコミュニティプラントの汚水処理施設の整備状況を表す指標で、総人口に対する汚水処理施設の区域内人口の割合。

力 行

【カーボンニュートラル】

二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、温室効果ガスの排出量を全体としてゼロにする考え方のこと。

【改築・更新】

既存の施設を新たに取替えたり、一部を活かしながら部分的に新しくしたりすることで、所定の耐用年数を新たに確保すること。

【合併処理浄化槽】

トイレの排水の他、台所や風呂等の生活排水もあわせて、微生物の働きなどをを利用して浄化し、きれいな水にして放流するための施設。

【官民連携】

行政が行う各種行政サービスを、行政と民間が連携し民間の持つ多種多様なノウハウ・技術を活用することにより、行政サービスの向上、財政資金の効率的使用や行政の業務効率化等を図ろうとする考え方や概念のこと。

【基幹管路】

水源から浄水場までの導水管、浄水場から配水池までの送水管、大口径の配水本管など、水道水を供給するための基幹となる管路。

【企業債】

主に建設改良事業のための資金に充てるためにする借金。このうち未返済のものを企業債残高という。

【給水戸数】

給水契約の対象となっている戸数のこと。したがって、共用給水栓は給水装置の数ではなくその構成戸数が給水戸数となり、また各戸検針を行っていない共同住宅も世帯別に基本料金が適用されているものは給水戸数となる。

【給水人口】

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口をいう。給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口には含まれない。

【給水普及率】

給水区域内人口に対する給水人口の占める割合のこと。

【業務継続計画】

⇒「BCP」を参照。

【クラウド】

クラウドコンピューティングの略。データやアプリケーション等のコンピュータ資源をネットワーク経由で利用する仕組み。

【経営戦略】

上下水道事業者等の公営企業が、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であり、投資・財政計画を中心とする。策定後もそれに基づく進捗管理や計画と実績との乖離検証、その結果を踏まえた定期的な見直しを行う。

【経費回収率】

汚水処理に要した費用のうち、使用料収入が占める割合。

【 高度処理 】

下水処理において、通常の有機物除去を中心とした二次処理で得られる処理水質以上の水質を得る目的で行う処理。除去対象物質は浮遊物、有機物、栄養塩類、その他があり、各々の除去対象物質に対して様々な処理方式が存在する。

サ 行

【 再生可能エネルギー 】

太陽光、地熱、水力、風力など自然界のサイクルにより循環・補充されるエネルギー。

【 COD (Chemical Oxygen Demand : 化学的酸素要求量) 】

水中の被酸化性物質（有機物）を酸化剤で化学的に酸化したときに消費される酸化剤の量を酸素に変換したもの。CODが高いことはその水中に有機物が多いことを示し、生物化学的酸素要求量(BOD)とともに水質汚濁を示す重要な指標である。

【 事業マネジメント（下水道） 】

下水道事業における事業マネジメントとは、地方公共団体の実情や財源・人的資源の制約条件を踏まえて、避けて通ることができない施設の老朽化対策を起点として、強靭化、脱炭素化、肥料利用等の各施策の目標と優先度を定めて、効率的に事業を実施し、下水道事業を将来にわたり継続させるための取り組み。

【 止水板 】

集中豪雨時に建物等への浸水を防止するため、入口等に設置する止水のための構造物。本市では、浸水被害が認められる区域における建物等の所有者又は使用者を対象に、設置工事費の一部を補助している。

【 実負荷運転 】

大雨時などにポンプが正常に稼働するか検査・点検するために、実際にポンプを稼

【 建設副産物 】

建設工事において副次的に得られた物品をいう。

【 広域連携 】

厳しい経営環境下にある水道事業の基盤強化のため、近隣市町村と連携して、または一体的に事業に取り組むような連携や広域化を推進すること。

【 好気性ろ床 】

3~5mm程度のろ材を充填したろ床に処理対象水を流入させるとともに、ろ床下部から曝気を行い、ろ材の表面に付着した好気性生物による有機物の分解とSSの捕捉を行う下水処理方式。

【 高級処理（二次処理） 】

微生物の反応を利用して、生物学的に下水中の有機物の除去をする処理方式。

【 公共下水道 】

市街地における下水道を排除し、または、処理するための下水道で、処理場を有するものと、流域下水道に接続して処理するものの2つがある。本ビジョンでは、流域関連公共下水道及び特定環境保全公共下水道を指す。

【 公共用水域 】

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝きよ、かんがい用水路その他公共の用に供される水路のこと。

【 更新需要 】

更新とは、施設・設備の機能維持または機能向上のため、現施設、現設備を廃棄して再建設あるいは全部を取り替えることをいう。更新需要とは、現有施設における今後の更新に必要な総事業費のこと。

働させ河川に雨水を排水する試験運転のこと。

【 収納率 】

調定及び納入通知の徴収手続きがなされた料金その他の収入について、現金等により受領できた割合のこと。

【 受益者負担 】

下水道は道路や公園、橋等、誰でも利用できる公共施設とは異なり、そのサービスは下水道が整備された区域内の土地の所有者など（受益者）に限定される。しかし、下水道の整備を公費（税金など）のみで行つては、下水道が整備されていない区域の方々にも負担をかけることになり不公平となるため、下水道を利用できる方々に整備費の一部を負担していただくのが「受益者負担金制度」である。

【 循環式硝化脱窒法 】

生物反応タンクを無酸素（脱窒）タンク、好気（硝化）タンクの順に配し、流入水及び返送汚泥を無酸素タンクに流入させる一方、好気タンクの硝化混合液の一部を無酸素タンクへ循環し窒素除去を行う処理方式。

【 純利益 】

法適用企業において、総収益から総費用を差し引いた額をいう。なお、この差額がプラスであれば「純利益」、マイナスであれば「純損失」と呼び、地方公営企業決算では、それぞれを黒字、赤字と呼んでいる。

【 上水道普及率 】

行政区域内人口に対する給水人口の占める割合のこと。

【 小水力発電 】

導送水等の過程において、一定の流量と落差を利用する発電方法。概ね 1,000kW 以下と小規模な出力を小水力発電という。

【 水質検査計画 】

水質検査を「どの場所で」「どのような項目について」「どれくらいの頻度で」行うかなどを示したもの。本市では毎年度策定している。

【 水洗化率 】

便所が水洗の住宅の割合。「水洗」とは直接公共下水道に流す方式や自家浄化槽等で処理するものをいう。また、団地等で、共同の浄化槽により汚水処理をしている場合を含む。

【 水道 GLP（水道優良水質検査試験所規範） 】

水道水質検査における優良試験所規範。水道水が水質基準に適合することを確認する検査が管理された体制のもとで適正に実施され、検査結果の信頼性を保証するもの。（公社）日本水道協会が認定する。

【 水利権 】

河川の流水を占用（排他的、継続的に使用）する権利。河川管理者の特許によって成立するもの。

【 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現を目的に、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、長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。

【 スマートメーター 】

毎月の検針業務の自動化や水道使用量状況の見える化を可能にする水道使用量計。自動検針による人件費の削減、需要把握による水道管ネットワークの効率的な運用管理が可能となる。

タ 行

【 DX (Digital Transformation : デジタルトランスフォーメーション) 】

ICT の浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること。

【 耐震化率 】

建築物に十分な耐震性を持たせる事業が、対象となる建物全体のうちどの程度まで進行しているかを、百分率などで示した指標のこと。

【 耐震管 】

レベル2地震動において、管路の破損や継手の離脱等の被害が軽微な管。液状化等による地盤変状に対しても、前述と同等の耐震性能を有する管。

【 耐震性貯水槽 】

水道管の一部の両側に遮断弁を設置し、地震が発生した場合には自動で遮断弁が閉じ、水を確保する水槽となる。震度7程度の地震に耐えられる構造となっている。

【 ダウンサイジング 】

施設の更新時等において、その施設の規模を縮小、小型化すること。整備費や維持管理費の縮減を図る。

【 長寿命化計画 】

施設の健全度に関する点検・調査結果に基づき「長寿命化対策」に係る計画を策定し、計画に基づき長寿命化を含めた計画的な改築を行うものである。

【 貯水槽 】

配水管からの水を受水層に貯め、ポンプや高架水槽を経由してそれぞれの使用者に供給するシステムで、ビルやマンションなどの高い建物や、学校・病院などの一度に多くの水道水を使う施設で利用されている。貯水槽

水道の管理義務は、設置者にある。

【 直結給水 】

使用者の必要とする水量・水圧等が確保できる場合に、配水管の圧力をを利用して給水する方式。受水槽等を経由しないため、より新鮮な水道水を供給することができる。

【 特定環境保全公共下水道 】

公共下水道のうち、市街化区域外において設置されるもの。農山漁村の居住環境の改善や観光地などの自然保護を目的として設置されるもの。

【 都市浸水対策達成率 】

公共下水道又は都市下水路による都市浸水対策の整備対象地域の面積のうち、概ね5年に1度の大暴雨に対して安全であるよう、既に整備が完了している区域の面積の割合のこと。

ナ 行

【 内水氾濫 】

川の水が堤防を越えてあふれ出す「外水氾濫」とは別に、市街地に降った大雨が地表にあふれる「内水氾濫」がある。河川は大雨時の増水で、中・下流域の水位が高くなる。そのため、本川に合流する都市部などの中小河川（支川）では、支川から本川へ大量の雨水を流すことができずに、地表に水があふれる内水氾濫が起こる。短時間集中豪雨により下水道の排水能力を超え、地表に雨水があふれ出すことも内水氾濫である。

【 鉛給水管 】

給水管の一部に鉛が使用されているもの。鉛は柔らかいことから、漏水の原因にもなっているため、本市では計画的にその布設替を行っている。

【 農業集落排水事業 】

農業振興地域における農業用排水の水質保全、機能維持を図ることを目的に、原則として処理対象人口おおむね1,000人程度に相当する規模以下を単位として計画、施工する事業。

八 行

【 配水管 】

水道水を届ける管。水道事業者が管理している。ここから給水管を通して各家庭へ水を給水する。

【 ハザードマップ 】

自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路などの防災関係施設の位置などを表示した地図。

【 BOD（Biochemical Oxygen Demand：生物化学的酸素要求量）】

水中の有機物が生物化学的に酸化されるのに必要な酸素量のことと、生物化学的酸素要求量ともいう。BODが高いことはその水中に有機物が多いことを示し、化学的酸素要求量(COD)とともに水質汚濁を示す重要な指標である。

【 BCP（Business Continuity Plan：業務継続計画）】

自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画のことと、「事業継続計画」や「業務継続計画」とされる。

【 PPP / PFI 】

公共サービスの提供に際して公共施設が

必要な場合に、公的な機関が直接施設を整備せずに民間に施設整備と公共サービスの提供をゆだねる手法。PFIは、民間が資金調達し、設計、建設、運営を民間が一体的に実施する方式であり、PPPは、民間資本や民間のノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指す。

【 有機フッ素化合物（PFAS）】

有機フッ素化合物のうち、ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物の総称。PFASの中でもPFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸)、PFOA(ペルフルオロオクタン酸)は幅広い用途で使用され、これらの物質は難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質があるため、国内で規制やリスク管理に関する取り組みが進められている。

【 100mm/h 安心プラン 】

従来の計画降雨を超える、いわゆる「ゲリラ豪雨」に対し、住民が安心して暮らせるよう、関係分野の行政機関が役割分担し、住民（団体）や民間企業等の参画のもと、住宅地や市街地の浸水被害の軽減を図るために実施する取組を定めた計画。策定主体は市町村および河川管理者、下水道管理者等とし、国土交通省水管理・国土保全局長において登録を行う。登録した地域について、流域貯留浸透事業の交付要件を緩和することにより、計画的な流域治水対策の推進を図る。

【 包括業務委託 】

施設の運転管理業務、清掃業務、設備点検業務、緑地管理業務、物品管理業務（消耗品、燃料、薬剤等の受発注を含む）等複数の業務を一括して委託すること。

マ 行

【 マンホールポンプ 】

小規模下水道等の小集落地域における建設費と維持管理経費を削減するため、あるいは地形的に自然勾配で流下させることが困

難な狭小区域の下水を排水するため、マンホール内に設置した水中ポンプにより揚水して排除する施設。マンホール構造のポンプ槽と水中ポンプで構成され、スクリーン、沈砂池、建築家屋を省略して簡素化したもの。

※正式名称：マンホール形式ポンプ場

【 料金回収率 】

給水に係る費用が水道料金でどの程度賄われているかを示し、100 以上であれば、給水に係る経費がすべて水道料金で賄われていることになる。有収水量 1m³当たりの収益（供給単価）と費用（給水原価）を用いて、供給単価/給水原価×100 で計算される。

【 水安全計画 】

安全な水道水を安定して供給し続けるために、水源から蛇口に至る全ての段階において包括的な危害評価と危害管理を行う手法等を示すもの。

ヤ 行

【 遊休資産 】

企業が事業目的で取得した資産のうち、稼働していない資産のこと。

ラ 行

【 ラムサール条約 】

ラムサール条約は 1971 年 2 月 2 日にイランのラムサールという都市で開催された国際会議で採択された、湿地に関する条約。正式名称は「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」だが、採択の地にちなみ、一般に「ラムサール条約」と呼ばれている。

【 流域関連公共下水道 】

公共下水道のうち、汚水を流域下水道で処理するもの。

【 流域下水道 】

河川等の大きな流域単位で、2 つ以上の市町村の下水をまとめて処理する下水道のこと。事業主体は、都道府県。