

第2章 水道事業

1 水道事業の概要

(1) 日立市(水道事業)の特徴

水道事業では水道水の安定供給を確保するため、久慈川と十王川から取水*しています。久慈川は、市の最南端から滑川地区まで、給水区域*の約80%を賄い、これ以北は、十王川を水源*としています。主要な浄水場として、久慈川系の森山浄水場と十王川系の十王浄水場を有し、一部区域では、状況に応じて両浄水場から水を融通しながら給水しています。

(2) 沿革

本市の水道は、昭和15(1940)年8月に日立製作所の系列会社として、日立水道株式会社が設立され、翌年の昭和16(1941)年に市内の一部で給水が開始されました。

昭和21(1946)年12月、市民生活に欠かすことができない上水道の供給は市が行うべきとの考えから、日立水道株式会社を市が買収し、昭和23(1948)年10月1日から市営水道事業として供用を開始しました。

その後、昭和36(1961)年には、水道事業の健全経営を目的に地方公営企業法を適用し、6期にわたる拡張工事を進め、市内の南部、中部及び西部は久慈川を水源とした森山浄水場から、北部は十王川を水源とした十王浄水場から、水道水を供給することにより、安定した給水を行っています。

平成16(2004)年11月には日立市と十王町が合併し、旧十王町地区も日立市水道事業の給水区域となりました。平成28(2016)年4月には中里・諏訪大平田地区の簡易水道事業*を上水道事業に統合しました。

(3) 事業の現況

■ 日立市水道事業の概要(令和7(2025)年3月31日現在 令和6年度決算値)

ア 業務

事業	水道事業
供用開始*	昭和23(1948)年10月1日
法適用・非適用区分*	地方公営企業法適用 ※昭和36(1961)年4月1日法適用
計画給水人口	182,300人
現在給水人口	160,318人
浄水場設置数	6か所
普及率* (給水人口* ÷ 行政区域内人口)	99.4%
有収水量密度* (有収水量密度(千 m^3 /ha) = 有収水量* ÷ 計画給水区域面積)	1.78千 m^3 /ha

(令和6(2024)年度決算統計より)

イ 施設

(令和7(2025)年3月31日現在)

施設・管路	施設数・施設能力																																																				
水源	表流水(久慈川、十王川) 地下水(中里、諏訪大平田、いぶき台、水木)																																																				
取水導水*施設	5施設 久慈川取水場、十王川取水場、高揚ポンプ場、 低揚ポンプ場、いぶき台取水場(休止)																																																				
浄水施設	6施設 <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">森山浄水場</td> <td style="width: 30%;">現在施設能力</td> <td style="width: 30%;">103,000m³/日</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>(※令和7年4月以降)</td> <td>現在施設能力</td> <td>84,000m³/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>供用開始</td> <td>昭和35(1960)年6月</td> <td></td> </tr> <tr> <td>十王浄水場</td> <td>現在施設能力</td> <td>16,000m³/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>供用開始</td> <td>平成10(1998)年4月</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中里浄水場(休止中)</td> <td>現在施設能力</td> <td>288m³/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>供用開始</td> <td>昭和52(1977)年4月</td> <td></td> </tr> <tr> <td>諏訪浄水場</td> <td>現在施設能力</td> <td>61m³/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>供用開始</td> <td>平成2(1990)年5月</td> <td></td> </tr> <tr> <td>いぶき台(休止中)</td> <td>施設能力</td> <td>425m³/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>供用開始</td> <td>平成10(1998)年4月</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水木(休止中)</td> <td>施設能力</td> <td>2,764m³/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>供用開始</td> <td>昭和40(1965)年4月</td> <td></td> </tr> </table>	森山浄水場	現在施設能力	103,000m ³ /日		(※令和7年4月以降)	現在施設能力	84,000m ³ /日			供用開始	昭和35(1960)年6月		十王浄水場	現在施設能力	16,000m ³ /日			供用開始	平成10(1998)年4月		中里浄水場(休止中)	現在施設能力	288m ³ /日			供用開始	昭和52(1977)年4月		諏訪浄水場	現在施設能力	61m ³ /日			供用開始	平成2(1990)年5月		いぶき台(休止中)	施設能力	425m ³ /日			供用開始	平成10(1998)年4月		水木(休止中)	施設能力	2,764m ³ /日			供用開始	昭和40(1965)年4月	
森山浄水場	現在施設能力	103,000m ³ /日																																																			
(※令和7年4月以降)	現在施設能力	84,000m ³ /日																																																			
	供用開始	昭和35(1960)年6月																																																			
十王浄水場	現在施設能力	16,000m ³ /日																																																			
	供用開始	平成10(1998)年4月																																																			
中里浄水場(休止中)	現在施設能力	288m ³ /日																																																			
	供用開始	昭和52(1977)年4月																																																			
諏訪浄水場	現在施設能力	61m ³ /日																																																			
	供用開始	平成2(1990)年5月																																																			
いぶき台(休止中)	施設能力	425m ³ /日																																																			
	供用開始	平成10(1998)年4月																																																			
水木(休止中)	施設能力	2,764m ³ /日																																																			
	供用開始	昭和40(1965)年4月																																																			
送水施設	18施設 大沼ポンプ場、多賀ポンプ場 等																																																				
配水*施設	60施設 北部配水場*、滑川配水場、兔平低区配水場、大沼配水場、 諏訪配水場 等																																																				
その他施設	1施設 減圧槽																																																				
管路延長	導水管 14.8km 送水管 65.2km 配水管 965.5km 計1,045.5km																																																				
施設利用率*	森山浄水場 39.4% 十王浄水場 75.2%																																																				

◎水道施設の位置図(令和7(2025)年3月末現在)



ウ 県内の供用開始年月

事業体名	供用開始年月
水戸市	昭和 7 (1932)年 7月
日立市	昭和 23 (1948)年 10月
北茨城市	昭和 27 (1952)年 12月
潮来市	昭和 37 (1962)年 12月
湖北水道企業団、土浦市、阿見町、県南水道企業団	昭和 39 (1964)年 4月
結城市	昭和 40 (1965)年 1月
大子町	昭和 40 (1965)年 4月
大洗町	昭和 41 (1966)年 4月
常陸大宮市	昭和 43 (1968)年 4月
鹿嶋市	昭和 45 (1970)年 4月
高萩市	昭和 47 (1972)年 4月
那珂市	昭和 48 (1973)年 9月
境町	昭和 51 (1976)年 7月
東海村	昭和 52 (1977)年 5月
美浦村	昭和 53 (1978)年 1月
守谷市	昭和 53 (1978)年 4月
神栖市	昭和 57 (1982)年 4月
河内町	昭和 58 (1983)年 4月
下妻市	昭和 58 (1983)年 5月
五霞町	昭和 59 (1984)年 8月
茨城町	昭和 60 (1985)年 6月
八千代町	昭和 60 (1985)年 8月
石岡市(旧八郷町)	平成 5 (1993)年 4月
ひたちなか市	平成 10 (1998)年 4月
つくば市	平成 14 (2002)年 11月
かすみがうら市	平成 17 (2005)年 3月
稲敷市、常総市、坂東市、桜川市、つくばみらい市	平成 20 (2008)年 4月
行方市	平成 20 (2008)年 6月
小美玉市、古河市、筑西市	平成 21 (2009)年 4月
城里町	平成 22 (2010)年 4月
常陸太田市、笠間市	平成 23 (2011)年 4月
鉾田市	平成 25 (2013)年 4月

(出典 令和5(2023)年度茨城の水道)

工 料金

本市の水道料金体系は水道メーターの口径ごとに区分し、それぞれ基本料金*と従量料金*を設定しています。この度、令和8(2026)年4月1日付の水道料金の改定を行います。

本市水道事業では、(公社)日本水道協会が令和7年2月改定した「水道料金算定要領」を参考として、5年間で1つの料金算定期間として設定しています。

この算定期間内における営業費用(人件費、薬品費、動力費、減価償却費*、修繕費等)及び資本費用(支払利息等)と料金収入が均衡するように水道料金を設定しています。

(令和8(2026)年4月1日改定料金の要旨)

(ア) 平均改定率

平均改定率を20.0%とし、基本料金・従量料金を見直します。

(イ) 一般家庭(水道メーター口径13mm～25mm)に配慮した料金体系

一般家庭で使用水量が概ね30m³/月までの使用者が負担する料金の改定率を平均改定率未満に抑制します。

(ウ) 安定的な経営を確保する料金体系

使用水量が減少傾向にある中で、安定的な経営の確保を図るため、使用水量の減少に影響されにくい基本料金の収入割合を維持します。

<1か月あたりの料金体系> (令和8(2026)年4月1日適用)

(税抜)

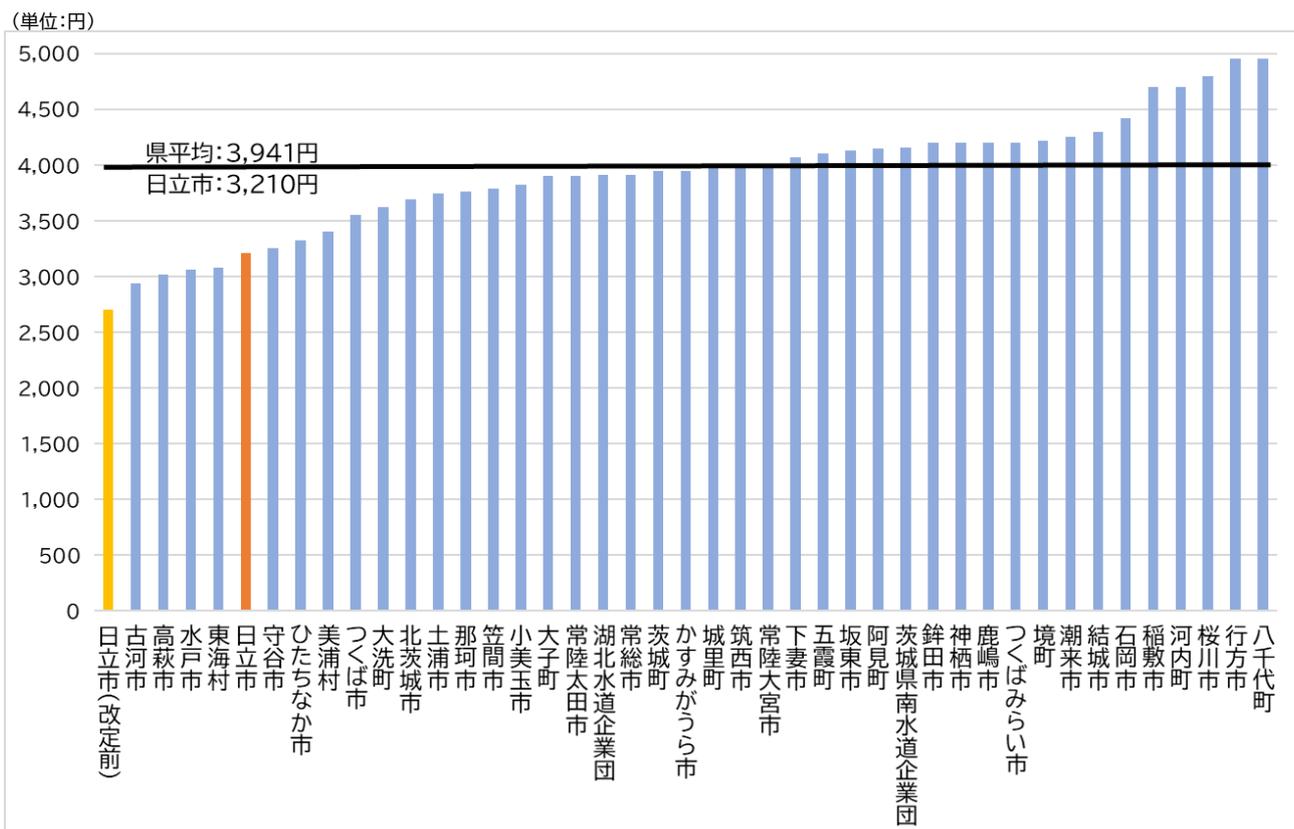
給水管の口径 (mm)	専 用 栓*					特別計量栓*・湯屋栓*	
	基本料金	従 量 料 金 (1m ³ につき)				基本料金	従量料金 (1 m ³ につき)
		第1ブロック	第2ブロック	第3ブロック	第4ブロック		
13	940円	1～10m ³ まで 27円				600円	
20	1,450円	11～20m ³ まで 149円				1,080円	
25	1,880円					1,530円	特別計量栓
30	2,180円		21～30m ³ まで 175円	31～100m ³ まで 219円	101m ³ 以上 269円	2,180円	410円
40	3,600円					3,600円	
50	5,400円					5,400円	湯屋栓
75	12,000円	1～20m ³ まで 149円				12,000円	125円
100	21,000円					21,000円	
150	46,800円					46,800円	
200	82,800円					82,800円	

<水道料金の改定の変遷>

時期	料金改定
昭和37(1962)年 2月	最低基本料金180円、営業用料金を新設
昭和40(1965)年 4月	基本料金と従量料金の2本立て
昭和47(1972)年 4月	平均改定率 26.0%、加入金制度新設
昭和50(1975)年11月	平均改定率 63.7%、加入金改定
昭和53(1978)年 4月	平均改定率 19.0%、加入金改定
昭和56(1981)年10月	平均改定率 25.8%
昭和63(1988)年 4月	平均改定率 9.5%
平成 8(1996)年 4月	平均改定率 19.6%
平成26(2014)年 4月	平均改定率 6.6%
令和 8(2026)年 4月	平均改定率 20.0%

<茨城県内の料金の比較>

・口径20mmで月20m³を使用した場合(税抜)



(令和7年本市「水道料金水準の検討に係るアンケート調査」より抜粋)

令和7(2025)年3月末現在、県内事業者の水道料金の中で最も安価であった本市の水道料金は、料金改定を行う令和8(2026)年4月以降においても、安価な水準を維持しています。

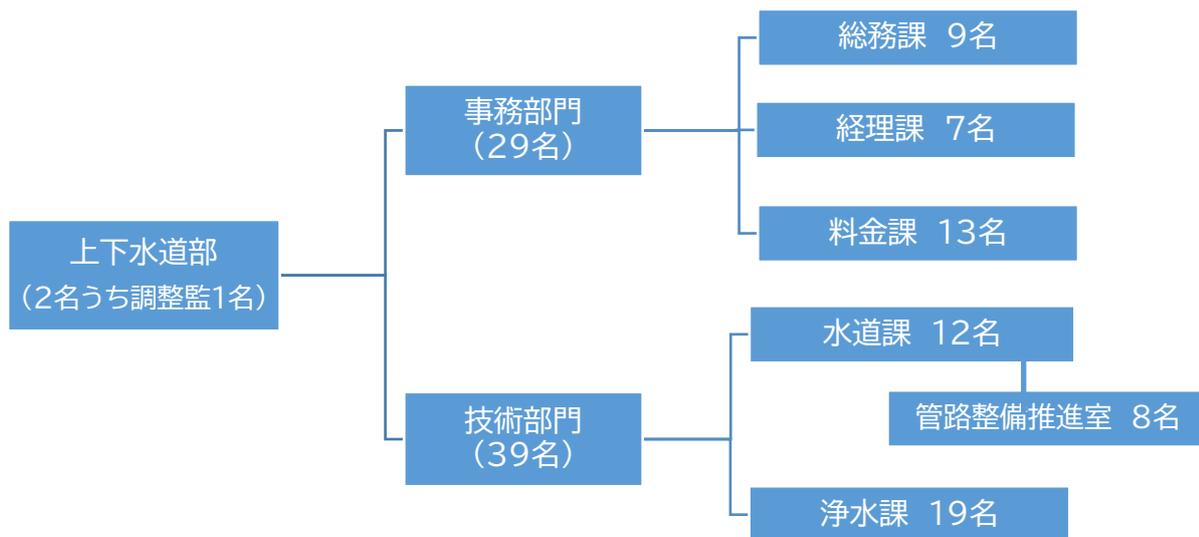
オ 組織

本市の水道事業は、平成18(2006)年からは下水道事業とともに、企業局上下水道部という一つの組織で運営しています。水道事業は事務部門である総務課、経理課、料金課と、技術部門である水道課、水道課管路整備推進室、浄水課から構成されています。

なお、事務部門の職員は、会計上は全て水道事業に配置しています。

(※公営企業管理者*は除く、再任用職員を含む。)

令和7年4月1日現在



(単位:人)

区分		年度	令和元 (2019)	令和2 (2020)	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)	令和7 (2025)
水道事業計			76	74	71	73	73	70	70
部付け	技術職		—	—	—	1	1	1	2
	事務職		1	1	1	1	1	1	0
総務課	事務職		8	8	8	8	8	9	9
経理課	事務職		7	7	7	7	8	7	7
料金課	事務職		16	16	14	15	14	13	13
水道課 (管路整備推進室を含む)	技術職		18	18	16	15	15	16	17
	事務職		3	3	3	4	4	3	3
浄水課	技術職		19	18	19	20	19	16	14
	事務職		4	3	3	2	3	4	5

(各年4月1日現在)

2 現状と課題

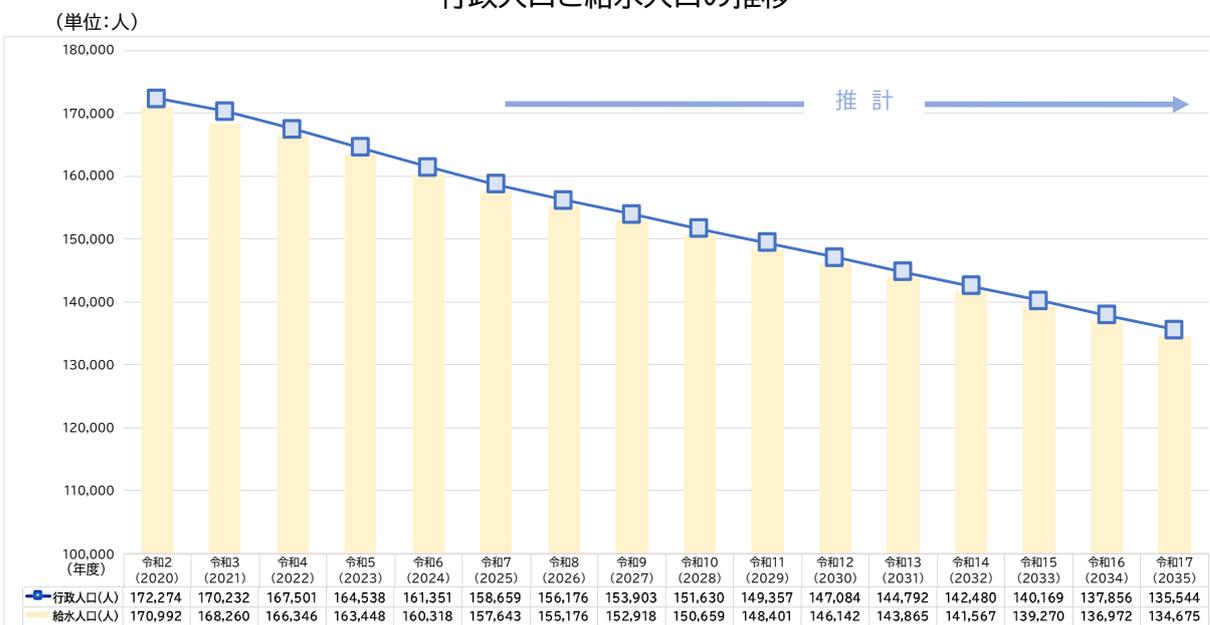
(1) 人口・水需要の動向

ア 行政人口及び給水人口の予測

本市の行政人口及び給水人口については減少傾向にあります。

令和5(2023)年度に公表された国立社会保障・人口問題研究所*の将来推計人口における減少率から推計すると、令和6(2024)年度の実績と計画最終年度である令和17(2035)年度時点の予測では、行政人口及び給水人口のいずれも約26,000人(△16.0%)の減少となる見込みです。

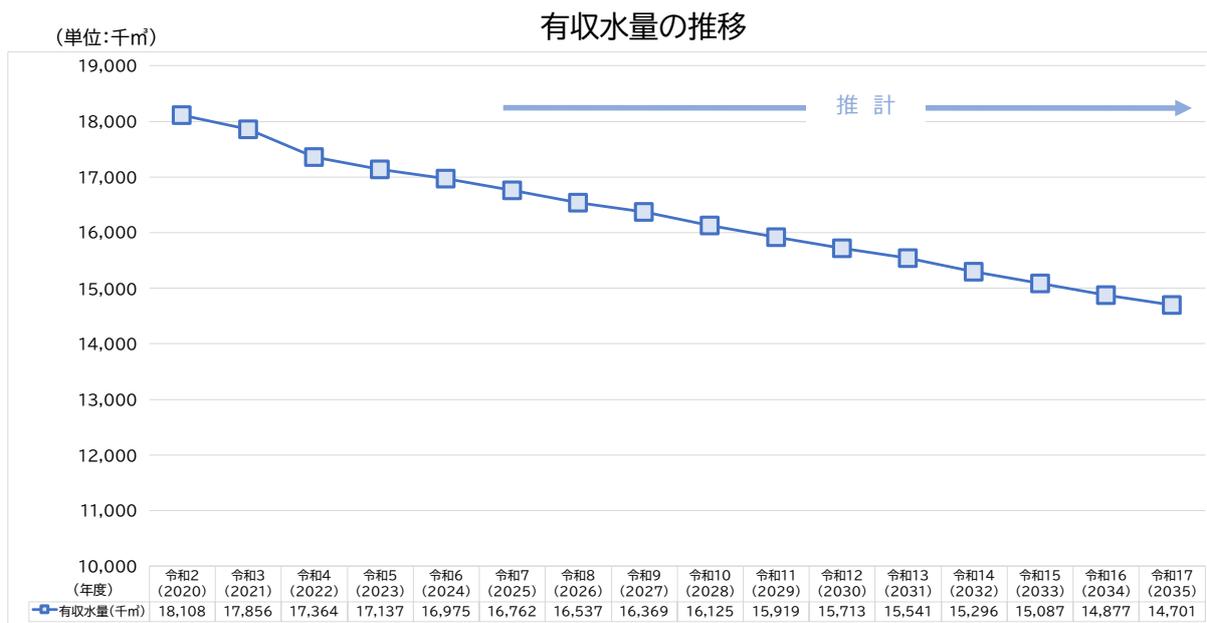
行政人口と給水人口の推移



イ 有収水量の予測

将来の有収水量を令和6(2024)年度の一人一日当たりの使用水量と給水人口予測より算出しました。また、算定基準として、生活用水は水道メーターの口径において13mm～25mmとし、事業所等を30mm以上として算定を行いました。

本市では、給水人口の減少に伴って、料金収入の対象となる有収水量も減少傾向で推移し、令和17(2035)年度には、令和6(2024)年度に比べ、2,274千 m^3 (13.4%)減少する見込みです。



<参考> 大口使用者の有収水量の推移

有収水量について、令和2(2020)年度と令和6(2024)年度で比較すると、口径13mmから25mm(生活用水)として使用している世帯が約8%の減少である、一方、大口使用者の口径30mmから200mm(事業所等)は、約4%の増加となっています。

(単位: m^3)

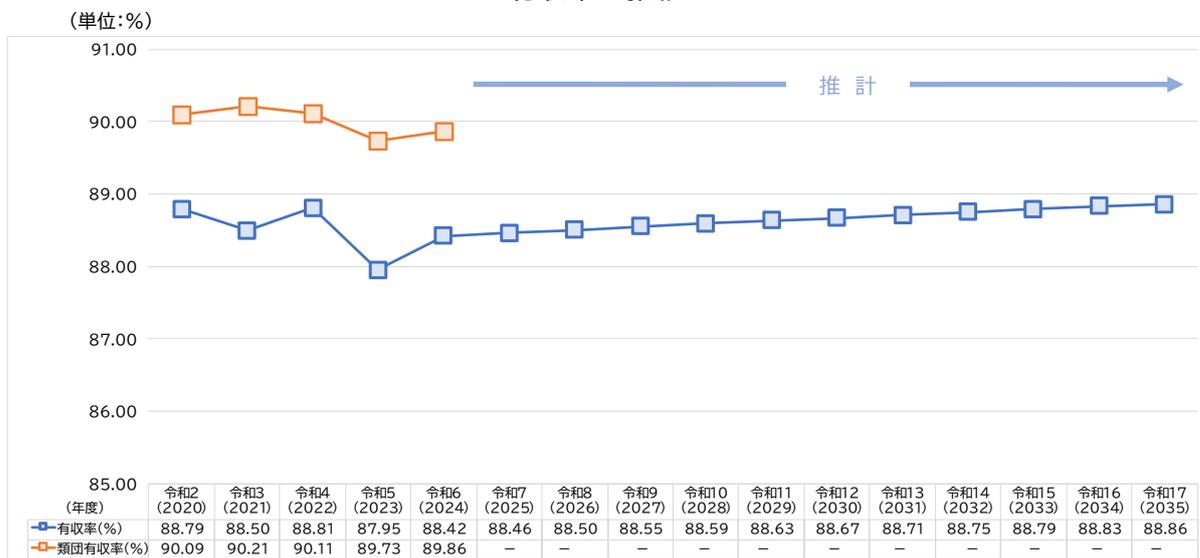
区分	年度	令和2(2020)	令和3(2021)	令和4(2022)	令和5(2023)	令和6(2024)
生活用水		15,625,426	15,269,833	14,884,946	14,607,926	14,400,833
事業所等		2,482,401	2,585,954	2,478,636	2,529,325	2,574,277
計		18,107,827	17,855,787	17,363,582	17,137,251	16,975,110

区分 生活用水:一般家庭で使用される水道水
事業所等:店舗や工場等で使用される水道水

ウ 有収率*の予測

給水量*のうち、料金収入となった割合を表す有収率は、一定の水準に達していますが、類似団体*平均を下回っており、更なる有収率向上に向けた取組が必要です。

有収率の推移

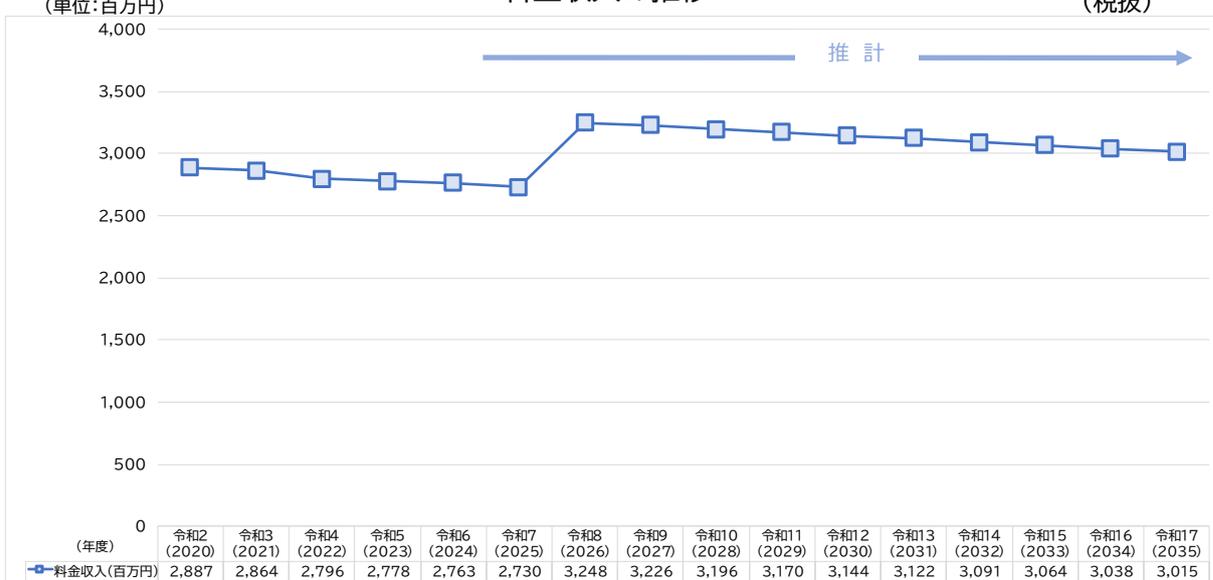


※類似団体:国が地方公営企業の比較に当たり、人口規模や事業形態等を基にグループ分けしたもの
※本市の類似団体は、給水人口規模15万人以上～30万人未満

エ 料金収入の予測

料金収入は、令和8(2026)年度の料金改定により、一時的に増加しますが、その後の人口減少等により、再び減少傾向での推移が見込まれます。

料金収入の推移



(2) 普及状況(普及率=給水人口/行政人口)

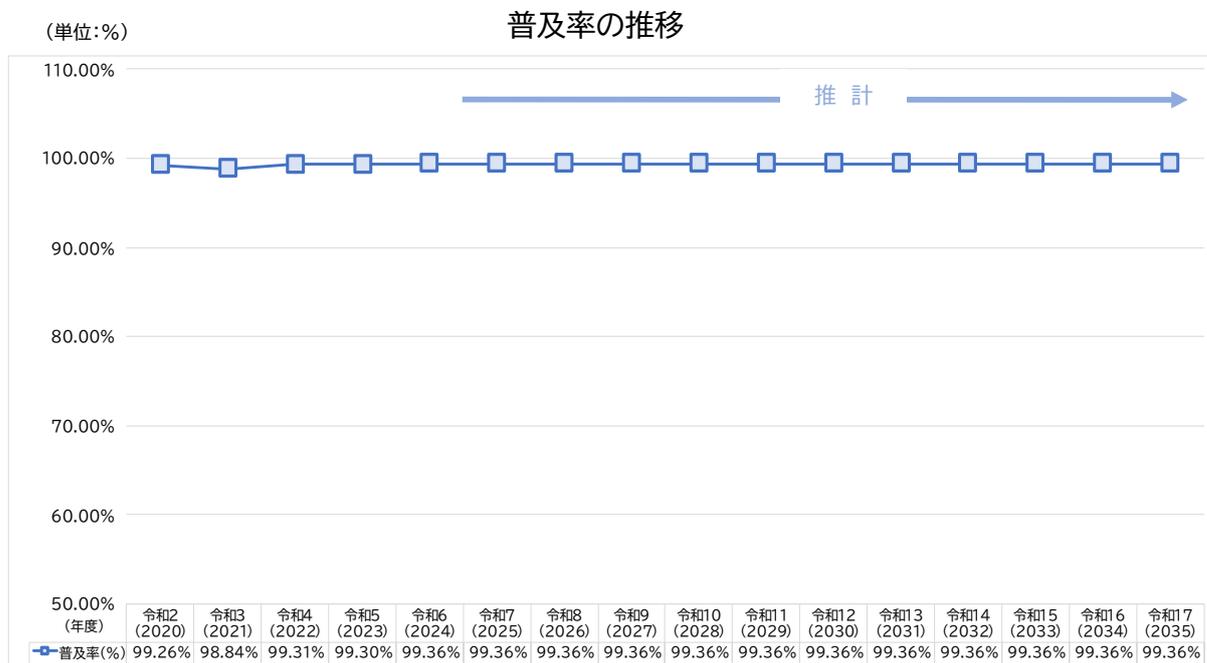
本市水道の令和5(2023)年度の普及率は、99.34%と県内でも2番目に高い数値となっています。県内の状況については以下のとおりです。

自治体名	行政人口(人)	給水人口(人)	普及率(%)
守谷市	70,627	70,252	99.47
日立市	164,538	163,448	99.34
大子町	14,802	14,702	99.30
城里町	17,938	17,791	99.18
八千代町	21,049	20,797	98.80
水戸市	268,843	265,499	98.76
那珂市	53,348	52,627	98.65
東海村	38,092	37,512	98.48
土浦市	141,409	138,970	98.28
ひたちなか市	153,523	150,190	97.83
結城市	49,754	48,478	97.44
かすみがうら市	38,951	37,699	96.79
潮来市	26,399	25,542	96.75
古河市	142,794	137,033	95.97
大洗町	14,602	13,996	95.85
五霞町	8,027	7,660	95.43
高萩市	26,442	25,227	95.41
常陸大宮市	38,416	36,444	94.87
美浦村	13,747	13,041	94.86
つくばみらい市	53,441	50,573	94.63
北茨城市	40,472	38,183	94.34
境町	24,687	23,184	93.91
河内町	7,547	7,072	93.71
神栖市	93,909	87,733	93.42
茨城県	2,441,018	2,273,918	93.15
下妻市	42,153	38,992	92.50
桜川市	36,414	33,427	91.80
つくば市	254,949	232,332	91.13
阿見町	49,366	44,827	90.81
常総市	60,934	54,404	89.28
鉾田市	46,685	41,389	88.66
行方市	31,873	28,176	88.40
茨城町	30,588	26,982	88.21
筑西市	100,213	86,630	86.45
常陸太田市	46,976	40,036	85.23
茨城県南水道企業団 (竜ヶ崎市、取手市、牛久市、利根町)	280,625	237,692	84.70
板東市	52,211	44,089	84.44
笠間市	72,918	61,550	84.41
鹿嶋市	65,493	53,371	81.49
小美玉市	48,561	37,434	77.09
稲敷市	36,501	26,908	73.72
湖北水道企業団	116,703	50,502	43.27
石岡市	70,540	20,205	28.64

(令和5(2023)年度 公営企業年鑑)

令和6(2024)年度の数値に基づき将来の推移を予測しました。

令和6(2024)年度の本市の普及率は99.36%であり、今後も同程度での推移が見込まれます。



(3) 水源・水質状況

本市の水道水は、久慈川と十王川の二つの主要な水源から供給されています。これらの水源は良好な原水水質を保ちつつも、それぞれ特有の課題を抱えています。

久慈川(流路124km)からの取水は、河口から約6km上流の地点で行われているため、支流を含む上流の水質変化の影響を受けやすい特徴があります。また、近年の気候変動等により、渇水期に海水が取水口まで遡上し、一時的に取水停止に至る場合があります。将来にわたる安定給水を確保するため、取水口への海水遡上については、抜本的な対策が課題です。

一方、十王川は上流の十王ダムからの放流水を一部利用しています。ダムで臭気の発生のほか藻類が発生した際には、この放流水が浄水工程の一部であるろ過池の閉塞を引き起こし、浄水能力を低下させる可能性があります。

このように、久慈川水源と十王川水源は、水質汚染や異臭味といった潜在的なリスクを内包しているため、取水口から浄水場での処理を経て、ご家庭の蛇口に至るまでの全工程において、水質が適切に保たれているかを継続的に監視し、安全で質の高い水道水の安定供給に努めています。



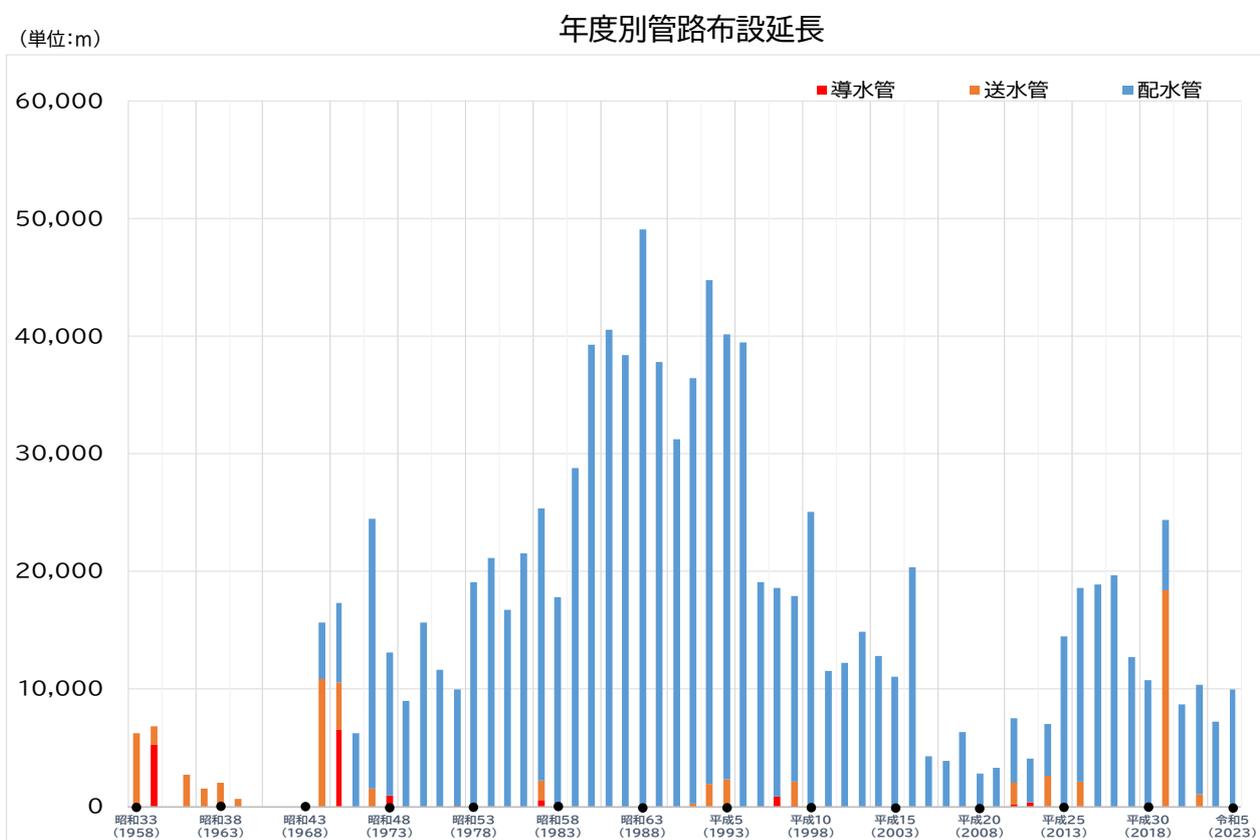
海水遡上対策として設置した土堰堤(久慈川取水場付近)

(4) 施設状況

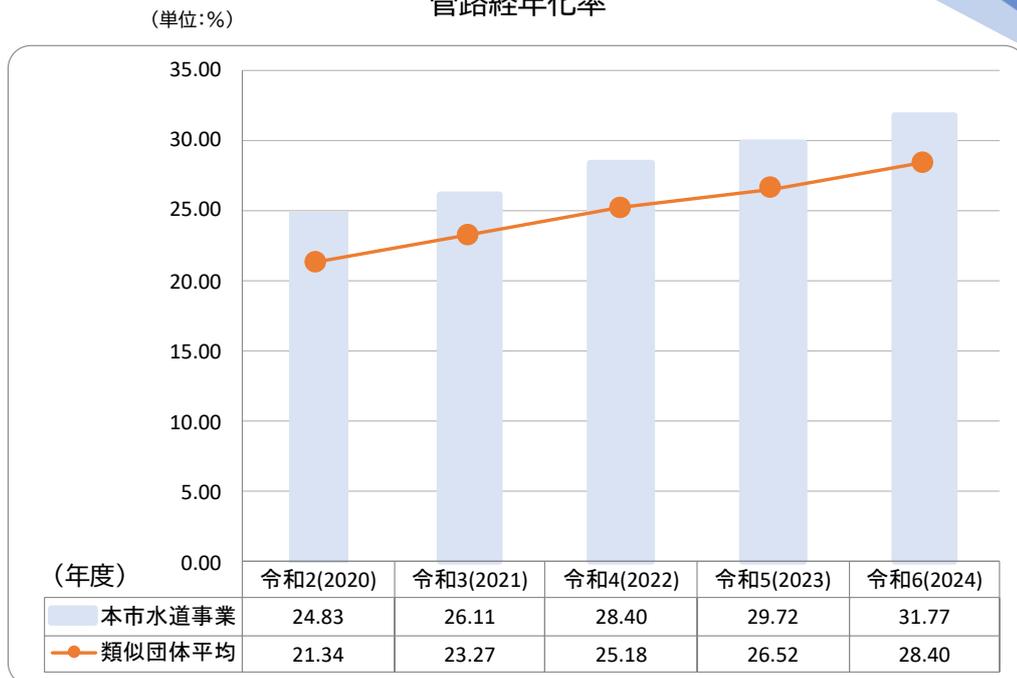
ア 管路

年度別の管路布設延長を見ると、導水管、送水管の布設年度のピークは1960年代後半から1970年代前半、配水管は1980年代後半となっています。また、国が定めている布設から40年を超えた管路の割合を示す管路経年化率*も類似団体より高くなっています。

また、管路の布設延長については、今後10年間において、布設から40年を迎える管路がピークとなります。老朽化の進行により対策を強化する必要があることから、特に重点的な更新を実施するとともに、計画的な更新*及び長寿命化*により、事業量の平準化*を図っていきます。

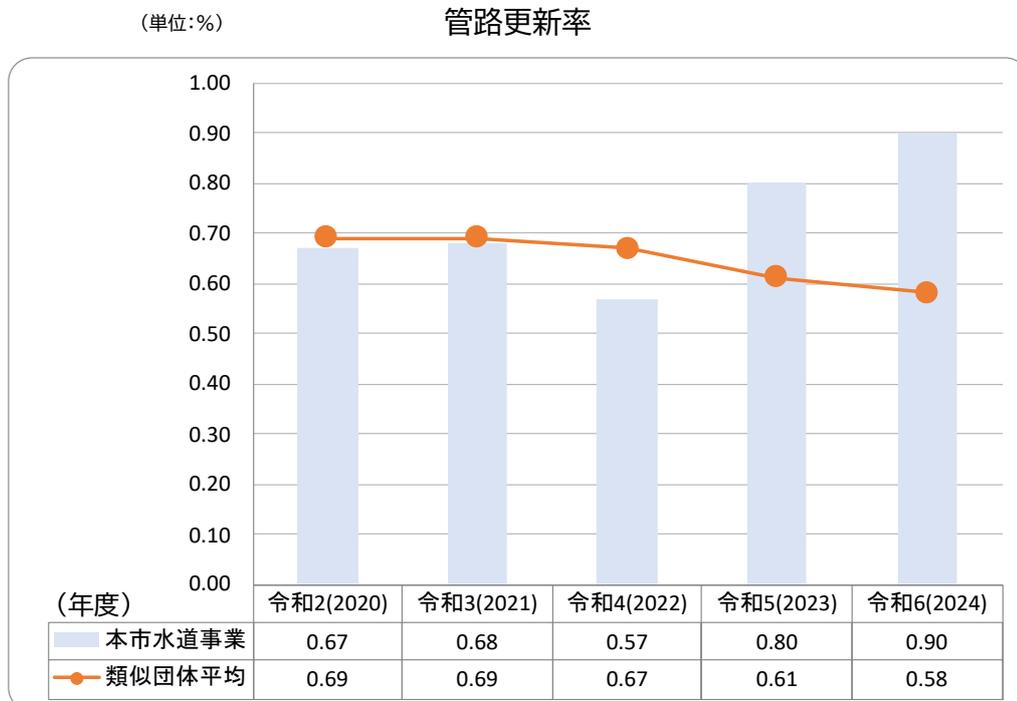


管路経年化率



近年では、類似団体平均よりも高い管路更新率*となり、引き続き、老朽化対策として管路更新を着実に実行する必要があります。今後は、令和9(2027)年度から着手する水道施設更新計画(Ⅱ期)に基づき、地震対策*を考慮した老朽管路の更新工事の促進を図ります。

管路更新率



イ 施設

浄水施設、配水施設の法定耐用年数*は60年です。

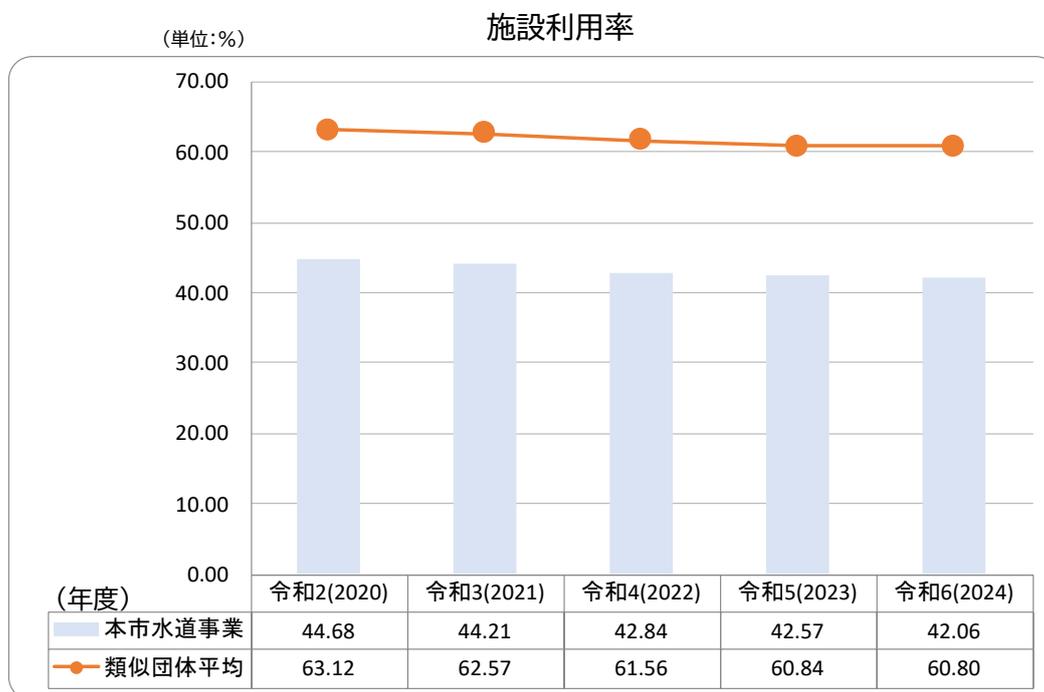
令和7(2025)年度末現在において、十王浄水場は、法定耐用年数を経過していませんが、森山浄水場については、経年化浄水施設率*が46.6%となっています。

また、主要な配水池についても、法定耐用年数を経過する施設が増加しており、計画的に更新を進める必要があります。

主要な配水池の施設状況

水系	配水池(所在地)	有効容量(m ³)	建設年度	耐用年数超過年数 (基準日R7.3.31現在)
久慈川系	会瀬配水池(会瀬町)	3,600	昭和34(1959)年	6
	平沢配水池(高鈴町)	2,500	昭和36(1961)年	4
	兎平高区配水池(城南町)	1,600	昭和36(1961)年	4
	多賀高区配水池(大久保町)	2,700	昭和37(1962)年	3
	石名坂高区配水池(石名坂町)	1,800	昭和39(1964)年	1
	滑川配水池(滑川町)	7,200	昭和44(1969)年	-4
	大沼配水池(大沼町)	6,000	昭和47(1972)年	-7
	第2石名坂配水池(森山町)	1,200	昭和57(1982)年	-17
	諏訪配水池(諏訪町)	5,500	昭和57(1982)年	-17
	友部配水池(十王町友部)	1,400	平成 3(1991)年	-26
	兎平低区配水池(城南町)	6,500	平成 7(1995)年	-30
十王川系	いぶき台配水池(十王町伊師)	350	平成 9(1997)年	-32
	北部配水池(十王町友部)	11,000	平成10(1998)年	-33
	久慈配水池(森山町)	2,000	平成15(2003)年	-38

本市の水道施設は、人口減少等に伴う給水量の減少により、施設利用率が類似団体平均と比較して低い状況で推移しています。



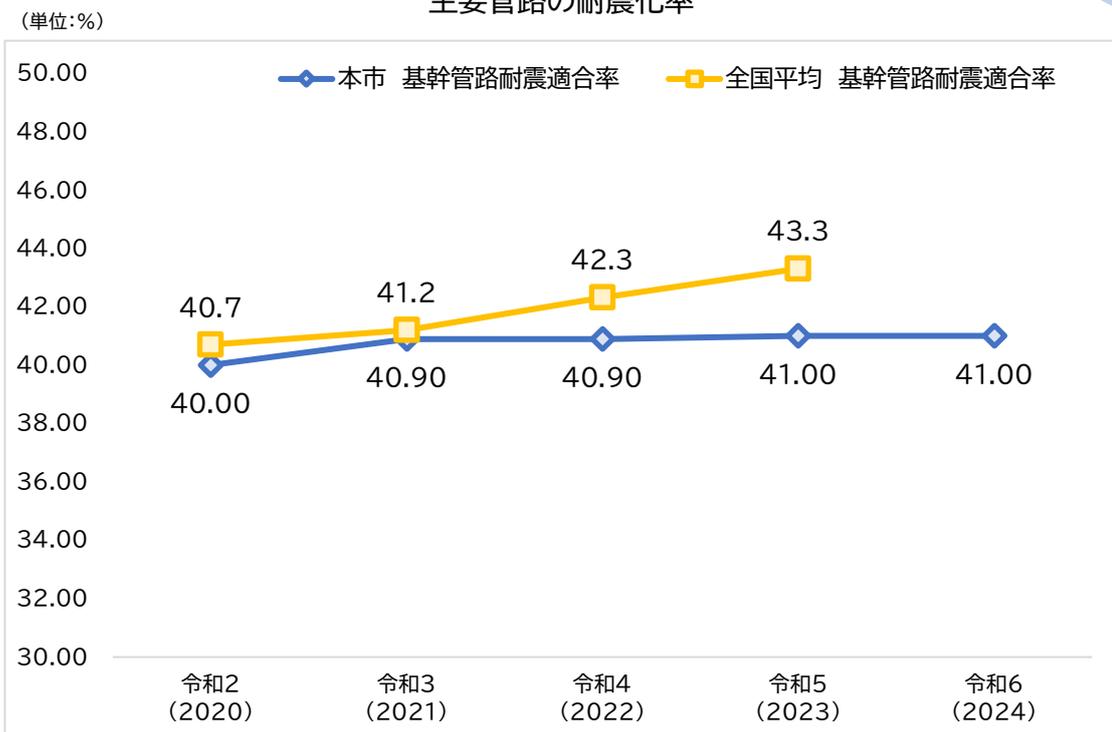
(5) 地震対策の状況

令和7(2025)年度末現在の本市の主要管路(導水管、送水管、口径250mm以上の配水管)の耐震化率*は令和元(2019)年度に、新第10送水管布設工事が完了したことを受け、41%となっています。

管路については、優先順位を設けながら、更新工事に合わせて順次、耐震性能のある管種(配水用ポリエチレン管*、GX形ダクタイル鋳鉄管*、NS形ダクタイル鋳鉄管*)への更新を実施しています。

浄水場について、十王浄水場は耐震基準を満たしていますが、森山浄水場は令和9(2027)年度から着手する水道施設更新計画(Ⅱ期)に基づき、施設のダウンサイジング*を考慮した耐震化対策を図っていきます。

主要管路の耐震化率



(出典 国土交通省HP(各年度)より)

(6) 危機管理体制の状況

地震や気象変動による災害、事故等によって、水質事故や漏水*、断水等が発生する危険があります。災害時における応急給水*については、日立市地域防災計画に基づき、市内の公共施設26か所に組み立て式給水タンクを設置するとともに、応急給水に係る事業所井戸の使用に関する協定を締結している4事業所の協力を得て、給水活動を実施する計画となっています。今後は、災害時に応急給水所まで来ることが困難な山側団地住民への給水活動の充実など、より効率的・効果的な応急給水活動について検討する必要があります。

なお、災害時に備えて、(公社)日本水道協会との応援体制を構築しているほか、日立市指定管工事協同組合、日立下水道維持管理協議会及び日立市建設業協会との災害時応急給水や応急復旧に関する協定を締結しています。

また、東日本大震災以降も、令和6年の能登半島地震のほか令和6年8月の南海トラフ地震臨時情報や令和7年12月の北海道・三陸沖後発地震注意情報が初めて発表されるなど、大規模災害が頻発化しています。本市ではこのような大規模災害に備え、企業局内において、事故対策本部設置運営訓練や災害支援協定に基づく応援要請訓練、応急給水訓練などの防災訓練を毎年実施しています。

(7) 環境・エネルギー対策

水道事業は、全国の電力の約1%を消費するエネルギー消費(CO₂排出)産業の側面も有しており、エネルギー消費削減に向けた省エネ等対策の促進、利用エネルギーの再生可能エネルギーへの転換などが求められます。

本市では、森山浄水場及び低揚・高揚ポンプ場における電力使用量の削減等、環境負荷低減に取り組んでいます。

今後は、森山浄水場内に建設した送水ポンプ棟に市内一部のポンプ施設を集約することで、ポンプ台数の削減と送水に係るエネルギーの効率化を図るなど、更なる環境・エネルギー対策に取り組む必要があります。

配水量*当たり電力消費量(水道事業)

区分	年度	令和2 (2020)	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)
配水量(m ³)		20,394,654	20,176,921	19,551,669	19,485,298	19,199,139
電力消費量 (kWh)		14,661,857	14,311,559	13,893,663	13,698,775	13,514,002
配水量当たり 電力消費量 (kWh/m ³)		0.719	0.709	0.711	0.703	0.704

(8) 市民サービス、情報の提供・共有

本市では、令和5(2023)年9月から、Logoフォーム*を活用し、上下水道の使用開始・中止などの手続きを電子申請で受付けており、利便性の向上を図っています。

また、上下水道料金の収納については、平成22(2010)年度から行っているコンビニ収納に加え、令和3(2021)年度からスマホアプリ決済を導入しました。さらに、令和7(2025)年10月からはクレジットカード決済を導入し、より多様な支払い方法に対応しています。

平成29(2017)年度からは、企業局内の若手職員で構成する「企業局広報委員会」を設置し、広報紙「企業局だより」の発行や上下水道フェア開催などのイベント活動、日立市公式LINE、SNS等(X(旧Twitter)、Facebook)、デジタルサイネージ、広告モニターを活用した情報発信、YouTubeによるPR動画の配信など、様々な媒体を活用した情報発信にも取り組んでいます。そのほか、市民等を対象とした出前講座や各地区で実施する防災訓練への参加を通じ、市民の上下水道事業への理解促進を図っています。

今後も上下水道事業を円滑に進めるため、事業の取組状況や課題をわかりやすく発信し、事業に関心を高めていく必要があります。

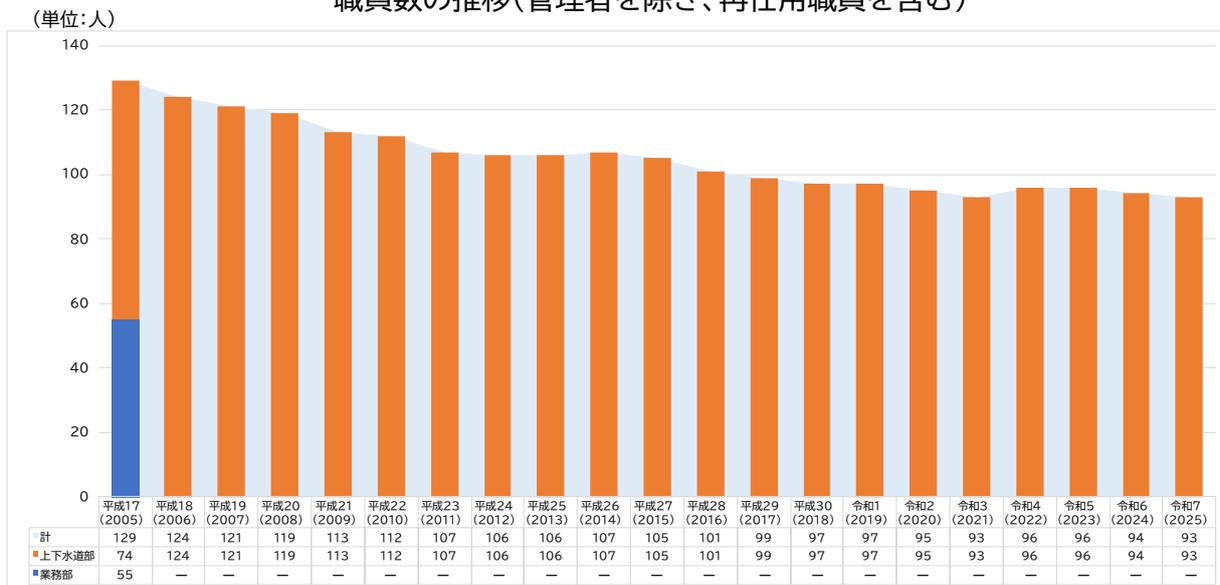
(9) 経営効率化の状況

本市では、人口減少等による料金収入の減少、経営環境の変化を見据え、組織改編、コスト削減等の様々な経営効率化に向けた取組を進めてきました。

組織の改編としては、平成11(1999)年に水道部と下水道部を統合し、上下水道部と業務部の2部体制とし、さらに、平成18(2006)年には業務部を廃止し、上下水道部に統一するなど、業務効率化を目指した組織改編を実施してきました。

職員数については、段階的な組織改編を契機に経営の効率化に取り組み定数の適正化を進めてきました。

職員数の推移(管理者を除き、再任用職員を含む)



(各年4月1日現在)

さらには、「調整手当」の廃止等、各種手当削減のほか、検針時に検針員が納入通知書を印刷、投函することによる郵送料等の削減、上下水道料金システムの見直しによる委託料の削減や広報誌「企業局だより」への有料広告の掲載、未利用地の売却等の幅広い取組を進めてきました。

また、財政健全化にも取り組み、平成19(2007)年度から平成21(2009)年度には、財政融資資金から借り入れた企業債*のうち、利率5%以上のものを低金利で借り換え、約9億6千万円の企業債利息を軽減しました。加えて、平成25(2013)年度には、地方公営企業金融機構から借り入れた企業債のうち、利率4%以上のものを低金利で借り換え、約1億3千万円の企業債利息を軽減しました。

有収率向上等を目的として取り組んでいる漏水調査について、これまでは、人手による現地調査に時間と労力がかかっていましたが、令和6(2024)年度から衛星画像を活用することにより、重点的に調査すべき箇所を絞り込むことが可能となり、調査範囲が縮小された結果、作業コストや交通規制の負担低減が図られました。

組織改編

時期	内容
平成 2(1990)年 4月1日	企業局水道部、下水道部の2部9課体制 (水道局と下水道局の統合し、企業局となる)
平成 9(1997)年10月1日	業務部、水道部、下水道部の3部9課体制
平成11(1999)年 4月1日	業務部、上下水道部の2部8課体制 水道部と下水道部を統合して上下水道部を創設 給排水課を新設
平成18(2006)年 4月1日	上下水道部の1部7課体制 上下水道部に業務部を統合 給排水課を廃止
平成21(2009)年 4月1日	1部7課(1課内室)体制 下水道課内に雨水整備推進室を新設
平成25(2013)年 4月1日	1部7課(2課内室)体制 水道課内に管路整備推進室を新設

人件費削減

時期	手当名	詳細
平成 9(1997)年10月～ 平成19(2007)年 4月～	調整手当 (企業職手当)	平成9(1997)年10月1日から段階的に減額 平成19(2007)年4月1日に廃止
平成21(2009)年 4月～	漏水等夜間待機 体制の見直し	平日夜間、土曜及び日曜日等の昼・夜間の職員 による漏水待機体制を廃止し、管工事組合へ委託
平成22(2010)年 4月～	特殊勤務手当	検針手当200円/日、開閉栓手当200円/日、 緊急出勤手当500円/日の廃止 滞納整理手当400円/日を150円/日に減額

その他の取組

内容	詳細
給水工事受託基準の見直し	平成16(2004)年度から、宅地等の開発行為に伴う水道布設工事を開発業者の自主施工、水道課は検査のみとする見直し
ポンプ場受電方式の見直し	平成19(2007)年2月から、高揚ポンプ場の特別高圧受変電設備廃止のため、高圧受変電設備への切り替えを実施
企業債の繰上げ償還	平成19(2007)年度から平成21(2009)年度まで及び平成25(2013)年度に利率4%以上の企業債について補償金免除の繰上げ償還を行い、低い利率で借換を行うことにより利子負担を軽減
未利用地の売却	平成22(2010)年度に陣屋浄水場跡地を売却 平成25(2013)年度に県営諏訪向けポンプ場跡地を売却
上下水道料金システムの見直し	平成25(2013)年度のプロポーザル方式による上下水道料金システム見直しにより、システム委託料を削減
納入通知書の現地投函	平成25(2013)年10月から検針時に検針員が現地で納入通知書を印刷、投函することで、郵送料等を削減
長期休止中メーターの検針回数の見直し	令和2(2020)年度から、長期休止中メーター(10年)について、検針回数を年6回から年1回に見直すことで検針委託料を削減
広報紙「企業局だより」への有料広告の掲載	令和3(2021)年度から、広報紙「企業局だより」を活用し、一般企業の広告を有料で掲載
有収率の向上	有収率の向上を図るため、漏水調査、管路更新を計画的に推進 令和6(2024)年度からは衛星画像を活用した漏水調査を実施
森山浄水場送水ポンプ棟へのポンプ施設集約	令和6(2024)年度に森山浄水場内に築造した送水ポンプ棟に一部のポンプ施設を集約するにより、ポンプ台数と動力費を削減

(10) 経営状況

本市における経営状況を財務的な視点で分析するため、以下の項目で比較を行います。

①経年推移による分析(直近5か年) ②経営比較分析表*における指標による分析

① 経年推移による分析(直近5か年)

科目(単位:千円)	年度	令和2 (2020)	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)
【収益的収支】						
営業収益①		2,935,979	2,908,120	2,844,565	2,829,702	2,817,830
給水収益		2,886,871	2,864,243	2,795,739	2,777,980	2,763,301
受託工事収益		663	2,269	1,297	462	2,015
その他		48,445	41,608	47,529	51,260	52,514
営業外収益②		221,049	226,735	220,669	216,084	216,752
国庫(都道府県)補助金		0	0	0	0	0
他会計補助金		14,022	12,487	11,626	10,757	9,995
長期前受金戻入		187,897	189,684	186,630	185,493	179,904
その他		19,130	24,564	22,413	19,834	26,853
特別利益③		0	0	111,100	0	14,700
総収益①+②+③…A		3,157,028	3,134,855	3,176,334	3,045,786	3,049,282
営業費用④		2,651,761	2,535,244	2,555,699	2,510,219	2,655,414
職員給与費		399,765	400,494	390,213	365,054	355,884
動力費		244,294	265,006	265,244	298,046	350,416
修繕費		310,307	220,438	212,235	157,133	156,576
材料費		2,025	1,669	2,337	2,114	2,071
薬品費		40,687	39,607	45,913	52,700	55,904
委託料		235,363	213,303	210,745	206,655	227,394
受水費		0	0	0	0	0
その他		205,446	223,101	209,689	191,393	253,699
減価償却費		1,213,874	1,171,626	1,219,323	1,237,124	1,253,470
営業外費用⑤		216,420	193,185	174,956	158,355	148,456
支払利息		214,036	192,161	171,053	156,707	147,516
その他		2,384	1,024	3,903	1,648	940
特別損失⑥		0	0	111,100	19,509	703
総費用④+⑤+⑥…B		2,868,181	2,728,429	2,841,755	2,688,083	2,804,573
当年度純利益A-B…C		288,847	406,426	334,579	357,703	244,709
【資本的収支】						
資本的収入⑦		1,120,587	883,590	933,602	1,392,191	2,758,214
企業債		955,200	754,500	855,700	1,289,900	2,696,800
国庫(都道府県)補助金		98,316	63,617	0	0	0
他会計補助(出資・負担・借入)金		60,472	63,161	63,813	58,718	61,087
その他		6,599	2,312	14,089	43,573	327
資本的支出⑧		2,842,904	2,572,549	2,448,037	3,589,763	4,155,821
建設改良費		1,796,683	1,545,173	1,374,315	2,493,003	3,138,470
企業債償還		1,039,485	1,023,532	1,067,939	1,096,760	1,017,351
その他		6,736	3,844	5,783	0	0
資本的収支⑦-⑧…D		△ 1,722,317	△ 1,688,959	△ 1,514,435	△ 2,197,572	△ 1,397,607
収支合算C+D		△ 1,433,470	△ 1,282,533	△ 1,179,856	△ 1,839,869	△ 1,152,898
企業債元金残高		14,959,414	14,690,382	14,478,142	14,671,283	16,350,732
【人口等 参考要因】						
行政人口(単位:人)		172,274	170,232	167,501	164,538	161,351
計画給水人口(単位:人)		182,300	182,300	182,300	182,300	182,300
現在給水人口(単位:人)		170,992	168,260	166,346	163,448	160,318
給水戸数(単位:戸)		84,630	84,343	84,419	84,165	83,704
料金収入(単位:千円)		2,886,871	2,864,243	2,795,739	2,777,980	2,763,301
給水費(単位:千円)		2,679,027	2,536,125	2,542,034	2,481,532	2,621,612
有収水量(単位:m ³)		18,107,827	17,855,787	17,363,582	17,137,251	16,975,110
供給単価/m ³ (単位:円)		159.43	160.41	161.01	162.10	162.79
給水原価/m ³ (単位:円)		147.95	142.03	146.40	144.80	154.44
供給に対する不足額(千円)		△ 207,844	△ 328,118	△ 253,705	△ 296,448	△ 141,689
料金回収率(%)		107.76%	112.94%	109.98%	111.95%	105.40%

前ページにおける分析のポイントは、以下のとおりです。

【営業収益のうち料金収入】

料金収入は主に給水人口の減少に伴い減収傾向にあります。行政人口の減少による影響のほか、一人当たり使用量の低下から、世帯あたりの使用量も低下しています。

【営業費用】

動力費・・・令和2(2020)年度から令和4(2022)年度までは微増で推移しています。その後、令和5(2023)年度以降は、物価上昇や令和4(2022)年度の電気料金改定に伴い、大幅に増加しています。

修繕費・・・計画的な施設の更新などにより突発的な修繕の発生が減り減少傾向です。

委託料・薬品費・その他経費・・・物価上昇等の影響により増加傾向にあります。

減価償却費・・・施設更新等により増加傾向にあります。

【資本的収入及び支出】

収入における補助金は、一般会計からの企業債元金償還金*に対する繰出であり、同水準で推移する見込みです。また、企業債については、建設改良費*の増加に伴い、令和5(2023)年度以降、増加傾向にあります。

支出における建設改良費の内訳としては、新設に関する費用ではなく、既存施設の改良にかかる費用で大半を占めており今後も増加傾向にあることが予想されます。

【企業債元金残高】

企業債については毎年10億円以上償還していますが、企業債の発行額が上回っているため、増加傾向にあります。

② 経営比較分析表における指標による分析

経営比較分析表は、総務省が推進する「見える化」の一環として、経営指標の経年比較や他事業体(類似団体平均)との比較等を行い、現状や課題等を的確に把握するとともに、経営状況をわかりやすく説明するため、策定し公表するものです。

本計画においては、経営比較分析表のうち次の経営指標について分析します。

なお、比較にあたっては、令和5(2023)年度の茨城県内各水道事業体及び総務省経営比較分析表における類似団体平均を対象としています。

① 経常収支比率* ② 料金回収率* ③ 給水原価* ④ 企業債残高対給水収益比率*

■令和5(2023)年度 茨城県内各事業体の指標一覧(水道事業)

事業体名	経常収支比率 (%)	料金回収率 (%)	給水原価 (円)	企業債残高対 給水収益比率 (%)	日立市の 類似団体
水戸市	110.86	103.18	175.43	430.77	●
日立市	114.14	111.95	144.80	528.13	●
土浦市	103.99	101.55	222.03	164.72	
古河市	112.59	105.35	151.49	262.37	
石岡市	92.62	89.33	270.48	288.14	
結城市	123.41	121.44	184.99	338.93	
下妻市	122.07	115.67	193.40	536.94	
常総市	106.49	101.49	221.81	284.78	
常陸太田市	100.24	42.07	373.50	1,154.09	
高萩市	117.95	101.90	190.98	314.33	
北茨城市	102.65	76.21	206.85	789.40	
笠間市	111.76	106.48	205.12	227.99	
つくば市	116.57	107.45	188.26	279.17	●
鹿嶋市	112.87	108.18	231.07	336.52	
ひたちなか市	113.27	105.63	175.69	718.98	●
潮来市	107.79	77.25	237.18	300.13	
守谷市	124.44	116.67	156.41	1.39	
常陸大宮市	118.39	98.04	211.78	338.96	
那珂市	106.91	83.50	204.71	678.64	
筑西市	111.81	108.21	207.82	453.40	
坂東市	112.83	104.49	211.47	239.93	
稲敷市	103.85	99.81	268.74	41.98	
かすみがうら市	102.96	83.99	240.00	453.74	
桜川市	115.87	88.56	315.60	194.56	
神栖市	106.48	96.83	251.97	180.47	
行方市	112.20	109.27	240.21	283.68	
鉾田市	100.64	68.21	382.39	623.44	
つくばみらい市	104.14	98.09	237.52	356.68	
小美玉市	97.38	93.85	201.37	836.82	
茨城町	113.43	108.66	209.15	369.30	
大洗町	104.37	86.20	235.27	174.96	
城里町	97.34	73.30	297.33	813.65	
東海村	104.57	79.15	185.50	218.44	
大子町	85.99	79.98	253.53	310.67	
美浦村	94.92	92.94	248.63	133.05	
阿見町	113.10	106.53	219.03	175.95	
河内町	99.33	89.48	271.18	30.78	
八千代町	151.77	143.50	175.29	20.97	
五霞町	96.62	71.62	278.57	699.59	
境町	104.88	97.54	207.71	27.84	
茨城県南水道企業団	119.79	113.11	224.52	148.41	●
湖北水道企業団	110.81	106.41	208.42	143.57	
県内団体平均	109.15	96.98	226.60	354.91	—

(令和5(2023)年度 公営企業年鑑)

※【類似団体区分】給水人口規模 15万人以上30万人未満

① 経常収支比率

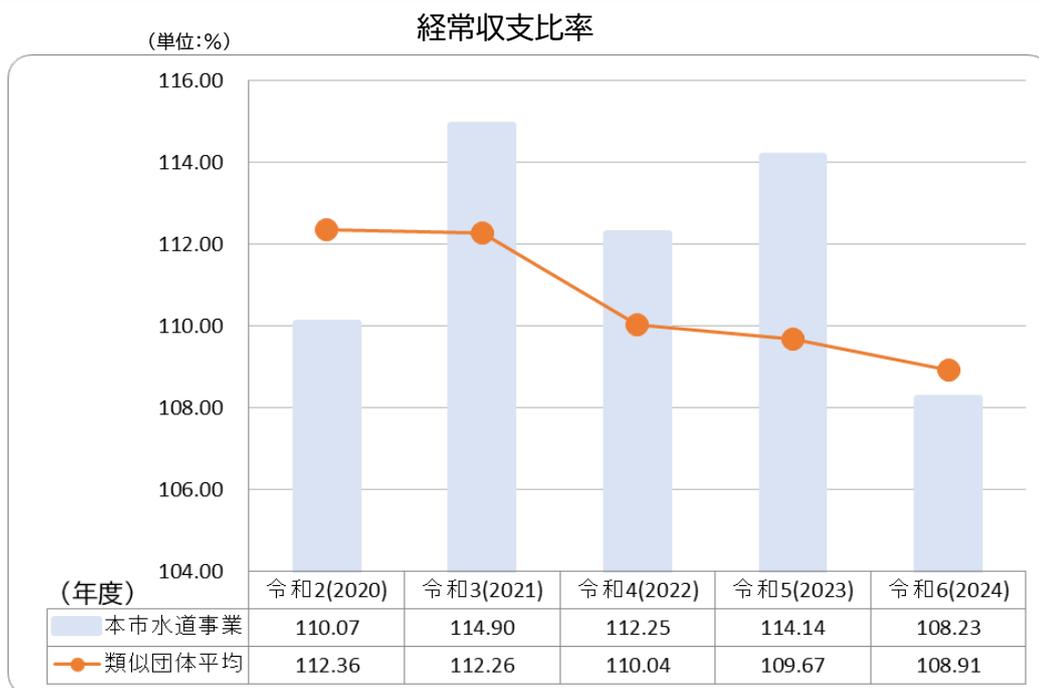
基本算式： $\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100(\%)$

地方公営企業法適用企業に用いる経常収支比率は、その年度において、料金収入や一般会計からの繰入金*等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。

100%以上であると、単年度の収支が黒字であることを示しています。

【ポイント】

- ・健全経営の水準とされる100%を上回っています。
- ・経年の推移としては、令和3(2021)年度以降減少傾向であり、令和6(2024)年度には、5%以上の低下が見られます。水道料金等の収入が減少しており、また、令和6(2024)年度には物価上昇や施設更新等により支出も増加していることから大きく減少しました。
- ・令和6(2024)年度の全国類似団体の平均(108.91%)より低い108.23%となっています。



経常収支比率(%)	令和2 (2020)	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)
経常収益(千円)	3,157,028	3,134,855	3,065,234	3,045,786	3,034,582
経常費用(千円)	2,868,181	2,728,429	2,730,655	2,668,574	2,803,870
経常収支比率(%)	110.07	114.90	112.25	114.14	108.23

②料金回収率

基本算式：供給単価／給水原価×100(%)

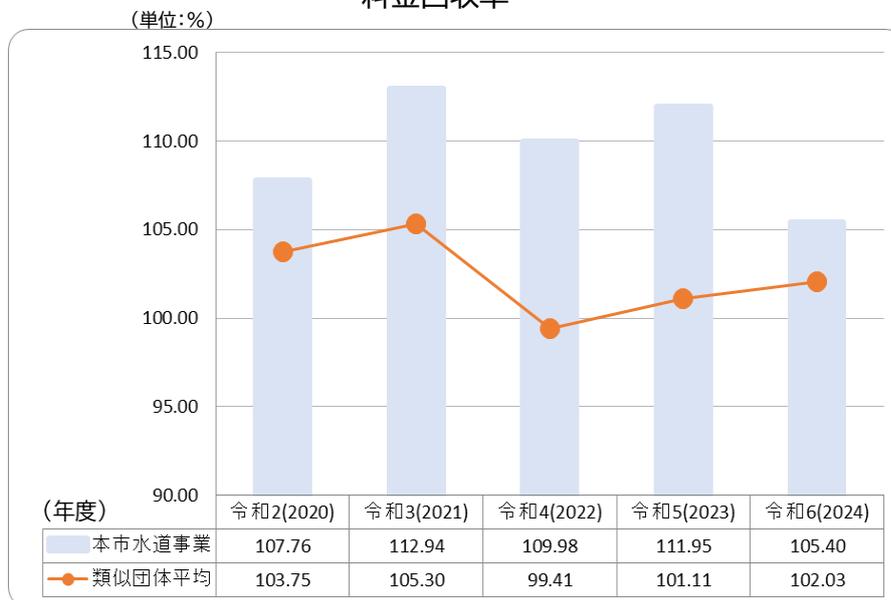
料金回収率は、料金で回収すべき経費(水道水を作り、送り届けるための費用)を、どの程度料金で賄えているかを表した指標であり、料金水準等の評価に用いられます。

100%以上であると、料金で回収すべき経費をすべて賄えていることを示しています。

【ポイント】

- ・事業に必要な費用を料金で賄えている状況とされる100%を上回っています。
- ・経年の推移としては、令和3(2021)年度以降減少傾向であり、令和6(2024)年度には、5%の低下が見られます。令和4(2022)年度は有収水量が前年と比べて大きく減少したことにより、令和6(2024)年度は物価高騰による動力費等の上昇により給水原価が上がったことから料金回収率が下がりました。
- ・令和6(2024)年度の全国類似団体の平均(102.03%)より高い105.40%となっています。
- ・水道水1m³当たりの料金収入を示す料金収入の指標である供給単価は人口減少にもある中で、一定水準で維持することができていますが、料金で回収すべき費用の経費である給水費などの給水原価が物価上昇等により増加しているため、将来的に賄えなくなる可能性が予測されます。

料金回収率



料金回収率(%)	令和2 (2020)	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)
供給単価(円)	159.43	160.41	161.01	162.10	162.79
給水原価(円)	147.95	142.03	146.40	144.80	154.44
料金回収率(%)	107.76	112.94	109.98	111.95	105.40

③給水原価

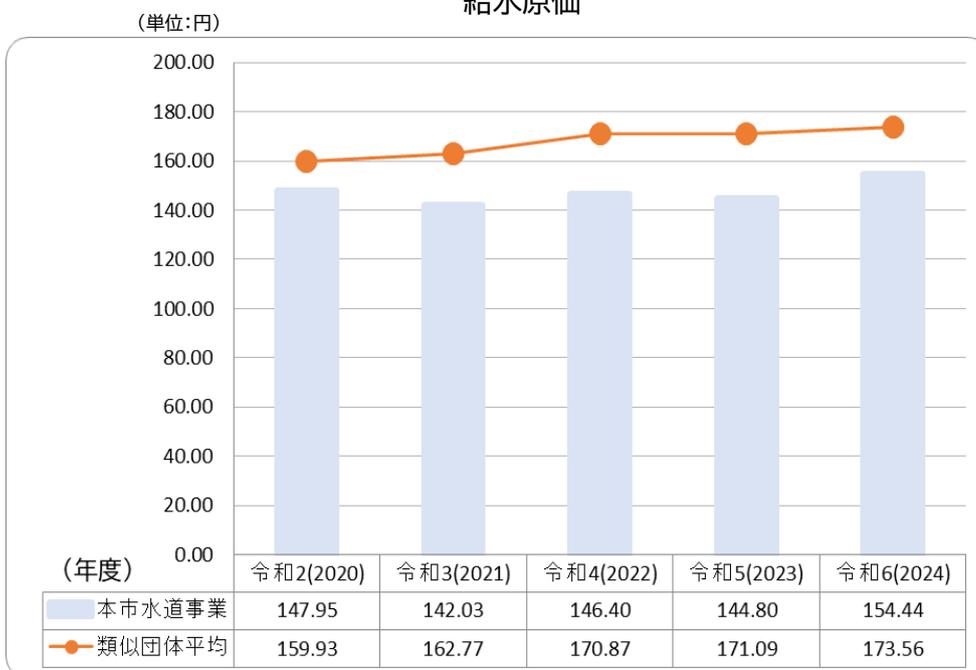
基本算式：給水費／年間有収水量

給水原価は、有収水量1m³当たりの給水に要した費用であり、かつ給水に係るコストを表した指標のため、原価が低いことが求められます。

【ポイント】

- ・経年の推移としては、給水費(水道水を作り、送り届けるための費用)は物価高騰などにより上昇しており、それに伴い給水原価も上昇傾向にあります。
- ・令和6(2024)年度の全国類似団体の平均(173.56円)より低い154.44円となっています。

給水原価



給水原価(円)	令和2 (2020)	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)
給水費(千円)	2,679,027	2,536,125	2,542,034	2,481,532	2,621,612
有収水量(千m ³)	18,108	17,856	17,364	17,137	16,975
給水原価(円)	147.95	142.03	146.40	144.80	154.44

④企業債残高対給水収益比率

基本算式：企業債現在高合計／給水収益*

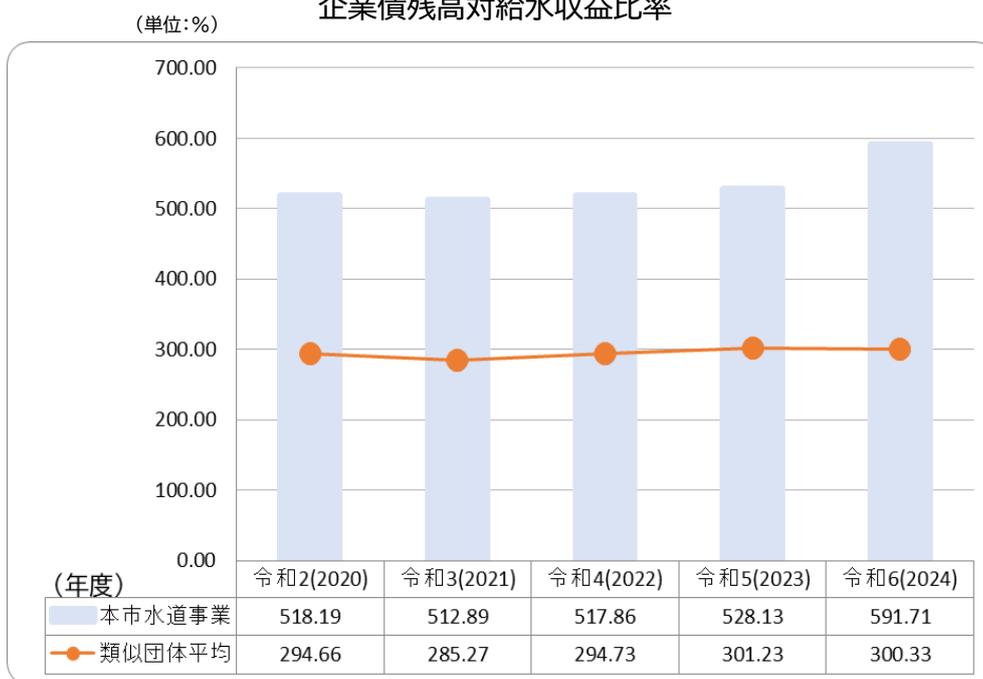
企業債残高対給水収益比率は給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債の負担が給水収益に対してどの程度の比率になっているかを示す指標となっています。

当該指標については、水道施設の経過年数や整備状況など各団体の状況に左右されるため明確な数値基準はありません。

【ポイント】

- ・経年の推移としては、年々増加傾向にあり、今後も更新需要を踏まえると企業債残高が増加し、数値の悪化が見込まれます。
- ・今後も人口減少等により料金収入の減少が見込まれることから、企業債の抑制を図ることが必要です。

企業債残高対給水収益比率



企業債残高対給水収益比率(%)	令和2 (2020)	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)
企業債現在高合計(千円)	14,959,414	14,690,382	14,478,142	14,671,283	16,350,732
料金収入(千円)	2,886,871	2,864,243	2,795,739	2,777,980	2,763,301
企業債残高対給水収益比率(%)	518.19	512.89	517.86	528.13	591.71