



本庄市水道事業ビジョン 信頼を未来へつなく 本庄の水道

平成30年(2018年)3月 本庄市



目次

第1章	水道事業ビジョンの策定と見直し	1
1-1	策定の経緯	1
1-2	水道事業ビジョンの位置づけ	2
1-3	水道事業ビジョンの見直し	3
1-4	計画期間と目標年度	4
第2章	水道事業の概要と現状評価	5
2-1	水道事業の概要	5
2-1-1	水道事業の沿革	5
2-1-2	給水の状況	7
2-1-3	水源と水道施設	9
2-1-4	経営状況	15
2-2	水道事業ビジョンの施策における現状と課題（水道事業ビジョンの評価）	23
第3章	これからの水道事業の課題	31
3-1	水需要の減少	31
3-2	施設の老朽化	32
3-2-1	構造物（土木・建築・機械電気設備）	32
3-2-2	管路	33
3-3	施設の耐震化と危機管理体制の強化	35
3-4	施設能力の適正化	36
3-5	運営基盤強化	36
3-6	安全で安心できる水道水の確保	37
3-7	広域化	38
3-8	水道事業の脱炭素化	39
第4章	基本理念と目指す方向性	40
4-1	基本理念	40
4-2	目指す方向性	40
第5章	推進する実現方策	41
5-1	施策体系と取組方針	41
5-2	施策と事業・取組み	44
第6章	財政収支の試算	66
6-1	投資計画	66
6-2	財政計画	68
6-3	財政収支試算結果	69
第7章	進捗管理	73
7-1	水道事業運営の進捗管理	73
7-2	進捗管理のスケジュール	74
資料		
本庄市水道事業審議会条例		
本庄市水道事業審議会委員名簿		
本庄市水道事業審議会審議経過		
パブリックコメントの結果		
諮問書		
答申書		

第1章 水道事業ビジョンの策定と見直し

1-1 策定の経緯

本市では、将来にわたって安全で安心な水道水を安定的に供給し、利用者が満足できる水道事業を継続するために、平成21年3月に「本庄市水道ビジョン」（以下「前ビジョン」という。）を策定しました。その後、前ビジョンの計画期間終了を迎えるにあたり、平成30年3月に新たに「本庄市水道事業ビジョン」（以下「水道事業ビジョン」という。）を策定しました。水道事業ビジョンは、水道事業を取り巻く環境の変化や前ビジョンの評価に加えて、これからの水道事業の課題を踏まえ、長期的な視点にたって策定したものです。

水道事業ビジョンにおける計画期間は、平成30年度から令和11年度までとなっており、中間年を迎え、水道事業を取り巻く環境の変化が見受けられることから今回見直すこととしました。



【計画期間】

平成 21 年度から平成 29 年度まで

平成 30 年度から令和 11 年度まで

図 1-1-1 ビジョンの更新

1-2 水道事業ビジョンの位置づけ

水道事業ビジョンは、市政の基本計画である「本庄市総合振興計画」（以下「総合振興計画」という。）との整合性を図りつつ、本市の水道事業において概ね 10 年間のうちに取り組む事業の方針や施策等を取りまとめたものです。また、本市は水道事業ビジョンを計画の骨子として、その具体的な計画をまとめた「水道事業基本計画」を作成しています。「水道事業基本計画」は、以下の諸計画を包括する総合計画となります。

- ① 厚生労働省が示した「新水道ビジョン*1」に基づく水道事業ビジョン*2
- ② 総務省が策定を求めている「経営戦略*3」
- ③ 水道事業ビジョンで掲げた基本施策を実施するにあたって事業の内容を詳細化した「事業計画」
- ④ 耐震化計画やアセットマネジメント等の「個別計画」

そのため、水道事業ビジョンは、「経営戦略」や「事業計画・個別計画」での検討結果を踏まえた内容となっています。

見直しにあたって、次期総合振興計画の策定(令和 9 年度(2027 年度)末見込み)との整合性を図るため、2 年の検討期間を設け、計画期間を 12 年、計画目標年度を令和 11 年度(2029 年度)としました。

- ・本庄市水道事業ビジョン 計画期間：平成 30 年度から令和 11 年度まで（12 年間）
- ・本庄市水道事業基本計画 計画期間：平成 30 年度から令和 11 年度まで（12 年間）

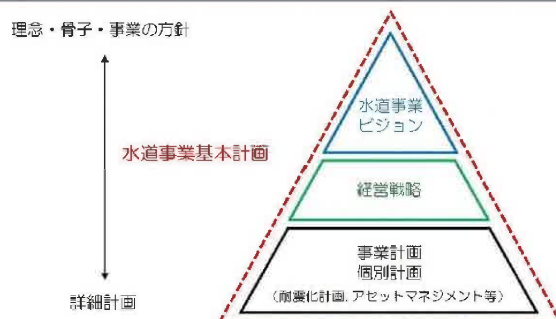


図 1-2-1 水道事業基本計画における水道事業ビジョンの位置づけ

*1 新水道ビジョン

厚生労働省は、水道を取り巻く状況の大きな変化を踏まえ、来るべき時代に求められる課題に挑戦するための「新水道事業ビジョン」を平成 25 年 3 月に策定・公表しています。また、水道事業者等がその役割を果たす上で必要となる取組みを推進するために「水道事業ビジョン」の作成を推奨しています。

*2 水道事業ビジョン

厚生労働省が示した「新水道ビジョン」に基づくもので、50 年、100 年先の水道の理想像を踏まえた上で、「持続」、「安全」、「強靱」の観点から優先的に実施する必要性が高い施策とその目標を示したものです。

*3 経営戦略

総務省は、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る「経営戦略」の策定を求めています。経営戦略は、経営健全化に向けた取組みの一環として、施設・設備投資（投資試算）と財源の見通し（財源試算）を均衡させた収支計画を策定することが全国の水道事業者に求められています。

1-3 水道事業ビジョンの見直し

このように、水道事業ビジョンの策定から 7 年を迎え、社会的情勢や事業環境の変化、

なお、「水道事業ビジョン」の見直しにあたっては、パブリックコメントを行うとともに

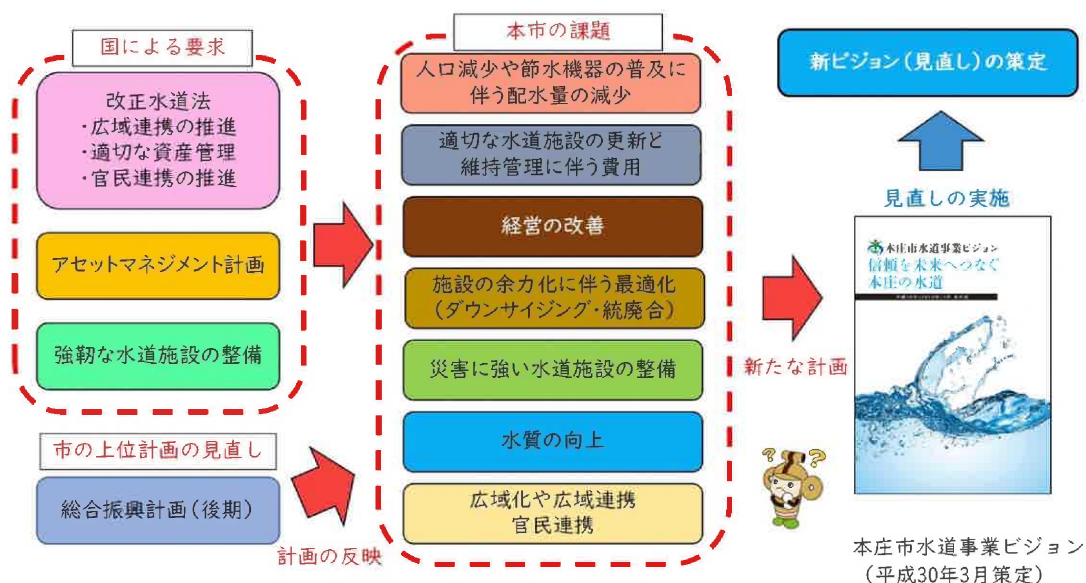


図 1-3-1 水道事業ビジョン見直しのイメージ

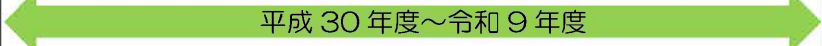
1-4 計画期間と目標年度

「新水道ビジョン」及び「経営戦略」に係る手引きやガイドラインは、計画期間を、概ね10年または10年以上に設定すべきとしています。

総合振興計画は、平成30年度（2018年度）から令和9年度（2027年度）までの10年間を対象としたものです。そのため、水道事業ビジョンの計画期間については、次の水道事業ビジョンへの改定を見据え、次期総合振興計画の策定（令和9年度（2027年度）末見込み）から約2年の検討期間を設けることができるよう、計画期間を12年、計画目標年度を令和11年度（2029年度）としています。

計画期間:平成30年（2018年）4月～令和12年（2030年）3月
計画目標年度:令和11年度（2029年度）

表 1-4-1 計画期間

年度 西暦	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
西暦	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
総合振興計画	 総合振興計画 平成30年度～令和9年度										 次期 総合振興計画		
	 改定に向けた検討												
水道事業ビジョン	 水道事業ビジョン 平成30年度～令和11年度												
	アセットマネジメント計画策定 ●  基本計画見直し・修正										 改定に向けた検討		

第2章 水道事業の概要と現状評価

2-1 水道事業の概要

2-1-1 水道事業の沿革

本庄市水道事業は、昭和34年2月に上水道の創設の事業認可を取得し、昭和36年度より給水を開始しています。水道事業創設以後、給水人口、給水量の増加及び給水区域の拡張等により5回の変更事業認可を得て事業を実施しています。児玉水道事業との統合は、第5期拡張事業において実施されました。

児玉水道事業は、昭和3年3月に創設の事業認可を取得し事業が着手され、昭和6年1月より給水が開始されました。水道事業創設以後、給水人口、給水量の増加及び給水区域の拡張等により7回の変更事業認可を得て事業を実施してきましたが、平成18年1月10日の市町合併後、平成21年3月31日に本庄市水道事業との統合により廃止されています。

表2-1-1 本庄市水道事業の沿革及び基本事項

事業名	事業年度	目標年度	計画			主な事業
			給水人口 (人)	1人1日 最大給水量 (ℓ)	1日最大 給水量 (㎡)	
創設	S34-S38 (1959-1963)	S51 (1976)	27,000	222	6,000	駅周辺を給水区域として創設 取水井3ヵ所の新設 第一浄水場の新設
第1期 拡張	S41-S46 (1966-1971)	S50 (1975)	38,000	365	13,880	市の62%に給水区域を拡大 取水井2井の増設 第一浄水場の拡張
第2期 拡張	S47-S52 (1972-1977)	S55 (1980)	46,000	561	25,800	市北西部を給水区域とする 取水井3井の増設 第二浄水場の新設
第3期 拡張	S54-S57 (1979-1982)	S60 (1985)	57,000	737	42,000	市南東部を給水区域とし、全市給水 開始(上仁手を除く) 児玉工業団地を給水区域とする 取水井6井の増設 第二浄水場の拡張
第4期 拡張	H4-H12 (1992-2000)	H12 (2000)	70,200	934	65,600	給水量の増加に対する拡張 取水井7井の増設 取水井5井の水質悪化による廃止 県営水道の受水 第一浄水場の拡張 第二浄水場の拡張(県水受水) 都島浄水場の新設
第5期 拡張	H21-H29 (2009-2017)	H29 (2017)	81,825	559	45,260	児玉水道事業との統合 伊勢崎市境島村簡易水道事業の統合 浄水方法の変更 取水地点の変更

表2-1-2 児玉水道事業の沿革及び基本事項

事業名	事業年度	目標 年度	計画			主な事業
			給水人口 (人)	1人1日 最大給水量 (ℓ)	1日最大 給水量 (㎡)	
創設	S2～S7 (1927-1932)	S13 (1938)	5,000	100	500	上水道創設
第1次 拡張	S24 (1949)	-	5,000	240	1,200	給水量の増加 水源の増設
第2次 拡張	S28～S30 (1953-1955)	-	7,000	300	2,100	給水区域の拡張 水源の増設
第3次 拡張	S43 (1968)	S52 (1977)	7,000	350	2,450	給水量の増加 水源の増設
第4次 拡張	S46～S47 (1971-1972)	S50 (1975)	10,000	370	3,700	給水区域の拡張
第4次 拡張の変更	S50 (1975)	S50 (1975)	8,600	430	3,700	水源の増設
第5次 拡張	S54～S59 (1979-1984)	S60 (1985)	16,000	500	8,000	給水区域の拡張
第5次 拡張の変更	S56～S59 (1981-1984)	S60 (1985)	16,000	500	8,000	取水地点の変更
第6次 拡張	H7～H11 (1995-1999)	H12 (2000)	24,100	531	12,800	水源の増設 県営水道の受水
第7次 拡張	H11～H15 (1999-2003)	H20 (2008)	24,100	531	12,800	給水区域の拡張 本泉地区、児玉・神川うめ みの工業団地
H21年3月に本庄市水道事業との統合により廃止						

2-1-2 給水の状況

(1) 給水の状況

本市の水道事業は、創設以来、市の発展に合わせてその規模を拡大させてきました。現在の給水人口は、約 7.7 万人（令和 5 年度末）で、水道事業ビジョン策定当時よりも約 1,500 人減少しています。

本市の水道事業は、上仁手及び山林地を除く市内全域に給水している他、行政区域外の児玉工業団地、うめみの工業団地の両工業団地と群馬県伊勢崎市境島村の一部にも給水を行っています。

表 2-1-3 給水の状況

項目	平成 28 年度末	令和 5 年度末
行政区域内人口	78,781 人	77,013 人
給水区域面積	72.94 Km ²	72.94 Km ²
給水区域内人口	79,290 人	77,463 人
給水人口	79,177 人	77,325 人
給水普及率	99.8 %	99.8 %
給水戸数	33,763 戸	36,393 戸
年間総配水量	11,380,554 m ³	11,393,193 m ³
1 日最大給水量	34,745 m ³	34,532 m ³
1 日平均給水量	31,180 m ³	31,129 m ³
1 人 1 日最大給水量	438.8 ℓ	446.6 ℓ
1 人 1 日平均給水量	393.8 ℓ	402.6 ℓ

～水道事業の黎明期～



本庄市児玉町に遺る「児玉町旧配水塔」は、児玉水道事業の創設期に建設された施設です。

現在は水道施設として機能していませんが、上水道施設の黎明期を知る土木遺産として平成 12 年に登録有形文化財(建造物)に登録されました。

設計は県技手である宮原雄次郎氏によるもので、R C 造外装モルタル塗、高さ 17.5m の内部は揚水用ポンプ室と天井をドーム形にした筒形高架水槽からなります。

出典：文化遺産オンライン（児玉町旧配水塔）より作成

（２）水需要の推移

給水人口は事業統合以降減少傾向にあり、平成 26 年度から令和 5 年度までに年平均 0.3% ずつ減少しています。有収水量*4は横ばいに推移しています。

一般用*5 1 人 1 日平均使用水量は、コロナ禍の影響で、一時的に増加しましたが元に戻りつつあります。また、工場用*5 1 日平均使用水量も企業誘致の効果により合計値の下支えをしており、1 人 1 日平均使用水量は、横ばいとなっています。

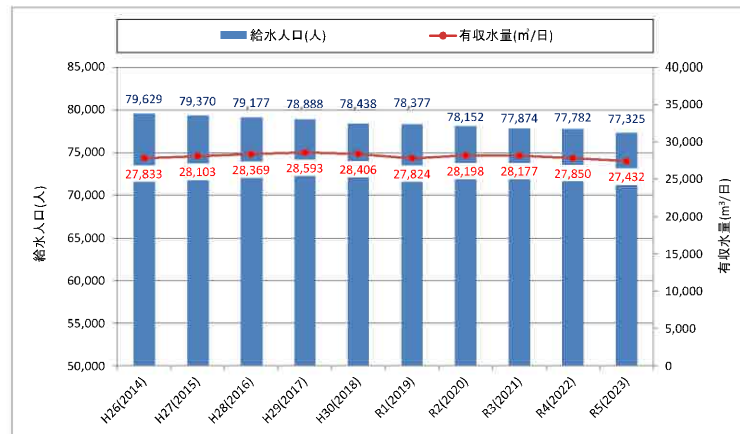


図 2-1-1 給水人口と有収水量の推移

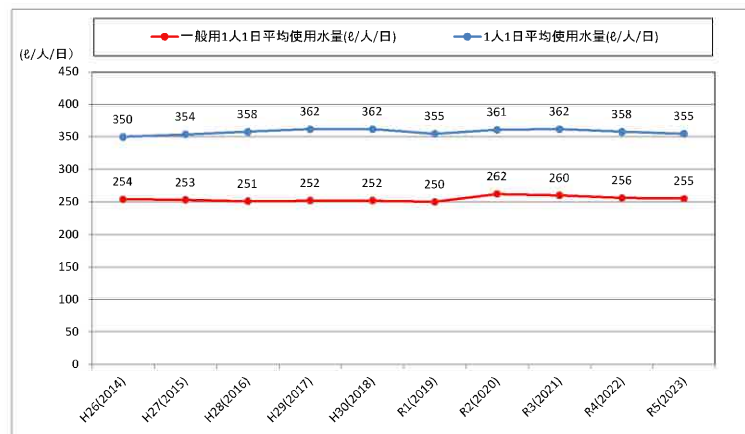


図 2-1-2 一般用 1 人 1 日平均使用水量と 1 人 1 日平均使用水量

*4 有収水量

料金徴収の対象となった水量を意味します。

*5 一般用、工場用

有収水量を分析するため、統計用途として、家庭などで使用する「一般用」、工場で使用する「工場用」、それ以外を「その他」として、3 つに分類しています。

2-1-3 水源と水道施設

(1) 水源

現在の計画取水量の合計は 53,790m³/日
で、その内の 84% (45,390m³/日) が自己
水源の地下水、16% (8,400m³/日) が県水
となっています。

自己水源の内、深井戸*⁶の占める割合は
69% (37,310 m³/日)、浅井戸*⁷が 15%
(8,080m³/日) となっています。

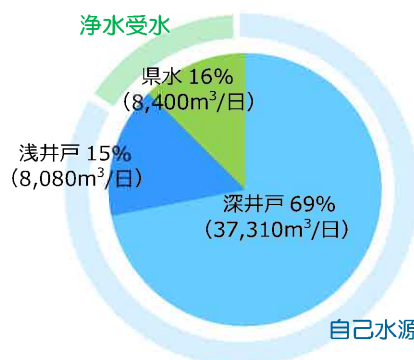


図 2-1-3 水源構成

県水は、埼玉県が事業運営を行っている行田浄水場でつくられた水道水で、第二浄水場と下真下受水場の2箇所を受水しています。地下水の汲み上げによる環境等への負荷の軽減、将来にわたる水需要に対応した水質・水量の安定確保、危機管理の観点から複数水源の確保を目的に、平成 10 年度から受水を開始し、段階的に受水量を増やしてきました。

表 2-1-4 各水源における計画取水量

水源種別	取水地点		井戸深度 (m)	井戸口径 (mm)	計画取水量	合計
地下水	本庄6号井	深井戸	150	300	1,030 m ³ /日	45,390 m ³ /日
	本庄8号井	深井戸	150	300	850 m ³ /日	
	本庄9号井	深井戸	150	300	2,840 m ³ /日	
	本庄10号井	深井戸	150	450	3,440 m ³ /日	
	本庄11号井	深井戸	170	450	3,070 m ³ /日	
	本庄13号井	深井戸	150	450	2,830 m ³ /日	
	本庄14号井	深井戸	200	450	3,370 m ³ /日	
	本庄15号井	深井戸	200	450	1,880 m ³ /日	
	本庄16号井	深井戸	170	450	3,940 m ³ /日	
	本庄17号井	深井戸	160	300	3,190 m ³ /日	
	本庄19号井	深井戸	153	450	5,290 m ³ /日	
	本庄20号井	深井戸	160	450	2,140 m ³ /日	
	本庄21号井	深井戸	150	400	1,940 m ³ /日	
	本庄22号井	深井戸	72	450	1,500 m ³ /日	
	児玉1号井	浅井戸	4	5,000	2,380 m ³ /日	
	児玉5号井	浅井戸	7.8	1,200	1,000 m ³ /日	
	児玉6号井	浅井戸	10	1,350	2,570 m ³ /日	
	児玉7号井	浅井戸	10	1,500	2,130 m ³ /日	
浄水受水	県水	(第二浄水場・下真下受水場にて受水)			8,400 m ³ /日	8,400 m ³ /日
計画取水量 (合計)						53,790 m ³ /日

*6 深井戸

不透水層よりも下層から取水している井戸を深井戸といい、一般に井戸口径は細く、井戸深度が深いのが特徴です。

*7 浅井戸

第一不透水層よりも上層から取水している井戸を浅井戸といい、一般に井戸口径は太く、井戸深度が浅いのが特徴です。

（２）水道施設

浄水場は、市内に４箇所あり、その内の３箇所（第一浄水場、第二浄水場、都島浄水場）では、地下水（深井戸）を次亜塩素酸ナトリウムによって消毒処理した後、市内に配水しています。また、児玉浄水場では、地下水（浅井戸）を膜ろ過方式による浄水処理を行った後、配水しています。

水源の大部分は、標高の低い市の北部に集中しています。そのため、施設規模は小さいですが、標高の高い地域に配水するために、複数のポンプ場で多段的に加圧する必要があります。

都島浄水場



高柳配水場



太駄上配水場・平沢送水ポンプ場



表 2-1-5 主な水道施設一覧

施設の種類	施設数	施設名
浄水場	4	第一浄水場 第二浄水場 都島浄水場 児玉浄水場
受水場	1	下真下受水場
ポンプ場	8	金屋送水ポンプ場 間瀬増圧ポンプ場 稲沢送水ポンプ場 河内送水ポンプ場 太駄中送水ポンプ場 沢戸加圧ポンプ場 太駄上送水ポンプ場 平沢送水ポンプ場
配水場	9	金屋第一配水場 金屋第二配水場 高柳配水場 西小平配水場 稲沢配水場 河内配水場 太駄中配水場 太駄上配水場 平沢配水場

図 2-1-4 主な水道施設

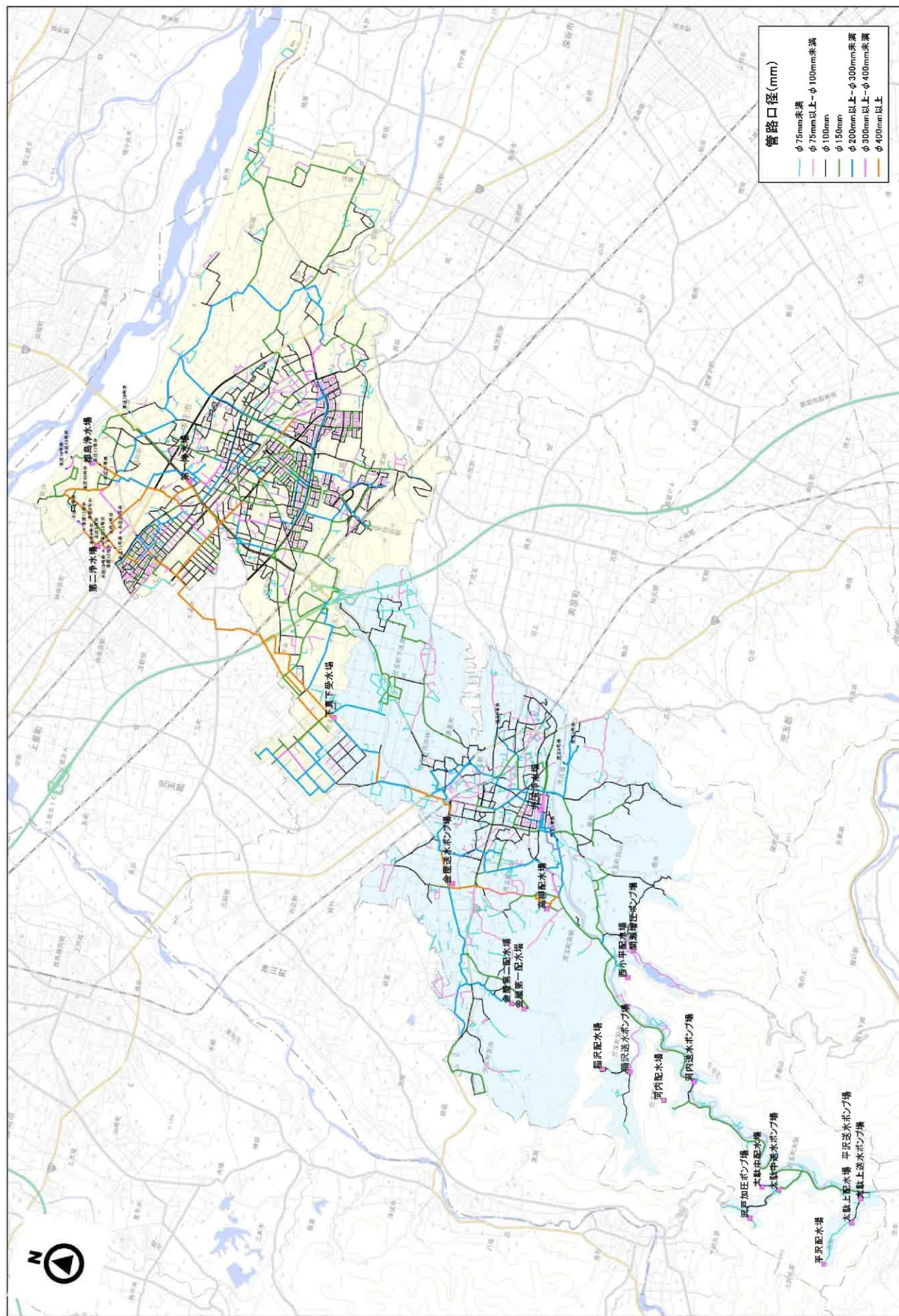


図2-1-5 施設位置図

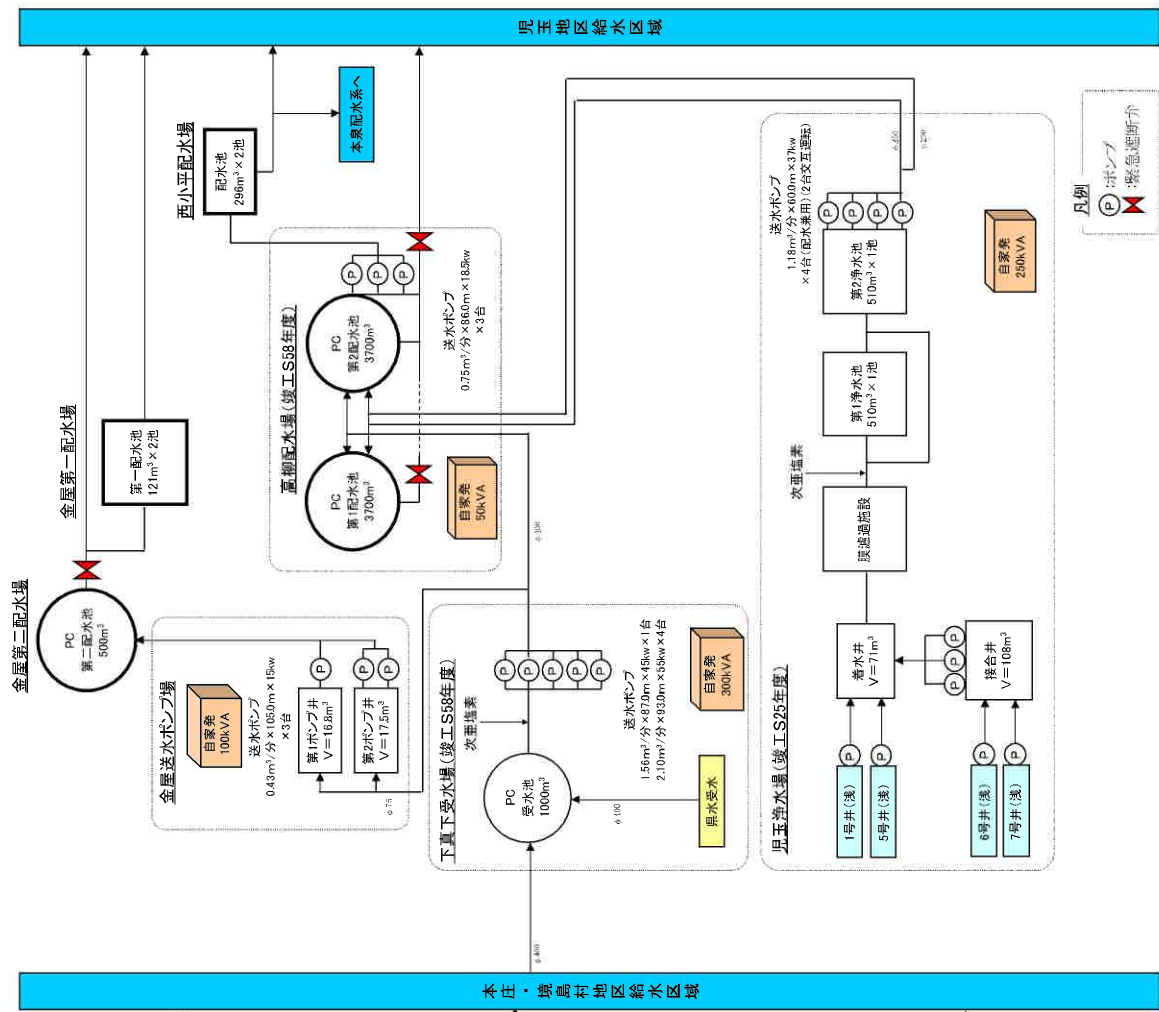


図2-1-6 施設工区一図

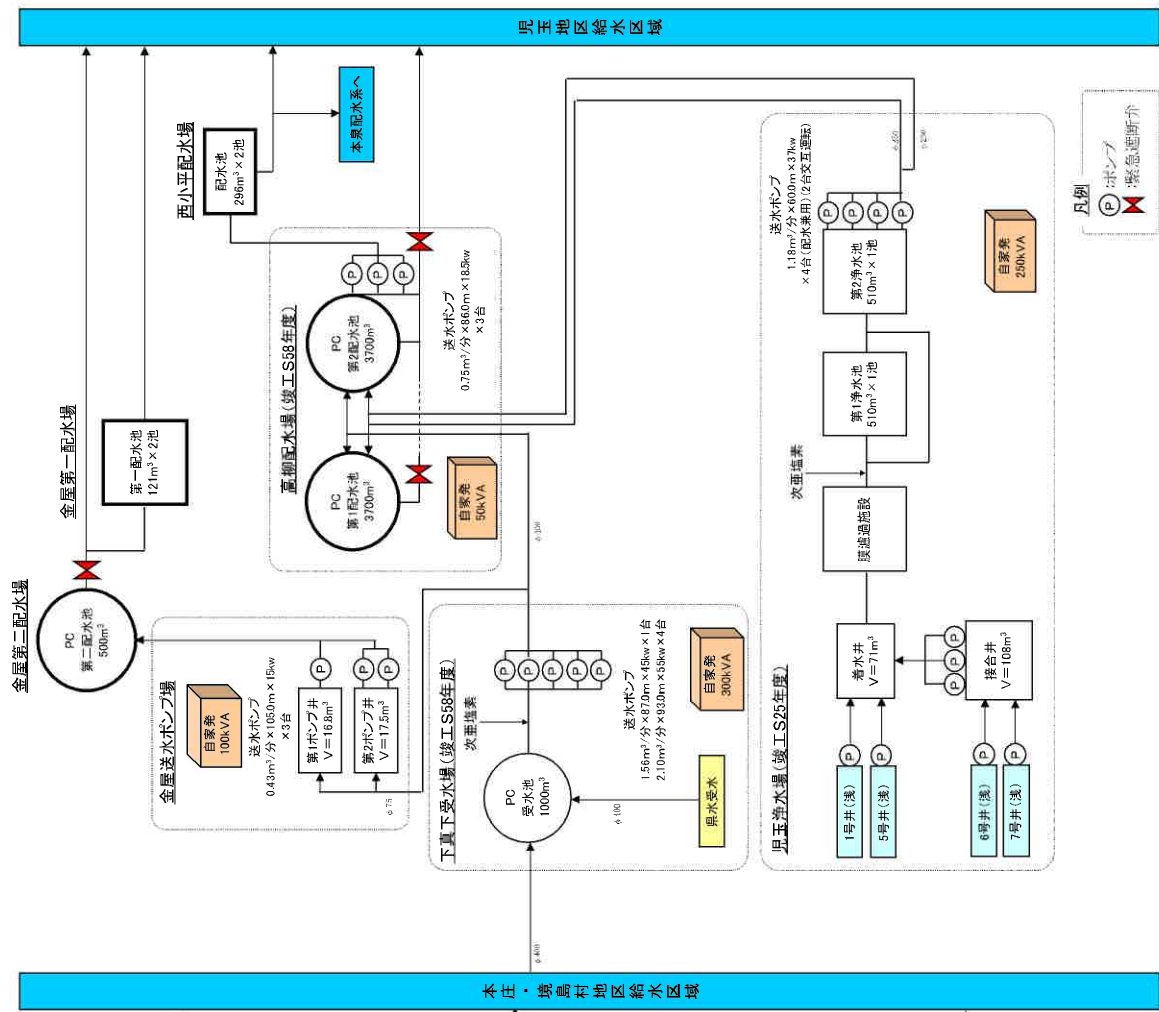


図2-1-6 施設工区一図

2-1-4 経営状況

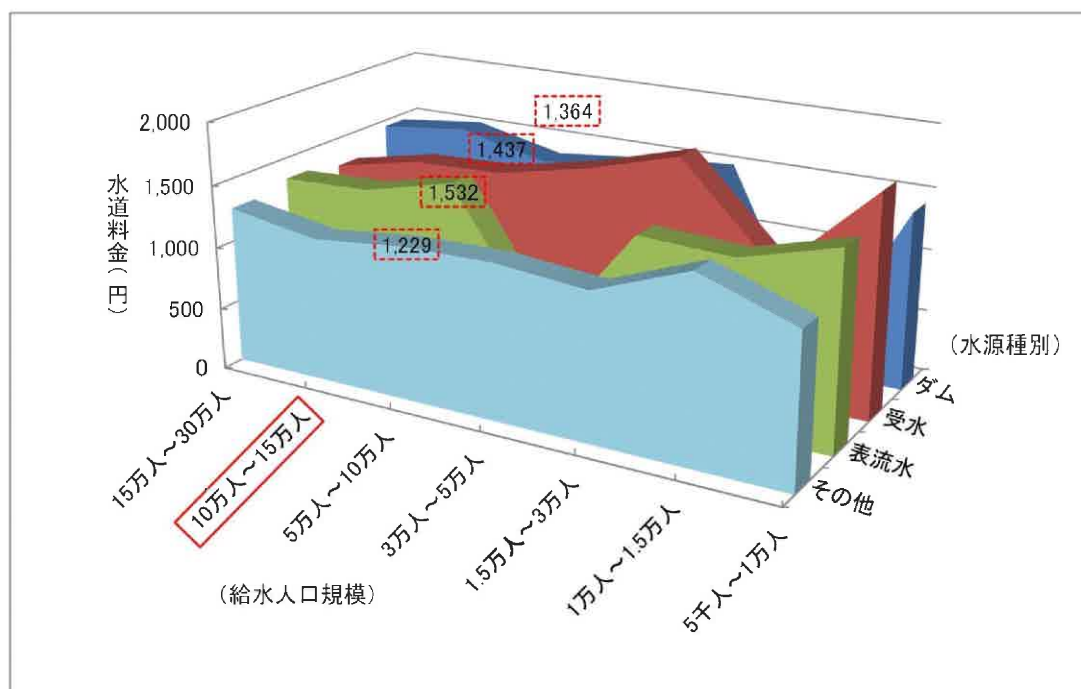
(1) 水道料金

水道料金は、事業を運営するために必要な費用（原価）に基づいて定められます。そのため、浄水処理にかかる費用や水道施設の建設・更新・耐震化等の工事にかかる費用によって、水道料金は大きく異なります。

本市は、良質で豊富な地下水に恵まれており、水道水は、市内の井戸から取水する地下水と利根川を水源とする埼玉県行田浄水場から受水する県水とをブレンドして配水しています。

本市の給水人口規模は「5万人～10万人」、水源は「地下水・伏流水」、有収水量密度は「全国平均以上」に分類され、類似する水道事業体の水道料金の全国平均は、1ヶ月家庭用10m³（口径13mm）あたり1,229円（税込み）である中、本市の水道料金は、748円（税込み）です（出典：令和4年度 水道事業経営指標）。

特別な浄水処理を必要としない良質な地下水が豊富にあることから、水道料金は、県内で最も安価に設定されており、1ヶ月家庭用10m³（口径13mm）あたりの比較では、全国の類似水道事業体の中で最も安い料金になっています（出典：令和5年4月1日現在 水道料金表 発行 公益社団法人 日本水道協会）。

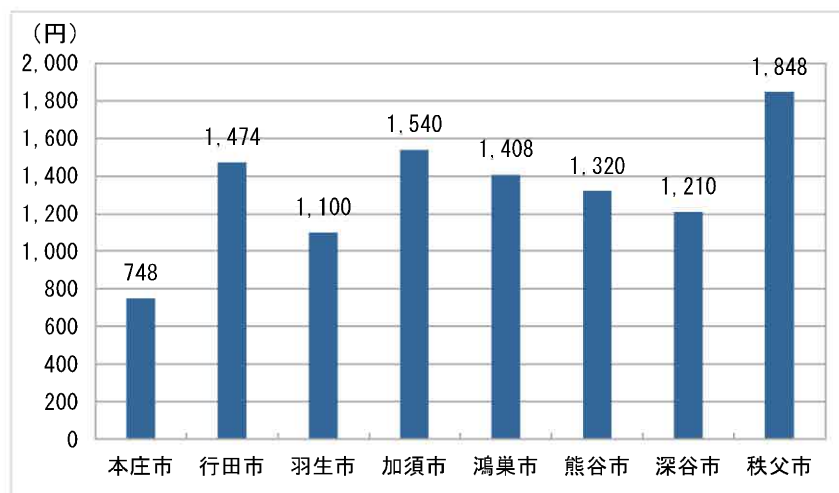


※有収水量密度は全国平均以上

出典：令和5年度 水道事業経営指標

図2-1-7 事業体種別水道料金比較（1ヶ月家庭用10m³（口径13mm）あたり）

また、県北7都市と1ヶ月家庭用10m³（口径13mm）あたりの水道料金を比較すると図2-1-8のとおりとなっています。



※秩父市水道事業は平成28年4月1日から秩父広域市町村圏組合へ引き継がれました。

出典 令和4年度水道統計調査

図2-1-8 県北7都市との比較水道料金（税込み）

本市の水道料金は、定額の基本料金と使用した水量ごとの従量料金からなっています。また、基本料金は、水道メーターの口径に応じて設定されています。超過料金（1m³あたりの単価）は、使用水量が多くなるほど高くなります。なお、料金は本庄市水道事業給水条例で定めるとおり、1ヶ月税抜き表記となっていますが、料金徴収コストを抑えるために請求は2ヶ月毎に行っています。水道料金は令和7年度より料金改定します。

表2-1-6 水道料金（税抜き）

口径	基本料金（1ヶ月につき）			超過料金（1m ³ につき）
	水量	現行料金	新料金	現行料金(新料金)
13mm	10m ³ まで	680円	990円	10m ³ を超え30m ³ まで：105円(150円) 30m ³ を超え50m ³ まで：125円(195円) 50m ³ を超え100m ³ まで150円(215円) 100m ³ を超え200m ³ まで：170円(235円) 200m ³ を超える分：190円(250円)
16・20mm	10m ³ まで	990円	1,430円	
25mm	10m ³ まで	1,120円	2,450円	
30mm	10m ³ まで	2,500円	4,000円	
40mm	10m ³ まで	5,000円	8,400円	
50mm	10m ³ まで	7,500円	16,000円	
75mm	10m ³ まで	12,500円	37,000円	
100mm	10m ³ まで	18,750円	57,000円	
150mm以上	10m ³ まで	37,500円	127,000円	

(2) 料金収入の推移

水道事業の収益的収支における収益の大部分は、給水収益（水道料金による収入）です。これは、収益全体の約 8 割から 9 割を占めています。平成 28 年度から令和 5 年度にかけて給水収益の減少が見られます。令和 4 年度の給水収益が特に低下しているのは国の交付金を活用して実施した基本料金免除によるものです。

平成 22 年度以降、水道料金は据え置かれており、有収水量の増減に応じて、給水収益の変動が見られます。平成 28 年度から令和 5 年度にかけて、年平均約 300 万円の減収が生じています。

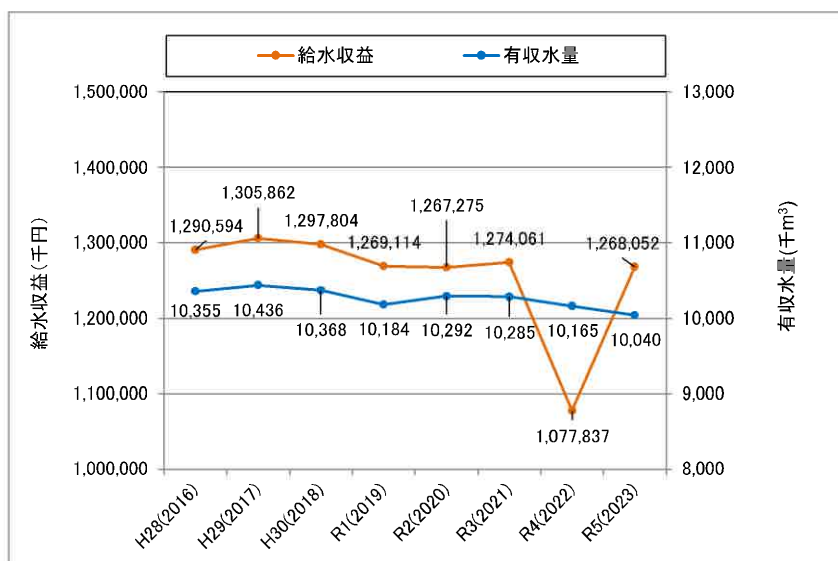


図 2-1-9 給水収益と有収水量の推移

表 2-1-7 1 ヶ月あたり 10m³ 使用時の水道料金（税抜き）

地区名	平成 20 年度まで	平成 21 年度以降	令和 7 年度
本庄地区	550 円	680 円	990 円
児玉地区	1,200 円		

(3) 財政収支

本庄市水道事業は地方公営企業として位置づけられており、財政収支は、収益的収支と資本的収支に区別されます。

● 収益的収支

収益的収支は、経常的な営業活動に伴って年度内に発生すると見込まれる収益と費用に関わる取引です。令和5年度実績では、約7千万円の不足となっています。収益的収支の大部分は給水収益であり、約8割以上を占めています。他方、費用については、減価償却費が4割程度を占め、他に委託料、受水費、支払利息が主な費用となっています。

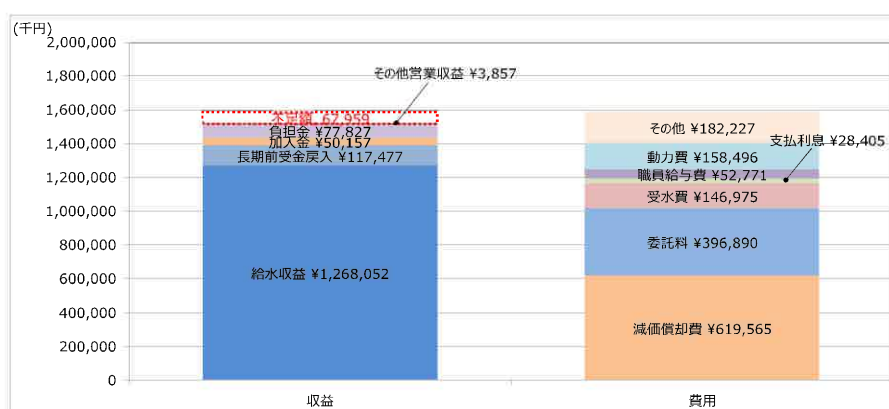


図 2-1-10 収益的収支（令和5年度）

● 資本的収支

資本的収支は、営業活動以外における水道施設の整備等に係る支出と収入に関わる取引です。資本的収支の支出は、建設改良費（施設の更新費用等）が約6割、企業債の元金償還（過去の企業債の支払い）が約4割を占めています。他方、収入は、新規の企業債の発行が約8割、負担金が約2割となっています。不足額は内部留保資金より捻出しています。



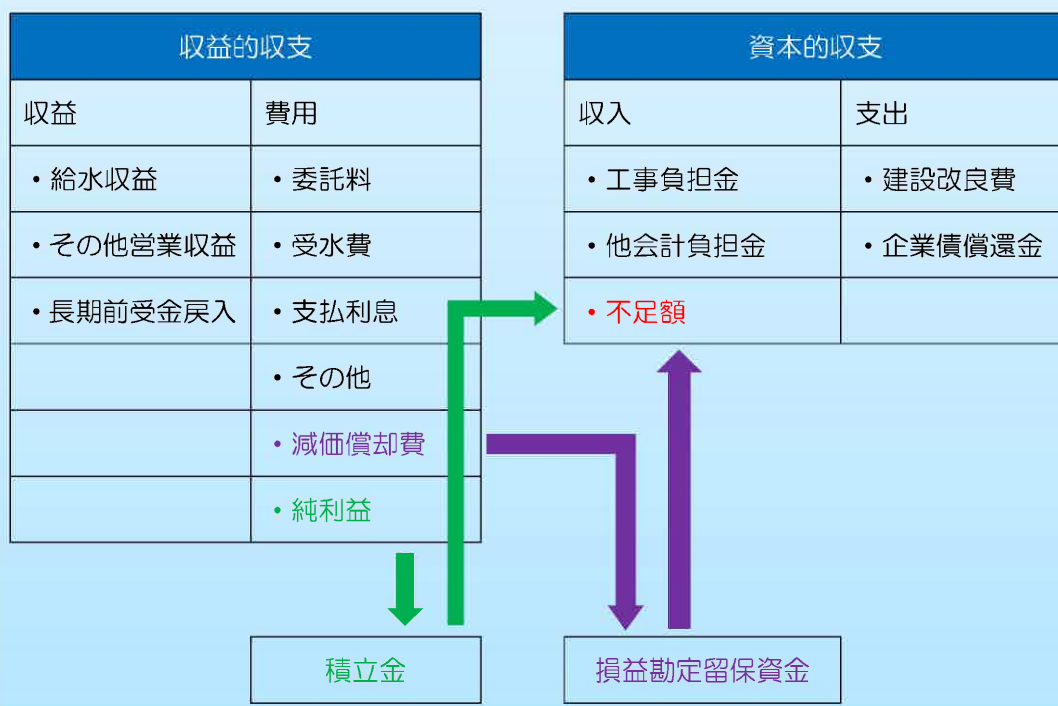
図 2-1-11 資本的収支（令和5年度）

“収益的収支”と“資本的収支”の関係について

公営企業会計は、日々の営業活動に必要な経費（収益的収支）と施設の改良などに必要な経費（資本的収支）を区別しています。

収益的収支において収入が支出を上回った場合黒字となります。純利益は、施設の改良などに必要な経費の不足を補う財源として、資本的収支の支出に属する建設改良費や過去に借り入れた企業債の返済（企業債償還金）に使われます。

収益的収支、資本的収支、どちらの収支にも表れない積立金や損益勘定留保資金^{*8}により資本的収支の不足額が補填される仕組みが取られています。

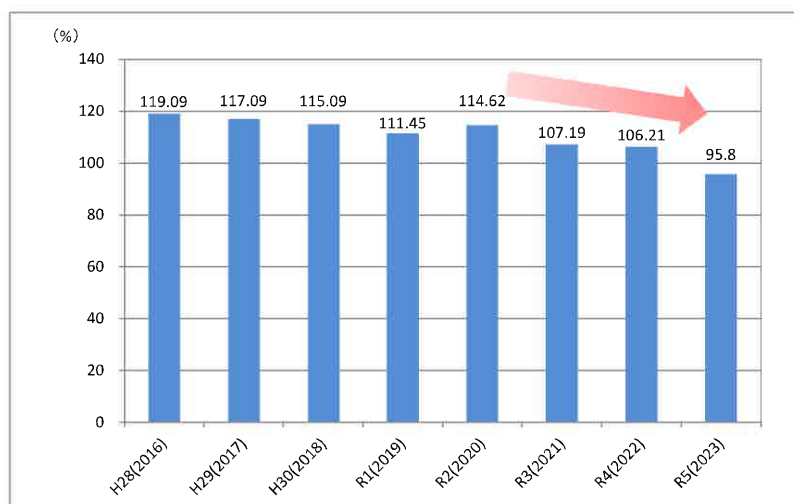


^{*8} 損益勘定留保資金

損益勘定留保資金とは、現金支出を伴わない費用（減価償却費等）を計上することにより企業内部に留保される資金のことです。

- 経常収支比率

平成 28 度から令和 4 年度にかけて経常収支比率が 100%を超す黒字経営を続けていましたが、令和 5 年度は収支が赤字となっています。これは、営業収益及び営業外収益が減少傾向であるのに対し、営業費用が R3 年度以降増加しているためです。主に動力費や委託料が増加しています。

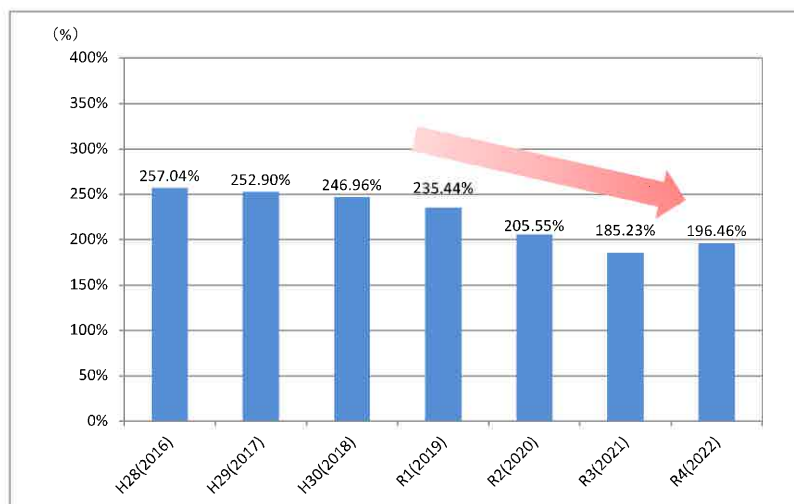


※類似する水道事業体の令和 3 年度平均値：117.86%

図 2-1-12 経常収支比率の推移

- 企業債残高対給水収益比率

企業債残高対給水収益比率は減少傾向にあります。これは、平成 28 年度以降、企業債の借入を行わず自己資金により投資を行い、企業債残高の減少に努めた結果です。

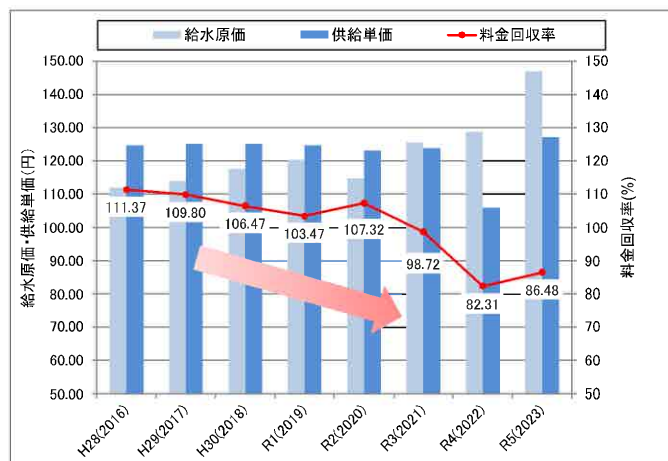


※類似する水道事業体の令和 3 年度平均値：293.18%

図 2-1-13 企業債残高対給水収益比率の推移

● 料金回収率

平成 28 年度から令和 2 年度にかけて料金回収率^{*9}が 100%を上回っており、経営に必要な経費を水道料金で賄うことが出来ていましたが、令和 3 年度以降、給水原価が供給単価を上回り、料金回収率が 100%を下回っています。

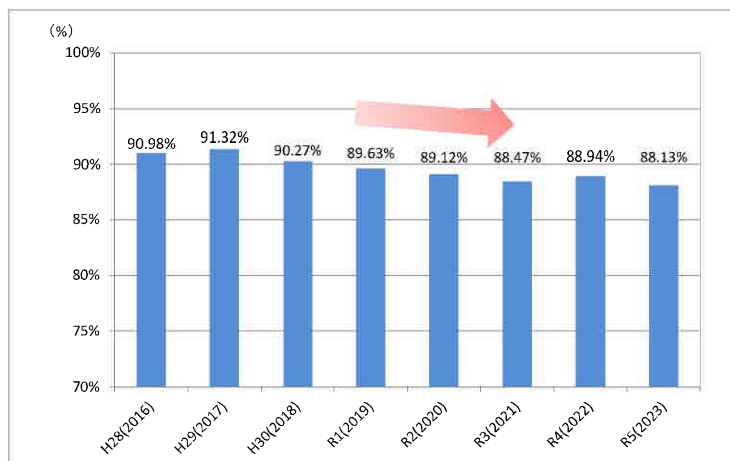


※類似する水道事業体の R3 年度平均値：112.41%

図 2-1-14 料金回収率の推移

● 有収率

漏水調査や漏水修繕等により、有収率は緩やかな減少傾向となっています。類似団体の平均値は概ね約 88%から 89%の間で推移しており、本市は平均値に対し同程度の水準となっています。



※類似する水道事業体の R3 年度平均値：88.70%

図 2-1-15 有収率の推移

*9 料金回収率

料金回収率は、供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が 100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。

(4) 職員体制

平成 21 年度に本庄市水道事業と児玉水道事業の統合時に収納事務等の外部委託を行ったことにより、平成 20 年度当時の 22 人体制から現在は 16 人体制となっています。また、平均年齢は概ね 40 歳代前半を維持しています。

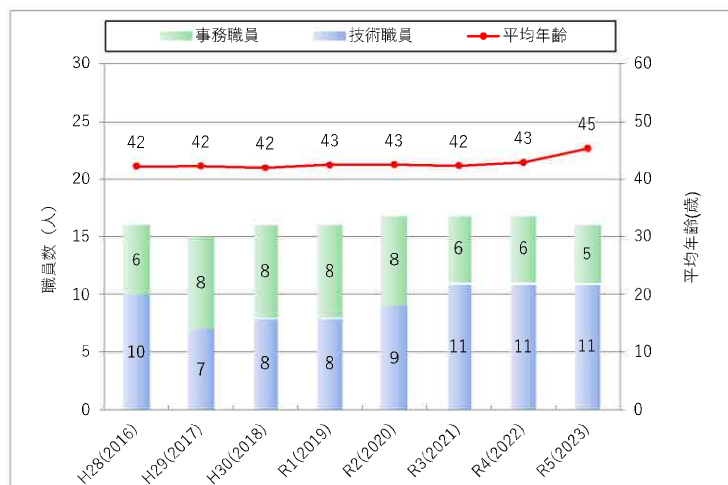


図 2-1-16 職員体制の推移

経常収支比率 = $[(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) \div (\text{営業費用} + \text{営業外費用})] \times 100$ (単位: %)

経常収支比率は、収益性を見る際の最も代表的な指標です。経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すもので、この比率が高いほど経常利益率が高いことを表しています。

経常費用には主要な経費が含まれるため、経常収支を見れば概ね当該事業の経営状況を知ることが出来ます。

企業債残高対給水収益比率 = $(\text{企業債残高} \div \text{給水収益}) \times 100$ (単位: %)

企業債残高（建設改良に充てるために発行した企業債の未償還残高）の給水収益（営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する年間の使用料の合計。本市では、水道料金として収入となる収益がこれにあたる）に対する割合を示しており、企業債残高の規模と経営への影響を分析するための指標です。

料金回収率 = $(\text{供給単価} \div \text{給水原価}) \times 100$ (単位: %)

給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合です。

供給単価（年間の有収水量 1 m³あたりに得ている収益）と給水原価（年間の有収水量 1 m³あたりの生産に要する費用）の関係を表しており、事業の経営状況の健全性を示す指標の一つです。料金回収率が 100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入で賄われていることを意味します。

有収率 = $(\text{年間有収水量} \div \text{年間配水量}) \times 100$ (単位: %)

年間の配水量（年間に当該給水区域に対して給水した実績水量）に対する年間の有収水量（年間の料金徴収の対象となった水量及び他会計等からの収入のあった水量）の割合を示すもので、水道施設及び給水装置を通して給水される水量がどの程度収益につながっているかを示す指標です。

2-2 水道事業ビジョンの施策における現状と課題（水道事業ビジョンの評価）

本市は、本庄市水道事業と児玉水道事業の事業統合の計画を踏まえ、当時の課題や、その課題を解消するための基本方針や実施方策を明確にし、将来にわたって、安全で安心な水道水を安定的に供給し、利用者が満足できる水道事業を継続するために、前ビジョンにおいて5つの基本方針を掲げていました。

その後、水道事業ビジョンでは前ビジョンの内容を踏襲しつつ、平成25年3月に、厚生労働省が策定した「新水道ビジョン」を倣い、3つの方向性及び6つの「施策」を設け、15の具体的な事業を進めています。以下に、施策と事業を体系的に図示します。

目指す方向性	施策	第5章 推進する実現方策
安全	施策1 水質管理のさらなる強化	1-1水質検査の適切な実施
		1-2水安全計画の策定と運用
		1-3貯水槽水道の衛生管理向上に向けた啓発活動の実施
強靱	施策2 水道施設の計画的耐震化と更新	2-1浄配水施設の計画的耐震化と更新
		2-2管路の計画的耐震化と更新
	施策3 危機管理体制の強化	3-1危機管理マニュアルの改訂 3-2応急対策の拡充 3-3他事業体との相互応援体制の強化
持続	施策4 既存施設の適切な運用と長寿命化	4-1井戸の定期調査と長寿命化の実施
		4-2機械・電気設備の保全
		4-3漏水率の改善
	施策5 持続可能な経営の推進	5-1健全な経営の維持
		5-2人材の確保と育成
	施策6 情報提供の拡充と利用者の利便性の向上	6-1情報提供の拡充 6-2利用者の利便性の向上

図2-2-1 水道事業ビジョンにおける基本方針と基本施策

施策毎の事業評価の結果を次頁以降に整理しました。なお、評価にあたっては、当初の計画に対する達成状況に応じて、事業を4段階（完了：事業目的を達成 A：計画どおりに事業を進める B：事業の進め方の改善が必要 C：事業規模・内容の見直しが必要）に分類整理しました。

施策 1 水質管理の更なる強化(安全)

「水質検査の適切な実施」は 2023 年目標を達成しており、2029 年度には目標を達成できる見込みです。

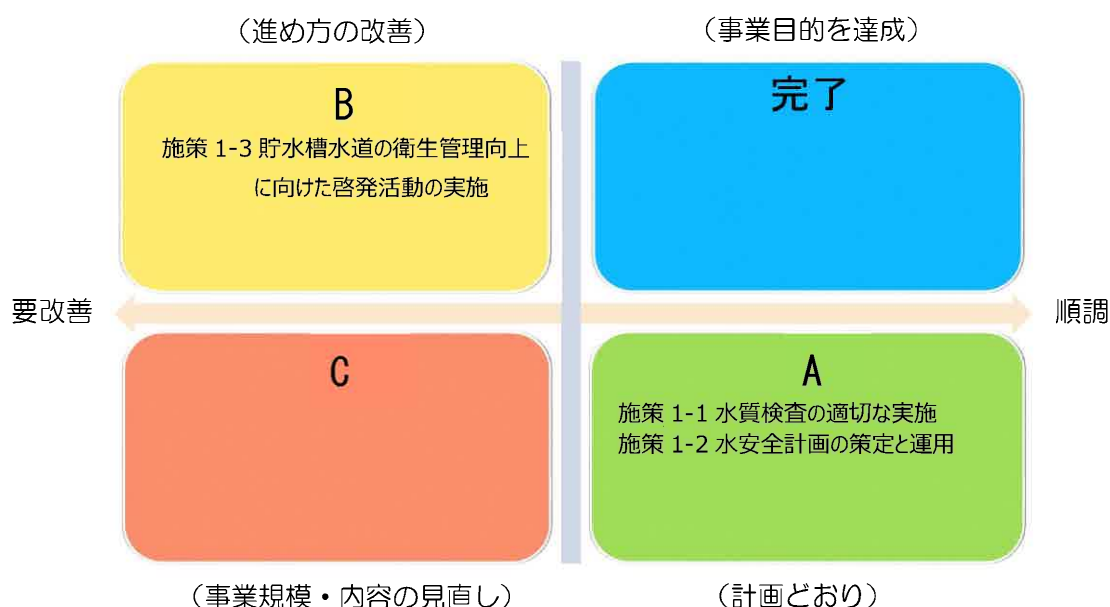
「水安全計画の策定と運用」では、策定した計画の見直しを定期的に行っており、改善に努める等、計画通りに進んでいます。

「貯水槽水道の衛生管理向上に向けた啓発活動の実施」では、広報ほんじょうにて啓発記事を掲載した他、市のホームページにおいても適正な衛生管理を促すための広報を行っています。その他の周知方法についても検討していくため、進め方の改善が必要です。

表 2-2-1 施策 1 の取り組み状況

取組事業	取組内容	指標項目	H28実績 2016	R5実績 2023	目標値	
					R5 2023	R11 2029
1-1 水質検査の適切な実施	- 水質検査計画の継続的実施 - 水質自動計測装置の拡充	水質自動計測装置の設置数（箇所）	3	4	4	5
		平均残留塩素濃度（mg/ℓ）	0.48	0.37	0.4以下を目指す	
		水質基準不適合率（%）	0	0	0%を維持	
1-2 水安全計画の策定と運用	計画策定と計画運用			策定済		
1-3 貯水槽水道の衛生管理向上に向けた啓発活動の実施	設置者に対して年 3 回程度の啓発活動を継続的に実施する。					

2023年目標値を達成



施策 2 水道施設の計画的耐震化と更新(強靱)

「浄配水施設の計画的耐震化と更新」では、第二浄水場の配水池の耐震補強及び場内配管更新の詳細設計を完了し、管理棟は、全面更新の詳細設計を今後予定しています。

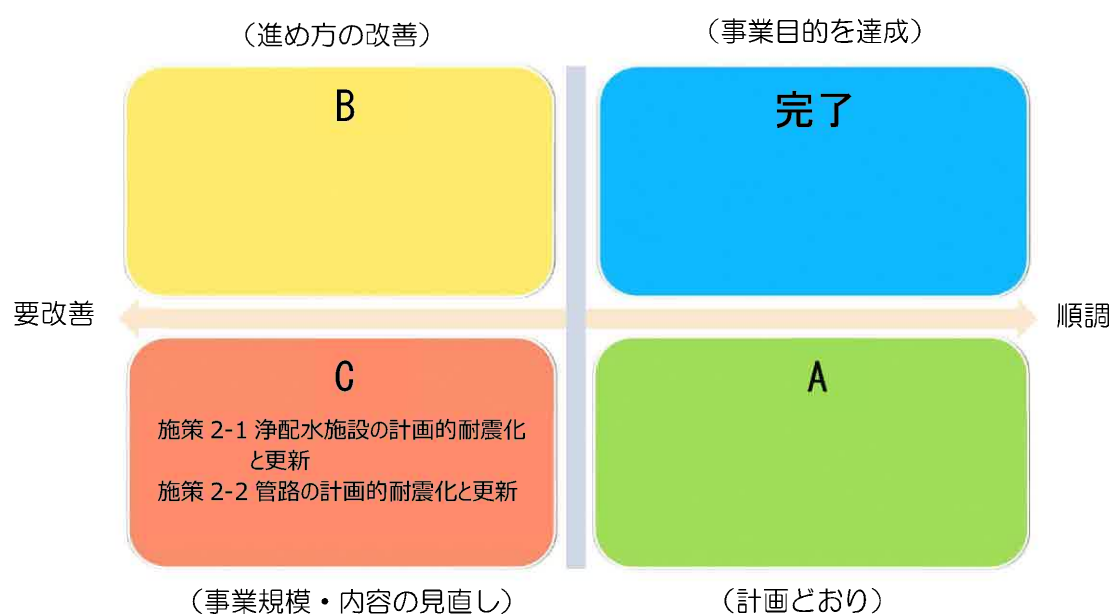
一方で、水道施設耐震工法指針の改定に伴い、事業内容の見直しが必要です。

「管路の計画的耐震化と更新」では、基幹管路更新計画を策定しましたが、施設の耐震化将来計画との整合等の課題があり事業が進んでいないため、事業内容の見直しが必要です。

また、施設耐震化や管路更新のための人員及び財源の確保が課題となっています。

表 2-2-2 施策2の取り組み状況

取組事業	取組内容	指標項目	H28実績 2016	R5実績 2023	目標値	
					R5 2023	R11 2029
2-1 浄配水施設の計画的耐震化と更新	計画目標年度までに下記の施設の耐震化工事に着手 ・第二浄水場耐震化工事 ・児玉浄水場耐震化工事	浄水施設の耐震化率(%)	0	0	4.1	27.4
		配水池の耐震化率(%)	21.9	21.9	32.4	46.8
2-2 管路の計画的耐震化と更新	計画目標年度までに更新延長を下記水準に改善 ・基幹管路(φ400mm以上): 0.4km/年 ・基幹管路(φ350mm以下): 1.3km/年 ・重要管路: 1.3km/年 ・配水支管φ150~φ350mm: 0.7km/年 ・配水支管φ100mm以下: 2.1km/年	基幹管路の耐震適合率(%)	34.7	37.5	46.5	60.0
		管路の事故割合(件/100km)	0	0	0	0



施策 3 危機管理体制の強化(強靱)

「危機管理マニュアルの改訂」では、危機管理マニュアルを改定し、マニュアルに基づき各種訓練を実施しており、引き続き計画どおりに事業を進めていきます。

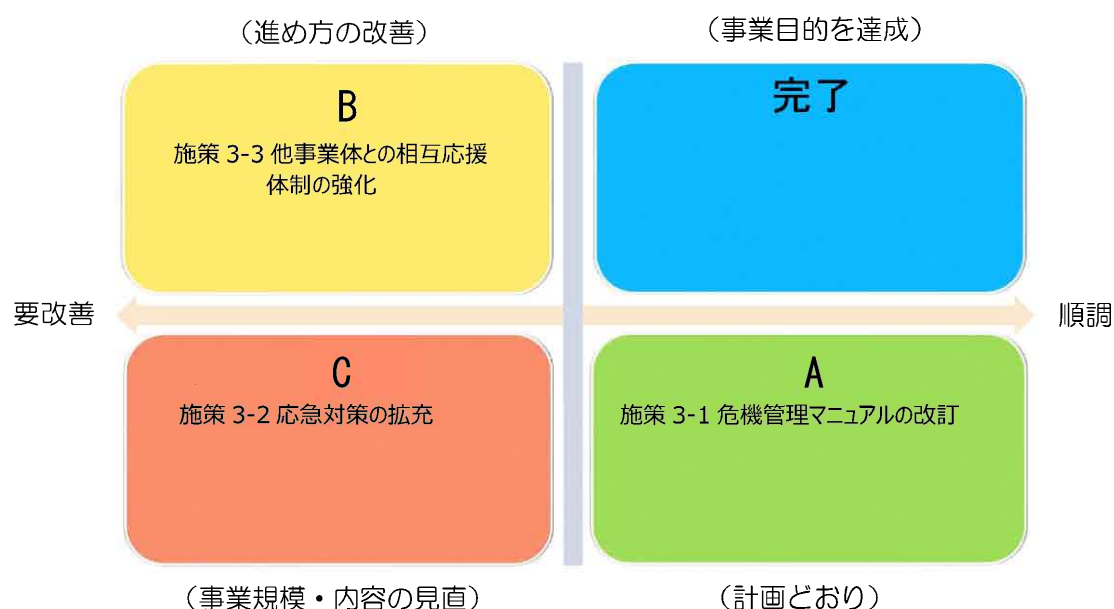
「応急対策の拡充」では、給水袋の備蓄確保の目標を達成しました。今後は応急給水活動の手順を示したマニュアルの策定やこれに基づく資機材の備蓄を進めることを検討しているため、事業内容を見直していきます。

「他事業体との相互応援体制の強化」では、令和 5 年度に発足した児玉郡市水道事業事務研究会において災害時連絡管や将来的な共同化や広域連携について勉強会の開催を予定しており、引き続き計画どおりに事業を進めていきます。また、関連企業と協定を締結し、危機対応訓練等を行い、災害への対応に備えています。

表 2-2-3 施策 3 の取り組み状況

取組事業	取組内容	指標項目	H28実績 2016	R 5 実績 2023	目標値	
					R5 2023	R11 2029
3-1 危機管理マニュアルの改訂	・マニュアル改定と運用					
3-2 応急対策の拡充	・整備、拡充の取組みを実施 ・民間企業との協力協定の締結	・飲料水袋備蓄達成率 (%)	16.7	121.4	58.3	100
3-3 他事業体との相互 応援体制の強化	・相互応援体制強化への取組みを実施 ・災害時連絡管に係る検討					

2023年目標値を達成



施策 4 既存施設の適切な運用と長寿命化(持続)

「井戸の定期調査と長寿命化の実施」では、井戸水源の統廃合の検討及び井戸数の見直しが課題となっており、事業内容の見直しが必要です。

「機械・電気設備の保全」では、水道施設台帳を活用し、点検記録等から予防保全を促進しており、引き続き計画どおり事業を進めていきます。

「漏水率の改善」では、消火栓や路面で音調方式の漏水調査を導入し、効率化を図っています。一方で、水道管の老朽化が進行しているため、年々、漏水率が上昇していることから、事業内容の更なる改善が必要です。

表 2-2-4 施策 4 の取り組み状況

取組事業	取組内容	指標項目	H28実績 2016	R5実績 2023	目標値	
					R5 2023	R11 2029
4-1 井戸の定期調査と長寿命化の実施	・調査、試験及び工事の実施	井戸の定期調査・長寿命化工事の実施数（箇所）	1	1	2	3
4-2 機械・電気設備の保全	・計画的な保守、更新等の実施					
4-3 漏水率の改善	・漏水調査、補修の継続	漏水率（％）	8.9	11.7	7.9	6.9



施策5 持続可能な経営の推進(持続)

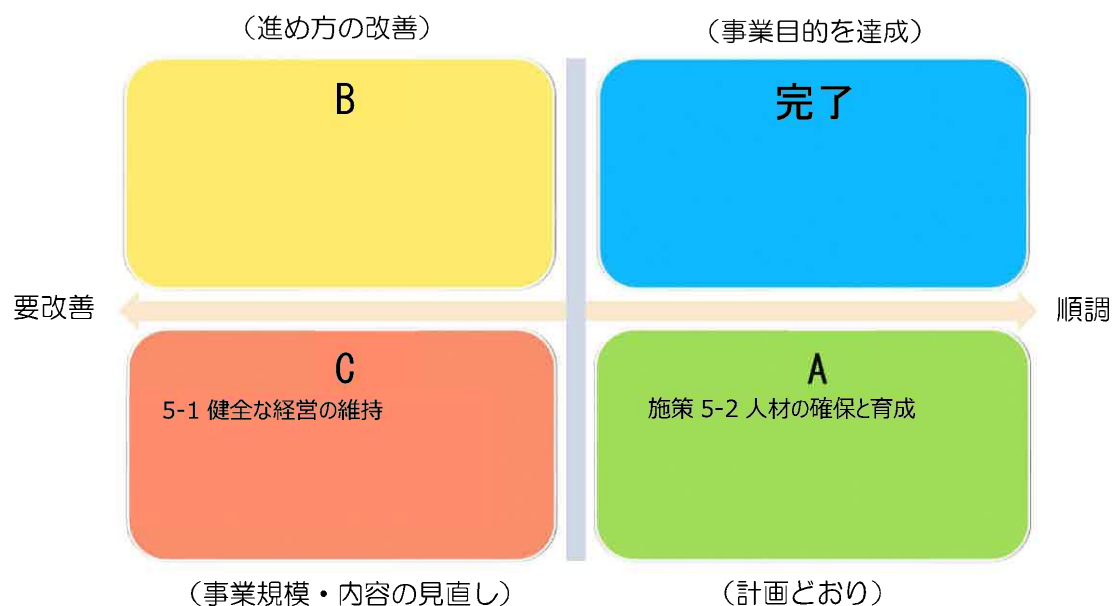
「健全な経営の維持」では、有収率低下に伴い、経常収支比率や料金回収率が低下しているため、有収率の改善対策に向け、事業内容を見直していきます。

「人材確保と育成」は、研修等の参加を促進しており、引き続き計画どおり事業を進めていきます。

表 2-2-5 施策5の取り組み状況

取組事業	取組内容	指標項目	H28実績 2016	R5実績 2023	目標値	
					R5 2023	R11 2029
5-1 健全な経営の維持	- 業務の効率化の推進、業務委託の検証 - 広域化の推進 - 財政収支見通しの策定と適切な料金水準の検討	経常収支比率(%)	119.09	106.22	100%超を維持	
		料金回収率(%)	114.40	82.31	100%超を維持	
		有収率(%)	90.98	88.13	92.0	93.0
5-2 人材の確保と育成	- 職員研修の強化 - 職員間情報共有方策の検討	水道技術に関する資格取得度(件/人)	0.88	1.81	0.88	0.88
		研修時間(時間/人)	7.4	6.1	8.0	8.5

 2023年目標値を達成



施策6 情報提供の拡充と利用者の利便性の向上(持続)

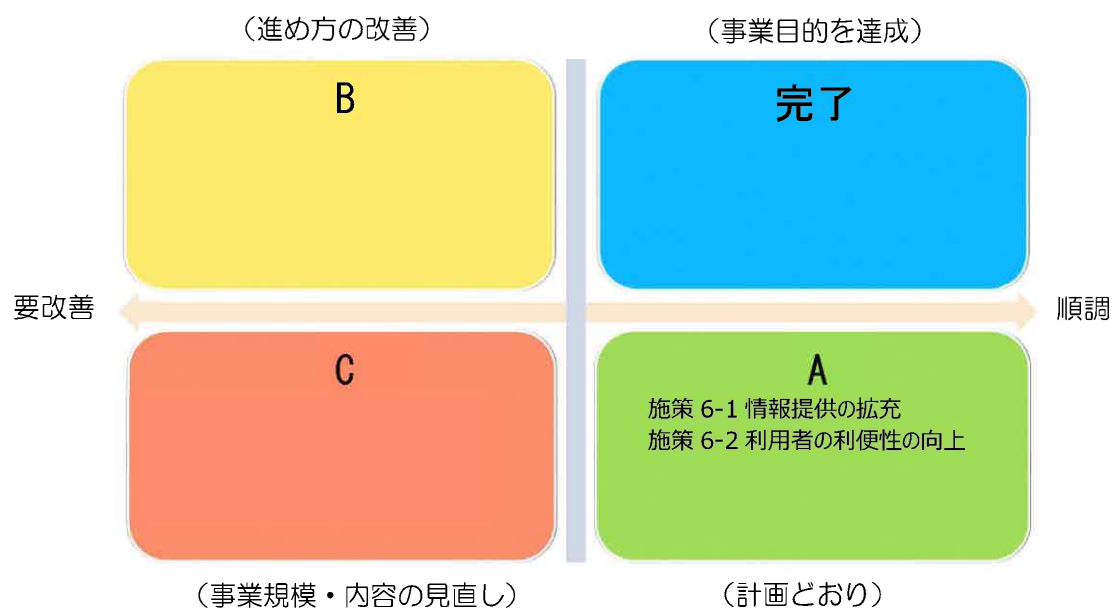
「情報提供の拡充」では、広報・市ホームページ・LINE等のモバイルメッセージアプリケーションを活用しており、引き続き計画どおり事業を進めていきます。

「利用者利便性の向上」では支払い方法にスマートフォンアプリ決済を導入しました。引き続き利用者の利便性の向上を目指し、計画どおり事業を進めていきます。

表 2-2-6 施策6の取り組み状況

取組事業	取組内容	指標項目	H28実績 2016	R5実績 2023	目標値	
					R5 2023	R11 2029
6-1情報提供の拡充	・情報提供方法の検討 ・情報内容の充実	広報による情報の提供度(回/年)	2	8	4	4
6-2利用者の利便性の向上	・収納方法の多様化の検討	電子申請利用件数(件/年)	190	753	210	230

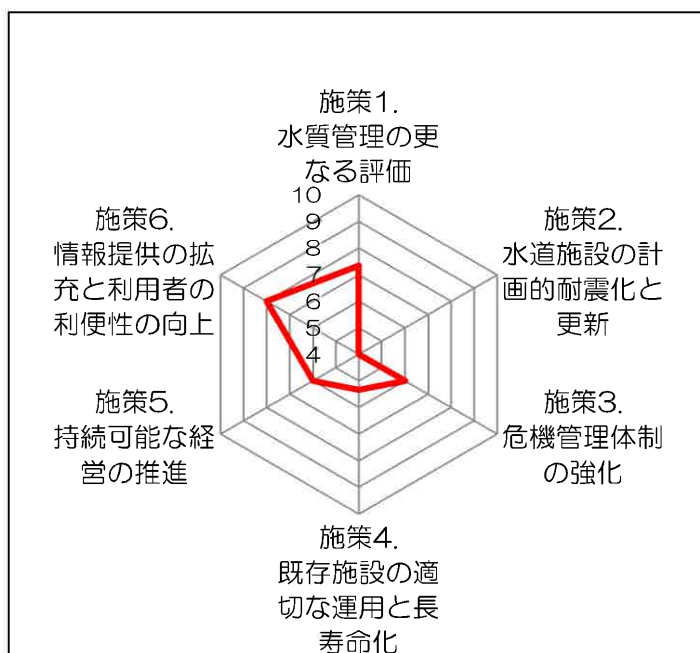
2023年目標値を達成



ビジョンの評価のまとめ

ビジョンに示された施策の評価結果を表2-2-1に整理しました。

また、基本方針別の達成度を評価したグラフを図2-2-2に示します。全体の平均点は 6.1 ポイントとなり、「施策 1」及び「施策 6」は平均点を上回っています。一方でその他の施策については平均点を下回っており、特に「施策 2」は事業規模・内容の見直しが必要と考えられます。



$$\text{達成度} = (\text{"完了"} \times 10 \text{ 点} + \text{"A"} \times 8 \text{ 点} + \text{"B"} \times 6 \text{ 点} + \text{"C"} \times 4 \text{ 点}) / \text{施策数}$$

図 2-2-2 基本方針の達成状況

表 2-2-7 各施策の評価一覧

	完了 事業目的を達成	A 計画どおりに事業を進める	B 事業の進め方の改善	C 事業規模・内容・主体の見直し
施策1 (安全) 水質管理のさらなる強化		1-1 水質検査の適切な実施 1-2 水安全計画の策定と運用	1-3 貯水槽水道の衛生管理向上に向けた啓発活動の実施	
施策2 (強靱) 水道施設の計画的耐震化と更新				2-1 浄配水施設の計画的耐震化と更新 2-2 管路の計画的耐震化と更新
施策3 (強靱) 危機管理体制の強化		3-1 危機管理マニュアルの改訂	3-3 他事業体との相互応援体制の強化	3-2 応急対策の拡充
施策4 (強靱) 既存施設の適切な運用と長寿命化		4-2 機械・電気設備の保全		4-1 井戸の定期調査と長寿命化の実施 4-3 漏水率の改善
施策5 (持続) 持続可能な経営の推進		5-2 人材の確保と育成		5-1 健全な経営の維持
施策6 (持続) 情報提供の拡充と利用者の利便性の向上		6-1 情報提供の拡充 6-2 利用者の利便性の向上		

C 評価となった施策への対応

事業規模・内容・主体の見直しが必要と評価されたC評価の施策については、「第 5 章 推進する実現方策」にて、施策内容を精査し、方針を示しました。