



# 白石市水道事業 経営戦略・中期経営計画 (第2期)

令和 8 年 3 月



白石市上下水道事業所

## 目次

第1章	経営戦略・中期経営計画改定の趣旨と白石市水道ビジョン	1
1.1	経営戦略・中期経営計画改定の趣旨	1
1.2	白石市水道ビジョンの概要	2
1.3	水道事業経営戦略・中期経営計画（第1期）の概要	4
第2章	白石市水道事業の現状	8
2.1	白石市水道事業の概要	8
2.2	人口の動向	10
2.3	水需要の現状と将来の傾向	11
2.4	自然災害の脅威	12
2.5	施設の老朽化	13
2.6	水質管理の必要性	14
2.7	人手不足と技術継承	14
第3章	水道事業経営戦略・中期経営計画（第2期）の事業計画	15
3.1	計画の体系図	15
3.2	施策と具体的事業	16
第4章	今後の取組スケジュール	30
第5章	財政収支計画	31
5.1	財政収支計画全体	31
5.2	人口と水道料金収入	32
5.3	維持管理費	32
5.4	資本的収支	33
5.5	水道事業財政収支計画	34
第6章	計画の進捗管理	35
参考資料	用語集	36

## 第1章 経営戦略・中期経営計画改定の趣旨と白石市水道ビジョン

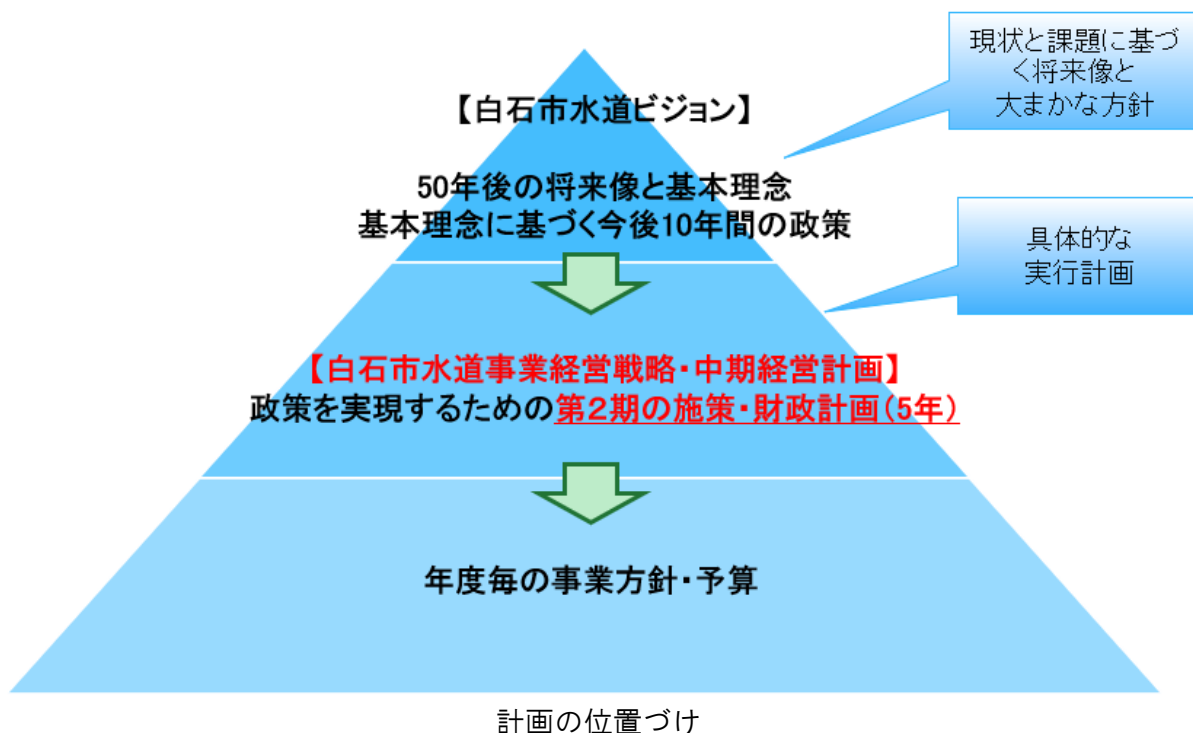
### 1.1 経営戦略・中期経営計画改定の趣旨

本市の水道は、昭和27年に計画人口20,000人、計画一日最大給水量3,600m<sup>3</sup>をもって創設認可を受け給水を開始しました。創設以後、人口の増加に合わせて、5度の拡張工事を行い、安心して安全な水道の供給に努め、現在の給水普及率は96.49%（令和6年度末時点）となっています。

近年、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しており、人口減少に伴う水需要の減少、施設の老朽化や自然災害の激甚化、デジタル化の進展への対応などの課題に対応していく必要があります。

こうした状況の中、将来にわたって水道サービスを安定的に継続するため、「白石市水道ビジョン」（以下、ビジョンといいます。）を令和3年3月に策定しました。このビジョンでは、おおむね50年後に目指す姿を見据え、令和3年度から令和12年度までの10年間で行う取組の方向性を示しています。また、同時に「白石市水道事業経営戦略・中期経営計画」を策定し、ビジョンの期間である10年間の第1期計画として、令和3年度から令和7年度までの5年間に行う具体的な実行計画を定めました。

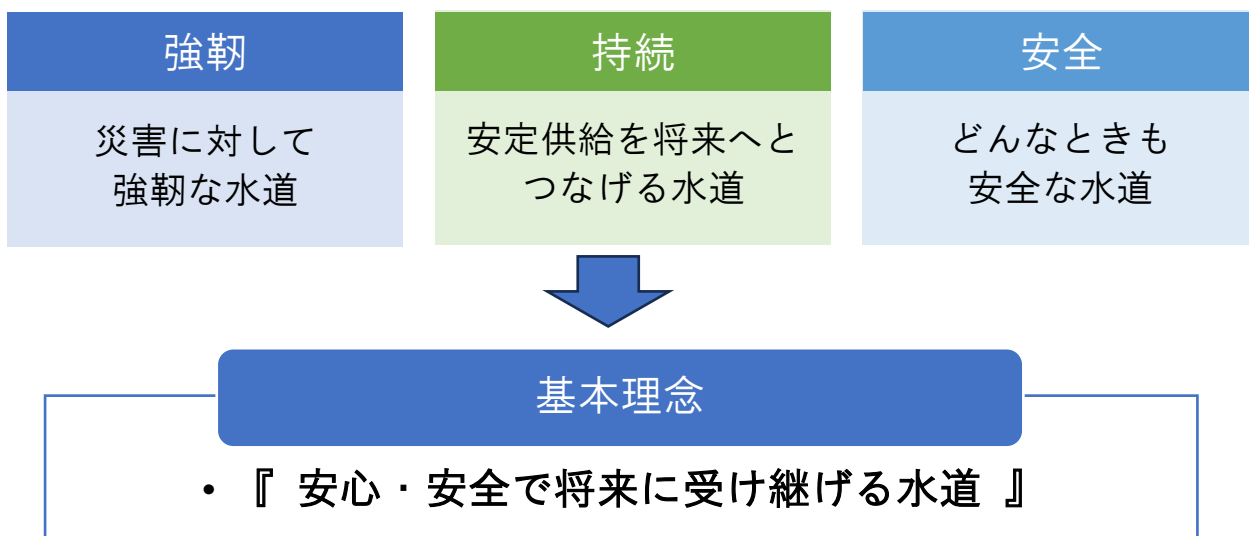
現在、計画策定から5年が経過し、第1期計画期間が終了しました。ビジョンに示した取組を継続的に実施していくため、第1期に続く第2期計画として、令和8年度から令和12年度の5年間で行う具体的な取組を本計画で策定しました。なお、本計画は総務省が策定を求めている経営戦略として位置付けます。



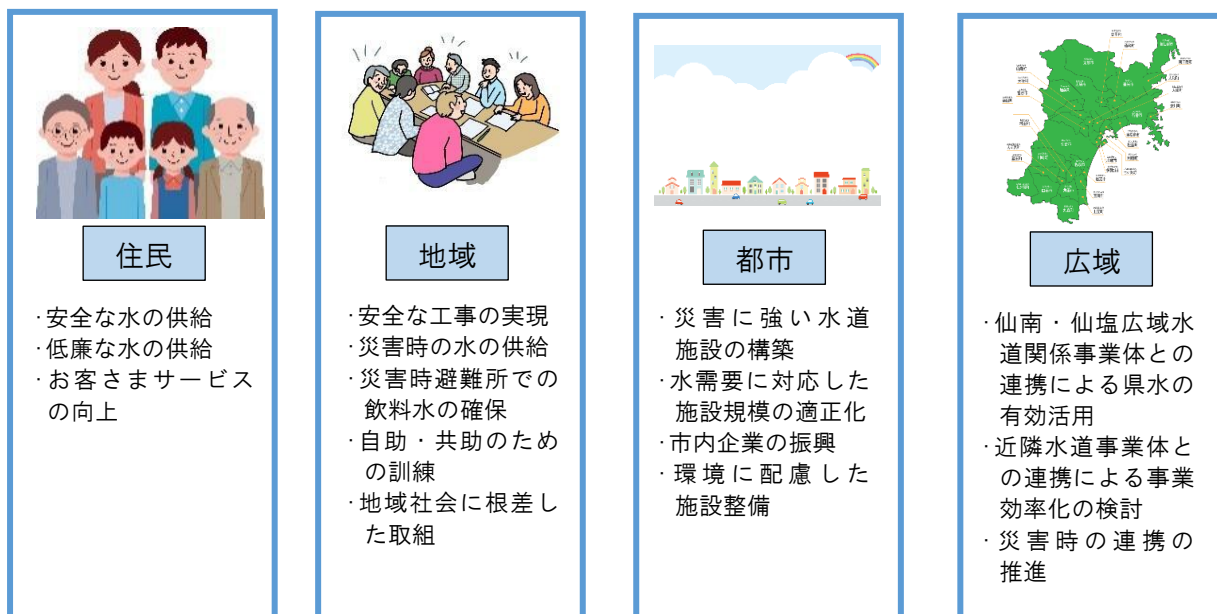
## 1.2 白石市水道ビジョンの概要

厚生労働省が策定し、国土交通省に引き継がれた「新水道ビジョン」では、将来を見据えた水道の理想像を「水道水の安全の確保（安全）」、「確実な給水の確保（強靱）」、「供給体制の持続性の確保（持続）」と示しています。

これら3つの理想像を本市の水道事業においても目指す将来像の「基本方針」と位置づけ、それらを踏まえて次のとおり「基本理念」を定めました。



基本理念と基本方針に基づき、お客さまや水道事業に関わる方々が、それぞれの立場でイメージしやすいように4つの領域に分け、50年後の将来像を次のとおり示しました。



ビジョンで定めた姿を実現するため、令和3年度から令和7年度に取り組むべき事項を基本目標毎に「取組の方向性（政策）」として次のように決めました。

強  
靱

水道施設の強化

- 老朽化が進んでいる送水・配水施設について、計画的に更新をします。
- 耐震診断を行った施設については、その結果を踏まえ、施設の要否等を考慮した施設整備計画を策定します。
- 管路については、耐震化や老朽管の更新を適切に行っていきます。

災害対策の強化

- 地震や台風による被害に備え、市防災計画の充実やBCP（業務継続計画）を策定するなど、マニュアルの充実を図ります。
- 緊急時においては、応急給水体制の確立や、被災水道施設の迅速な復旧体制の構築などにより、お客さまへの影響をできるだけ小さくする取組を進めます。
- 近隣事業者や他県事業者と連携し、発災時における相互応援体制の確立を目指します。

持  
続

将来を見据えた経営の健全化

- 着実な施設整備と健全な財政基盤の両立を目指します。
- 今後は人口減少による料金収入の減少や更新需要の増加など、厳しさを増す財政状況であることを踏まえ、施設更新の平準化やダウンサイジングなどによる事業費の縮減を進めるとともに、適正な料金収入の確保と持続可能な運営を両立できる料金体系について、検討を進めます。

お客さまへのサービス向上

- お客さまが、水道事業への理解を深められるように、積極的に情報を発信するとともに、充実したサービスの実現を目指します

管理体制の強化と効率化

- 少人数での運営体制に対応するため、民間委託を検討できる業務については、積極的に民間を活用するとともに、専門的な技術やノウハウの継承、人材育成を進め、持続可能な経営体制の構築を目指します。
- ICT（情報通信技術）を活用して、利便性の高いサービスの提供に取り組み、サービスの向上に努めるとともに、効率化を推進します。

安  
全

水源水質の持続的管理

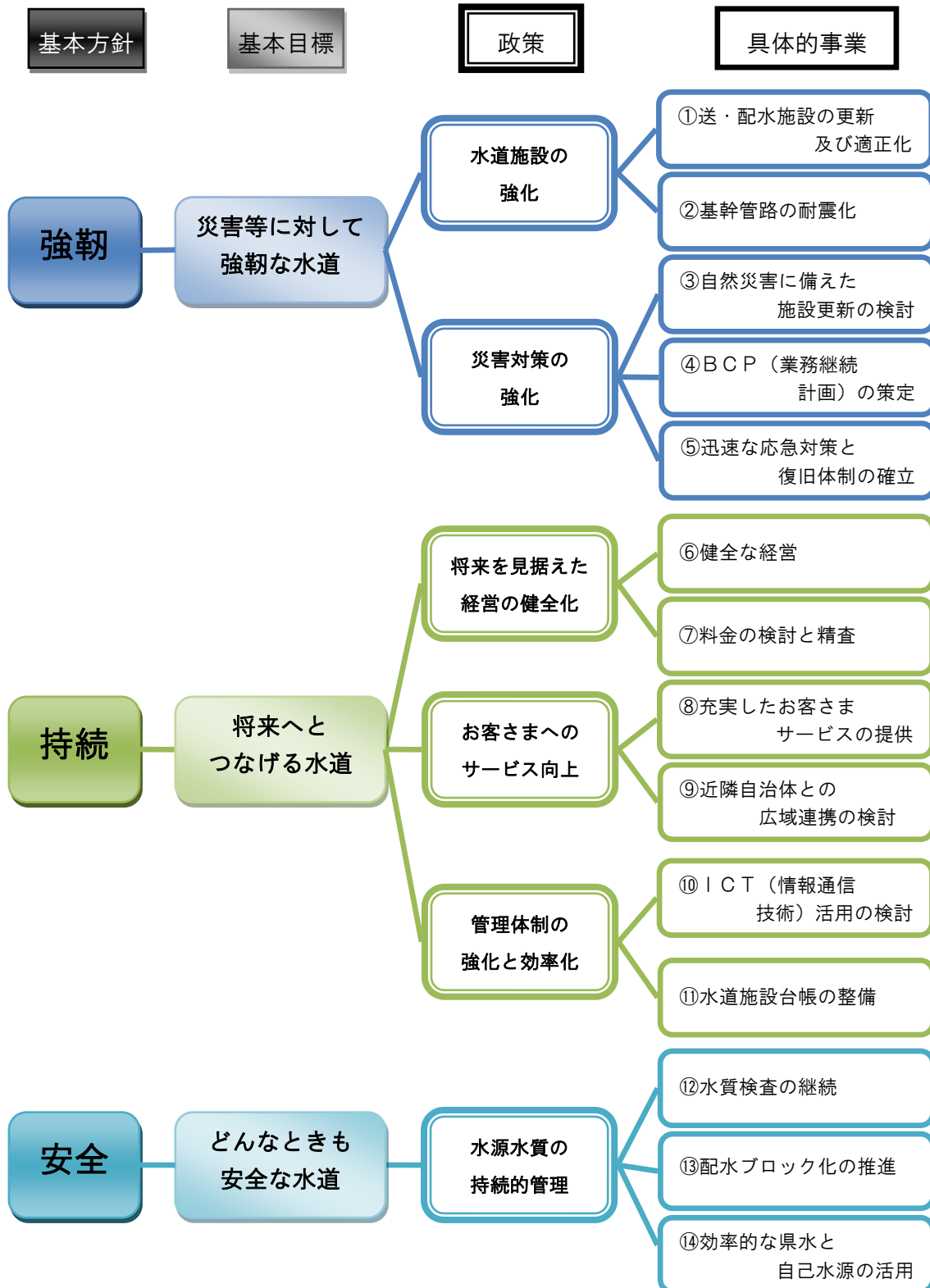
- 効率的な水源の活用と水質検査体制の強化などにより、安全で良質な水の供給を目指します。

環境にやさしい水道システムの研究

- 配水ブロック化等を検討するにあたり、ポンプの動力を利用しない方法による配水方法を優先的に活用することにより、電力費を削減し環境にやさしい水道システムを目指します。

### 1.3 水道事業経営戦略・中期経営計画（第1期）の概要

ビジョンで定めた内容を踏まえ、令和3年度から令和7年度に実施する14の「具体的事業」を定めました。



人口減少に伴う更なる水需要の減少や施設更新需要の増大など、ますます厳しくなる事業環境のもと、将来にわたって市民のみなさまに安全な水を安定してお届けする必要があります。このため、水道施設の更新の推進、徹底した経費節減や国の制度を活用した国庫補助金の申請などによる財源の確保及び企業債の活用を基本的な考え方とし、財政収支計画を立案しました。

水を作るための施設の運転、管理等、日々水道事業を運営するための収入・支出が「収益的収支」です。収入の大部分を占める水道料金収入は今後も減少が続くものと見込んでいます。このため、施設の適切な維持管理を実施し、運転コストの削減等を行います。これにより、計画期間中はトータルで純利益を計上できる見込みです。

水道施設を建設するための経費とそのための財源が「資本的収支」です。施設の老朽化が進む中で、災害対策や漏水防止などの観点から、年間平均3km程度の管路更新を進めていくこととしています。更新を進めるにあたっては、国の制度を活用し、国庫補助金を確保することにより、企業債発行額を抑制することとしています。

第1期 財政収支計画（令和3年度～7年度）（単位：百万円）

区 分	年 度	計 画							3～7年度 計	10年後 令和12年度 (2030)
		決 算 令和1年度 (2019)	予 算 令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)	令和5年度 (2023)	令和6年度 (2024)	令和7年度 (2025)		
収益的 収支	収益的収入	940	949	920	899	890	877	864	4,450	795
	水道料金収入	858	868	841	827	814	801	788	4,071	734
	長期前受金戻入	36	33	29	32	33	32	31	156	25
	その他	46	49	51	40	44	44	44	223	35
	収益的支出	960	868	853	830	836	840	838	4,198	837
	維持管理費	752	632	655	629	628	626	625	3,162	622
	うち人件費	68	76	81	75	75	75	75	380	75
	減価償却費等	193	220	185	186	193	197	196	956	192
支払利息等	15	16	14	15	16	17	18	80	23	
	当年度純損益(税抜)	△43	26	40	36	18	2	△9	87	△61
資本的 収支	資本的収入	161	231	57	256	246	238	233	1,030	136
	企業債	101	79	50	207	241	233	228	959	131
	国庫補助金	29	70	0	22	0	0	0	22	0
	その他	31	82	7	27	5	5	5	49	5
	資本的支出	336	567	300	464	481	468	465	2,177	307
	建設改良費	284	511	240	390	403	388	382	1,802	219
	企業債償還金	52	55	60	74	77	79	83	373	88
その他	0	0	0	0	2	0	0	2	0	
	資本的収支差引	△175	△336	△243	△207	△235	△230	△232	△1,147	△171
資金 収支	損益勘定留保資金	133	187	156	155	160	165	164	799	167
	その他	△196	△271	△176	△139	△181	△192	△206	△894	△213
	当年度資金収支	△62	△84	△20	16	△21	△28	△42	△95	△47
	累積資金残額	1,101	1,017	997	1,013	991	964	922	-	666
	企業債残高	1,418	1,442	1,432	1,565	1,729	1,883	2,028	-	2,523

コラム

第1期計画の取組成果

令和3年3月に策定した第1期計画の中で定めた具体的事業について、令和3年度から令和7年度の5年間で様々な取組を進めました。ここでは、その成果の一部を紹介します。

● 近隣自治体との連携（蔵王町との協定）



隣接する蔵王町と、水の安定供給に向けて協定を締結しました。合意内容は、水道の緊急連絡管の新設、水道に関する資機材の融通や共同調達、水道事業に携わる職員向け研修会の共同開催の3つです。

● 緊急連絡管の整備



蔵王町との協定に基づき、緊急連絡管を新設し、緊急時に水を相互融通できる体制を整備しました。

● 災害監視システムの導入



豪雨などの自然災害の際に、監視カメラで市内の施設等の状況をリアルタイムに確認できるシステムを整備しました。

● 民間委託の活用（料金委託）



お客さまへのサービス向上および事業運営のさらなる効率化を図るため、民間業者に料金関係の業務を委託し、奥州街道ふれあいの館内（現在の上下水道事業所の一部）に「白石市上下水道お客さまセンター」を開設しました。

●老朽管更新工事



白石市では、埋設されている老朽管を、新しい耐震性のあるダクタイル鋳鉄管や樹脂管などに取り替える計画を策定し、計画的な更新・維持管理体制の強化を進めています。

●老朽化した施設の統廃合



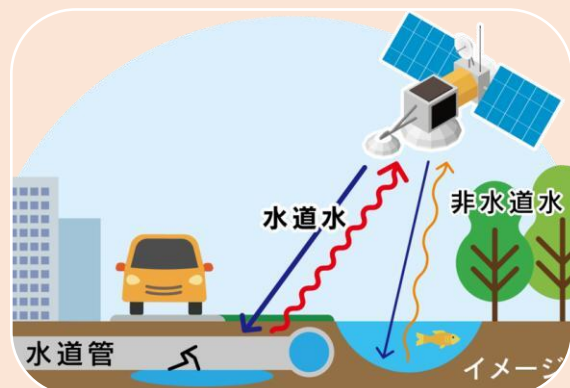
老朽化した施設の更新に伴い、複数の施設の集約・再編成を行いました。大鷹沢地区で施設の統廃合として、2つの配水池と2つのポンプ場を、大町ポンプ場1つに統廃合しました。

●民間事業者との提携



白石市では、民間事業者と提携し、災害時に優先的に補修用部材の提供を受ける体制を取っています。また、提携民間事業者と共同で研修を実施することで、災害体制の強化を進めています。

●人工衛星を利用した漏水調査



漏水への対策として、人工衛星を利用した漏水調査を行っています。これは衛星から地表を観測し、微細な地表面の変化や地中の水分変化を検知することで、漏水の兆候を捉えるというものです。広範囲を一度に調査できるため従来の点検でカバーしきれない区域も新たに調査可能となりました。

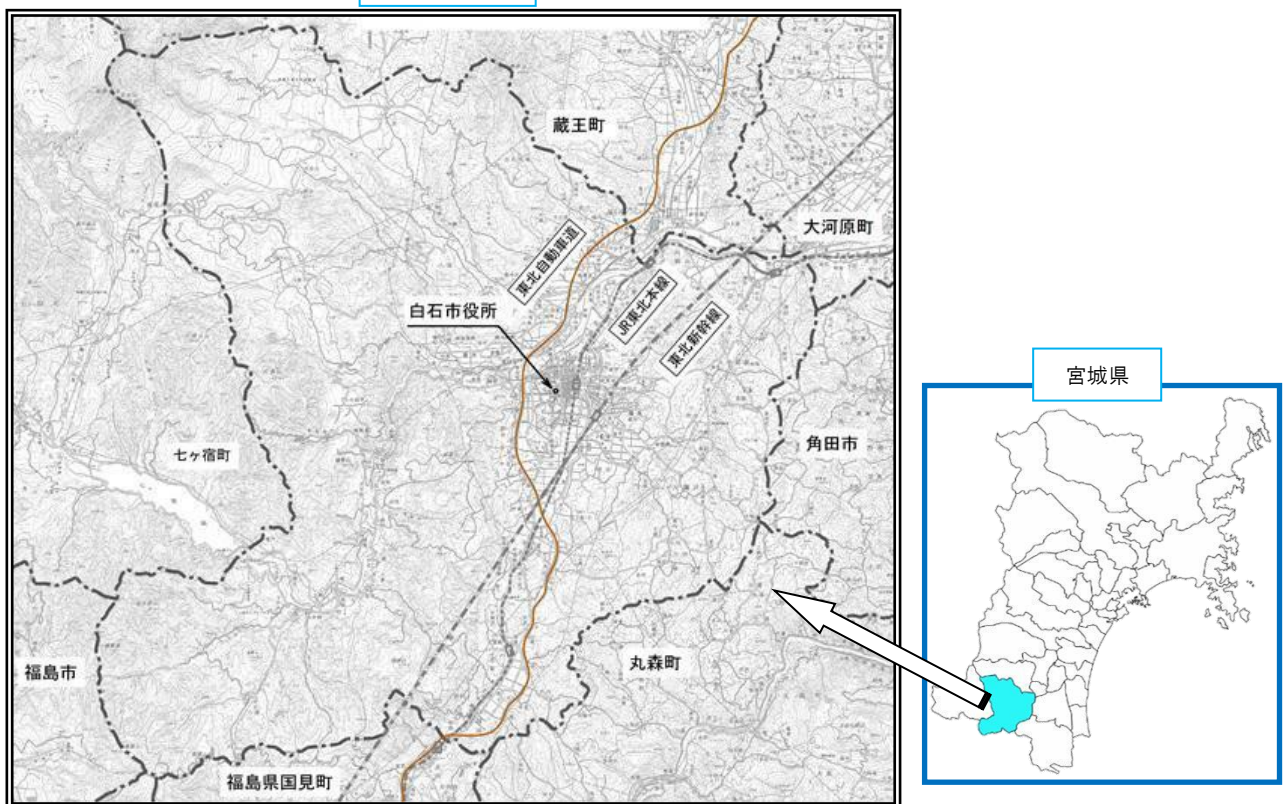
## 第2章 白石市水道事業の現状

### 2.1 白石市水道事業の概要

本市は宮城県南部に位置し、宮城県内の市では最南端にあたります。東京から東北新幹線で約2時間の宮城蔵王の玄関口であり、市内には名所・旧跡が多く点在しています。街中には、堀割・水路があり、商家の蔵が点在するなど城下町らしい趣がみられ、平成7年には白石城三階櫓（天守閣）が城下町のシンボルとして復元されています。

宮城県七ヶ宿町、蔵王町、大河原町、角田市、丸森町、福島県福島市、国見町に隣接し、面積は286.48km<sup>2</sup>、総人口は30,370人（令和6年度末現在）、市の中央を北東に流れる白石川（阿武隈川支流）下流の沿岸が海拔25mで最も低く、西端は那須火山帯に属する蔵王連峰不忘山が1,705mで最も高くなっています。標高500～1,800mの面積は総面積の24%に達し、標高150～500mの面積は133km<sup>2</sup>で総面積の46%を占め、標高150m以下の面積は総面積の30%にあたる85km<sup>2</sup>となっています。

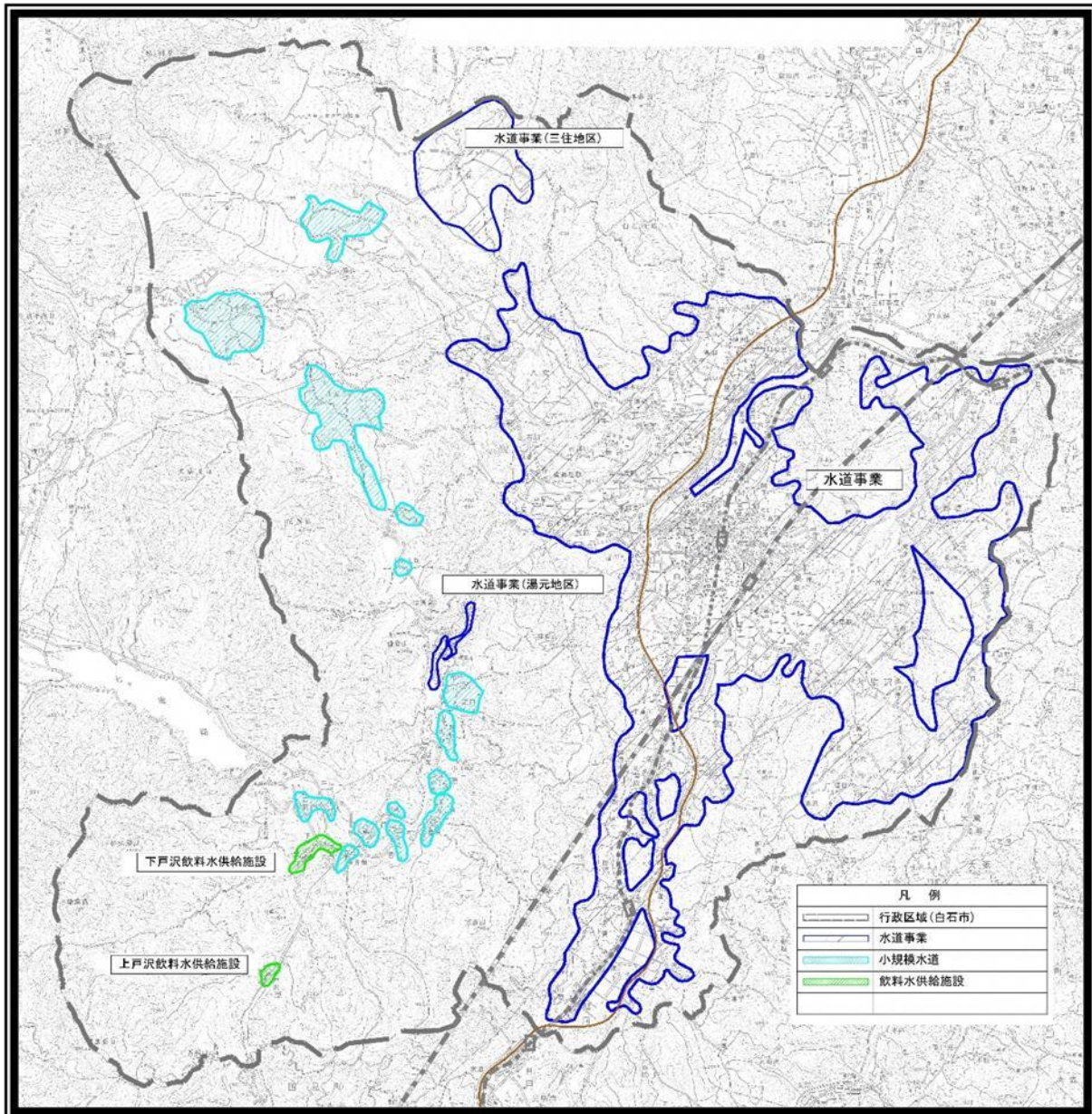
白石市全体図



白石市の位置

本市で給水を行っている水道事業は、市街地や三住地区、湯元地区に給水しています。

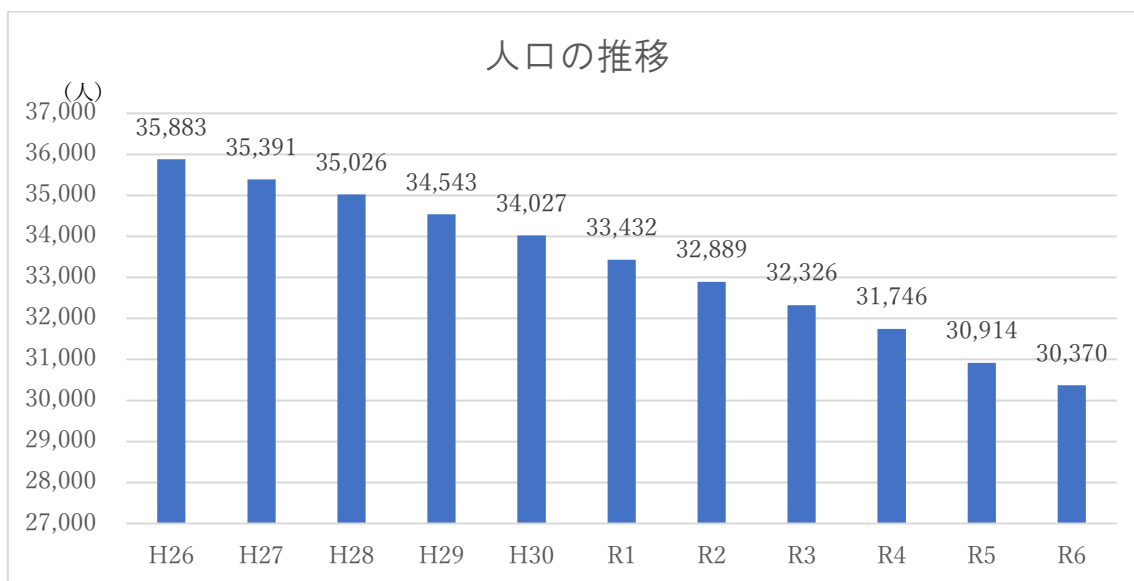
また、その他に蔵王、不忘、小原地区などに小規模水道、上戸沢地区や下戸沢地区に給水している飲料水供給施設があります。



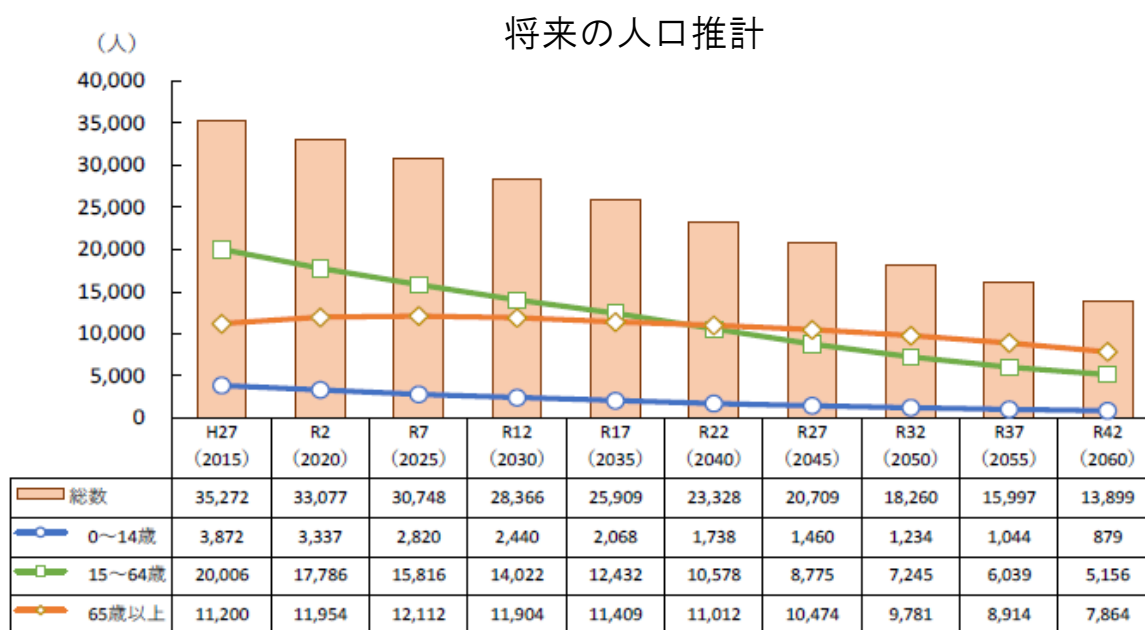
給水区域図

## 2.2 人口の動向

本市の人口は減少傾向にあり、平成26年度末での35,883人から、令和6年度末では30,370人まで減少しています。将来の人口推計においても人口は減少していく見込みであり、令和42年には、現在の人口の半分以下となる13,899人となる予想です。



出典：白石市HP 統計情報

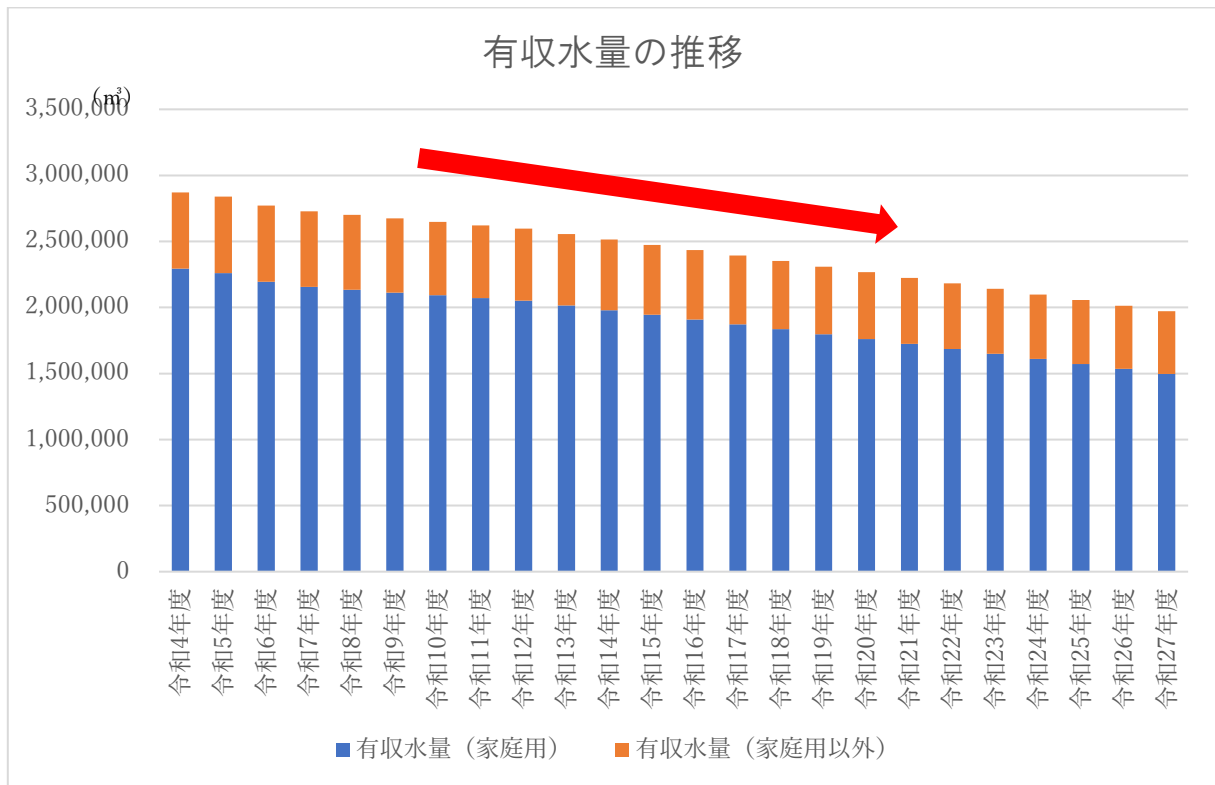


※H27(2015)は、年齢不詳がいるため、各年齢の合計が総数と合わない。

出典：白石市 第2期総合戦略

### 2.3 水需要の現状と将来の傾向

有収水量は、人口減少に伴い減少しており、今後も減少傾向が続くことが見込まれています。令和6年度の有収水量は2,840,205 $\text{m}^3$ でしたが、20年後の令和27年には1,965,223 $\text{m}^3$ となり、約28%減少する見込みとなっています。



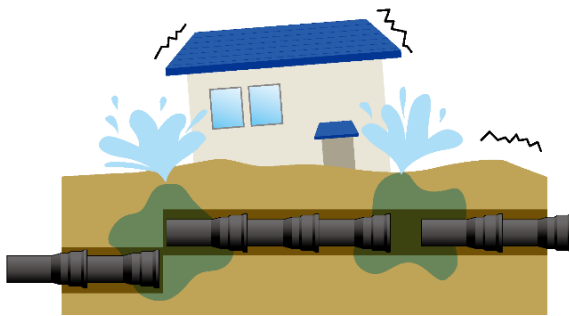
有収水量が減少すると、その減少に合わせて水道料金による収入も減少していきます。水道施設や管路を維持管理し、老朽化した施設を更新していくことにも多くの費用が必要なため、水道料金による収入が減少する中でも安定した経営が行えるよう、有収水量の減少を少しでも抑制し、経営の効率化を進めていく必要があります。

## 2.4 自然災害の脅威

近年、全国的に自然災害が激甚化しており、その脅威が高まっています。特に水道施設や水道管は地震によって大きな被害が発生しており、2011年に発生した東日本大震災では、白石市を含む広い地域が被害を受け、約257万世帯の断水が発生しました。東日本大震災以降も、2016年熊本地震、2022年福島県沖地震、2024年能登半島地震など日本全国で大きな地震が発生しました。

水道管を耐震化していない場合、地震の揺れによって水道管の接合部分が外れてしまい、漏水事故や断水が発生してしまいます。水道管を耐震化することで接合部分が外れることを防ぎ、地震による被害を軽減することができます。

耐震化していない水道管の場合



耐震化している水道管の場合



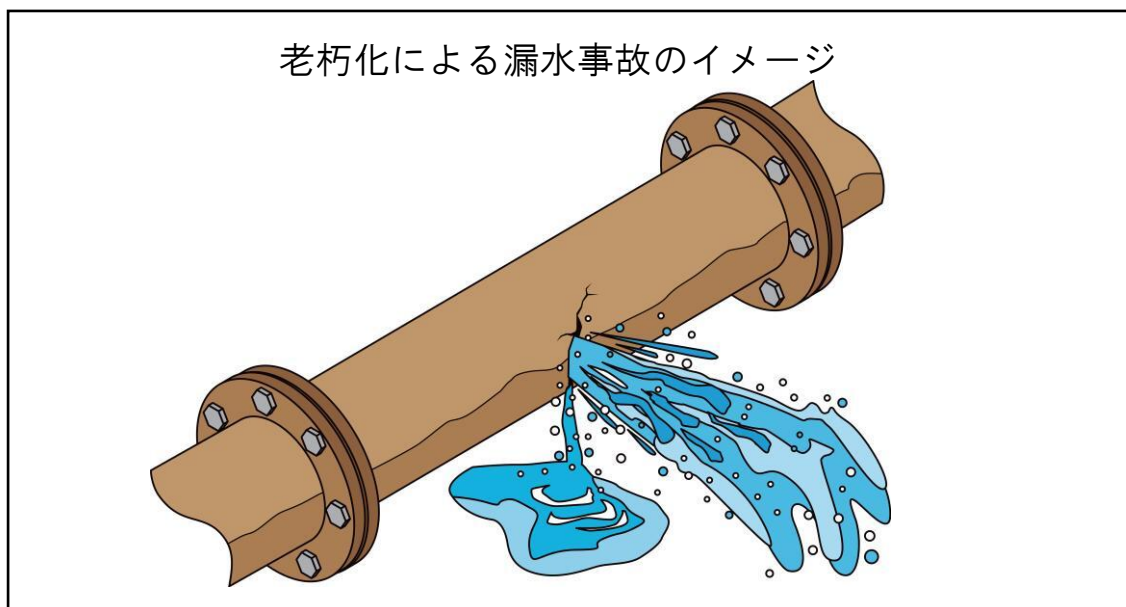
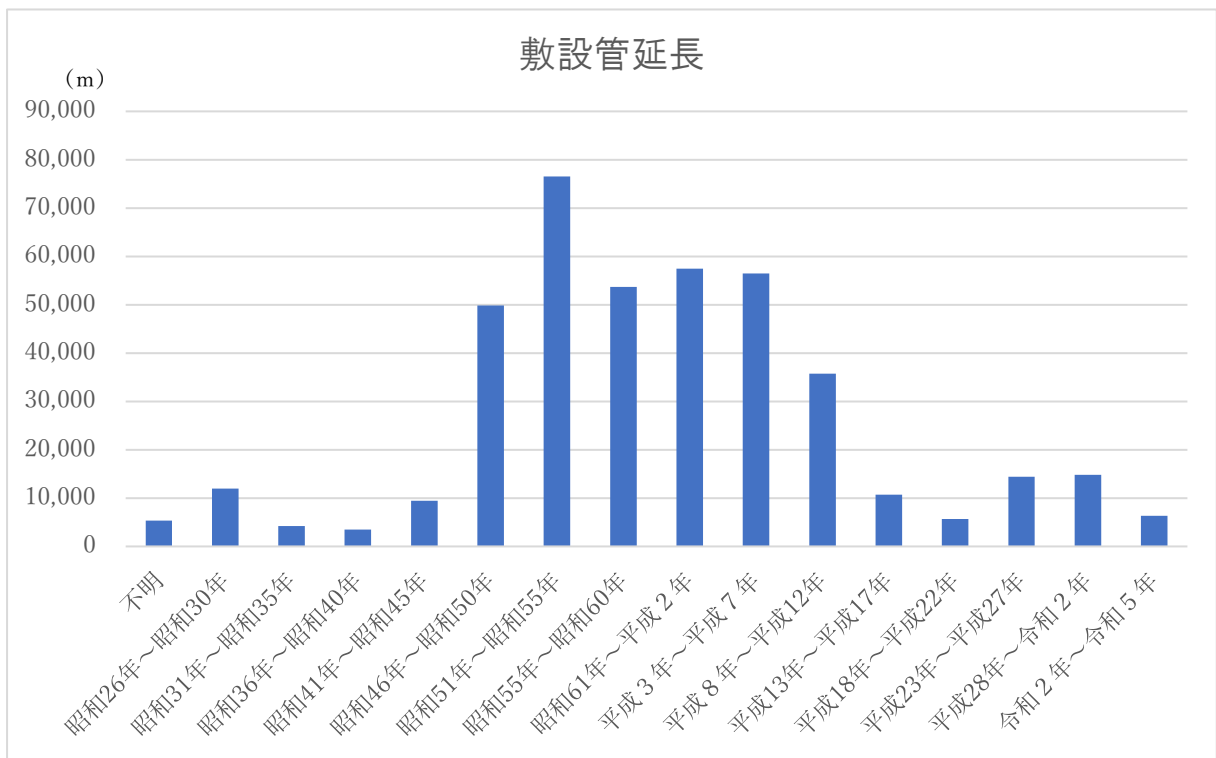
出典：日本水道協会 水道PRパッケージ

白石市内の地震被害の様子



## 2.5 施設の老朽化

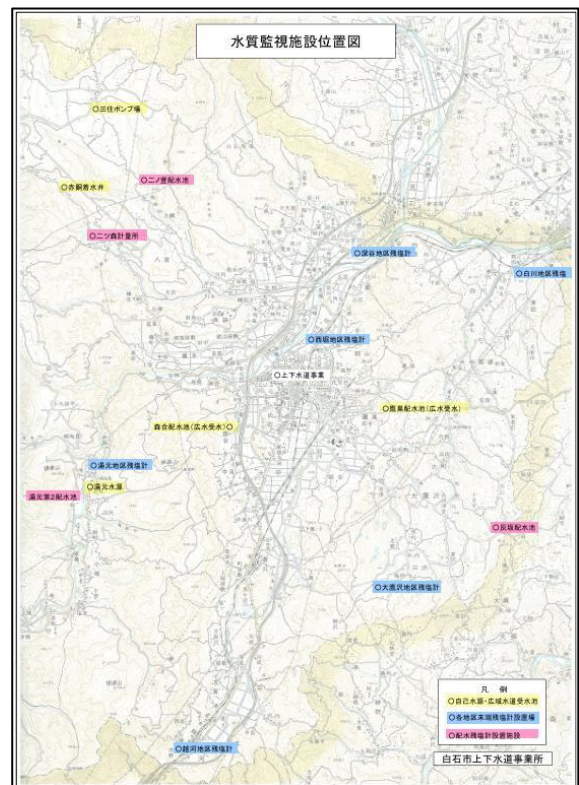
本市の水道事業は、人口の増加と共に整備を進めてきたため昭和46年頃から平成12年頃に整備が集中しており、近年は管路経年化率が高くなっています。また、管路に限らず水道施設等の老朽化が進んできており、漏水事故や故障等のリスクが高まってきていることから、適切に維持管理を行い、更新を行っていく必要があります。



## 2.6 水質管理の必要性

日本の水道水は、水道法で定める水質基準に適合する必要がある、安全な水を供給し続けることが水道事業者の責務です。白石市では、市民に安全でおいしい水を届けるため、毎年度はじめに水道水質検査計画書を作成し、年度終了後に水質検査の結果を公表しています。

これまで行った水質検査では、すべての地点で、すべての項目が基準値以下となっています。また、有機フッ素化合物の一種であるペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)の水質検査を令和5年度に実施し、検査地点において暫定目標値(50ng/L)以下であり基準を満たしています。

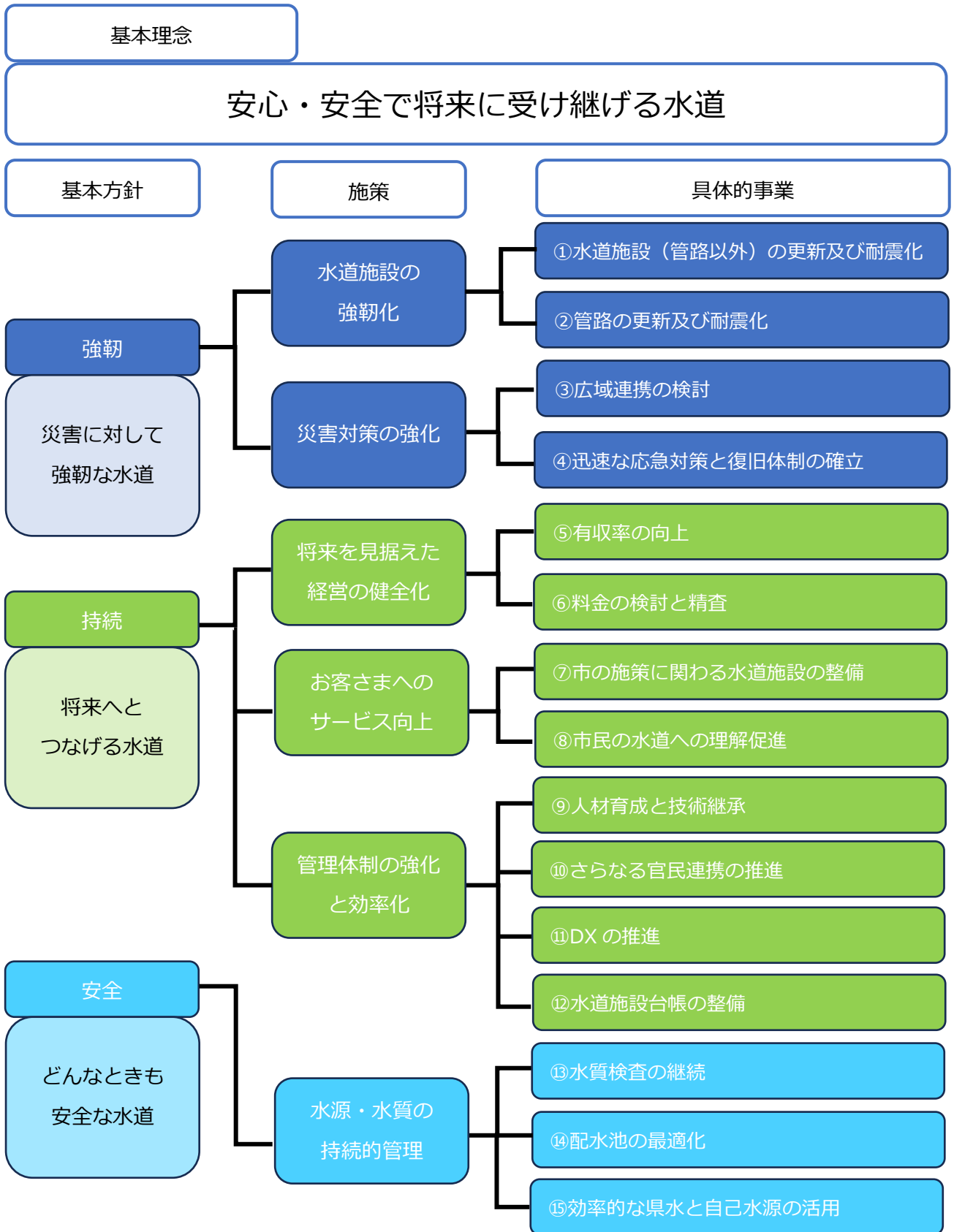


## 2.7 人手不足と技術継承

水道事業は、全国的に職員数が減少傾向で、人材の確保が難しくなっており、ベテラン職員の退職等により、若手職員への技術継承が課題となっています。また、技術的な面だけでなく、公営企業会計等の経営管理の知識・ノウハウの継承も課題となっています。本市の水道事業においても、全国的な傾向と同様、このような課題が生じています。

第3章 水道事業経営戦略・中期経営計画（第2期）の事業計画

3.1 計画の体系図



### 3.2 施策と具体的事業

基本理念と基本方針を実現するため、6の施策と15の具体的事業を定めました。これらの施策と具体的事業を着実に進め、ビジョンで示した将来像の実現を目指します。

## 施策 水道施設の強靱化

#### ● 現状と課題

昭和27年に開始された当事業は、創設から約70年が経過し、水道管路のみならず、浄水場や配水池等の施設についても、老朽化が進行しています。さらに、本市は過去に大規模地震により被害を受けた経緯があることから、施設及び管路の更新と併せて耐震化を推進し、水道施設を強靱にして行く必要があります。

割山配水池



弥治郎配水池



### 具体的事業① 水道施設（管路以外）の更新及び耐震化

災害に強く、強靱な水道を実現していくためには、水源施設や配水池、ポンプ場など様々な水道施設を計画的に更新していかなければなりません。本計画を策定するにあたり、水道施設及び設備や管路を計画的に更新するためのアセットマネジメント計画を策定したため、今後はこの計画に基づいた計画的な更新を実施していきます。また、更新時には地震に強い施設にすることで、地震などの災害に強い水道を実現していきます。

目標	現状	令和12年度 目標
施設の更新及び耐震化	推進	推進

### 具体的事業② 管路の更新及び耐震化

本市の水道管路は約327km敷設されており、その内の約28kmが耐震管に更新済みです。耐震化されていない管路のうち、特に重要な管路及び市街地中心部の更新と耐震化を図り、地震に強い水道の構築を目指します。

計画的に更新・耐震化を進めるため、更新延長を年間3kmに設定します。今回策定したアセットマネジメント計画で更新すべき管の優先度の設定を行ったため、この計画に基づいて着実に更新を実施していきます。

目標	現状	令和12年度 目標
管路の更新延長	年間更新延長3km	年間更新延長3km

## 施策 災害対策の強化

### ● 現状と課題

水道施設の強靱化を進めるためには、管路や施設を災害に強くするだけでなく、ソフト面による災害対策を強化し、災害に強い事業運営体制を構築していく必要があります。

本市ではこれまで、災害発生時における近隣自治体との連携協定や民間事業者との協定を締結してきました。今後もこのような連携を強化していくことで、災害対策の強化を推進していきます。

なお、災害発生時の業務継続体制については、業務継続計画（BCP）を策定しており、災害発生時には、BCPに定めた手順で対応を実施することにより、事業の継続及び早期の復旧を目指します。

### ソフト面による災害対策の例

#### 防災に関する計画の策定



#### 防災訓練の実施



#### 近隣自治体・民間事業者等との連携



### 具体的事業③ 広域連携の検討

水道法の改正により、広域連携の推進が一層求められています。本市においては、令和6年に隣接する蔵王町と「水の安定供給に関する協定」を締結（6ページコラム参照）いたしました。水道事業においては、近隣自治体との連携により、緊急時の対応力の強化や業務の効率化等が図られることから、今後も引き続き、周辺自治体との連携を積極的に推進していきます。

目標	現状	令和12年度目標
近隣自治体との連携	1自治体との連携	2自治体との連携

### 具体的事業④ 迅速な応急対策と復旧体制の確立

災害時には、迅速な応急対策が取れるように、日本水道協会宮城県支部会員と相互に援助する協定を締結しています。

応急対応と並行して適切な復旧が進められるように、様々な事業者や民間事業者と協定を結び、優先的に必要な資材の提供を受けられる体制を構築しています。このような他事業者や民間事業者との連携の強化をさらに進め、応急対策、復旧体制強化を目指します。

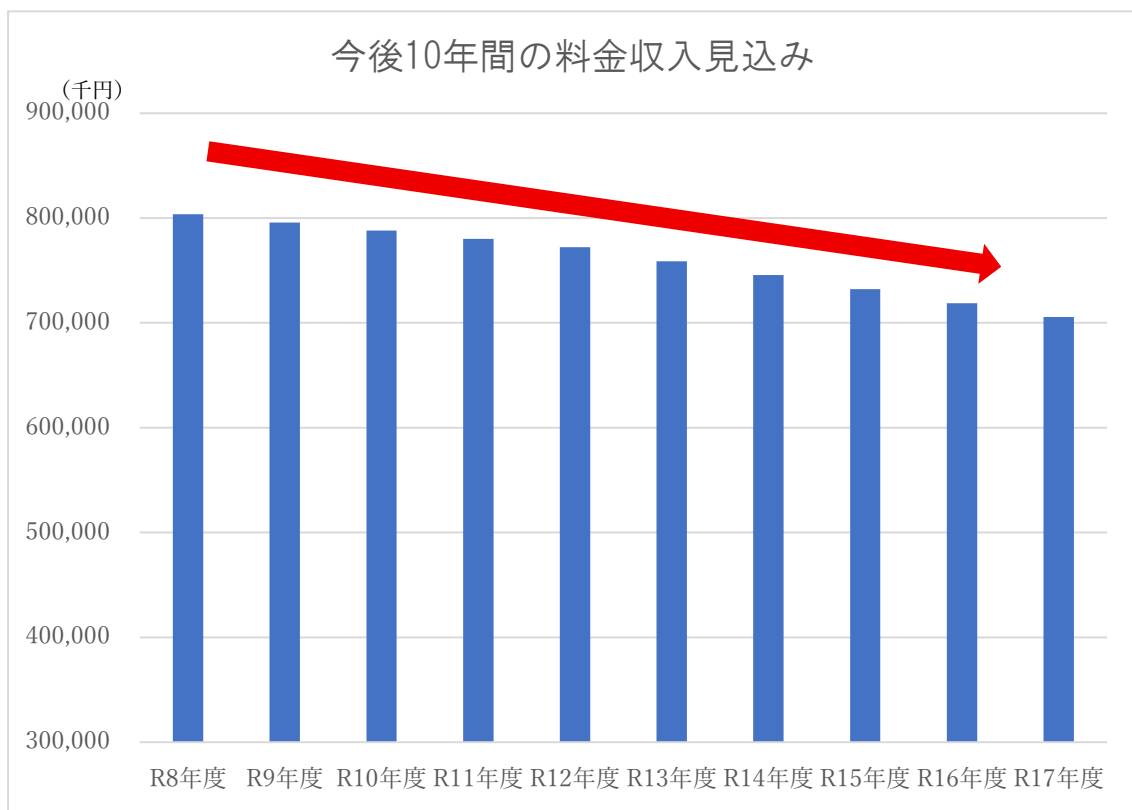
目標	現状	令和12年度目標
民間事業者との連携	2事業者	4事業者

## 施策 将来を見据えた経営の健全化

### ● 現状と課題

第2章で示した通り、本市の人口が減少していく中、水道料金収入も減少していくことが予想されています。水道料金収入が減少する中でも安定した経営を行っていくために、経営の健全化や効率化への取組を実施していく必要があります。

具体的には、本市の水道事業は有収率が他自治体と比較して低い傾向にあるため、有収率の改善・向上による経営の効率化を目指します。また、将来の経営状況を見据えて、適正な水道料金の検討と精査を実施します。



### 具体的事業⑤ 有収率の向上

現在、本市水道事業の有収率は、他の事業体と比較して低い水準にあります。有収率とは、配水池から送水された水量に対し、水道料金収入の対象となった水量の割合を示すものであり、水道事業の経営状況を測る重要な指標の一つです。有収率の向上は、収入の確保と経営基盤の安定化につながり、将来的な施設更新やサービスの維持・向上に資する効果が期待されます。

本市では、漏水調査・修繕や水道管の計画的な更新を推進することで有収率の改善・向上を図り、令和12年度には有収率80%以上とすることを目標とします。

目標	現状	令和12年度 目標
有収率の向上	74.90%	80%以上

### 具体的事業⑥ 料金の検討と精査

人口減少による料金収入の減少や施設の老朽化に伴う更新需要の増加により、本市水道事業の財政状況は厳しさを増しています。今後数年間に渡って「（仮称）白石中央スマートインターチェンジ（以下、SICといいます。）」の整備に合わせた新規水道の整備が見込まれているため、次回の経営計画の策定を行う令和12年度に料金の見直しを含めた検討と精査を行います。また、その後5年毎に検討と精査を行うこととします。

目標	現状	令和12年度 目標
料金の検討 と精査	経営計画改定に合わせて 検討・精査	経営計画改定に合わせて 検討・精査

## 施策 お客さまへのサービス向上

### ● 現状と課題

水道事業は、市民生活を向上させるために実施している事業であるため、そのサービスを向上させ、また、どのようなサービスを行っているのかを積極的に周知していく必要があります。

SIC のイメージ図



出典：（仮称）白石中央スマートインターチェンジ周辺整備

### 具体的事業⑦ 市の施策に関わる水道施設の整備

本市では、様々な事業が市全体の取組として進められており、現在は SIC の整備が進められています。水道事業も市全体の施策に合わせて水道施設の整備を進める必要があります。

SIC の周辺には、工業団地、道の駅、スポーツ・レクリエーション施設が整備される計画となっており、工業団地に進出する企業によっては大量の水道水を使用する可能性があります。そのため、進出企業の情報把握に努め、適切に水道施設を整備し、SIC とその周辺の整備効果が最大限発揮されることを目指します。

さらに、SIC の整備終了後も、都市計画道路の整備等が予定されており、これらに合わせて、水道施設の整備も進めていきます。

目標	現状	令和 12 年度 目標
市の施策に関わる 水道施設の整備	市の施策（SIC）に関する 水道施設の整備計画	SIC の整備完了 市の施策に関わる整備

### 具体的事業⑧ 市民の水道への理解促進

水道事業における様々な取組やその経営状況などをお客様に理解してもらうためには、適時適切な広報を実施していく必要があります。これまでも市の広報紙やホームページを活用して水道事業に関する情報発信を行っておりますが、今後もより一層市民が必要とする情報の発信に努めます。

目標	現状	令和 12 年度 目標
市の広報誌やホームページへの 記事掲載	実施中	継続して実施

## 施策 管理体制の強化と効率化

### ● 現状と課題

人口の減少による水道料金収入の減少、水道施設の老朽化の進行、激甚化する自然災害など水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増しています。そのような環境の中で持続的に安定した経営を行うためには、事業管理体制の強化・効率化を進めていく必要があります。



### 具体的事業⑨ 人材育成と技術継承

水道は市民生活を支える重要なライフラインですが、近年は職員の年齢構成が高くなっていることや退職により、現場を担う人材や技術の継承が大きな課題となっています。災害時の対応や老朽化施設の更新など、水道事業には高度な専門知識と経験が不可欠です。将来にわたって安全で安心な水を安定して届けるためには、職員の計画的な採用・育成と、ベテランが培った技術・経験を引き継ぐ取組が必要です。これらを確実に実施するため、継続的に研修を実施し、外部研修の受講も併せて推進します。

目標	現状	令和12年度目標
技術の継承	年間研修2回	年間研修4回

### 具体的事業⑩ さらなる官民連携の推進

本市ではこれまで、上下水道事業所内に「白石市上下水道お客さまセンター」を開設し、民間事業者料金関係業務の委託を実施してきました。

国においては、全国の水道事業者で職員数が減少する中、少人数での運営体制に対応し、業務を効率化していくため、積極的に民間のノウハウを活用していく施策としてウォーターPPPの導入を推進しています。今後は、本市においてもさらなる官民連携を目指し、国が推進しているウォーターPPPの導入検討を実施します。

目標	現状	令和12年度目標
民間委託の活用	お客さまセンターなどでの活用	ウォーターPPPの検討

### 具体的事業⑪ DXの推進

業務を効率化していくために、デジタル技術を活用しDXを推進していきます。これまで、災害時監視システムの導入や人工衛星による漏水調査を実施してきました。今後も他事業者での取組や新技術を研究し、業務効率化に有効な技術の活用を推進していきます。

目標	現状	令和12年度目標
DXの推進	人口衛星による漏水調査実施等	DX推進

### 具体的事業⑫ 水道施設台帳の整備・電子化

水道法改正により、水道施設台帳の整備が事業者の責務となったことから、第1期計画期間の中で、水道施設台帳の整備を進め電子化を実施することができました。今後はより一層水道施設台帳の充実を図り、維持管理や更新計画策定に活用していきます。

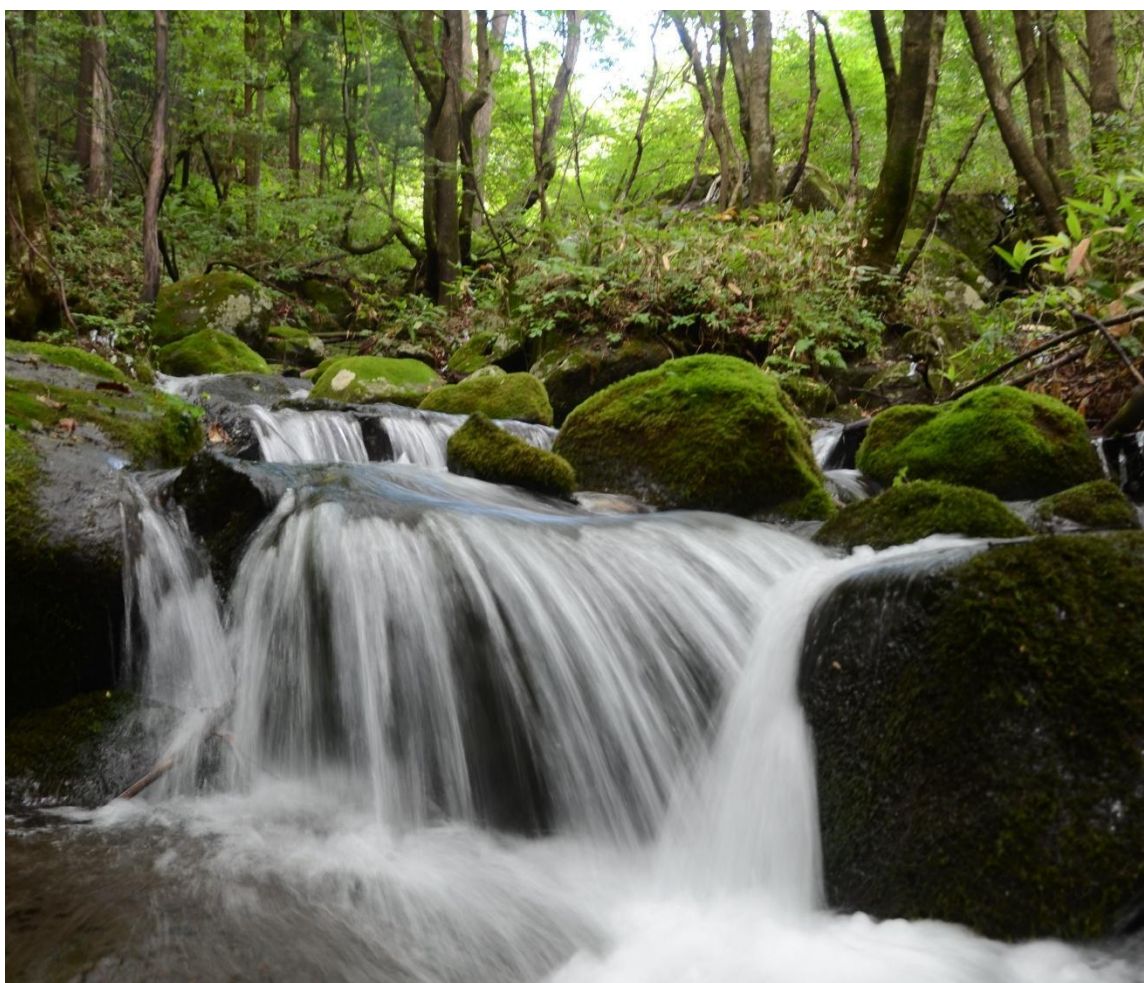
目標	現状	令和12年度目標
水道施設台帳の充実	水道施設台帳の電子化	工事・点検データの充実

## 施策 水源・水質の持続的管理

### ● 現状と課題

水道事業は、生活に欠かすことができない水を供給する事業であり、その水は、安心安全に使用できることが求められています。水源・水質の検査を定期的を実施することで水質の安全を確保するほか、既存の水源や配水池の有効活用について検討を行うことで、安定的に水を使用できるように努めます。

ニツ森水源付近の清流



### 具体的事業⑬ 水質検査の継続

市民が安心して飲める水道水を供給し続けていくため、水質検査を継続して実施し、法律に基づき、省令で定められた基準を満たしていることを確認していきます。現在、年度ごとに水道水質検査計画を策定し、ホームページで公表しておりますが、今後も計画に沿った検査を実施し、検査結果をホームページに公表していきます。

特に、社会的に関心の高い PFOS 及び PFOA は、令和8年4月より水質基準項目に加えられたことから、これらの検査項目についても継続して検査を実施していきます。

目標	現状	令和12年度 目標
水質基準適合	適合	適合

### 具体的事業⑭ 配水池の最適化

愛宕山第2配水池が耐震診断の結果、「一部耐震性能がなく、耐震補強が必要」と診断されたため、将来的に愛宕山第2配水池を更新せずに廃止し、現在愛宕山第2配水池へ送水している二ツ森水源の水を森合配水池へ送水し、森合配水池から配水していきます。

目標	現状	令和12年度 目標
森合配水池への系統接続	連絡工事実施中	森合配水池から配水

### 具体的事業⑮ 効率的な県水と自己水源の活用

本市では、自己水源において取水・浄水した水の供給のほか、宮城県が浄水した水を有料で受水し、供給しています。今後の水需要見通しと料金収入に見合うよう、効率的な県水受水と自己水源の活用について検討を進め、合わせて県水の料金見直しについて引き続き県及び他受水市町と協議を進めていきます。また、災害時など県水や自己水源に不測の事態が発生した場合に備え、相互にバックアップとして活用できる方法を検討します。

目標	現状	令和12年度 目標
県水・自己水源の 有効活用	検討中	推進

## 第4章 今後の取組スケジュール

本計画では、以下のスケジュールで取組を進め、必要に応じて見直しを実施します。

基本方針	施策	具体的事業	R8	R9	R10	R11	R12	
強靱	水道施設の強靱化	①水道施設（管路以外）の更新及び耐震化	計画的な更新・耐震化の実施					
		②管路の更新及び耐震化	毎年度3kmの更新実施					
	災害対策の強化	③広域連携の検討	近隣自治体等との協議			連携推進		
		④迅速な応急対策と復旧体制の確立	民間事業者等との協議			連携推進		
持続	将来を見据えた経営の健全化	⑤有収率の向上	有収率向上に向けた取組実施					
		⑥料金の検討と精査				検討	精査	
	お客様サービスの向上	⑦市の施策に関わる水道施設の整備	SICに関わる水道施設の整備		市の施策に関わる水道施設整備			
		⑧市民の水道への理解促進	広報活動の継続実施					
	管理体制の強化と効率化	⑨人材育成と技術継承	研修の継続実施					
		⑩さらなる官民連携の推進	ウォーターPPPの検討					
		⑪DXの推進	DX化導入の推進					
		⑫水道施設台帳の整備	水道施設台帳の充実					
安全	水源・水質の持続的管理	⑬水質検査の継続	継続的な水質検査の実施					
		⑭配水池の最適化	配水方式の検討		配水方式の効率化			
		⑮効率的な県水と自己水源の活用	水源活用の検討		効率的運用の推進			

## 第5章 財政収支計画

### 5.1 財政収支計画全体

人口減少による水道料金収入の減少や、水道施設の老朽化、災害対策など様々な経営課題への対応が必要な中、基本理念である「安心・安全で将来に受け継げる水道」を実現していくため、財政収支計画を立案しました。この計画では、「具体的事業」で示した各事業に必要な費用や、取組による財源確保、コスト削減等を見込んで立案しています。

この財政収支計画は「収益的収支」と「資本的収支」の2つの収支試算を基に立案しています。収益的収支は、毎年度の水道事業運営に伴って発生する収支です。収益的収入は、主に水道料金収入によって構成されており、収益的支出は、水道水を作るための費用や、管路や施設を維持管理するための費用、職員の人件費等によって構成されています。

また、資本的収支は、浄水場などの水道施設や管路を建設、更新することによって発生する収支です。資本的収入は企業債による借入や、国による補助金等によって構成されており、資本的支出は水道施設や管路を整備・更新するための建設改良費や、企業債を返済するための償還によって構成されています。

財政収支計画（令和6年度～令和12年度）

単位：百万円

区分	年度	計画							R8～R12 合計
		決算 R6年度 2024	予算 R7年度 2025	R8年度 2026	R9年度 2027	R10年度 2028	R11年度 2029	R12年度 2030	
収益的 収支	収益的収入	926	903	910	904	896	890	876	4,476
	水道料金収入	831	805	817	812	805	799	793	4,026
	長期前受金戻入	37	38	35	36	35	35	28	169
	その他	57	59	58	57	56	56	55	282
	収益的支出	794	872	865	828	836	841	842	4,212
	維持管理費	602	661	649	606	605	604	610	3,074
	うち人件費	58	62	61	62	62	62	62	309
	減価償却費	181	193	198	201	206	210	202	1,017
	支払利息	11	18	18	21	25	28	30	122
収益的収支差引	132	31	45	77	61	48	34	265	
純損益	100	14	19	47	32	20	6	124	
資本的 収支	資本的収入	326	249	386	284	242	237	346	1,495
	企業債	262	233	353	279	237	232	341	1,442
	国庫補助金	52	0	0	0	0	0	0	0
	その他	12	16	34	5	5	5	5	54
	資本的支出	548	350	505	561	523	518	622	2,729
	建設改良費	467	270	423	484	448	446	553	2,354
	企業債償還金	79	80	83	77	75	72	69	376
	その他	2	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支差引	-222	-101	-119	-277	-281	-281	-276	-1,234	
内部留保資金	1,170	1,271	1,361	1,326	1,277	1,220	1,151	6,335	

## 5.2 人口と水道料金収入

人口減少に伴い、給水人口も減少していくことが見込まれており、それに合わせて年間有収水量も減少していく見込みです。また、水道料金についても令和6年度決算の8.31億円から令和12年度には7.93億円まで減少していく見込みです。

一方で、漏水対策や管路更新・修繕を推進し、有収率を毎年1%程度向上させ、令和12年度には80%とすることで、経営の効率化を目指します。

人口と水道料金収入の見込み

単位：百万円

	決算	予算	計画				
	R6年度 2024	R7年度 2025	R8年度 2026	R9年度 2027	R10年度 2028	R11年度 2029	R12年度 2030
給水人口	29,305	28,433	28,156	27,880	27,604	27,327	27,051
年間有収水量	2,840	2,753	2,745	2,724	2,703	2,682	2,661
有収率	76.8%	74.9%	75.9%	76.9%	77.9%	78.9%	80.0%
水道料金収入	831	805	817	812	805	799	793

## 5.3 維持管理費

施設の更新や維持管理などの負担が増大していくため、職員の業務負担は増加していく見込みですが、業務の効率化や民間委託を活用することで現在の職員数で対応する計画として、人件費は同額を計上しています。

維持管理費の見込み

単位：百万円

	決算	予算	計画				
	R6年度 2024	R7年度 2025	R8年度 2026	R9年度 2027	R10年度 2028	R11年度 2029	R12年度 2030
維持管理費	602	661	649	606	605	604	610
うち人件費	58	62	61	62	62	62	62
うち受水費	332	332	331	329	328	326	332

## 5.4 資本的収支

「具体的事業② 管路の更新及び耐震化」に記載した通り、第2期計画期間でも第1期と同様、年間3kmの管路更新を実施していくことを計画しています。建設改良費には、毎年3kmの管路更新を実施するための費用や、管路以外の水道施設を更新するための費用を含んでおり、老朽化の進行や物価上昇によって増加傾向となっています。

このような建設改良を行うための財源は、国や県の制度を活用し、国・県補助金の確保に努めます。補助金の活用により企業債の発行額を抑制し、財政の健全化を目指します。

資本的収支の見込み

単位：百万円

	決算	予算	計画				
	R6年度 2024	R7年度 2025	R8年度 2026	R9年度 2027	R10年度 2028	R11年度 2029	R12年度 2030
資本的支出	548	350	505	561	523	518	622
うち建設改良費	467	270	423	484	448	446	553
うち企業債償還金	79	80	83	77	75	72	69
資本的収入	326	249	386	284	242	237	346
うち企業債	262	233	353	279	237	232	341

5.5 水道事業財政収支計画

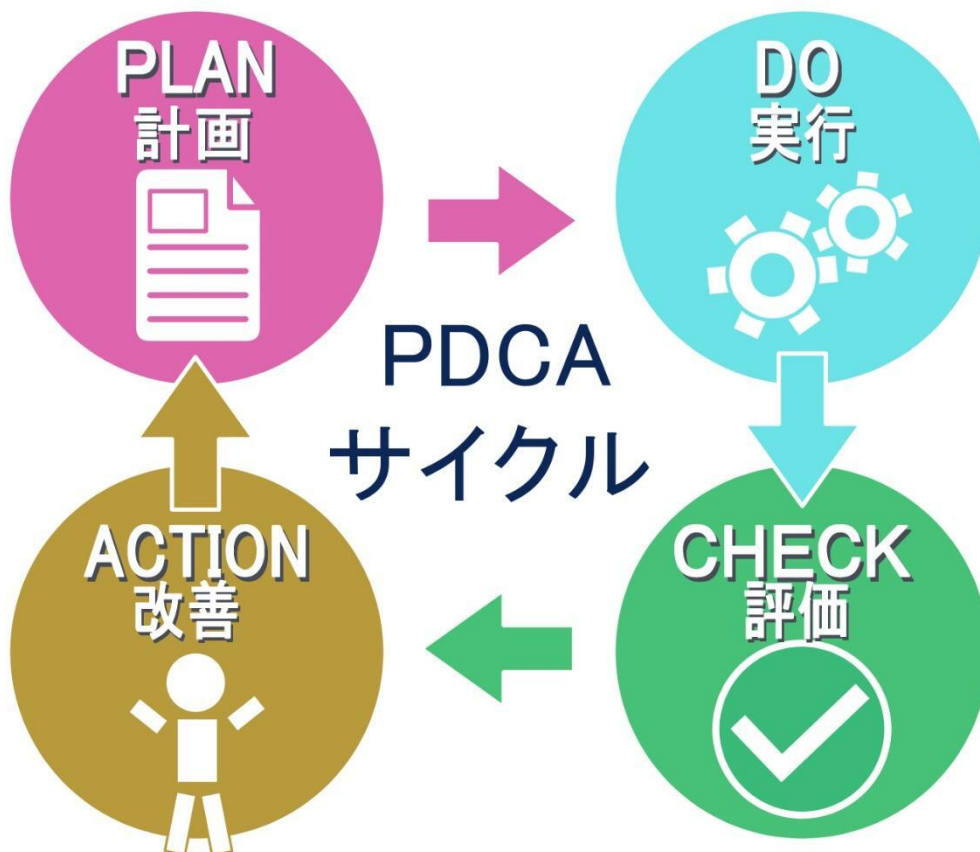
単位：百万円

区分	年度	計画																
		決算	予算					計画					計画					
	R6年度 2024	R7年度 2025	R8年度 2026	R9年度 2027	R10年度 2028	R11年度 2029	R12年度 2030	R13年度 2031	R14年度 2032	R15年度 2033	R16年度 2034	R17年度 2035						
収益的 収支	収益的收入	926	903	910	904	896	890	876	862	851	839	825	813					
	水道料金収入	831	805	817	812	805	799	793	782	771	760	749	739					
	長期前受金戻入	37	38	35	36	35	35	28	26	25	24	21	21					
	その他	57	59	58	57	56	56	55	55	55	54	54	53					
	収益的支出	794	872	865	828	836	841	842	853	868	878	886	895					
	維持管理費	602	661	649	606	605	604	610	610	610	609	610	609					
	うち人件費	58	62	61	62	62	62	62	63	63	63	64	64					
	減価償却費	181	193	198	201	206	210	202	208	218	223	228	234					
	支払利息	11	18	18	21	25	28	30	35	40	46	49	52					
	収益的収支差引	132	31	45	77	61	48	34	10	-18	-39	-62	-82					
資本的 収支	純損益	100	14	19	47	32	20	6	-17	-43	-63	-85	-104					
	資本的收入	326	249	386	284	242	237	346	403	443	279	279	234					
	企業債	262	233	353	279	237	232	341	398	438	274	274	229					
	国庫補助金	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	その他	12	16	34	5	5	5	5	5	5	5	5	5					
	資本的支出	548	350	505	561	523	518	622	675	710	540	536	483					
	建設改良費	467	270	423	484	448	446	553	601	624	444	430	371					
	企業債償還金	79	80	83	77	75	72	69	73	86	96	106	112					
	その他	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	資本的収支差引	-222	-101	-119	-277	-281	-281	-276	-272	-267	-262	-257	-249					
内部留保資金	1,170	1,271	1,361	1,326	1,277	1,220	1,151	1,056	920	755	558	336						

## 第6章 計画の進捗管理

本計画では、水道ビジョンの基本理念である『安心・安全で将来に受け継げる水道』の実現のため、3つの基本目標を掲げ、目標達成に必要な事業や取組を実施します。各取組については、毎年度の予算に事業計画として反映させ、本計画を実行します。また、年度の終了後には、決算等の情報から、毎年度ごとにその進捗状況や達成状況について検証を行い、その評価内容を翌年度の事業運営に反映させることで、PDCAサイクルを踏まえた経営を行います。

このような取組により、本計画で掲げる目標の達成に向け、継続的に改善を行います。また、経営戦略・中期経営計画は、本計画の各事業や取組の実施状況の振り返りを行い、目標の達成度の確認と事業見直しを行った上で、5年毎に計画の改定を行います。



参考資料 用語集

用語（50音順）	説明
アセットマネジメント計画	水道事業が持つ資産（浄水場や管路など）を、中長期的な視点から、効率的に維持・管理・更新するための計画。
飲料水供給施設	100人以下の給水人口に飲料水を供給するための施設。
ウォーターPPP	水道・下水道・工業用水道の分野における、官民連携手法の一つ。特徴として①長期間の契約、②管理・更新の一体的なマネジメント、③官と民が事業の利益を分け合うこと、などが挙げられる。
官民連携	官（自治体）と民（民間事業者）が協力し、公共サービスの提供を効率的に実施すること。
管路経年化率	敷設されてから時間が経過している管路の割合。敷設されて時間が経っている管路は老朽化している可能性が高い。
企業債	地方公営企業が実施する建設、改良等に要する資金に充てるために発行する債券のこと。
建設改良費	公共事業やインフラ整備において、施設や設備を新たに取得したり、既存のものを改良するために必要な費用のこと。
広域連携	複数の自治体が協力し、共同の事業などの取組を実施すること。
公営企業会計	水道事業や下水道事業など、公営企業での財務状況を正確に把握し、経営の効率化を図るために使用される会計方式のこと。
資本的収支	資本的収入及び支出の略語。資本的収支は、収益的収入及び支出に属さない収入・支出のうち現金の収支を伴うもので、主に建設改良費及び企業債に関する収入及び支出のこと。
収益的収支	収益的収入及び支出の略語。企業の経常的経営活動に伴って発生する収入とこれに対応する支出のこと。
浄水場	河川などの表流水や地下水といった水源から取り入れた水を、水道水（飲料水）として利用できるように浄水するための施設。
水源施設	河川などの表流水や地下水から水を引き入れ上水道などに供給する施設。水道水の元となる水（川の水、地下水）を取るための施設。

用語（50音順）	説明
有収率	<p>年間配水量に対する年間有収水量の割合のことで、次式により算出する。</p> <p>[有収率 = (年間有収水量/年間で作った水道水) × 100 (%)]</p>
BCP	<p>事業継続計画（Business Continuity Plan）のこと。大規模な災害・事故・システム障害が発生した場合に、企業や行政組織が基幹事業を継続したり、早期に事業を再開するために策定する行動計画。</p>
DX	<p>デジタルトランスフォーメーションの略。デジタル技術を活用することで業務効率化を図り、業務や組織を変革すること。</p>
PFOS・PFOA	<p>PFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸、通称ピーフォス）、PFOA（ペルフルオロオクタン酸、通称ピーフォア）はPFAS（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、通称ピーファス）の一種。</p> <p>これらの物質は、主に炭素とフッ素からなる化学物質であり、撥水性や撥油性を持つことから、フライパンのコーティングや包装材などに利用されている。しかし、PFASの中には環境中で分解されにくく、体内に蓄積しやすいものもあり、健康や環境への影響が懸念されている。</p>
水道施設台帳	<p>水道施設の様々な情報（場所、構造、設置年数など）が記載された台帳。電子化することで確認・管理・更新などが多様な用途活用しやすくなる。</p>
都市計画道路	<p>将来の都市整備を目的として、都市計画法に基づき計画決定された道路のこと。</p>
配水池	<p>浄水を一時的に貯めておく池のこと。標高の高い場所にある場合、標高差を利用してポンプを使わずに家庭へ給水することができる。</p>
ポンプ場	<p>高い場所にある配水池などへポンプで水を送る施設。</p>
有収水量	<p>作った水道水のうち、水道料金収入となった水量のこと。</p>

# 白石市水道事業 経営戦略・中期経営計画(第2期)

令和8年3月発行

発行：白石市上下水道事業所  
所在地：宮城県白石市城北町4番6号  
奥州ふれあいの館1階  
電話：0224-25-5522

URL：<https://www.city.shiroishi.miyagi.jp/soshiki/28/>