

# 釜石市水道ビジョン 2035

2026-2035

R8 - R17

釜石市水道事業所

令和8年6月

釜石市水道事業所

春のお散歩コース（上中島こども園）

（釜石最大の井戸原水を活用した噴水）

# 目 次

## 第1章 水道ビジョン策定の趣旨

1-1 水道ビジョン策定の趣旨 .....	1-1
1-2 水道ビジョンの位置付け .....	1-2
1-3 計画期間 .....	1-3
1-4 国の新水道ビジョン .....	1-4

## 第2章 市の概況と水道事業の概要

2-1 位置、地勢 .....	2-1
2-2 社会条件 .....	2-2
2-3 水道事業の沿革と概要 .....	2-5

## 第3章 水道事業の現状と課題

3-1 給水状況 .....	3-1
3-2 水源 .....	3-2
3-3 水道施設 .....	3-6
3-4 災害対応 .....	3-23
3-5 組織とサービス体制 .....	3-24
3-6 経営状況及び経営健全化への取り組み .....	3-25
3-7 業務指標 .....	3-29
3-8 課題の抽出・まとめ .....	3-36

## 第4章 将来の事業環境

4-1 人口の将来見通し .....	4-1
4-2 給水量の将来見通し .....	4-3

## 第5章 水道事業の目指すべき方向

5-1 将来像（基本理念）の設定 .....	5-1
5-2 基本方針および施策目標の設定 .....	5-2
5-3 施策の体系 .....	5-5

## 第6章 重点的な実現方策

6-1 主要施策 .....	6-1
6-2 事業スケジュール .....	6-13
6-3 目標とする指標 .....	6-14

## 第7章 財政計画

7-1 基本方針 .....	7-1
7-2 概算事業費 .....	7-1
7-3 財政シミュレーション .....	7-2

## 第8章 今後のフォローアップ

8-1 水道ビジョン策定後のフォローアップ .....	8-1
-----------------------------	-----

## 付表・資料

1 財政計画（収支計画） .....	9-1
--------------------	-----

## 第1章 水道ビジョン策定の趣旨

### 1-1 水道ビジョン策定の趣旨

厚生労働省は、日本の総人口が減少に転じたことや、東日本大震災の経験を踏まえた危機管理対策の抜本的な見直しが必要となったこと等から、水道事業の取り巻く環境の大きな変化に対応するため、「新水道ビジョン」を平成 25（2013）年 3 月に策定しました。

このような背景から、本市水道事業においては、令和 5～6（2023～2024）年に「釜石市上水道事業基本構想およびアセットマネジメント」を策定しました。本基本構想では、水道事業の取り巻く厳しい事業環境に対応しつつ、厚生労働省より新水道ビジョンで示された「安全」「強靱」「持続」の観点を踏まえて、本市水道事業が抱える課題に対して、50 年後、100 年後の将来を見据えた長期構想として今後 40 年間の本市水道事業の方向性を示しています。

本水道ビジョンは、基本構想を踏まえた、本市水道事業の今後 10 年間に取り組むべき具体的な施策を示しました。

本市水道事業は、本ビジョンに掲げる「水道水の安定的で健全な供給」という基本理念のもと、これまで以上に市民の皆様や地域との連携を深め、充実した水道サービスの提供に努めます。また、水道サービスを持続可能なものとするためには、事業経営・水道施設の効率的運用および災害に強い強靱な施設構築を検討する必要があります。

公営企業としての本市水道事業を将来へ持続させていくことで、水道の使命を果たしていきます。

## 1-2 水道ビジョンの位置付け

本水道ビジョンは、「第6次釜石市総合計画」（以下「市総合計画」という。）や、平成25（2013）年に公表された厚生労働省の新水道ビジョンに示される内容との整合性を図りながら、釜石市の実情を踏まえて本市水道事業の様々な課題を解決するためのマスタープランと位置付けます。

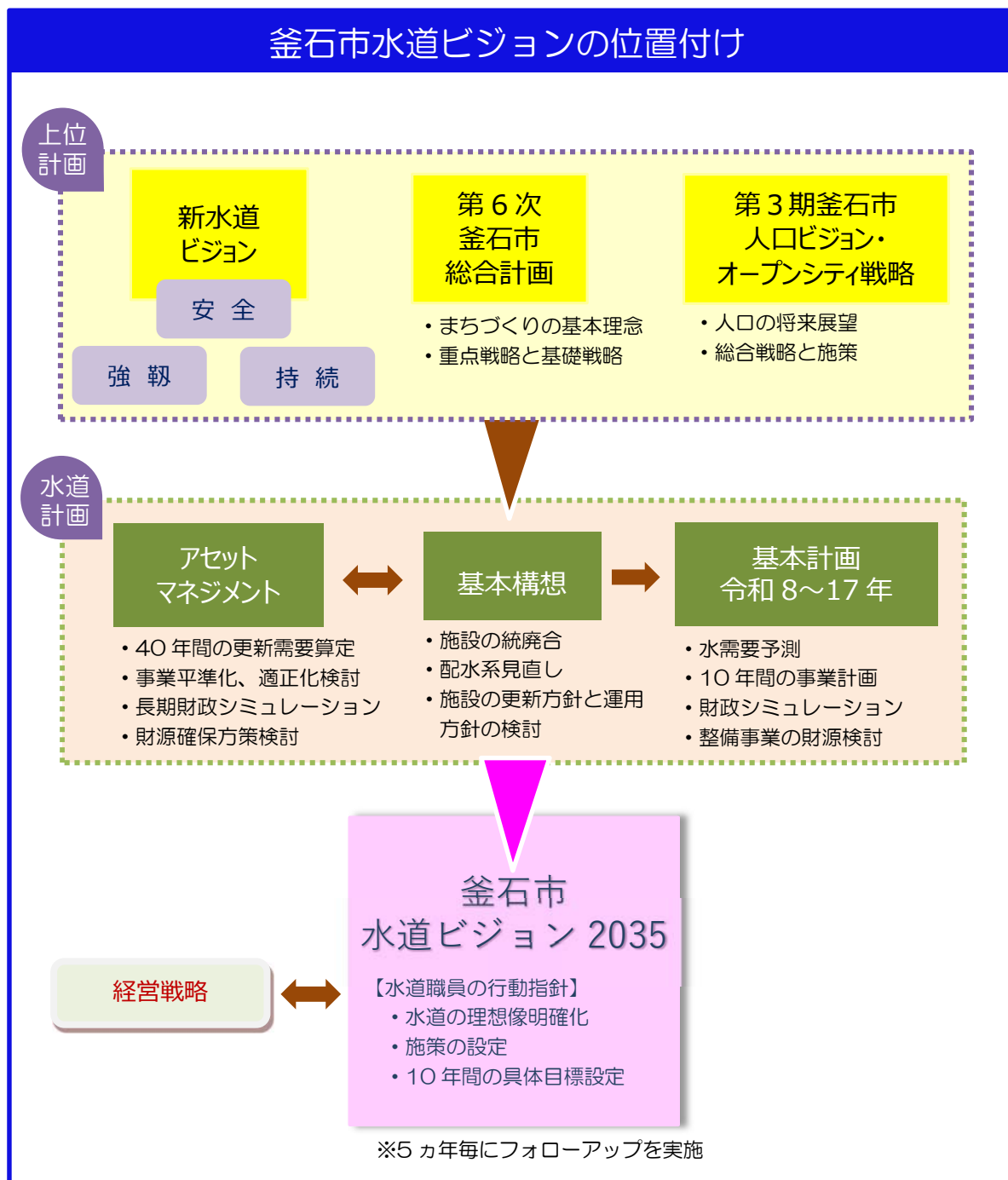


図 1-1 釜石市水道ビジョンの位置付け

### 1-3 計画期間

今回の「釜石市水道ビジョン 2035」の計画期間は、令和 8 年度から 10 年間とし、目標年度は「令和 17（2035）年度」とします。

また、本ビジョンの策定に伴い、今後 10 年間の経営計画も見直し、「釜石市水道事業経営戦略 2035」（令和 8 年度～17 年度）として改訂しました。今後も社会情勢の変化、水道事業の動向に留意しながら、定期的に事業の進捗評価や内容の見直し（フォローアップ）を行い、常に改善を図っていきます。なお、本ビジョンの見直し（フォローアップ）は 5 年後の令和 12（2030）年度に実施し、翌年度より「釜石市水道後期ビジョン 2035」として開始します。

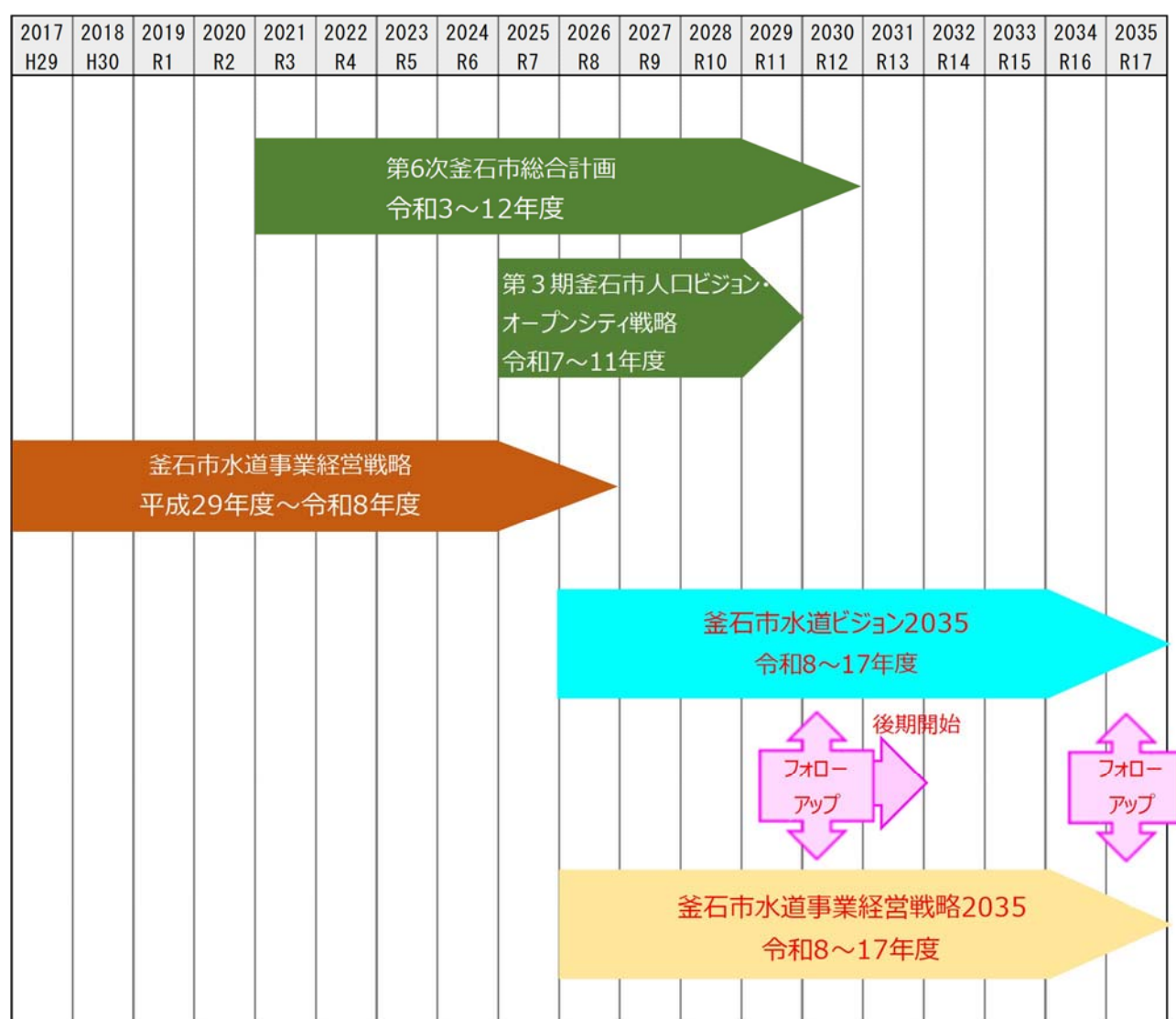


図 1-2 計画期間

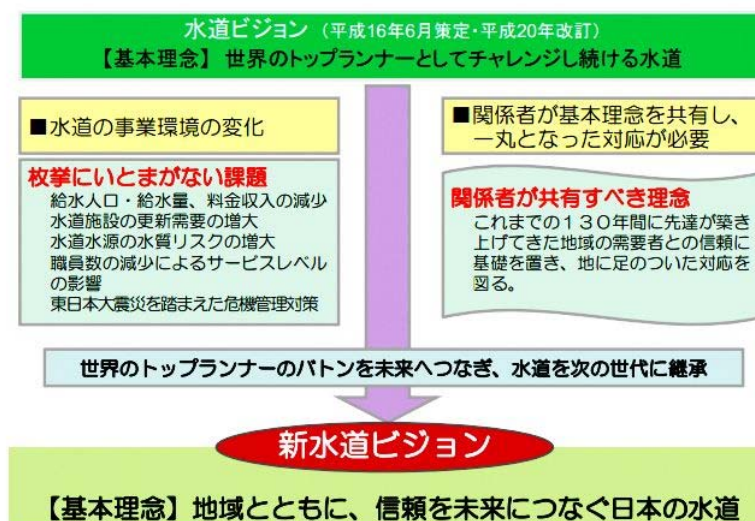
## 1-4 国の新水道ビジョン

水道事業を取り巻く環境の大きな変化に対応するため、厚生労働省では、これまでの「水道ビジョン（平成16年策定、平成20年改訂）」の全面的な見直しを行いました。50年後、100年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、取り組みの目指すべき方向性やその実現方策、関係者の役割分担を提示した新水道ビジョンを策定しました。

ここでは、新水道ビジョンの概要を整理し、釜石市水道ビジョンの基礎資料とします。なお、新水道ビジョンでは水道関係者全般に関して述べられているため、今回は水道事業者に関連する項目について抽出整理しています。

### (1) 新水道ビジョンの基本理念

水道事業を取り巻く時代の転換点において、水道関係者が共有すべき理念を「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」とし、関係者それぞれが取り組みに挑戦することとしています。



出典：新水道ビジョン 第2章 新水道ビジョンの基本理念 図-1

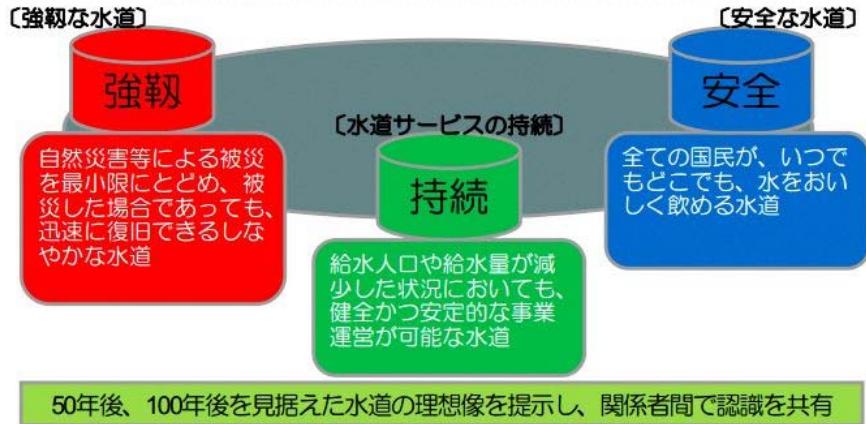
図 1-3 新水道ビジョンの基本理念

### (2) 水道の理想像

新水道ビジョンでは、水道水の安全の確保を「安全」、確実な給水の確保を「強靱」、供給体制の持続性の確保を「持続」と表現し、これら3つの観点から、50年後、100年後の水道の理想像を具体的に示し、これを関係者間で共有することとしています。

## 水道の理想像

■時代や環境の変化に対して的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受け取ることが可能な水道



出典：新水道ビジョン 第5章 取り組みの目指すべき方向性 図-5

図 1-4 水道の理想像

## 第2章 市の概況と水道事業の概要

### 2-1 位置、地勢

本市は岩手県沿岸南東部に位置し、北側は大槌町、西側は遠野市、住田町、南側は大船渡市に接している。市の面積は 441.42 km<sup>2</sup>、南北の距離は 32km、東西は 30km を有しています。

本市の海岸部は、半島部と入り江が織りなす優美なリアス海岸のほぼ中央に位置しており、青森県八戸市から岩手県を縦断して宮城県気仙沼市までの太平洋沿岸に広がる三陸復興国立公園は日本一広大なジオパークとして平成 25 年 9 月に認定されました。

各入り江には、古くから漁業を営む集落が形成され、海洋の影響と地理的条件から、四季を通じて温暖な気候に恵まれている。遠野市などとの境をなす西部地域は、北上高地が南北に連なり、五葉山、愛染山、片羽山など 1,000 メートルを超える秀峰があります。また、和山、櫛ノ木平などの広大な高原は牧場や農用地として利用されているほか、風力発電の自然エネルギーの供給基地となっており、湿原が自然環境保全地域としての指定を受けています。

これらの山々からは、鶉住居川、甲子川、片岸川、熊野川などの河川が流れ出て各入り江に注がれ、森、川、海の一体的な環境が形成されています。

新緑や紅葉を感じられる自然環境のもとで、ウニ、ホタテなど季節の新鮮な海の幸のほか、山菜や甲子柿など、豊かな自然の恵みとともに季節感あふれる生活が営まれています。

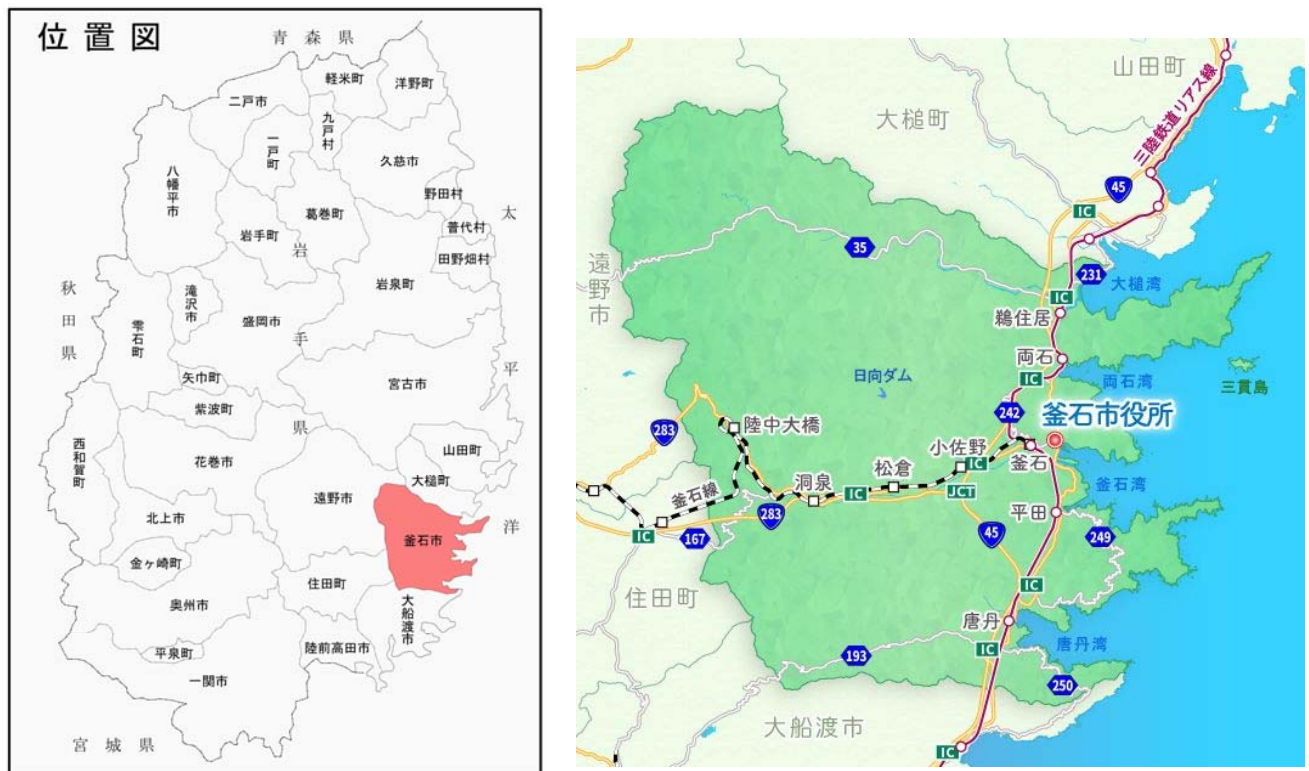


図 2-1 位置図

## 2-2 社会条件

### 2-2-1 人口

本市の行政区域内人口は、国勢調査結果による釜石市の人口動態は昭和 35 年をピークに減少傾向で推移しています。世帯数は大正 9 年の調査以降増加傾向で推移していたが、昭和 55 年以降、減少傾向に転じています。

また、令和 2 年度における国勢調査結果の年齢階層別人口割合は、年少人口が 9%、生産年齢人口が 44%、老年人口が 47%となっています。なお、同調査による産業区分別就業者人口割合は第 1 次産業が 5%、第 2 次産業が 30%、第 3 次産業が 65%となっています。

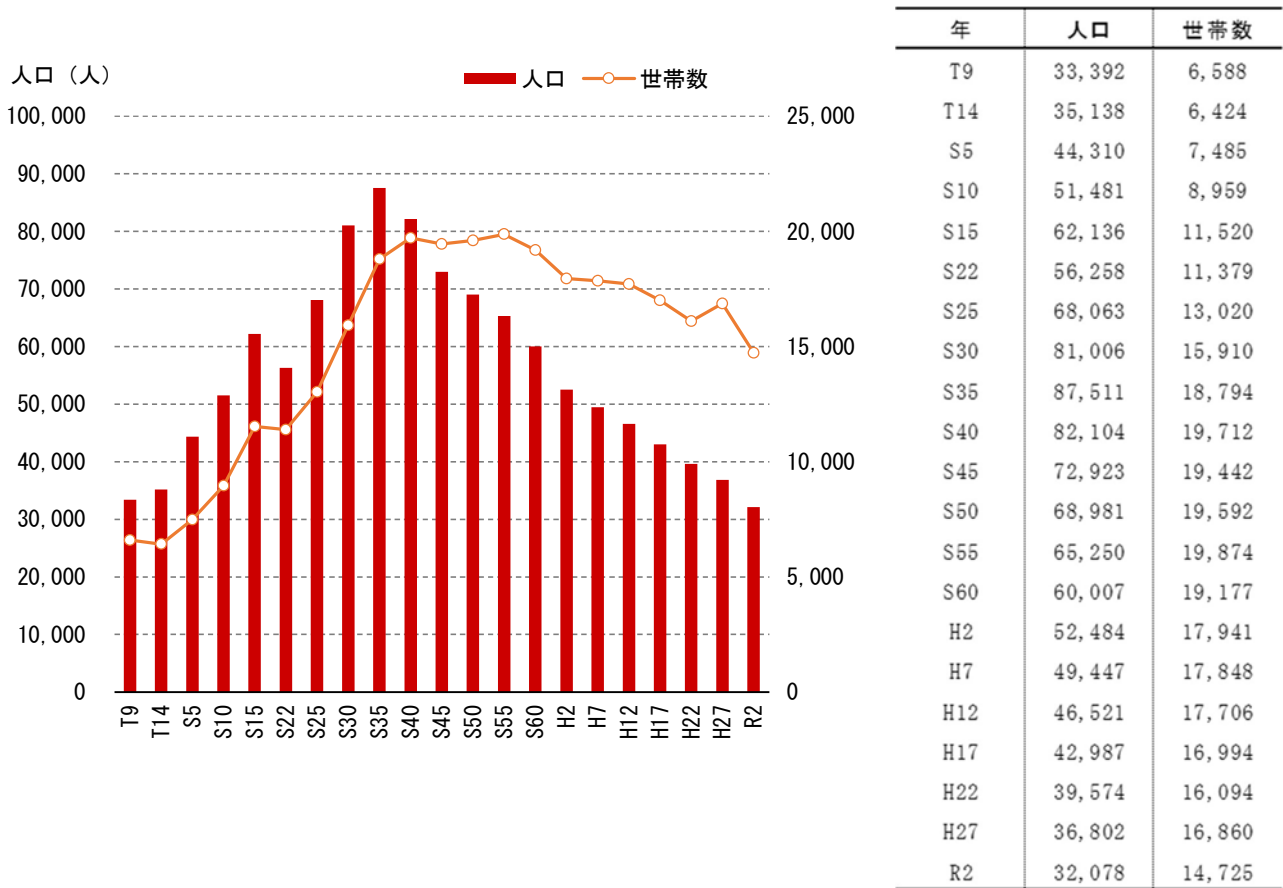


図 2-2 釜石市の人口動態

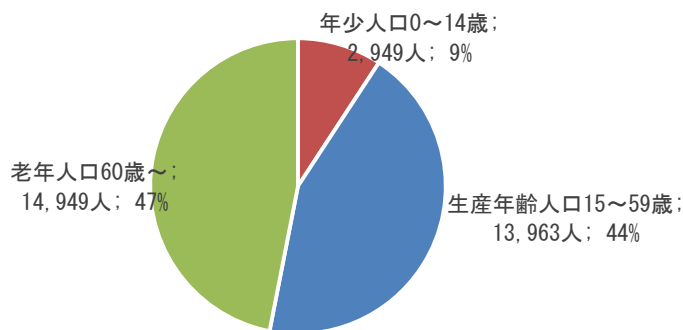


図 2-3 階層別人口の割合

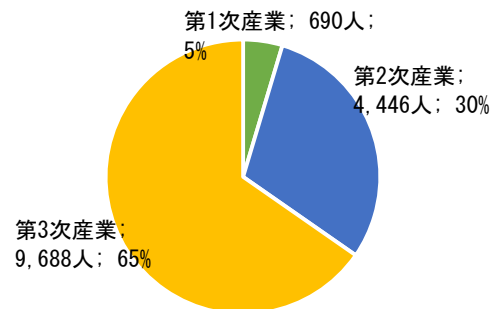


図 2-3 産業区分人口の割合

## 2-2-2 産業

本市の基幹産業は鉄鋼業と機械器具製造業および水産業です。水産業は一次産業の7割を占め、沿岸漁業や沖合・沿岸漁業の他、ホタテ、ワカメ、コンブ、カキの養殖が盛んとなっています。また、岩手県水産技術センターによる水産業の振興に向けた研究・開発が進んでいます。

表 2-1 産業大分類別の就業者数

産業大分類	就業者	割合	産業大分類	就業者	割合
農業	158人	1.1%	運輸通信	649人	4.4%
林業	41人	0.3%	小売飲食	2,035人	13.7%
漁業	491人	3.3%	金融保険	281人	1.9%
鉱業	32人	0.2%	不動産	198人	1.3%
建設業	1,472人	9.9%	サービス	5,264人	35.5%
製造業	2,942人	19.8%	公務	987人	6.7%
電気ガス	111人	0.7%	分類不能	163人	1.1%
計			14,824人 100.0%		

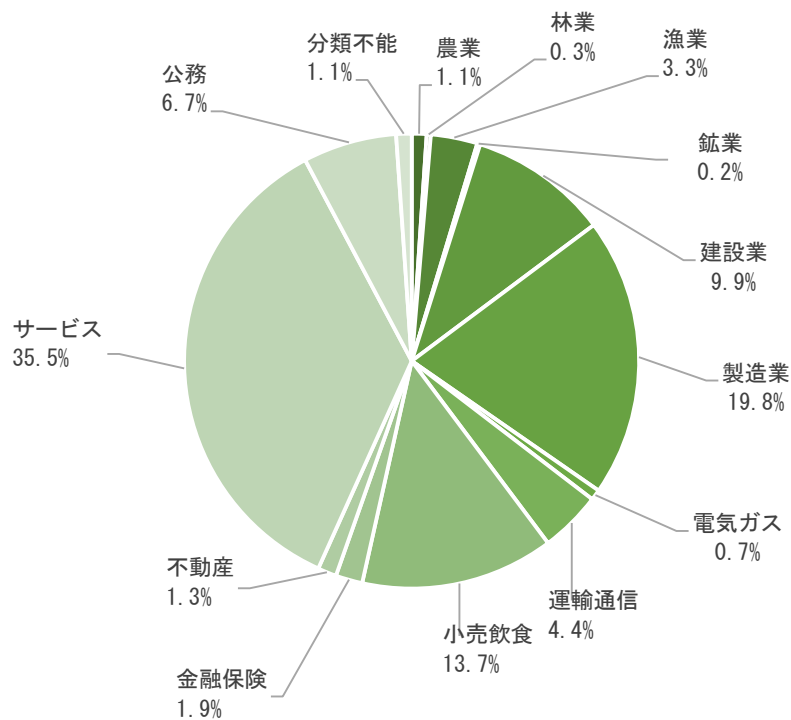


図 2-3 産業大分類別の就業者数割合

### 2-2-3 水資源

本市は、甲子川水系と鵜住居川水系に属する二級河川がそれぞれ4河川、片岸川水系、熊野川水系、水海川水系に属する二級河川が各々1河川ずつ存在しています。主な河川は、北部の北上高地を源とする鵜住居川、中央部の甲子川など4水系7河川が釜石湾、唐丹湾等の各湾から太平洋に注いでいます。

本市は豊富な地下水にも恵まれており、14箇所ある上水道事業の水源は、9箇所地下水（浅層地下水および深層地下水）と5箇所河川水（表流水）となっています。



図 2-5 釜石市の河川

## 2-3 水道事業の沿革と概要

本市の釜石市上水道は、昭和 26 年 4 月、市街地の中央部を西から東に貫流する甲子の伏流水を水源とし、計画給水人口約 40,000 人、計画一日最大給水量約 8,000m<sup>3</sup>、給水区域を中妻町以東として、国の創設認可を受け、翌 27 年 1 月に着工しました。翌 28 年 10 月には、水道管の布設された一部の地域から給水を開始し、昭和 32 年 5 月の工事完成と同時に、全給水区域に給水を開始しました。その後、5 回の拡張工事を経て、現在では西の大松から東の新浜町及び平田までの地域に給水を行っています。

鵜住居地区の上水道は、昭和 56 年 4 月、都市化の進展に伴って人口増加が著しい鵜住居簡易水道の給水人口が 5,000 人を越えたことから、鵜住居簡易水道を廃止し、鵜住居上水道を創設し、新たに室浜地区を鵜住居上水道に含めました。その工事は、昭和 56 年度から 3 ヶ年計画で実施し、昭和 59 年 3 月に完成しました。

平成 19 年度に箱崎簡易水道、箱崎白浜簡易水道、仮宿簡易水道、栗林簡易水道を鵜住居上水道に統合し、平成 20 年度から 2 ヶ年計画で統合に伴う工事に着手し、平成 22 年 3 月に工事が完成しました。

また、平成 21 年度における釜石水道事業の一本化を目的とした 1 上水道および 6 簡易水道（鵜住居上水道、唄貝簡易水道、尾崎白浜簡易水道、佐須簡易水道、小白浜簡易水道、大石簡易水道、橋野簡易水道）の統合として『釜石上水道事業統合』の実施により、1 事業の釜石市上水道事業として、効率的・効果的・持続的な水道事業の運営を図っています。なお、令和 7 年度に岩手県の砂防堰堤築造に伴う佐須水源の移設による変更認可申請を行い、現在は以下の規模となっています。



図 3-1 水道事業の概要

表 3-1 釜石市上水道事業の変遷

年度		変遷	給水人口	給水量
S26	1951	釜石市上水道事業創設	40,000 人	8,000 m <sup>3</sup> /日
S38	1963	第1次拡張事業	50,000 人	17,000 m <sup>3</sup> /日
S45	1970	第2次拡張事業	51,000 人	25,300 m <sup>3</sup> /日
S50	1975	第3次拡張事業	58,000 人	28,100 m <sup>3</sup> /日
S53	1978	第4次拡張事業	58,000 人	28,100 m <sup>3</sup> /日
S56	1981	鵜住居上水道事業創設	9,200 人	3,740 m <sup>3</sup> /日
S62	1987	第5次拡張事業	44,000 人	23,890 m <sup>3</sup> /日
H19	2007	鵜住居上水道事業 4簡易水道事業の統合 (箱崎簡易水道、箱崎白浜簡易水道、 仮宿簡易水道、栗林簡易水道)	6,290 人	2,475 m <sup>3</sup> /日
H21	2009	釜石市上水道事業 鵜住居上水+6簡易水道事業の統合 (唄貝簡易水道、尾崎白浜簡易水道、佐須簡易水道、 小白浜簡易水道、大石簡易水道、橋野簡易水道)	36,520 人	16,370 m <sup>3</sup> /日
H30	2018	釜石市上水道事業 鵜住居再編事業	33,220 人	15,890 m <sup>3</sup> /日
R7	2025	釜石市上水道事業 佐須水源移設	27,340 人	13,800 m <sup>3</sup> /日

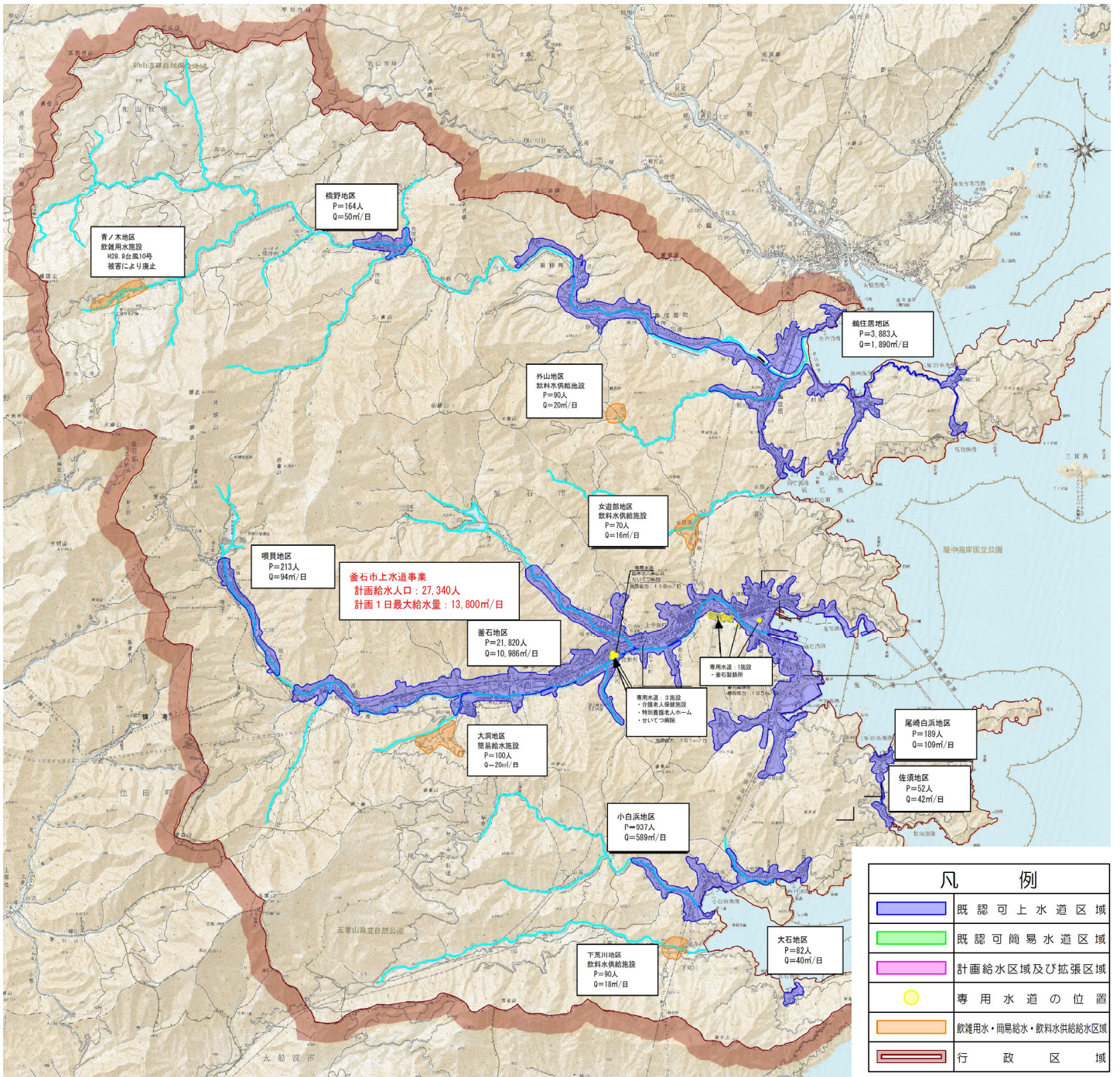


図 3-2 給水区域図

### 第3章 水道事業の現状と課題

#### 3-1 給水状況

給水人口は、減少傾向が続いており、過去 20 年間で 40,030 人（平成 17 年度）から 28,455 人（令和 6 年度）（年平均 579 人減少）まで減少しています。水道普及率は、東日本大震災の発生により、平成 22（2010）年度が 91.0%に減少したが、その後、徐々に回復し、平成 29（2017）年度以降は 99%越で高水準を維持しています。

有収水量は、東日本大震災の発生により、平成 23（2011）年度が 9,370 m<sup>3</sup>/日まで減少し、それ後は震災前の 10,000 m<sup>3</sup>/日以上まで回復したが、平成 29（2017）年度以降は、給水人口と同様に減少傾向が続いています。なお、一日平均配水量ならびに一日最大配水量は、微増減を繰り返すものの、全体的には減少傾向にあり、一日最大配水量においては、平成 17（2005）年度の 18,438m<sup>3</sup>/日に対し、令和 6（2024）年度では 12,726m<sup>3</sup>/日と 30%程度減少しており、今後も減少傾向は続くものと予想されます。

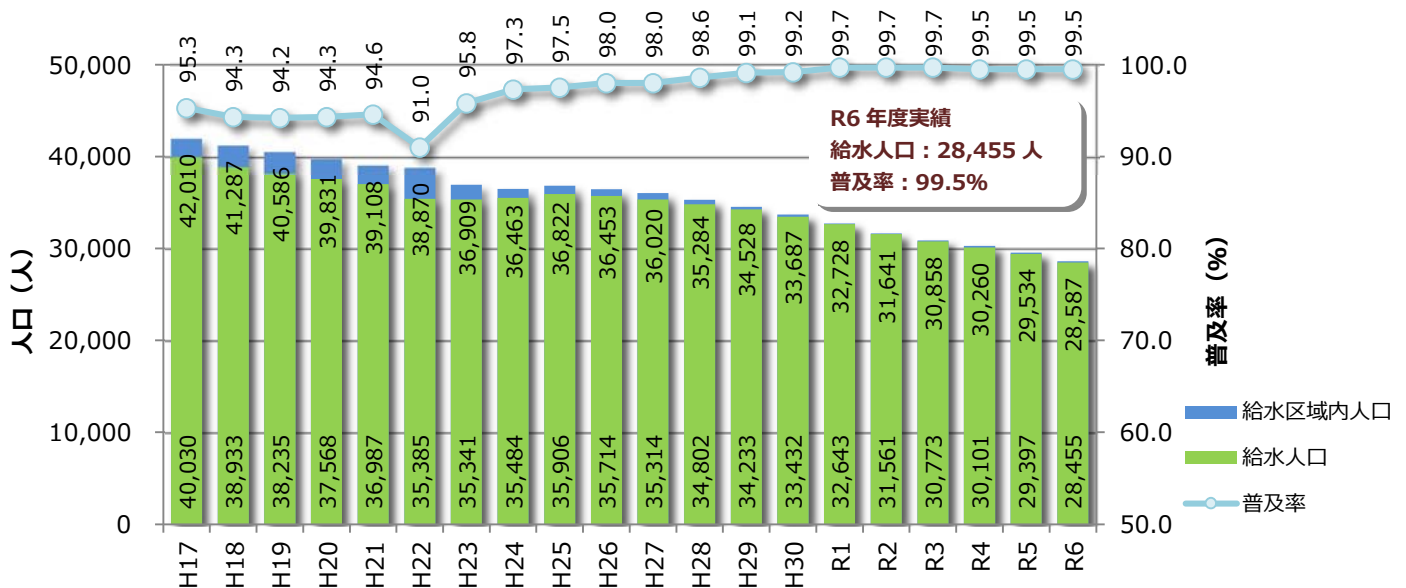


図 3-1 給水人口と普及率の実績推移

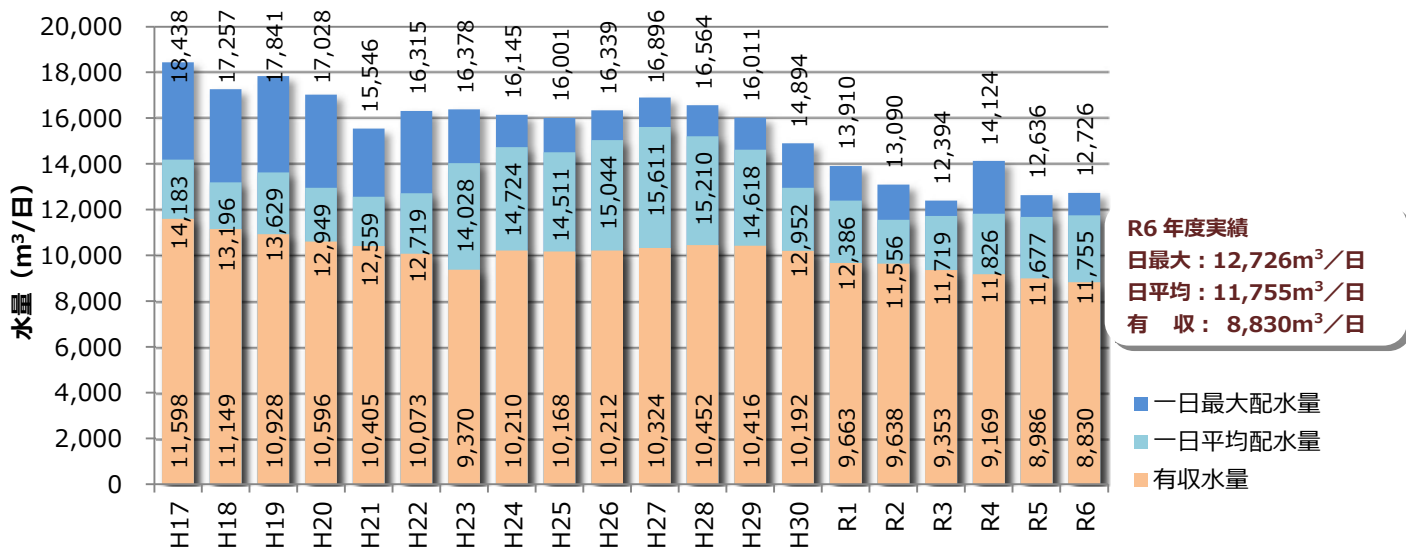


図 3-2 有収水量と配水量の実績推移

## 3-2 水源

### 3-2-1 水源位置

本市水道水源の位置は図 3-3 に示すとおりであり、水源数は、14 箇所（令和 6 年度末）に点在しています。その内訳は地下水 9 箇所、表流水 5 箇所となっています。なお、鶴住居第 4 水源は、鶴住居地区水道施設再編事業の完了予定が令和 8 年度予定であるため、令和 9 年度より稼働開始予定となります。

また、近年の頻発するゲリラ豪雨等により大舟沢水源は、高濃度の濁りが発生するなど、水質に支障をきたす不安定な状況にあります。

このような地域の状況並びに経年化による水源水質の変化に対応するため、施設統廃合や新たな水源となり得る取水方法など更なる検討を行っていきます。



図 3-3 水源の位置と種別

### 3-2-2 浄水場と水源

本市水道の浄水場の位置は図 3-4 に示すとおりです。

浄水場は 14 箇所（塩素消毒のみ施設含み）あり、水質に応じた浄水処理をしています。

過去 5 年間における浄水、給水栓水の水質検査結果によると、いずれも水道水質基準を満たした安全な水道水を供給しています。

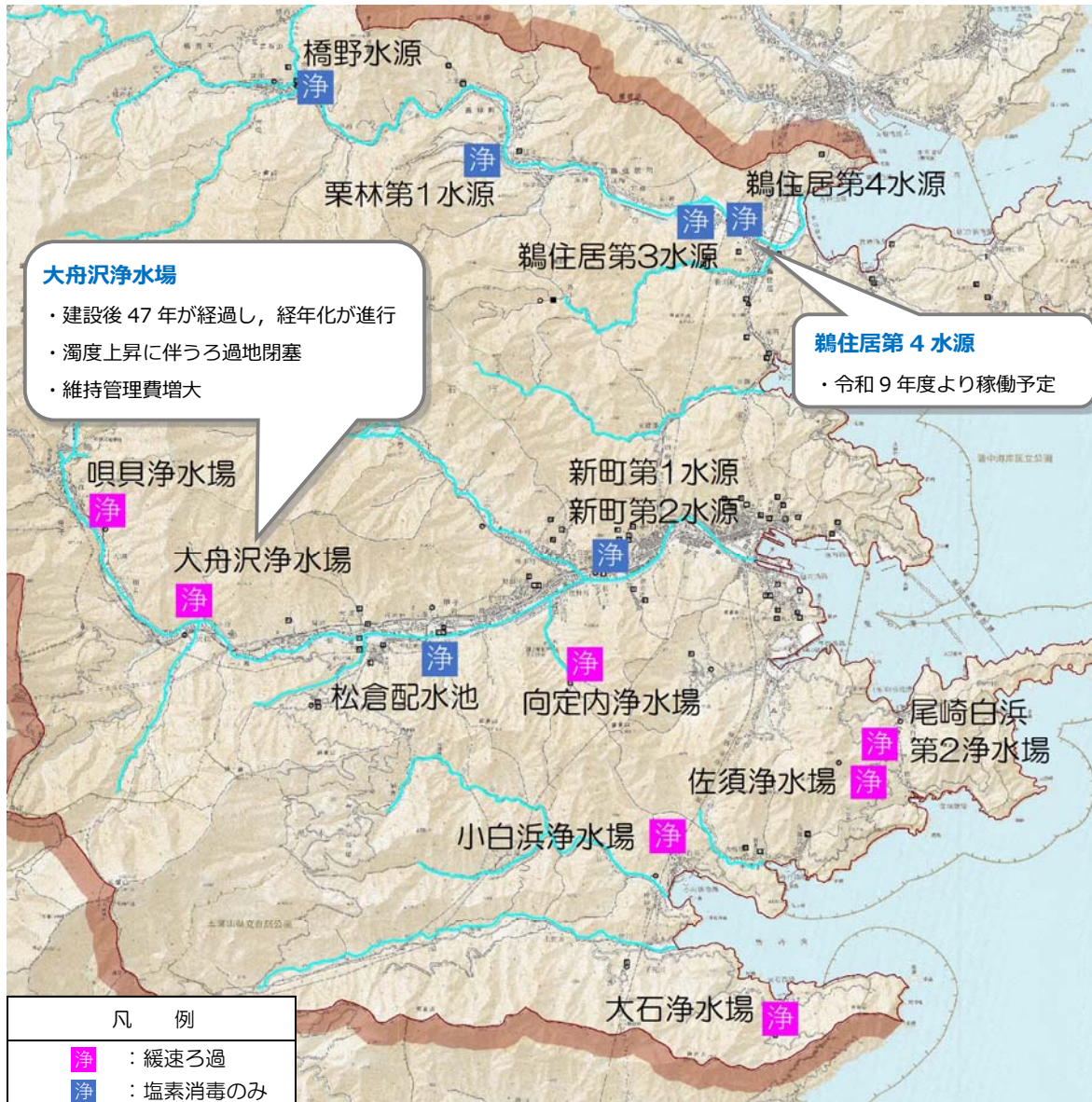


図 3-4 浄水場の位置

下記表 3-1 に示す「留意すべき原水水質項目」については、浄水処理していない原水水質と水道水質基準（飲み水に対する基準）を比較したものであり、一般細菌や大腸菌は水源地や浄水場で滅菌消毒し、適切に処理を行っており、安全な水道水を配水していますので問題はありません。また、その他（ヒ素、色度等）についても水道水質基準内であるため、安全な水道水であり、健康等に対して問題はありません。

表 3-1 留意すべき原水水質（水道水質基準との比較）（1）

地区	水源名称	水源種別	浄水方法	留意すべき原水水質項目	浄水水質
釜石・甲子地区	大舟沢水源	表流水	普通沈殿＋緩速ろ過＋滅菌消毒	<p><u>一般細菌が検出されている。</u>  <u>大腸菌が検出される。</u>            ヒ素が微量、検出される。（水道水質基準内のため問題なし）            硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。</p>	原水を滅菌消毒し、適切に処理を行っているため、安全な水道水であり、問題ない。
	松倉水源	浅層地下水	消毒のみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>ヒ素が微量、検出される。（水道水質基準内のため問題なし）</u></li> <li>・ 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。</li> </ul>	同 上
	新町第1水源	浅層地下水	消毒のみ	<p>大腸菌は令和2～5年度で検出されたが、令和6年度以降の検出はない。  <u>ヒ素が微量、検出される。（水道水質基準内のため問題なし）</u>            硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。            有機物が散発的に微量、検出される。</p>	同 上
	新町第2水源	浅層地下水	消毒のみ	<p>大腸菌の検出はない。            硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。            ヒ素と鉄が微量、検出される。（水道水質基準内のため問題なし）</p>	同 上
	向定内水源	表流水	緩速ろ過＋滅菌消毒	<p><u>一般細菌が微量、検出される。</u>  <u>大腸菌が検出される。</u>            硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。  <u>有機物が微量、検出され、色度が増加傾向なため継続した監視が必要。</u></p>	同 上
鶴住居地区	鶴住居第3水源	深層地下水	消毒のみ	<p>大腸菌の検出はない。            硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。</p>	同 上
	鶴住居第4水源	深層地下水	消毒のみ	<p>大腸菌の検出はない。            硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。</p>	同 上

記：〇〇：留意が必要な事項を示す。

次頁に続く

表 3-1 留意すべき原水水質（水道水質基準との比較）（2）

地区	水源名称	水源種別	浄水方法	留意すべき原水水質項目	浄水水質
鶴住居地区	栗林水源	浅層地下水	消毒のみ	<u>大腸菌が検出される。</u> 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。	原水を滅菌消毒し、適切に処理を行っているため、安全な水道水であり、問題ない。
唄貝地区	唄貝水源	表流水	普通沈殿＋緩速ろ過＋滅菌消毒	<u>一般細菌が微量、検出される。</u> <u>大腸菌が検出される。</u> 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。 ヒ素が微量、検出される。（水道水質基準内のため問題なし）	同 上
尾崎白浜地区	尾崎白浜第2水源	浅層地下水	緩速ろ過＋滅菌消毒	<u>一般細菌が検出される。</u> <u>大腸菌が検出される。</u> 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。	同 上
小白浜地区	小白浜水源	浅層地下水	緩速ろ過＋滅菌消毒	<u>一般細菌が検出される。</u> 大腸菌の検出はない。 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。	同 上
大石地区	大石水源	表流水	前処理＋緩速ろ過＋滅菌消毒	<u>一般細菌が検出される。</u> <u>大腸菌が検出される。</u> 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。 <u>色度、濁度が検出される。（水道水質基準内のため問題なし）</u>	同 上
橋野地区	橋野水源	浅層地下水	消毒のみ	<u>一般細菌が散発的に微量、検出される。</u> 大腸菌の検出はない。 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。	同 上
佐須地区	佐須水源	表流水	前処理＋緩速ろ過＋滅菌消毒	<u>一般細菌が検出される。</u> <u>大腸菌が検出される。</u> 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が検出されているが、微量であるため問題はない。	同 上

記：〇〇：留意が必要な事項を示す。

## 3-3 水道施設

### 3-3-1 施設の概要

本市の水道施設は浄水場（塩素消毒のみ施設除き）：7箇所、送水ポンプ場：30箇所、配水池：45箇所、加圧ポンプ場：8箇所あり、多くの施設を有しています。

表 3-2 水道施設数

施設名	施設数（箇所）	施設能力・容量	備考
水源地	14	18,498m <sup>3</sup> /日	
浄水場	7	2,485m <sup>3</sup> /日	消毒のみ施設除き
送水ポンプ場	30	13,762m <sup>3</sup> /日	ポンプ能力
配水池	45	16,083m <sup>3</sup>	
加圧ポンプ場	8	2,688m <sup>3</sup> /日	ポンプ能力

次項、表 3-3 に水道施設の概要を示します。

表 3-3 水道施設の概要 (1)

地区	浄水処理方法	70-図
	<p>▼大舟沢浄水場 表流水を取水し、浄水場で普通沈殿池および緩速ろ過池にて浄水処理し、塩素滅菌を行い、送配水する。</p>	
釜石地区	<p>▼松倉水源 地下水を取水・導水し、松倉配水池にて塩素滅菌を行い配水する。</p>	

表 3-3 水道施設の概要 (2)

地区	浄水処理方法	70-図
釜石地区	<p>▼新町第1水源 地下水を取水し、塩素滅菌を行って配水する。</p>	<p><b>新町第1水系</b></p>
	<p>▼向定内浄水場 表流水を取水し、浄水場にて緩速ろ過池にて浄水処理し、塩素滅菌を行い、配水する。</p>	<p><b>向定内水系</b></p>

表 3-3 水道施設の概要 (3)

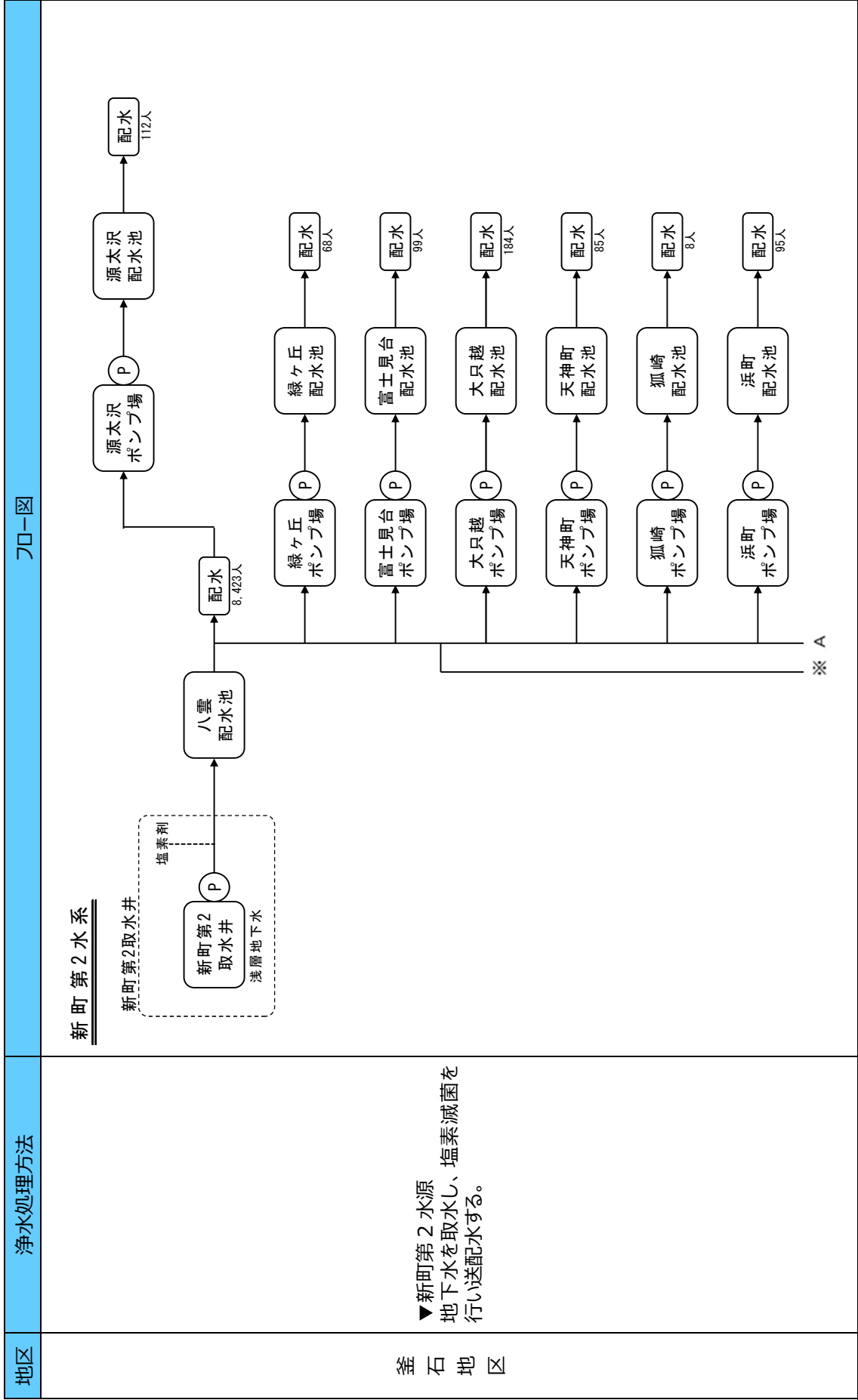


表 3-3 水道施設の概要 (4)

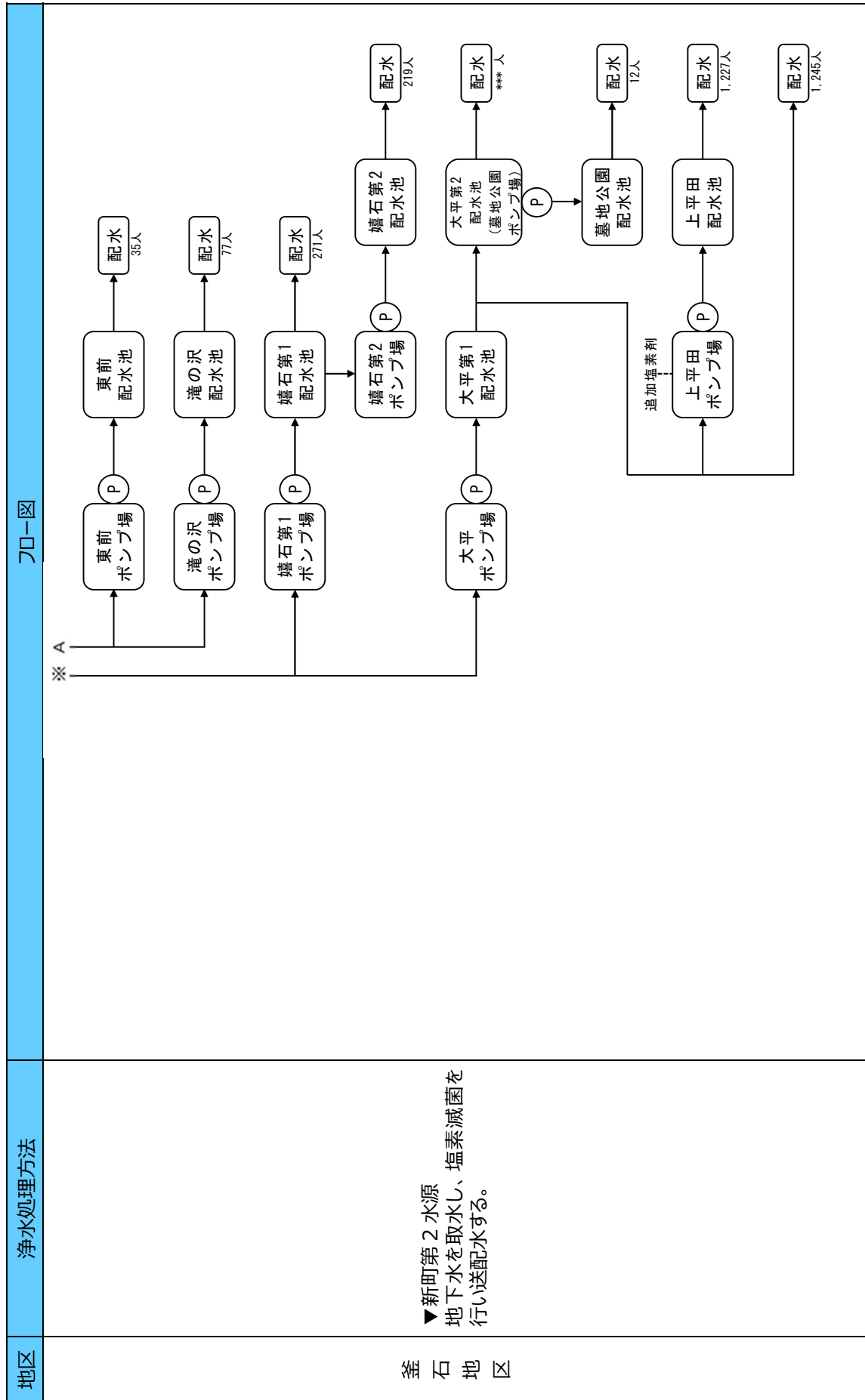


表 3-3 水道施設の概要 (5)

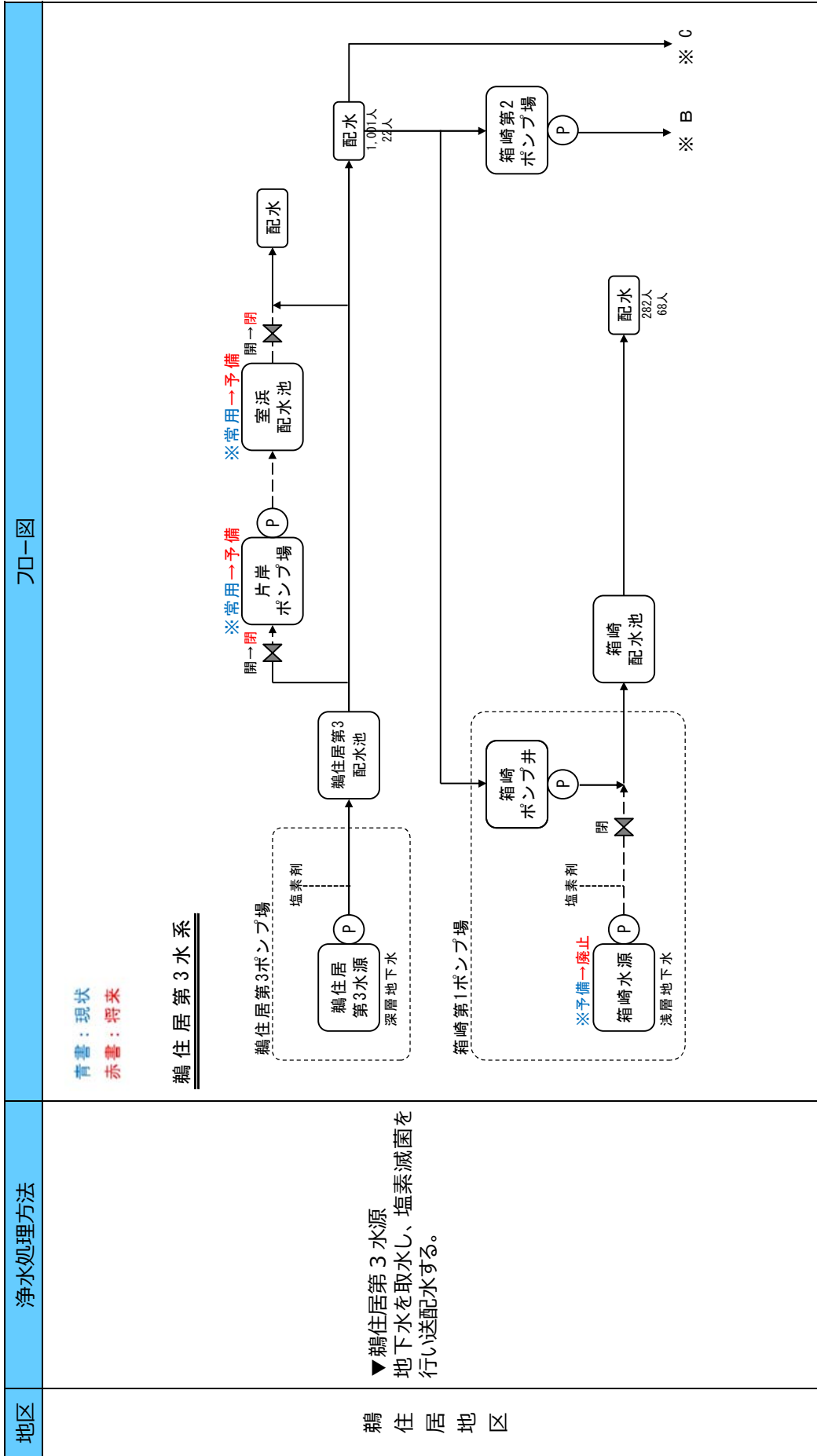


表 3-3-3 水道施設の概要 (6)

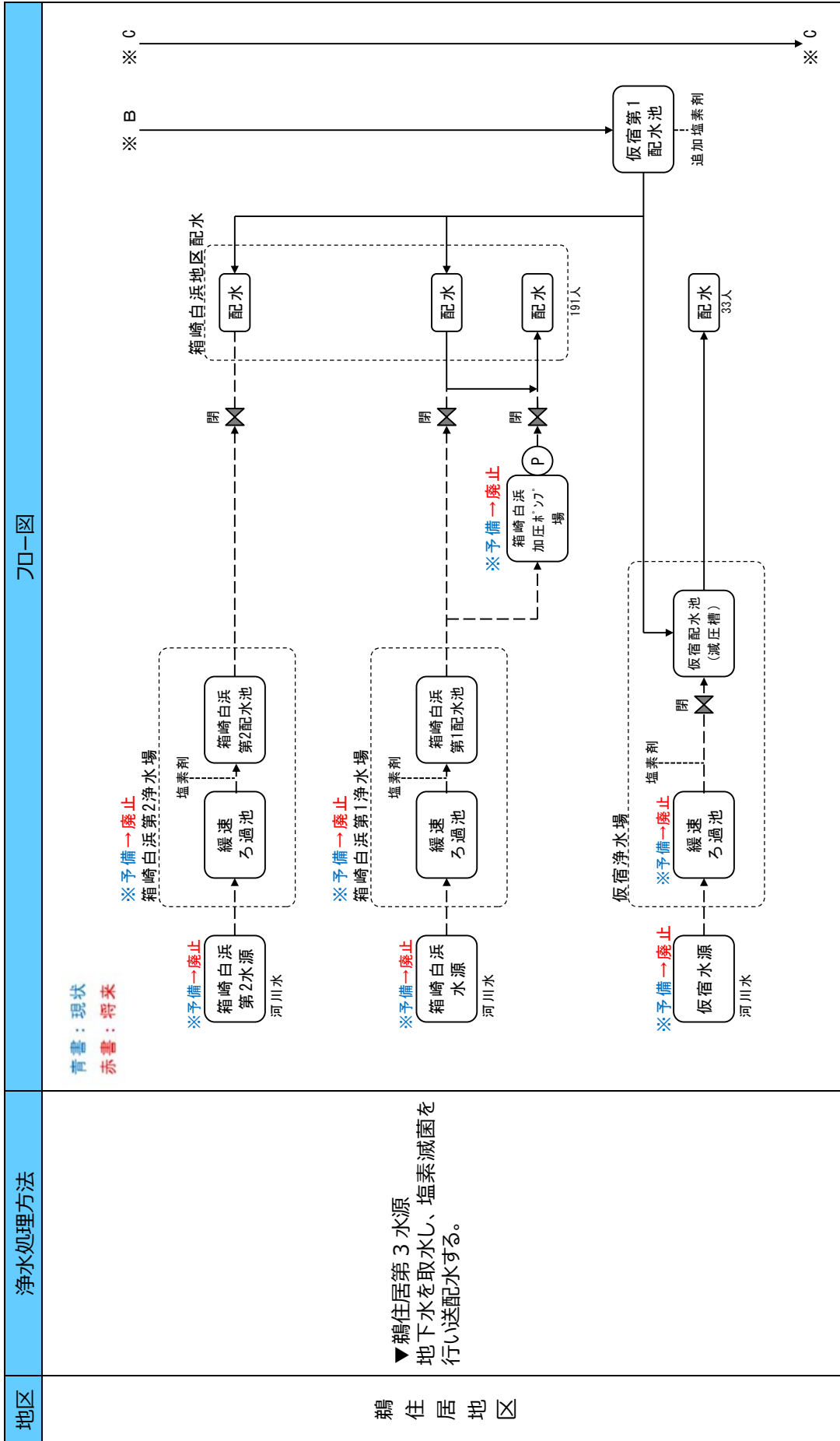




表 3-3 水道施設の概要 (8)

地区	浄水処理方法	図
栗林地区	<p>▼栗林第1水源 地下水を取水し、塩素滅菌を行って配水する。</p>	<p style="text-align: center;"><u>栗林第1水系</u></p>
橋野地区	<p>▼橋野水源 地下水を取水し、塩素滅菌を行って配水する。</p>	<p style="text-align: center;"><u>橋野水系</u></p>

表 3-3 水道施設の概要 (9)

地区	浄水処理方法	70-図
<p>唄貝地区</p>	<p>▼唄貝浄水場                      表流水を取水し、浄水場で普通沈殿池および緩速ろ過池にて浄水処理し、塩素滅菌を行い、送配水する。</p>	<p><u>唄貝水系</u></p>
<p>小白浜地区</p>	<p>▼小白浜浄水場                      地下水を取水し、浄水場で緩速ろ過池にて浄水処理し、塩素滅菌を行い、配水する。</p>	<p><u>小白浜水系</u></p>

表 3-3 水道施設の概要 (10)

地区	浄水処理方法	70-図
<p>佐須・尾崎白浜地区</p>	<p>▼尾崎第2浄水場 佐須浄水場から導水し、さらに尾崎白浜第2水源の地下水を取り出し、浄水場で緩速ろ過池にて浄水処理し、塩素滅菌を行い、配水する。</p> <p>▼佐須浄水場 表流水を取り出し、浄水場で前処理および緩速ろ過池にて浄水処理し、塩素滅菌を行い、送配水する。</p>	

表 3-3 水道施設の概要 (11)

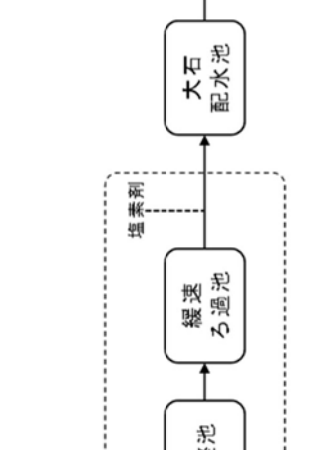
地区	浄水処理方法	図-図
<p>大石地区</p>	<p>▼大石須浄水場 表流水を取水し、浄水場で前処理および緩速ろ過池にて浄水処理し、塩素滅菌を行い、送配水する。</p>	

表 3-4 水道施設の諸元（1）

配水系	浄水箇所	施設能力 (m <sup>3</sup> /日)	配水池名称	配水池容量 (m <sup>3</sup> )
大舟沢水系	大舟沢浄水場	675	大舟沢配水池	200
			関沢配水池	60
松倉水系	松倉配水池	1,743	松倉配水池	1,000
			大畑配水池	200
			大畑団地配水池	270
			大畑福祉の森配水池	18
野田水系	新町第1取水井	3,324	野田配水池	860
野田団地配水池			250	
小川水系			小川配水池	400
小川佐山配水池			60	
八雲水系	新町第2取水井	7,830	八雲配水池	6,500
			源太沢配水池	42
			緑ヶ丘配水池	22
			富士見台配水池	60
			大只越配水池	48
			天神町配水池	30
			狐崎配水池	3
			浜町配水池	15
			東前配水池	16
			滝の沢配水池	25
			嬉石第1配水池	105
			嬉石第2配水池	45
			大平配水池	1,200
			墓地公園配水池	2
上平田配水池	480			
向定内水系	向定内浄水場	182	向定内配水池	204

表 3-4 水道施設の諸元 (2)

配水系	浄水箇所	施設能力 (m <sup>3</sup> /日)	配水池名称	配水池容量 (m <sup>3</sup> )
鵜住居第3水系	鵜住居第3水源	1,692	鵜住居第3配水池	1,200
			室浜配水池	140
			箱崎配水池	262
			仮宿第1配水池	157
			仮宿配水池 (減圧槽)	26
鵜住居第4水系 (将来計画)	鵜住居第4水源	980	鵜住居第4配水池	715
			日向配水池	72
			両石配水池 (将来廃止)	118
			両石高区配水池 (将来廃止)	4
栗林水系	栗林第1水源	281	栗林第1配水池	138
			栗林第2配水池	54
橋野水系	橋野水源	134	橋野配水池	107
唄貝水系	唄貝浄水場	200	唄貝配水池	83
小白浜水系	小白浜浄水場	1,116	小白浜配水池	390
			本郷配水池	202
			花露辺配水池	108
佐須水系	佐須浄水場	47	佐須配水池	55
尾崎白浜水系	尾崎白浜第2浄水場	192	尾崎白浜第2配水池	72
大石水系	大石浄水場	73	大石配水池	65
	計	18,469		16,083

### 3-3-2 水道施設の機能診断

水道施設の現況能力を把握するため、簡易耐震診断による耐震評価点と被災時の影響範囲およびバックアップ給水を考慮し、詳細耐震診断実施の優先順位を評価しました。なお、優先順位は耐震性能が“低い、中”と評価された施設について行ったものです。

#### 【建設年度による評価基準】

建築構造物は、昭和53年宮城県沖地震（M7.4）を受け改正された、昭和56年建設省「新耐震設計法」に基づいて建設された施設については耐震性が高いと判断しました。

土木構造物は、平成7年兵庫県南部地震（M7.3）により発行された、平成9年日水協「水道施設耐震工法指針・解説（1997）」に基づいて建設された施設は耐震性が高いと判断しました。

表 3-5 建設年次による耐震性能の定性的評価基準

耐震性能	池状構造物	PCタンク	建築構造
低い	昭和54年以前 (1979年)	昭和54年以前 (1979年)	昭和25年以前 (1950年)
中	昭和55年～平成8年 (1980年～1996年)	昭和55年～平成9年 (1980年～1997年)	昭和26年～昭和55年 (1951年～1980年)
高い	平成9年以降 (1997年)	平成10年以降 (1998年)	昭和56年以降 (1981年)

機能診断の結果および詳細耐震診断実施の優先順位が高い上位10施設を以下に示します。

表 3-6 浄水場の機能診断結果および詳細耐震診断実施の優先順位

構造物名	耐震性	耐震性評価点 (10点満点換算値)	影響範囲	耐震性改善 必要度	詳細耐震診断実施 の優先順
八雲配水池 第3配水池	低い	7.26	2.21	16.04	1
八雲配水池 第1配水池	中	7.00	2.21	15.47	2
八雲配水池 第2配水池	中	7.00	2.21	15.47	2
新町第2取水場	低い	6.91	2.21	15.27	4
新町第1取水場	低い	6.91	1.86	12.85	5
野田配水池	低い	7.26	1.57	11.4	6
松倉水源	低い	6.17	1.68	10.37	7
小川配水池	低い	7.26	1.32	9.58	8
鵜住居第3配水池	低い	7.47	1.19	8.89	9
松倉配水池	中	5.62	1.57	8.82	10

### 3-3-3 管路の概要

#### (1) 管路の布設延長の推移

管路布設は昭和 28（1953）年度から開始され、これまでに布設された総延長は令和 6（2024）年度末で 337km となっています。

昭和 49（1974）年度に 15km、昭和 56～58（1981～1983）年度に 49km、東日本大震災の復興事業として平成 28～30（2016～2018）年度に 64km と数回のピークが認められます。近年では年間 3km 前後を更新していますが、毎年増加する法廷耐用年数超過管延長に追い付いていない状況です。

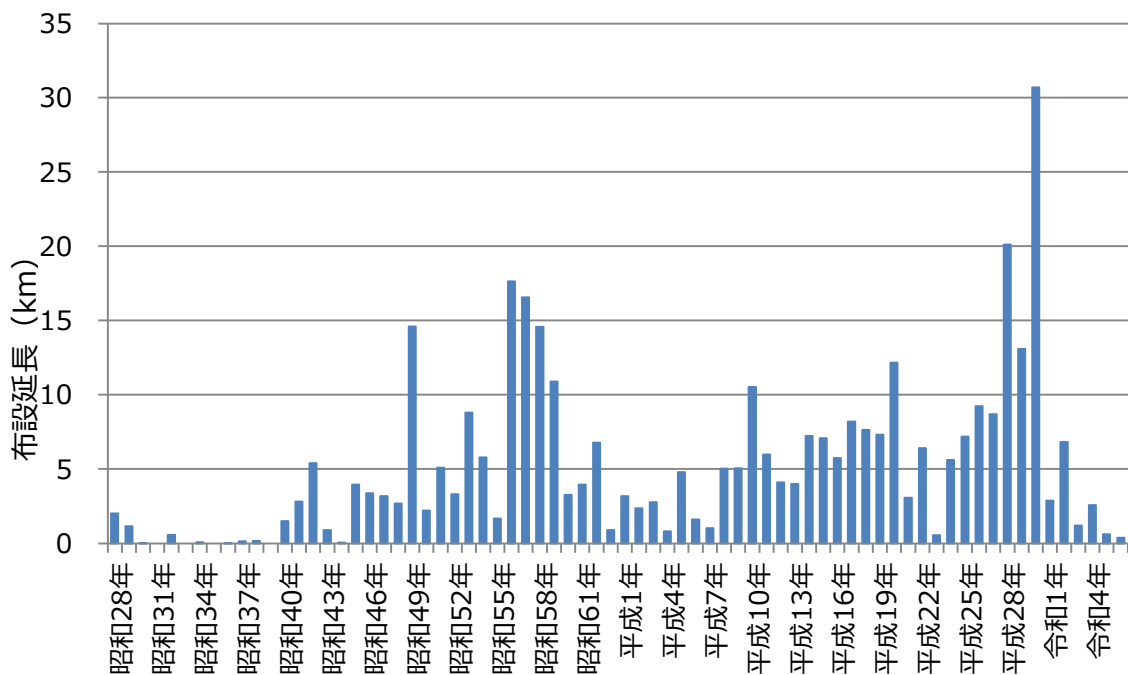


図 3-5 管路の年度別布設延長

#### (2) 管種の割合

布設された管種のうちダクタイル鋳鉄管が約 4 割、配水用ポリエチレン管が約 3 割を占めている状況です。

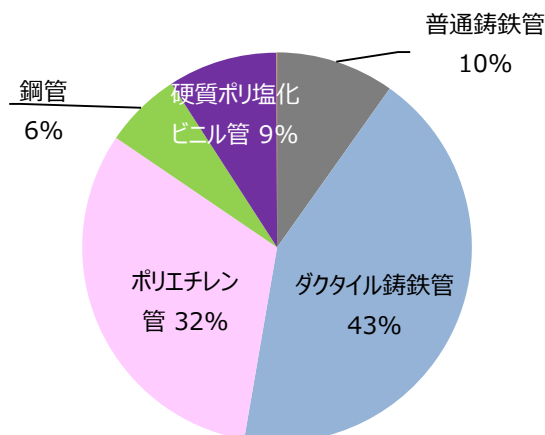


図 3-6 管種の割合

### (3) 管路の耐震化

耐震性が無い管路は 66.0%を占めており、これらは耐震化を進めていく必要があります。なお、ダクタイル鋳鉄管の非耐震管は、主に継手形式の違いにより耐震性なしと評価したものです。

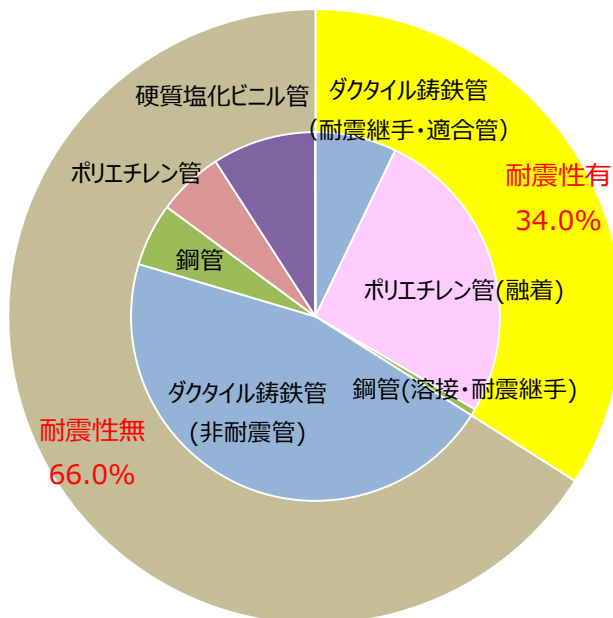


図 3-7 管種ごとの耐震化率

### 3-4 災害対応

本市では、災害時における飲料水の確保を目的に日本水道協会会員として、有事に備えて全国からの支援が可能な体制となっています。また、下記に示す「大規模災害時における岩手県市町村相互応援に関する協定」の他、多数の市町村と災害協定を締結し、災害等に対するソフト対策を講じています。

表 3-7 大規模災害時における岩手県市町村相互応援に関する協定における構成市町村

地域名	構成市町村
二戸	二戸市、軽米町、九戸村、一戸町
久慈	久慈市、普代村、野田村、洋野町
盛岡	盛岡市、八幡平市、雫石町、葛巻町、岩手町、滝沢市、紫波町、矢巾町
宮古	宮古市、山田町、岩泉町、田野畑村
岩手中部	花巻市、北上市、西和賀町
胆江	奥州市、金ヶ崎町
釜石	遠野市、釜石市、大槌町
両磐	一関市、平泉町
気仙	大船渡市、陸前高田市、住田町

#### 3-4-1 応急給水活動

応急給水活動は、人工透析対応病院を始めとする医療施設、福祉施設等に対して優先的に給水を行います。そのほか、釜石市総合防災マップで定める指定避難所等への各種給水方法（拠点給水、運搬給水、仮設給水、相互給水）は、最も効率的な給水方法を選定して実施します。

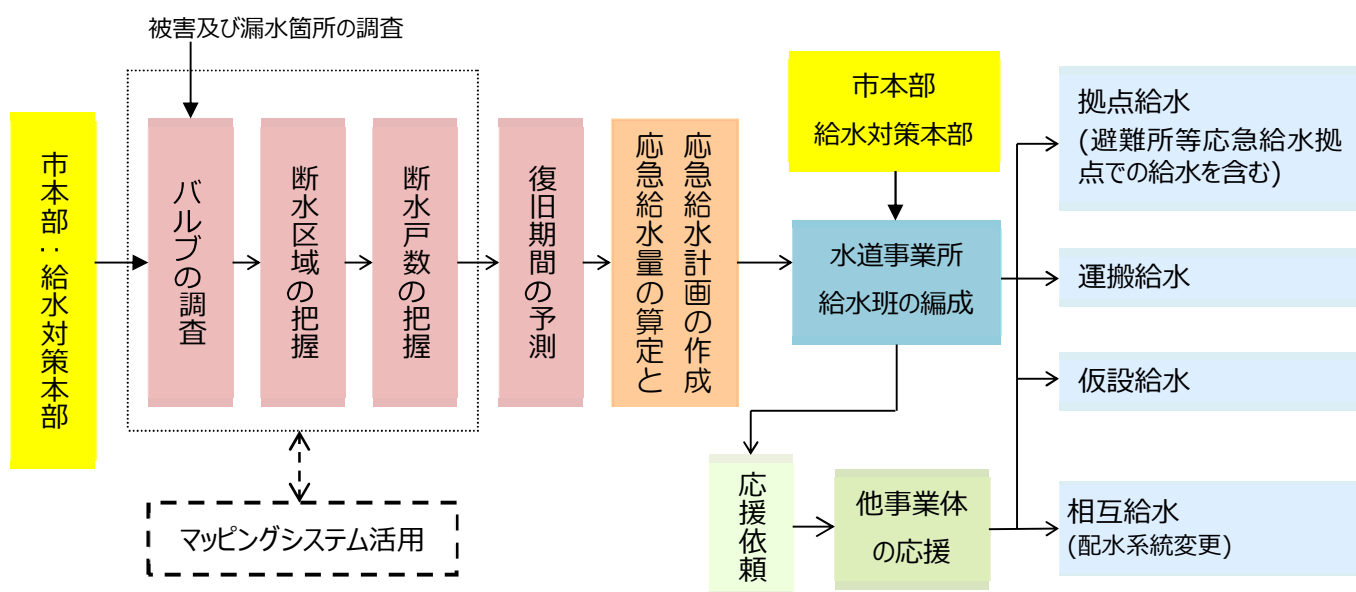


図 3-8 応急給水活動の流れ

### 3-5 組織とサービス体制

本市水道事業所は総務係、料金係、工務係で事業運営を行っています。

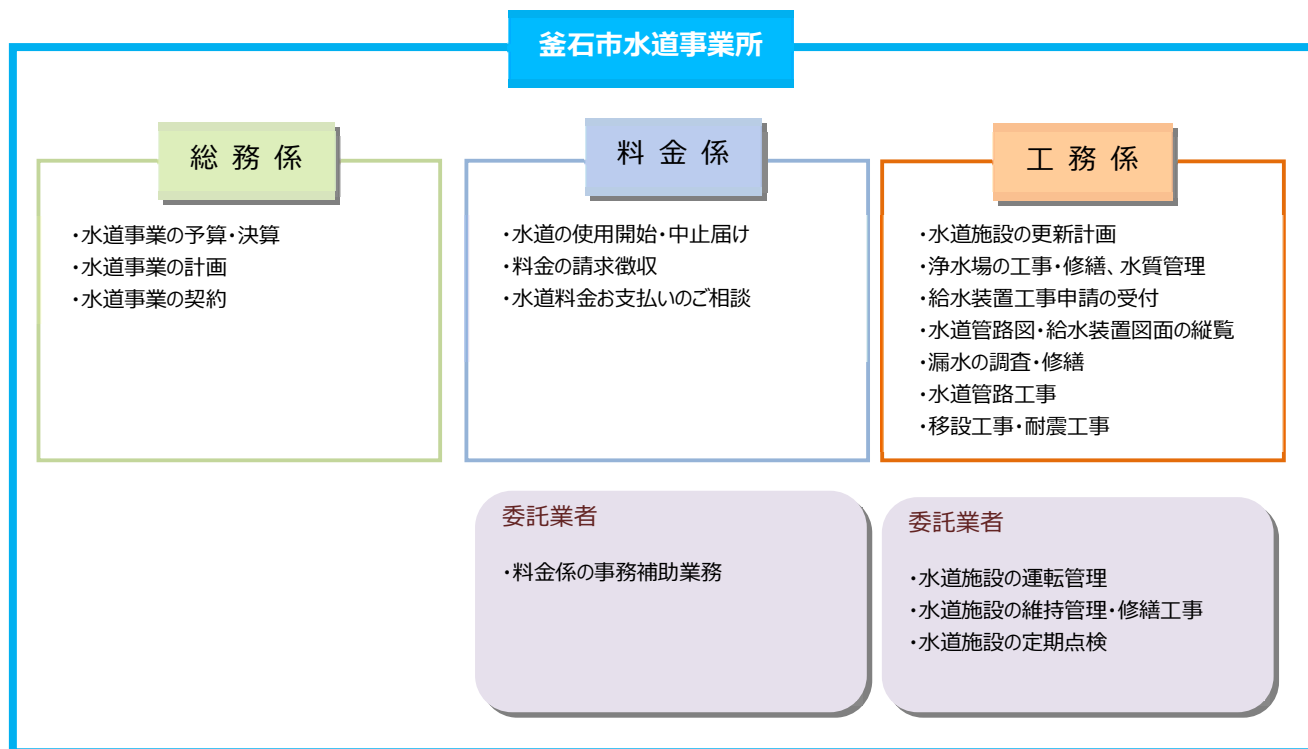


図 3-9 水道事業所組織体制

職員数については、令和 7 年度実績として事務職：8 名（うち会計年度任用職員 1 名）、技術職：4 名（うち会計年度任用職員 1 名）、用務員：1 名人の 13 名で事業運営を行っています。

### 3-6 経営状況及び経営健全化への取り組み

次頁の図表は、経営の健全性・効率性を示す8つの指標、老朽化の状況を示す3つの指標について、本市水道事業と人口規模で近い事業体の平均値を比較したものです。

近年では、行政区域内人口の減少や節水意識の向上に伴う水道料金収入の減少、経年化に伴う老朽管更新や設備更新費用の増加が重要な課題となっています。計画的な施設整備・更新を実施するにあたり、財源を確保する必要があることから、今後、水道料金の改定を検討していきます。

その他、これまでの主な経営健全化への取り組みは次のとおりです。

- 資産管理の実践活動：令和5～6（2023～2024）年の2カ年でアセットマネジメントの策定を実施し、中長期の更新需要と必要財源の明確化に努めている。
- 民間のノウハウの活用：業務の効率化及び経費の削減のため、浄水場運転管理業務、水道メーター検針業務、水道メーター交換業務、管路漏水調査業務等を民間委託している。
- 施設の統廃合：今後想定される水需要の減少に伴い、継続して施設や管路の効率化を検討している。
- 広域化に向けた取組み：岩手県は令和4年度に「岩手県水道広域化推進プラン」を策定し、県内の水道事業等について、現状分析・将来推計や広域連携シミュレーションなどを通じ、市町村の区域を超えた多様な広域連携を推進する方策を示している。

本市は沿岸南部広域ブロック（構成市町：釜石市、大船渡市、陸前高田市、大槌町、住田町）に属しており、広域連携ブロック検討会により、管理業務の連携（ソフト連携）および施設の連携（ハード連携）等の広域連携に係る検討を行っている。

また、今後実施を検討している主な取り組みは以下のとおりです。

- 水道事業の広域化：継続して広域連携ブロック検討会により、必要に応じて構成団体と共に広域連携の推進に努めます。
- 施設・設備の廃止・統合・合理化：水需要は人口減少とともに減少していくため、施設の統廃合を検討し、将来的な維持管理費や更新費用を削減すべく、基本計画に基づき、計画的に水道施設の整備に努めます。
- 民間活力活用：令和5年6月に内閣府が策定した「PPP／PFⅠ推進アクションプラン」では、水道事業が「ウォーターPPP」の活用を目指すことが示されています。本市においても先行事例を参考としながら、下水道事業と連携し導入の検討に努めます。
- 適切な水道料金の改定：将来に向けた公平性を考慮した料金体系等の見直しの検討および適正な料金水準を検証し、必要に応じて料金改定を検討します。
- その他取組み：技術の高度化や職員の高齢化による技術継承の停滞を回避するため、人材の育成に注力し、他事業体との積極的な交流を図りながら情報交流を図り、経営基盤の強化に努めます。

# 1. 経営の健全性・効率性

## グラフ凡例

- 当該団体値（当該値）
- 類似団体平均値（平均値）
- 【】 令和6年度全国平均

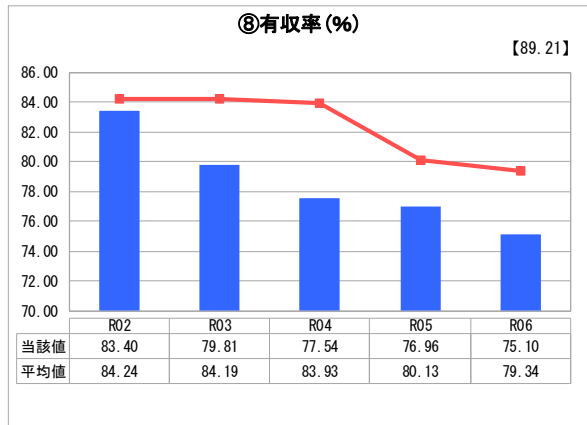
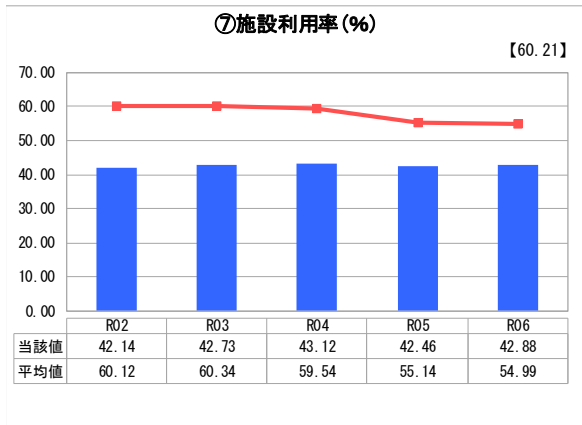
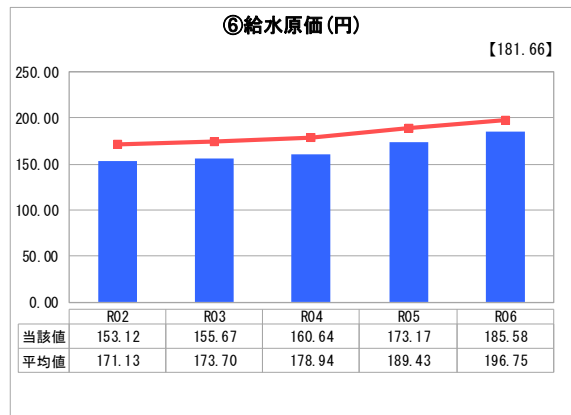
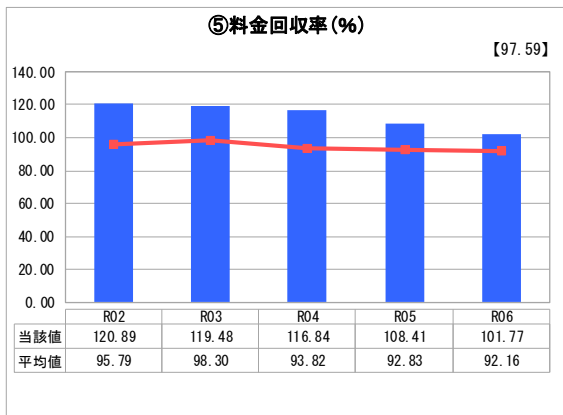
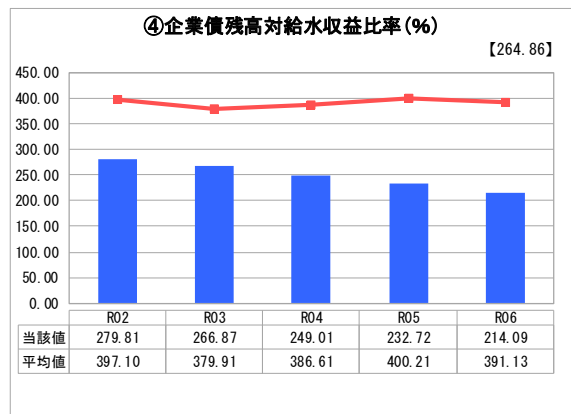
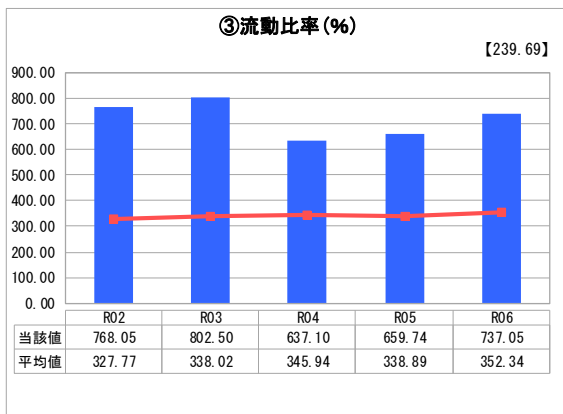
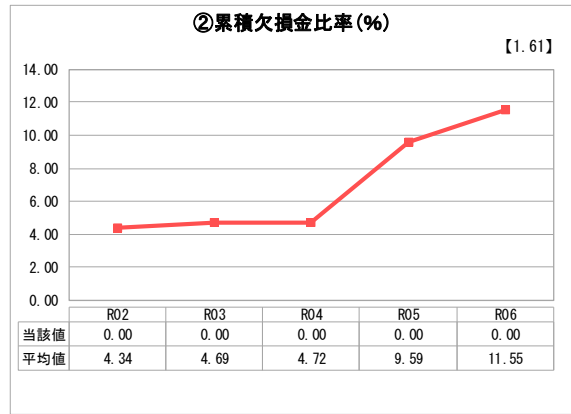
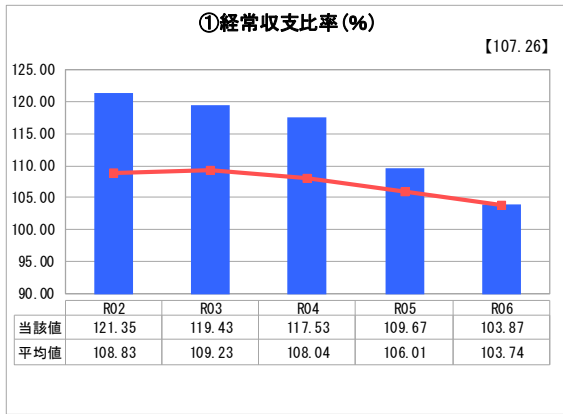


図 3-10 経営指標 (1) (出典：令和6年度経営分析比較表(上水道))

[経営の健全性・効率性]：図 3-10 経営指標（1）参照

- ① **経常収支比率**は、単年度の収支を表すものです。  
経常収支比率は 100%以上で推移し単年度収支の黒字を維持しておりますが、前年度と比較すると減少しており、給水収益は減少する一方で維持管理費等の費用は増加していくことが見込まれ、今後もこの比率は減少することが予想されます。
- ② **累積欠損金比率**は、営業収益に対する累積欠損金の割合を表すものです。  
累積欠損金は発生しておりませんが、今後、将来にわたり、給水人口の減少等による給水収益の減少が見込まれることから、経営の健全性の確保が必要です。
- ③ **流動比率**は、短期的な債務に対する支払能力を表すものです。  
流動比率は、100%を上回る水準を維持しており、短期的な支払能力に問題はなく、当面資金不足に陥る見込みはありません。
- ④ **企業債残高対給水収益比率**は、企業債残高の規模を表すものです。  
類似団体平均値より下回っています。企業債残高は新規借入れがなく、年々減少しておりますが、給水収益は減少傾向にあり、今後の施設整備における財源には企業債を予定することから、比率が高まることが予想されます。
- ⑤ **料金回収率**は、給水に係る費用がどの程度給水収益で賄えているかを表すものです。  
料金回収率は、給水収益が減少傾向にあるものの 100%以上の水準を維持しておりますが、人口減少等に伴う給水料の減少と近年の物価高騰等による費用の増加により割合が減少傾向にあることから、水道料金の改定も視野に入れた料金の適正化に加えて、中長期の視点に立った経営戦略の策定等により安定的な事業経営を目指します。
- ⑥ **給水原価**は、有収水量 1 m<sup>3</sup> あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表すものです。  
給水原価は平均値をやや下回っておりますが、今後は減価償却費や維持管理費の増加等により、高まることが予想されます。
- ⑦ **施設利用率**は、施設の利用状況や適正規模を表すものです。施設利用率は類似団体より低い水準で推移しています。施設能力に余力があるとも言えますが、効率的な利用に努めます。
- ⑧ **有収率**は、施設の稼働が収益につながっているかを判断するものです。  
有収率が前年度を下回った要因は老朽管からの漏水と想定されることから、管路の漏水調査や老朽管の計画的な更新により有収率の改善に努めます。

## 2. 老朽化の状況

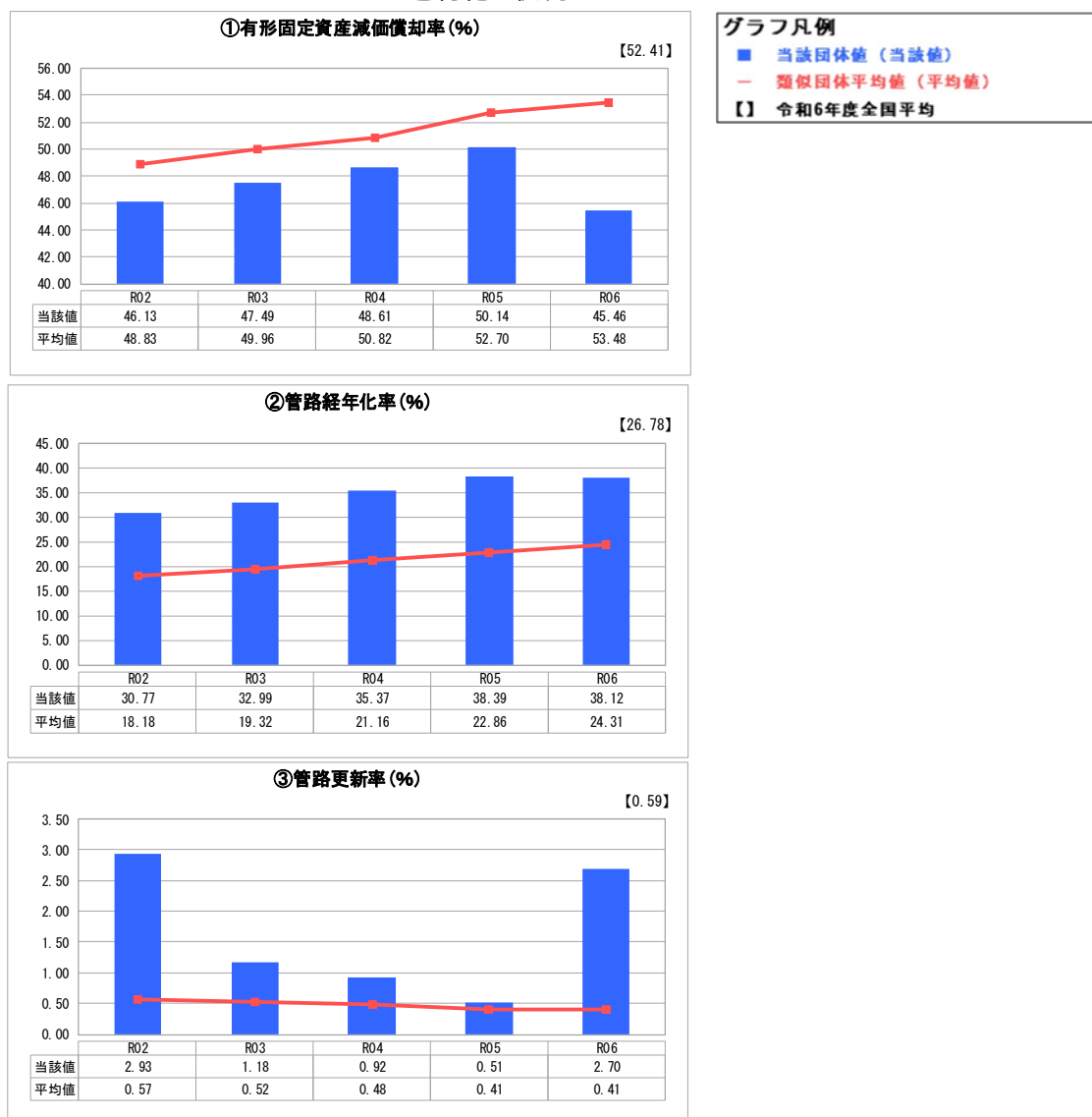


図3-10 経営指標(2) (出典：令和6年度経営分析比較表(上水道))

[老朽化の状況]：図3-10 経営指標(2) 参照

- ① **有形固定資産減価償却率**は、資産の老朽化割合を表すものです。  
有形固定資産減価償却率は、類似団体平均値を下回っていますが、今後も復興事業で整備した施設に係る償却費計上により上昇が見込まれます。
- ② **管路経年化率**は、法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表すものです。  
管路経年化率は、給水区域拡張期に布設した多くの水道管が、順次法定耐用年数(40年)を迎えており、今後も上昇が続くことから、老朽化する施設への対応を計画的に進める必要があります。
- ③ **管路更新率**は当該年度に更新した管路延長の割合を表すものです。  
管路更新率は、類似団体平均値より高くなっていますが、有形固定資産減価償却率と管路経年化率の状況を踏まえ、計画的な更新とその財源確保に努めてまいります。

## 3-7 業務指標

日本水道協会規格の水道事業ガイドラインに基づく業務指標(PI)について算出しました。

比較対象として他事業体の平均値を示し、その平均値とどの程度離れているかを乖離値として整理しました。表 3-8 には、平成 30 年度と令和 5 年度の他事業体との乖離値を診断グラフにまとめました。なお、他事業体の平均は、給水人口規模 1.5~3 万人(比較対象 90 事業体)としました。

診断結果のうち改善度がマイナスで類似事業体平均値との乖離が大きい指標(PI)については以下のとおりです。

記)本データは、人口規模に近い他事業体との比較を行うため、(公財) JWRC 水道技術研究センターの”現状分析診断システム 2026”より作成しており、令和 5 年度が最新データとなっております。

### [安全]

- 平均残留塩素濃度は、給水栓での残留塩素濃度の平均値で、残留塩素の多少による水道水のおいしさを示す指標の一つです。水道水のおいしさの観点から、この値が低くなるのが望ましいとされています。今後も水質検査により適切な残留塩素管理に努めます。
- 法定耐用年数超過管路率は、管路の延長に対する法定耐用年数を超過している管路の割合を示し、管路の老朽化度や更新の取組状況を示すものです。管路の更新は計画的に行っているものの、更新が追い付いていない状況です。今後も計画的に管路更新を行います。

### [安定]

- 配水池の耐震化率は、配水池耐震化の進捗状況を表しており、震災に対する水道システムの安全性、危機対応性を示すものです。今後、管路更新と共に計画的に施設の耐震化に努めます。

### [持続]

- 漏水率は、年間の配水量に占める漏水量の割合を表しています。事業効率を表す代表的な指標です。管路の更新は計画的に行っているものの、管路の老朽化進行が早く漏水が増加傾向となっている状況です。今後も計画的に管路更新を行い、漏水率の低減に努めます。

表 3-8 (1) 業務指標 PI 一覧

No.	PI	単位	改善方向	指標特性	PI値					乖離値	R5 比較事業体統計値 (90事業体)			
					H30	R1	R2	R3	R4		R5	H30→R5	乖離値	平均値
A101	平均残留塩素濃度	mg/L	-	単年	0.45	0.61	0.40	0.44	0.45	0.53	28.4	0.31	0.10	0.30
A102	最大カビ異物濃度水質基準比率	%	-	単年	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.8	6.5	13.6	0.0
A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率	%	-	単年	7.2	6.0	7.4	6.5	6.1	6.5	52.9	9.7	11.0	6.0
A104	有機物(TOC)濃度水質基準比率	%	-	単年	16.1	15.2	15.2	15.8	13.6	15.2	48.6	13.2	13.4	10.0
A105	重金属濃度水質基準比率	%	-	単年	3.6	7.3	2.7	3.6	3.6	3.6	51.7	6.1	14.2	0.0
A106	無機物質濃度水質基準比率	%	-	単年	9.3	8.9	8.3	8.4	9.3	11.7	57.0	20.8	13.0	19.1
A107	有機化学物質濃度水質基準比率	%	-	単年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.6	1.7	6.7	0.0
A108	消毒副生成物濃度水質基準比率	%	-	単年	11.2	11.8	10.9	13.9	9.7	9.1	48.5	7.5	10.7	2.5
A204	固結給水率	%	+	累積	3.6	3.7	3.8	3.8	3.8	3.9	59.1	1.4	2.7	0.0
A301	水源の水質事故件数	件	-	単年	0	0	0	0	0	0	51.1	0	0	0
A401	鉛製給水管率	%	-	累積	3.8	3.7	2.2	2.2	2.2	2.3	50.5	2.9	13.7	0.0
B101	自己保有水源地	%	+	累積	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	55.2	94.2	11.3	100.0
B103	地下水率	%	(±)	単年	90.3	90.3	89.3	89.9	90.4	89.2	54.3	72.2	39.6	100.0
B104	施設利用率	%	+	単年	78.7	75.2	70.2	71.2	71.8	70.7	59.3	57.1	14.7	57.3
B105	最大稼働率	%	(±)	単年	90.5	84.5	79.5	75.3	85.8	76.8	53.9	69.3	19.0	70.8
B106	負荷率	%	(±)	単年	87.0	89.0	88.3	94.5	83.7	92.2	59.4	83.4	9.3	86.4
B107	配水管延長密度	km/km <sup>2</sup>	+	累積	12.4	11.8	12.2	14.2	14.3	14.4	64.8	7.6	4.6	6.5
B110	漏水率	%	-	単年	20.1	20.8	15.3	19.4	22.1	22.7	31.2	6.5	8.6	0.7
B111	有効率	%	+	単年	79.9	79.2	84.7	80.6	77.9	77.3	40.3	85.3	8.3	85.8
B112	有吸率	%	+	単年	78.7	78.0	83.4	79.8	77.5	77.0	42.2	83.2	8.0	83.2
B113	配水池貯留能力	日	+	累積	1.24	1.30	1.39	1.37	1.36	1.38	59.1	1.05	0.37	0.98
B114	給水人口一人当たり配水量	L/日/人	+	単年	387	379	366	381	393	396	51.2	386	87	366
B115	給水制限日数	日	-	単年	0	0	0	0	0	0	50.0	0	0	0
B116	給水普及率	%	+	累積	99.2	99.7	99.7	99.7	99.5	99.5	55.1	97.1	4.8	99.0
B202	事故断水人口率	%	-	単年	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	38.7	61.4	34.1	64.3
B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量	L/人	+	累積	241	246	255	261	267	274	56.9	204	100	182
B204	管路の事故割合	件/100km	-	単年	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	54.8	1.5	3.1	0.0
B205	基幹管路の事故割合	件/100km	-	単年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.7	3.9	14.5	0.0
B208	給水管の事故割合	件/1000件	-	単年	1.8	1.4	1.3	1.0	0.5	0.6	54.1	6.3	13.8	3.8
B209	給水人口一人当たり平均断水・漏水時間	時間	-	単年	0.00	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00	51.7	0.24	1.41	0.00
B210	災害対策訓練実施回数	回/年	+	単年	1	1	1	1	1	1	50.3	1	1	1
B211	消火栓設置密度	基/km	+	累積	3.6	3.3	3.2	3.1	3.1	3.1	51.9	2.9	1.3	2.4
B301	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量	kWh/m <sup>3</sup>	-	単年	0.48	0.52	0.54	0.54	0.54	0.55	51.8	0.59	0.24	0.54
B302	配水量1m <sup>3</sup> 当たりの消費エネルギー	MJ/m <sup>3</sup>	-	単年	4.81	5.27	5.39	5.43	5.47	4.75	51.8	5.12	2.12	4.72
B303	配水量1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素排出量	g・CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	-	単年	255	280	282	237	254	239	51.9	259	107	238
B304	再生可能エネルギー利用率	%	+	単年	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	48.6	0.779	5.689	0.000
B305	浄水発生工の有効利用率	%	+	単年	-	-	-	-	-	-	-	38.5	50.6	0.0
B306	建設副産物リサイクル率	%	+	単年	12.7	19.9	40.2	16.7	30.3	40.4	48.9	44.6	40.1	30.1
B401	ダクト・パイプ・管・管管率	%	+	累積	55.9	52.9	51.6	51.3	50.8	50.5	56.1	37.3	21.8	31.4
B402	管路の新設率	%	+	単年	0.23	0.07	0.27	0.04	0.00	0.00	43.6	0.20	0.32	0.07
B501	法定耐用年数超過浄水施設率	%	-	累積	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.8	5.7	20.6	0.0
B502	法定耐用年数超過設備率	%	-	累積	69.2	69.2	69.2	69.2	69.2	69.2	41.4	43.5	30.0	47.6
B503	法定耐用年数超過管路率	%	-	累積	17.8	26.6	30.8	33.0	35.4	38.4	38.9	21.3	15.4	19.9

乖離値とは、各PI値の比較事業主体平均値との差のことをいいます。各PI値が平均値と同じ場合は50と表示され、乖離が大きいと、50よりも離れた数字になります。また、線の色は50以上は青色、50以下は赤色で表示しています。

表 3-8 (2) 業務指標 PI 一覽

No.	PI	指標 方向	改善 方向	単位	PI値							乖離値	RS 比較事業体統計値 (90事業体)		
					H30	R1	R2	R3	R4	R5	R5		平均値	標準偏差	中央値
B504	管路の更新率	%	+	単年	0.17	7.98	3.02	1.19	0.93	0.52	49.9	0.52	0.60	0.37	
B602	浄水施設の耐震化率	%	+	累積	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	43.2	32.1	39.0	7.1	
B602-2	浄水施設的主要構造物耐震化率	%	+	累積	45.8	45.8	45.8	45.8	45.8	45.8	55.2	26.4	37.7	0.0	
B603	ポンプ所の耐震化率	%	+	累積	4.7	4.8	4.8	4.7	4.7	4.7	44.6	22.8	33.3	0.0	
B604	配水池の耐震化率	%	+	累積	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	39.9	43.6	36.7	41.7	
B605	管路の耐震化率	%	+	累積	2.7	3.6	3.8	4.0	4.1	4.0	46.5	6.8	7.9	4.3	
B605*	管路の耐震化率*	%	+	累積	3.4	4.2	4.5	4.7	4.7	4.8	41.3	12.7	9.1	10.6	
B606	基幹管路の耐震化率	%	+	累積	4.6	6.3	6.3	6.3	6.3	6.2	44.0	19.3	21.8	12.2	
B606*	基幹管路の耐震化率*	%	+	累積	9.0	10.7	10.7	10.7	10.7	11.1	44.4	23.6	22.4	16.9	
B606-2	基幹管路の耐震適合率	%	+	累積	34.7	35.4	35.4	35.4	35.3	35.1	52.5	28.5	26.3	24.4	
B606-2*	基幹管路の耐震適合率*	%	+	累積	39.1	39.8	39.8	39.8	39.7	40.0	52.7	32.9	26.4	28.4	
B609	薬品備蓄日数	日	+	単年	7.4	7.4	8.7	10.4	7.4	6.5	42.1	51.6	56.7	33.3	
B610	燃料備蓄日数	日	+	単年	-	-	-	-	-	-	-	9.8	52.1	0.5	
B611	応急給水施設密度	箇所/100km <sup>2</sup>	+	累積	53.9	47.0	47.0	53.9	53.9	53.9	71.1	14.5	18.7	7.4	
B612	給水車保有数	台/1,000人	+	累積	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	42.8	0.023	0.032	0.000	
B613	車輦用の給水タンク保有数	m <sup>3</sup> /1,000人	+	累積	0.179	0.184	0.190	0.195	0.199	0.204	48.2	7.744	42.889	0.163	
C101	営業収支比率	%	+	単年	114.3	111.8	114.4	110.9	108.1	101.1	50.8	99.8	16.7	101.3	
C102	経常収支比率	%	+	単年	116.6	114.9	121.4	119.4	117.5	109.7	48.6	111.4	12.3	110.2	
C103	総収支比率	%	+	単年	116.8	114.9	121.3	119.4	117.5	109.6	48.4	111.7	13.1	110.6	
C104	累積欠損金比率	%	-	単年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.6	1.3	8.3	0.0	
C105	繰入金比率 (収益的収入分)	%	-	単年	1.9	1.4	1.2	1.1	0.9	0.9	53.5	2.8	5.3	0.3	
C106	繰入金比率 (資本的収入分)	%	-	単年	18.3	20.9	18.7	19.3	84.0	12.8	51.0	15.2	24.3	2.7	
C107	職員一人当たり給水収益	千円/人	+	単年	58,162	60,329	50,092	48,841	44,869	47,372	43.7	68,428	33,593	60,434	
C108	給水収益に対する職員給与費の割合	%	-	単年	11.7	10.8	14.2	14.6	14.7	14.2	45.6	12.0	5.2	11.4	
C109	給水収益に対する借入金利息の割合	%	-	単年	6.0	5.9	5.7	5.4	5.1	4.7	51.2	5.1	3.1	4.8	
C110	給水収益に対する減価償却費の割合	%	-	単年	38.8	40.6	44.7	45.6	45.4	46.4	53.3	51.8	16.3	48.1	
C111	給水収益に対する建設費削減のための企業価値減損の割合	%	-	単年	17.5	18.5	19.2	20.1	20.7	21.3	53.1	27.7	20.3	28.4	
C112	給水収益に対する企業価値高の割合	%	-	単年	296.6	293.4	279.8	266.9	249.0	232.7	57.4	435.4	274.5	392.7	
C113	料金回収率	%	+	単年	113.9	112.9	120.9	119.5	116.8	108.4	54.1	102.0	15.8	103.6	
C114	供給単価	円/m <sup>3</sup>	+	単年	187.6	187.6	185.1	186.0	187.7	187.8	53.0	171.9	53.5	168.9	
C115	給水原価	円/m <sup>3</sup>	-	単年	164.7	166.2	153.1	155.7	160.6	173.2	49.9	172.5	64.1	162.6	
C116	1ヶ月10m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金	円	-	単年	1,296	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	54.8	1,562	503	1,545	
C117	1ヶ月20m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金	円	-	単年	3,024	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	50.9	3,162	939	3,080	
C118	流動比率	%	+	単年	326.3	526.6	768.0	802.5	637.1	659.7	52.7	529.0	480.1	373.6	
C119	自己資本構成比率	%	+	累積	75.7	79.5	81.7	83.0	83.6	85.1	60.3	69.0	15.6	69.6	
C120	固定比率	%	-	累積	109.5	105.0	101.0	97.1	95.7	94.3	57.9	130.5	45.5	124.6	
C121	企業価値還元金対減価償却費比率	%	-	累積	53.8	55.2	56.4	60.1	62.6	61.2	52.1	72.0	51.1	67.3	
C122	固定資産回転率	回	+	累積	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	44.9	0.09	0.04	0.09	
C123	固定資産使用効率	m <sup>3</sup> /10,000円	+	累積	5.6	5.2	4.8	4.9	5.0	4.9	44.2	7.0	3.7	5.9	
C124	職員一人当たり有収水量	m <sup>3</sup> /人	+	単年	310,000	322,000	271,000	263,000	239,000	252,000	43.7	436,200	293,299	361,500	
C204	技術職員率	%	+	累積	28.6	30.8	38.5	30.8	35.7	38.5	54.1	30.3	19.9	30.0	
C205	水道業務平均経年数	年/人	+	累積	7.0	8.0	8.0	7.0	8.0	6.0	45.9	8.7	6.6	6.0	
C302	浄水場第三者委託率	%	(±)	累積	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.2	7.6	27.0	0.0	

乖離値とは、各 PI 値の比較事業主体平均値との差のことをいいます。各 PI 値が平均値と同じ場合は 50 と表示され、乖離が大きいほど、50 よりも離れた数字になります。また、線の色は 50 以上は青色、50 以下は赤色で表示しています。

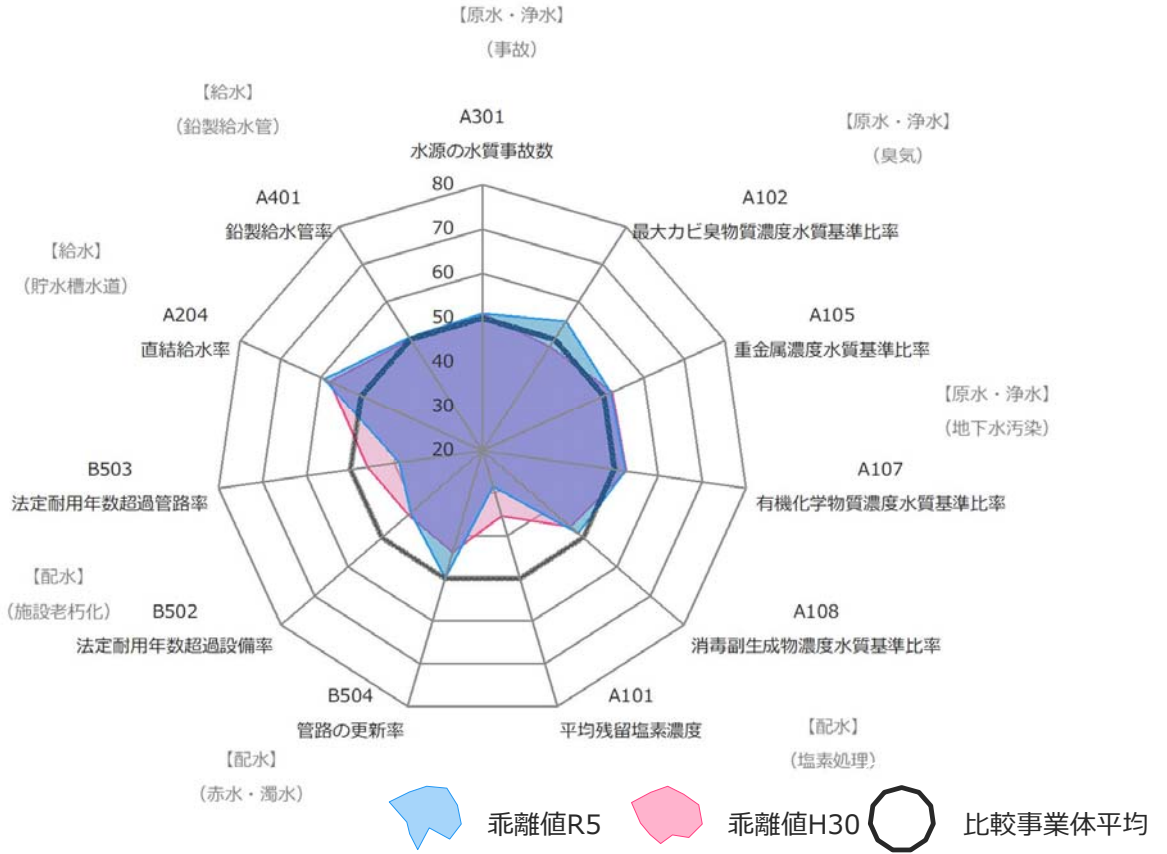
表 3-9 (1) 業務指標 PI 診断表

課題区分	課題を(はかり)とるPI	単位	改善方向	指標特性	PI値	PI値	PI値	PI値	PI値	PI値	PI値	PI値	改善度	乖離値
					H30	R1	R2	R3	R4	R5	H30→R5	R5		
原水・浄水	事故	A301	水源の水質事故数	件	-	0	0	0	0	0	0	0	0%	51.1
	原水由来の臭気	A102	最大力ピ臭物質濃度水質基準比率	%	-	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100%	54.8
		A105	重金属濃度水質基準比率	%	-	3.6	7.3	2.7	3.6	3.6	3.6	3.6	0%	51.7
	地下水汚染	A107	有機化学物質濃度水質基準比率	%	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0%	52.6
		A108	消毒副生成物濃度水質基準比率	%	-	11.2	11.8	10.9	13.9	9.7	9.1	9.1	19%	48.5
		A101	平均残留塩素濃度	mg/L	-	0.45	0.61	0.40	0.44	0.45	0.53	0.53	-18%	28.4
	配水	B504	管路の更新率	%	+	0.17	7.98	3.02	1.19	0.93	0.52	0.52	206%	49.9
B502		法定耐用年数超過設備率	%	-	69.2	69.2	69.2	69.2	69.2	69.2	69.2	0%	41.4	
B503		法定耐用年数超過管路率	%	-	17.8	26.6	30.8	33.0	35.4	38.4	38.4	-116%	38.9	
給水	A204	直結給水率	%	+	3.6	3.7	3.8	3.8	3.8	3.9	3.9	8%	59.1	
	A401	鉛製給水管率	%	-	3.8	3.7	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	40%	50.5	
	B502	法定耐用年数超過設備率	%	-	69.2	69.2	69.2	69.2	69.2	69.2	69.2	0%	41.4	
	B503	法定耐用年数超過管路率	%	-	17.8	26.6	30.8	33.0	35.4	38.4	38.4	-116%	38.9	
老朽化対策	B504	管路の更新率	%	+	0.17	7.98	3.02	1.19	0.93	0.52	0.52	206%	49.9	
	B208	給水管の事故割合	件/1000件	-	1.8	1.4	1.3	1.0	0.5	0.6	0.6	66%	54.1	
	B605	管路の耐震化率*	%	+	3.4	4.2	4.5	4.7	4.7	4.8	4.8	39%	41.3	
	B602	浄水施設の耐震化率	%	+	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	0%	43.2	
	B604	配水池の耐震化率	%	+	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	0%	39.9	
災害対策	B113	配水池貯留能力	日	+	1.24	1.30	1.39	1.37	1.36	1.38	1.38	11%	59.1	
	B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量	L/人	+	241	246	255	261	267	274	274	14%	56.9	
	B116	給水普及率	%	+	99.2	99.7	99.7	99.7	99.5	99.5	99.5	0%	55.1	
	B114	給水人口一人当たり配水量	L/日/人	+	387	379	366	381	393	396	396	2%	51.2	
財源・職員の適正化	C103	総収支比率	%	+	116.8	114.9	121.3	119.4	117.5	109.6	109.6	-6%	48.4	
	C108	給水収益に対する職員給与費の割合	%	-	11.7	10.8	14.2	14.6	14.7	14.2	14.2	-22%	45.6	

表 3-9 (2) 業務指標 PI 診断表

課題区分	課題をはかりとるPI	単位	改善方向	指標特性	PI値	PI値	PI値	PI値	PI値	PI値	PI値	改善度 H30→R5	乖離値 R5
					H30	R1	R2	R3	R4	R5			
ヒト	C124	職員一人当たり有収水量 <sup>注</sup>	-	単年	310,000	322,000	271,000	263,000	239,000	252,000	252,000	19%	56.3
	C108	給水収益に対する職員給与費の割合	-	単年	11.7	10.8	14.2	14.6	14.7	14.2	14.2	-22%	45.6
	C205	水道業務平均経験年数	+	累積	7.0	8.0	8.0	7.0	8.0	8.0	6.0	-14%	45.9
モノ	B504	管路の更新率	+	単年	0.17	7.98	3.02	1.19	0.93	0.52	0.52	206%	49.9
	B110	漏水率	-	単年	20.1	20.8	15.3	19.4	22.1	22.7	22.7	-13%	31.2
	B104	施設利用率	+	単年	78.7	75.2	70.2	71.2	71.8	70.7	70.7	-10%	59.3
	B301	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量	-	単年	0.48	0.52	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	-14%	51.8
カネ	C102	経常収支比率	+	単年	116.6	114.9	121.4	119.4	117.5	109.7	109.7	-6%	48.6
	C113	料金回収率	+	単年	113.9	112.9	120.9	119.5	116.8	108.4	108.4	-5%	54.1
	C114	供給単価	+	単年	187.6	187.6	185.1	186.0	187.7	187.8	187.8	0%	53.0
財務の健全性	C115	給水原価	-	単年	164.7	166.2	153.1	155.7	160.6	173.2	173.2	-5%	49.9
	C106	繰入金比率 (資本的収入分)	-	単年	18.3	20.9	18.7	19.3	84.0	12.8	12.8	30%	51.0
	C119	自己資本構成比率	+	累積	75.7	79.5	81.7	83.0	83.6	85.1	85.1	12%	60.3
	C121	企業債償還元金対減価償却費比率	-	累積	53.8	55.2	56.4	60.1	62.6	61.2	61.2	-14%	52.1

# 安全



# 安定

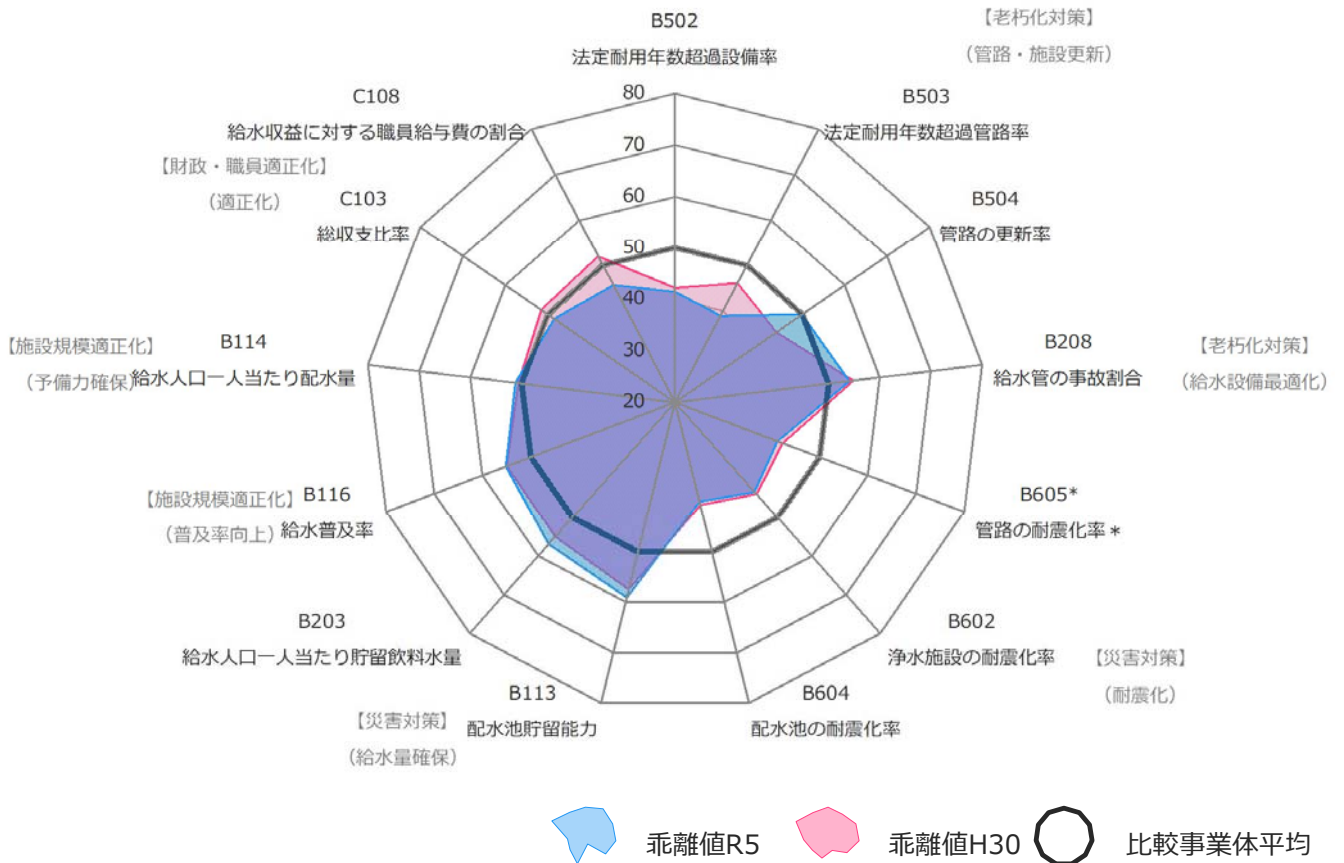


図 3-11 (1) PI 診断グラフ

## 持続

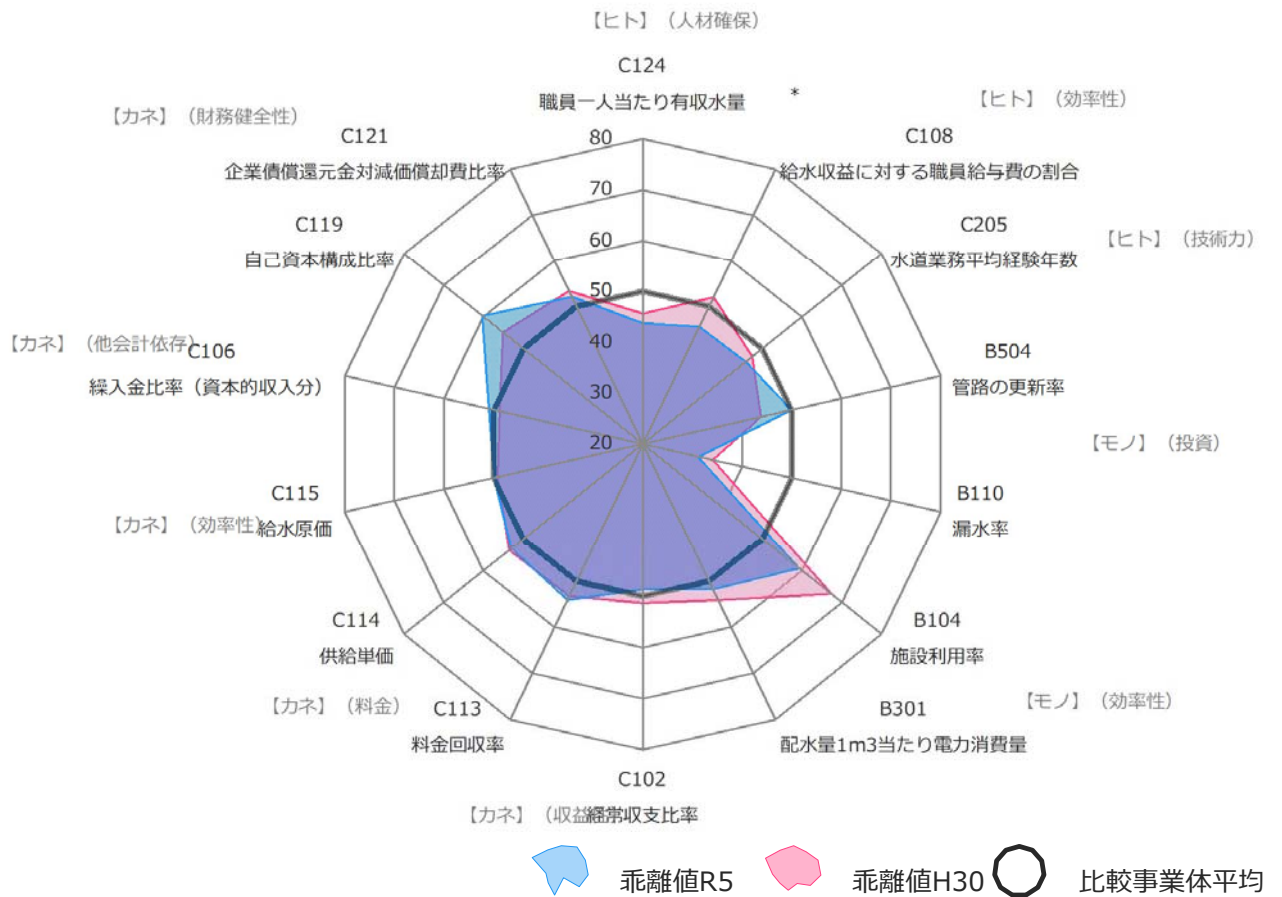


図 3-11 (2) PI 診断グラフ

### 【グラフの見方】

図 3-11 は、平成 30 年度と令和 5 年度の乖離値を黒い太線で示す人口規模に近い（給水人口規模 1.5 万～3 万人）を事業体と比較したものです。

各項目の H30 から R5 までの推移が、グラフの内側から外側に向けて推移しているほど、改善方向にあることを示します。また、平均値 50 より外側であれば、比較事業体の平均値より優れていることを示します。

※乖離値とは、各 PI 値の比較事業主体平均値との差のことをいいます。各 PI 値が平均値と同じ場合は 50 と表示されます。

### 3-8 課題の抽出・まとめ

現状分析・評価結果や業務指標の比較結果等を参考に、現状における課題の抽出を行いました。

なお、国では平成 25（2013）年 3 月に新水道ビジョンを策定し、水道の今後の取り組む方向性について、「安全」、「強靱」、「持続」と表現し、これら 3 つの視点から 50 年後、100 年後の水道の理想像を具体的に示しています。

新水道ビジョンで示されている 3 つの視点は以下のとおりです。

- 「安全」 ---安全な水道  
全ての国民が、いつでもどこでも水をおいしく飲める水道
- 「強靱」 ---強靱な水道  
自然災害等による被災を最小限にとどめ、被災した場合であっても迅速に復旧できるしなやかな水道
- 「持続」 ---水道サービスの持続  
給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営が可能な水道

新水道ビジョンに沿って〔安全〕〔強靱〕〔持続〕別に課題を整理しました。整理した結果を以下に示します。

表 3-10 現状における課題

	<b>課 題</b>
<b>安 全</b>	・ 安定した供給を可能とする水道システム構築
	・ 施設および管路の老朽化対策
	・ 気象影響等による水質変化への安全性確保対策
	<b>課 題</b>
<b>強 靱</b>	・ 施設規模の適正化および耐震化の推進
	・ 基幹管路の適正化および耐震化の推進
	・ 災害時における迅速かつ柔軟な対応
	<b>課 題</b>
<b>持 続</b>	・ 将来の事業環境を見据えた適正な料金改定
	・ 広域連携による取り組みの推進
	・ 官民連携（WPPP等）の検討
	・ 更新需要の削減
	・ 維持管理の効率化・省力化の検討
	・ 事業継続のための業務の効率化、適正人員の維持・技術継承

## 第4章 将来の事業環境

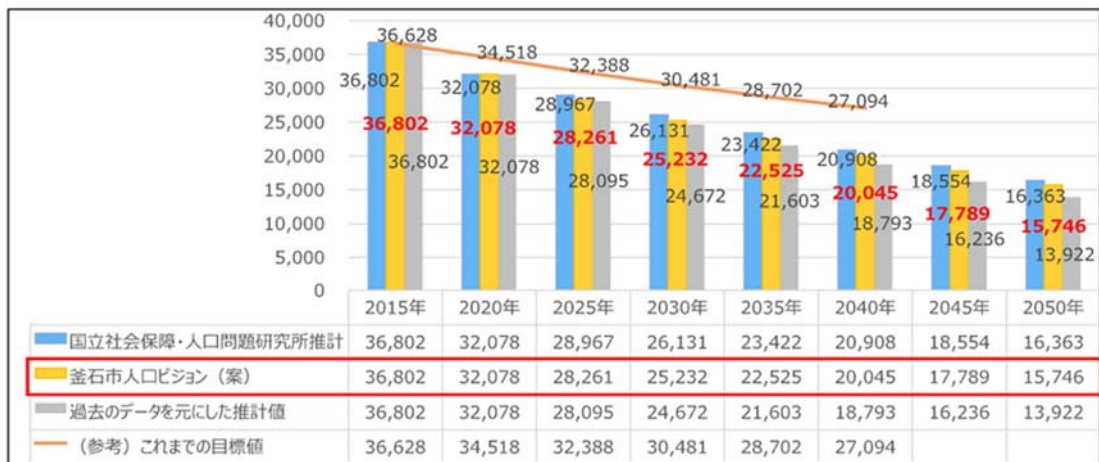
### 4-1 人口の将来見通し

#### 4-1-1 行政区域内人口の見通し

本市の行政区域内人口は、高齢者人口は当面高止まりするものの、生産年齢人口の減少、出生数の減少により人口減少が続いています。新たな産業の受け皿づくりや、都市機能の充実化、若年層の県外流出化等の対策を行わなければ、将来的に同じような減少傾向が続くと考えられます。このような状況のもと、市では「釜石市人口ビジョン」（以下、人口ビジョン）において令和32（2050）年までの人口目標を定めています。

人口ビジョンでは、20年後の令和27（2045）年の将来人口は、17,789人となり、令和6年度実績値28,588人に対し、-10,799人（-37.8%）となる見込みです。

本計画では、令和7年4月に改訂された人口ビジョンを将来予測値としました。



※1：市将来展望では、毎年の社会減をマイナス107人程度（2012～2014年度の平均値）、合計特殊出生率を国が示す2.1まで上昇させるよう設定  
 ※2：2020年推計の2015年、2020年は国勢調査、2025年以降は国推計  
 出所：国立社会保障・人口問題研究所資料より作成<sup>20</sup>  
 出典：第3期釜石市人口ビジョン・オープンシティ戦略

図 4-1 釜石市人口ビジョン計画

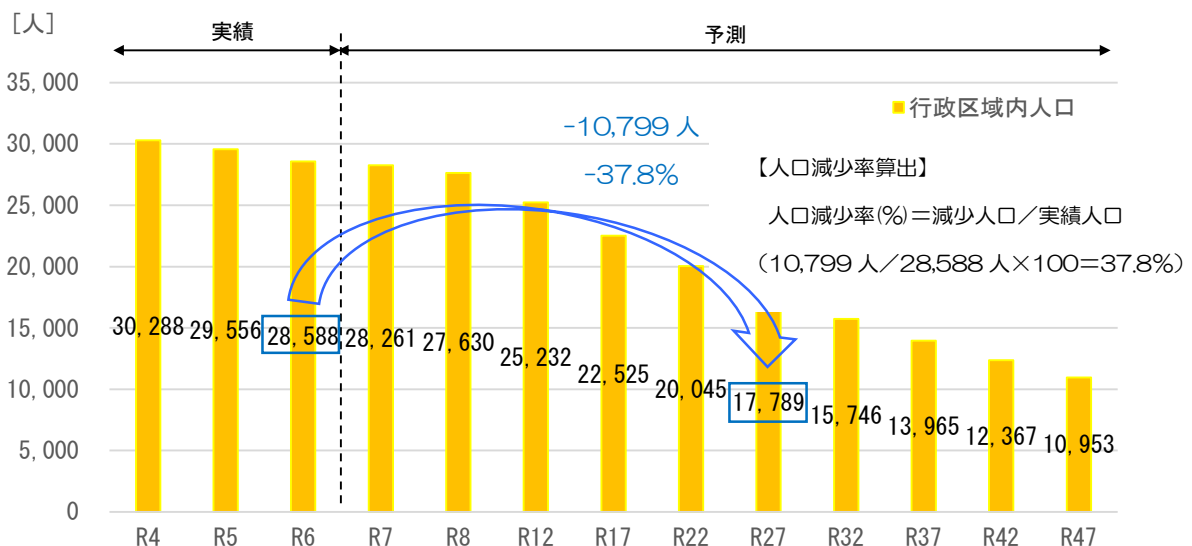


図 4-2 将来行政区域内人口の見通し

## 4-1-2 給水区域内人口および給水人口の見通し

本市の給水区域内人口および給水人口は、行政区域内人口と同様に減少傾向を示しています。今後においても同様の傾向で推移するものと考えられます。

給水人口は、20年後の令和27(2045)年の将来人口は、17,645人となり、令和6年度実績値28,455人に対し、-10,810人(-38.0%)となる見込みです。

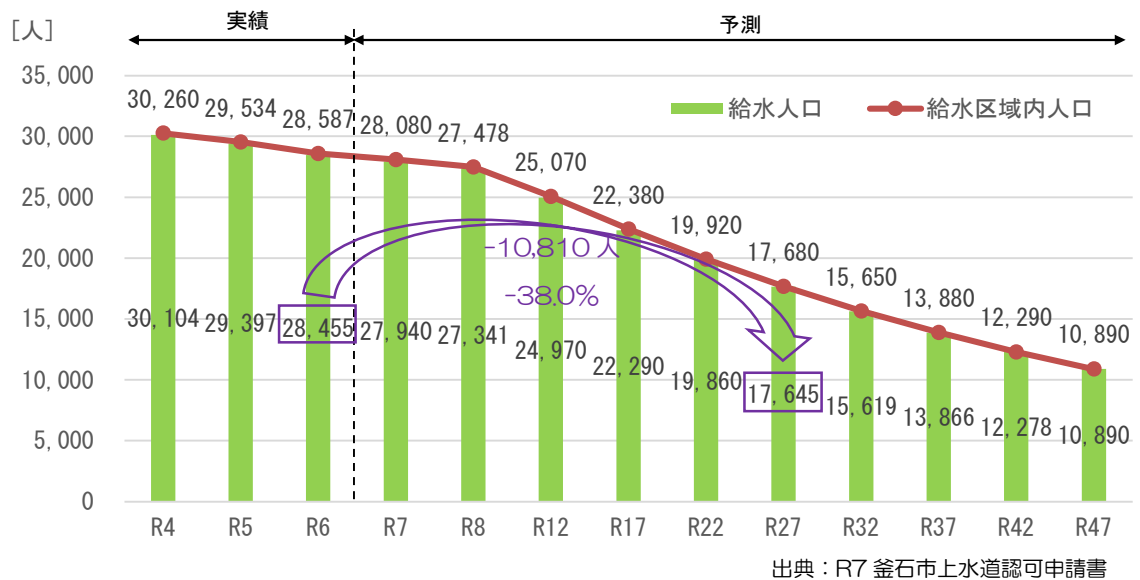


図 4-3 将来給水区域内および給水人口の見通し

【人口減少率算出】

人口減少率(%) = 減少人口 / 実績人口

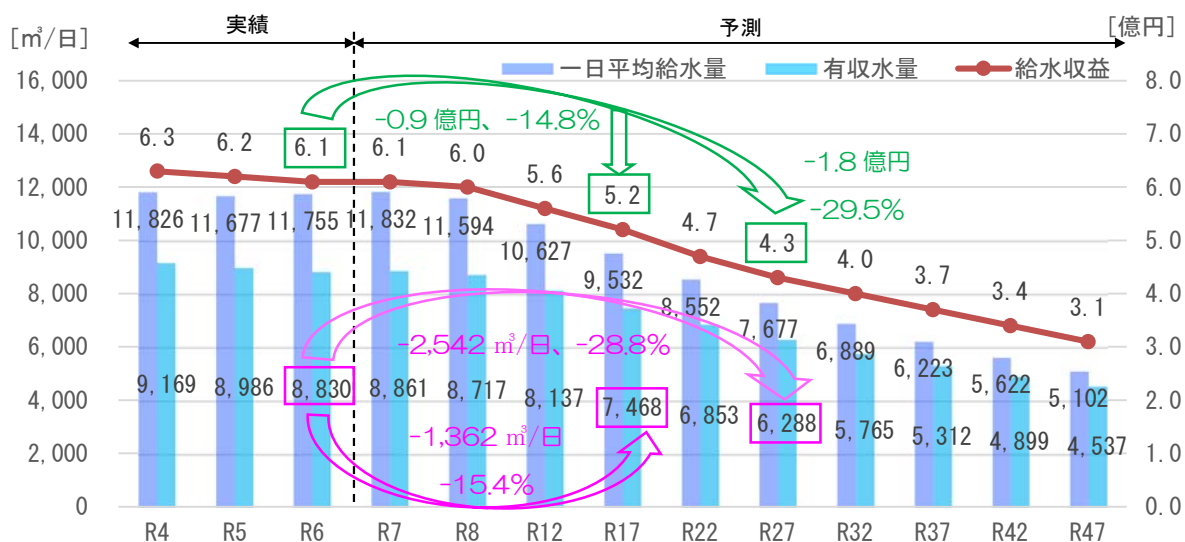
(10,810人 / 28,455人 × 100 = 38.0%)

## 4-2 給水量の将来見通し

### 4-2-1 有収水量と給水収益の見通し

給水量は、給水区域内人口ならびに給水人口の減少により有収水量全体は減少し、一日平均給水量も減少する見込みです。計画目標年度の令和 17 (2035) 年度の有収水量は 7,468 m<sup>3</sup>/日で、令和 6 (2024) 年度実績 8,830 m<sup>3</sup>/日より 15.4%の減少が推測されます。さらに 10 年後の令和 27 (2045) 年度の有収水量は 6,288 m<sup>3</sup>/日となり、現状から 28.8%減少する見通しです。

有収水量の減少に伴い、給水収益も減少し、計画目標年度の令和 17 (2035) 年度の給水収益は 5.2 億円で、令和 6 (2024) 年度実績 6.1 億円より 14.8%の減少が推測されます。さらに 10 年後の令和 27 (2045) 年度の給水収益は 4.3 億円となり、現状から 29.5%減少する見通しです。



出典：R7 釜石市上水道認可申請書

図 4-4 将来給水量の見通し

#### 【有収水量減少率算出】

有収水量減少率(%) = 減少水量 / 実績水量

算出例：((8,830 m<sup>3</sup>/日 - 7,468 m<sup>3</sup>/日) / 8,830 m<sup>3</sup>/日 × 100 = 15.4%)

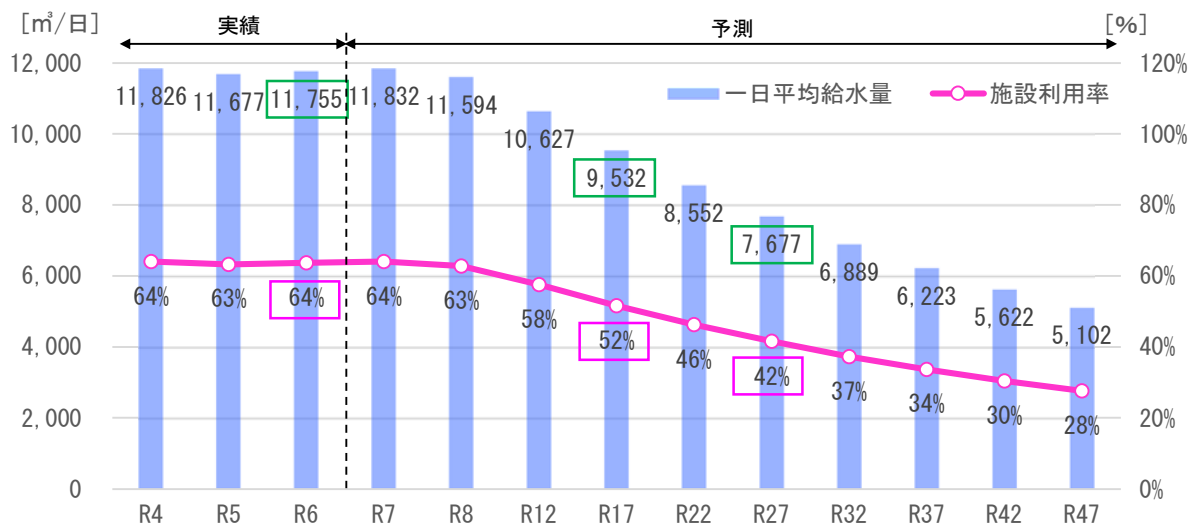
#### 【給水収益減少率算出】

給水収益減少率(%) = 減少額 / 実績額

算出例：((6.1 億 - 5.2 億) / 6.1 億 × 100 = 14.8%)

## 4-2-2 施設利用率の見通し

令和6年度実績の施設利用率は、計画一日平均給水量 11,755 m<sup>3</sup>/日に対し、約 64%となっています。計画目標年度の令和17(2035)年度には、一日平均給水量は 9,532 m<sup>3</sup>/日まで減少し、施設利用率は約 52%まで低下する見込みです。さらに 10 年後の令和27(2045)年度には、一日平均給水量は 7,677 m<sup>3</sup>/日まで減少し、施設利用率は約 42%まで低下し、施設能力や規模が大幅に過大となる見通しです。



出典：R7 釜石市上水道認可申請書

図 4-5 将来一日平均給水量と施設利用率の見通し

### 【施設利用率算出】

施設利用率(%) = 一日平均給水量 / 施設能力

施設能力：18,469 m<sup>3</sup>/日

p3-19 参照

算出例：(11,755 m<sup>3</sup>/日 / 18,469 m<sup>3</sup>/日 × 100 = 64%)

## 第5章 水道事業の目指すべき方向

### 5-1 将来像（基本理念）の設定

近年、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しており、少子高齢化に伴う人口減少、節水機器の普及などにより、今後も水需要の減少傾向が続くことが予想されます。

他方、これまで整備してきた多くの資産の老朽化が進行し、今後本格的な施設更新の時代を迎えます。

しかしながら、水道事業は、生活に欠かすことのできないライフラインであり、どのような状況にあっても、安全で良質な水道水を確実に供給し続けなくてはなりません。

本水道ビジョンは、持続可能な水道事業を目指し、将来像として「水道水の安定的で健全な供給」を基本理念に掲げ、その将来像を実現するための施策の展開を図っていきます。

#### <基本理念>

### 水道水の安定的で健全な供給



釜石市水道事業所

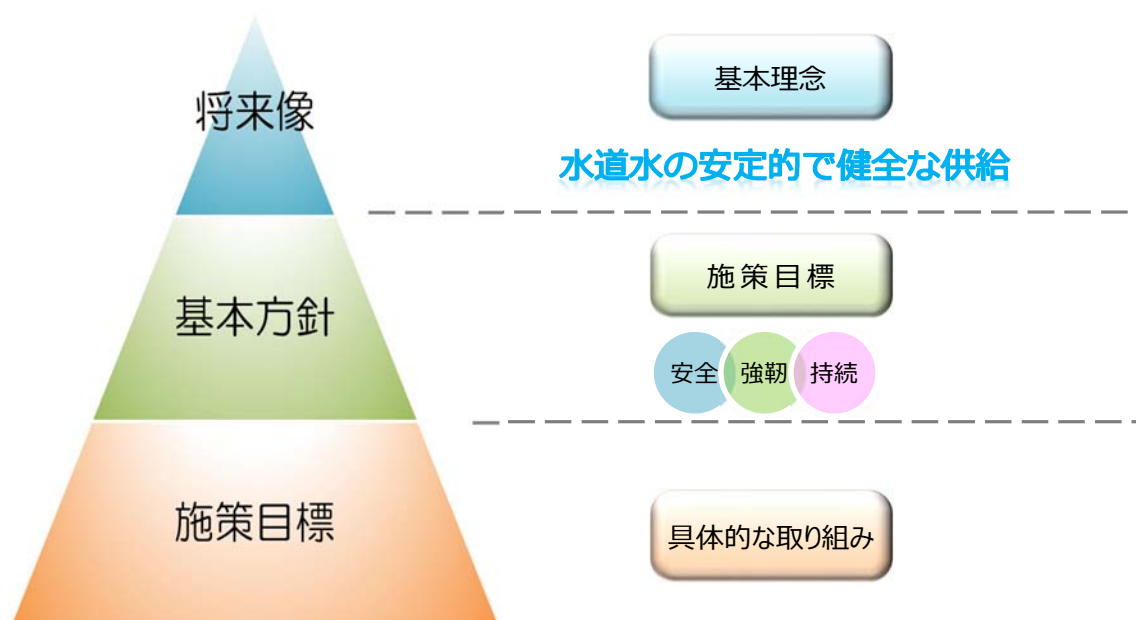
## 5-2 基本方針および施策目標の設定

本水道ビジョンで整理された課題としては以下のとおりです。

表 5-1 現状における課題（再掲）

	<b>課 題</b>
<b>安 全</b>	・ 安定した供給を可能とする水道システム構築
	・ 施設および管路の老朽化対策
	・ 気象影響等による水質変化への安全性確保対策
	<b>課 題</b>
<b>強 靱</b>	・ 施設規模の適正化および耐震化の推進
	・ 基幹管路の適正化および耐震化の推進
	・ 災害時における迅速かつ柔軟な対応
	<b>課 題</b>
<b>持 続</b>	・ 将来の事業環境を見据えた適正な料金改定
	・ 広域連携による取り組みの推進
	・ 官民連携（WPPP等）の検討
	・ 更新需要の削減
	・ 維持管理の効率化・省力化の検討
	・ 事業継続のための業務の効率化、適正人員の維持・技術継承

これら課題を踏まえ、基本理念を具現化するため、新水道ビジョンに示された「安全」「強靱」「持続」の3つの視点により、次の基本方針を設定します。



#### <基本方針>

**安全** … 信頼される安全・安心な水道 ～ 市民がいつでも安心して飲める水道水を供給します

**強靱** … 災害に強い安定した水道 ～ 自然災害による被災を最小限にとどめ強い水道を目指します

**持続** … 将来へと持続可能な水道 ～ 次世代にいつまでも安全な水道水を安定し供給し続けられる事業運営を目指します

図 5-1 水道ビジョン体系概念図

人口減少社会が進行している現代において、水道事業を取り巻く社会環境、情勢の変化を的確に把握しながら、安全な水道水を強靱な水道システムによって持続可能な水道事業を次世代に継承していくためには、基本理念や将来像を踏まえた施策目標を明確にしておく必要があります。

以下に示すように、釜石市水道ビジョン 2035 では3つの基本方針とそれに対応する9項目の施策目標を明確にし、これらを踏まえた主要施策・事業の推進に努め、将来像を目指していくこととします。



図 5-2 水道ビジョン施策目標

### 5-3 施策の体系

「水道水の安定的で健全な供給」という将来像（基本理念）の実現に向け、釜石市水道ビジョン 2035 における施策体系を次頁のとおり掲げます。

各施策目標における主要施策・事業は、「第 6 章 重点的な実現方策」にて整理します。

基本方針	施策目標	実現方策	
<p><b>「安全」</b> 信頼される 安全・安心な水道</p>	(1) 安定給水の確保	① 水道システムの再構築	
		② 小規模水道施設の再構築	
	(2) 老朽化施設の改良・更新	① 老朽構造物及び施設の機器更新	
		② 老朽管の更新	
	(3) 安全な水の供給	① 水質管理体制の強化	
		② 新たな水質基準への対策	
		③ 水道水源保護条例制定の検討	
	<p><b>「強靱」</b> 災害に強い 安定した水道</p>	(1) 水道施設の耐震化	① 構造物の耐震化
			② 管路の耐震化
(2) 非常用電源対策		① 停電時バックアップ電源対策	
		① 災害対策マニュアルの作成	
(3) 災害時応急対策		② 重要給水施設の給水確保	
		③ 住民との連携体制の構築	
<p><b>「持続」</b> 将来へと 持続可能な水道</p>		(1) 健全経営の推進	① 適正な料金改定
			② 動力費、電力費の削減
	③ 官民連携（WPPP）の検討		
	④ 広域連携		
	⑤ 漏水調査業務共同発注に向けた取り組み		
	(2) 計画的な事業の推進	① 適正な施設規模の検討	
		② 配水エリア再編成	
	(3) 効率的な事業運営	① 効率的な組織体制の構築	
		② 民間委託拡充への検討	

図 5-3 水道ビジョン施策体系図

## 第6章 重点的な実現方策

### 6-1 主要施策

#### 6-1-1 「安全」

「安全」

【基本方針】

信頼される安全・安心な水道

#### (1) 安定給水の確保

##### ① 水道システムの再構築

重点取組

基幹の水道施設において、近年の気候変動や豪雨等で濁度が上昇し、ろ過池が閉塞し、砂掻き等の維持管理に苦慮している施設が存在しており、さらに人口減少社会の進行に伴う給水収益が減少する情勢において施設利用率も年々、低下している状況です。安全・安心な水道水の安定供給を図るためには、これら施設の効率化を目指し、水道施設の再構築が必要です。こうした状況を受けて、令和6(2024)年度に基本構想の中で水道システムの再構築を検討し、唄貝・大舟沢地区への供給を効果的に行うための施設再構築の方針を決定しました。その方針に沿って新たな水道システムの再構築を図ります。

【唄貝・大舟沢配水系の再構築の概要】

唄貝地区に施設を集約し、大舟沢地区の既存水源、浄水場および配水場を廃止します。大舟沢地区へは、唄貝地区より自然流下で給水を行います。なお、唄貝地区の現有施設は全て廃止し、新たに唄貝取水施設・浄水施設・配水施設まで築造する方針です。

・既存施設：9施設

(唄貝水源、唄貝浄水場、唄貝配水池、唄貝加圧ポンプ、大舟沢水源、大舟沢浄水場、大舟沢配水池、大松加圧ポンプ場、関沢配水池)

【再構築後】

・新設・更新施設：5施設(唄貝水源、唄貝浄水場、唄貝配水池、唄貝加圧ポンプ、関沢配水池)

・廃止施設：4施設(大舟沢水源、大舟沢浄水場、大舟沢配水池、大松加圧ポンプ場)

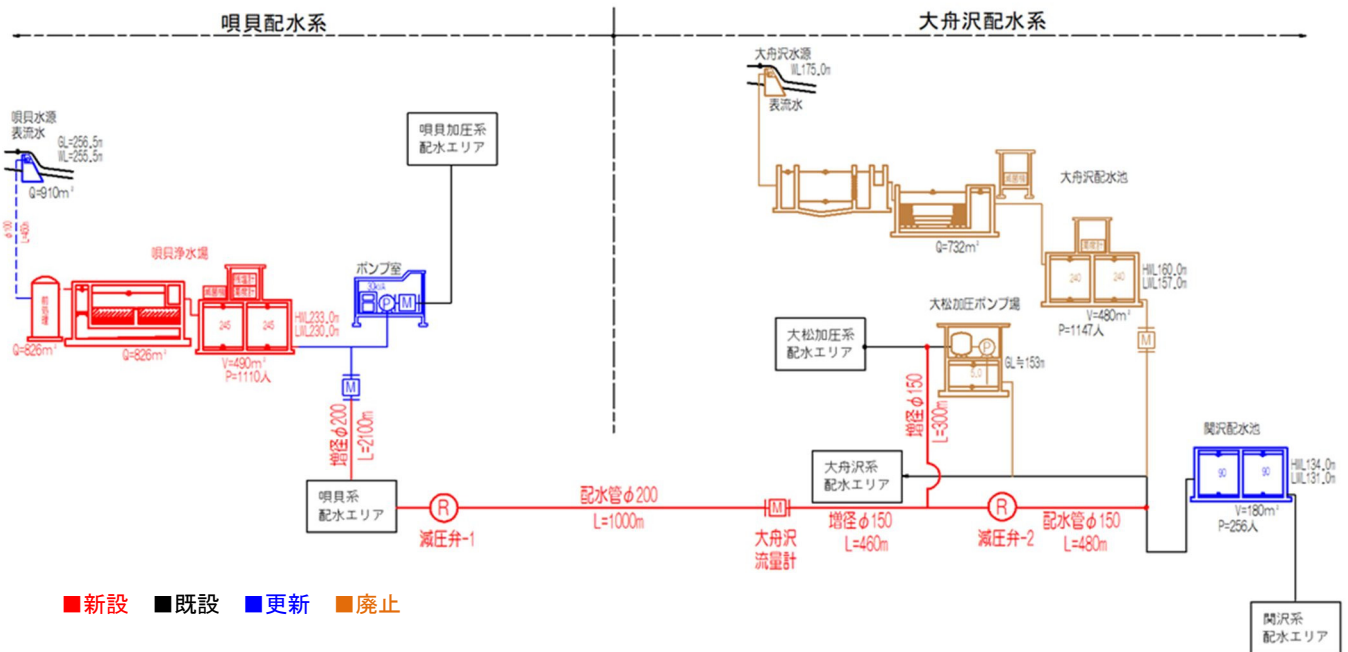


図 6-1 水道システム再構築のイメージ

## ② 小規模水道施設の再構築

長期構想

市内の水道施設は、高度経済成長期に建設されたものが多く、八雲配水系より受水し送水施設を介して配水池より自然流下方式で供給されている小規模水道施設が 9 配水系、存在しています。それら施設は、50～65 年程度が経過し経年化が進み、すでに更新期を迎えている状況です。

こうした状況を受けて、令和 6（2024）年度に基本構想の中で水道システムの再構築を検討し、小規模水道施設の供給を効率的・効果的に行うための施設再構築の方針を決定しました。その方針に沿って新たな水道システムの再構築を図ります。

### 【小規模水道施設の再構築の概要】

既存配水池のほとんどが管理用道路もなく維持管理が非常に困難とっており、さらに今後の施設更新時には工事用道路等も構築する必要があり、配水池本体の工事より高価となるため、小規模水道施設の再構築として、既存送水ポンプ場近郊に加圧給水ポンプ場を構築し、加圧給水方式での供給を行う方針です。

- ・既存施設：18 施設（9 配水系×2 施設（ポンプ場、配水池））  
（源太沢配水系、緑ヶ丘配水系、富士見台配水系、大只越配水系、天神配水系、狐崎配水系、浜町配水系、東前配水系、滝ノ沢配水系）
- 【再構築後】
- ・新設・更新施設：9 施設（9 配水系×1 施設（ポンプ場））
- ・廃止施設：9 施設（9 配水系×1 施設（配水池））

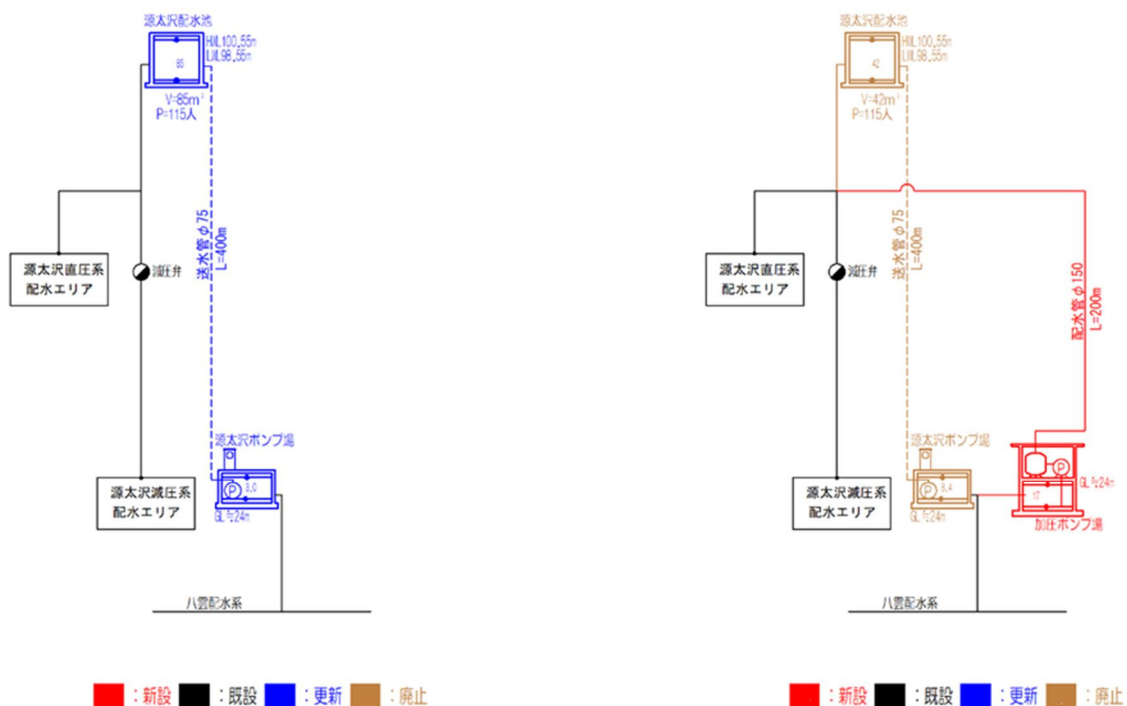


図 6-2 水道システム再構築のイメージ

## (2) 老朽化施設の改良・更新

### ① 老朽構造物及び施設の機器更新

重点取組

基幹となる水道施設・機械設備・電気計装設備・動力設備において、法定耐用年数を超えて使用している老朽化及び経年化設備が多数存在しており、安全・安心な水道水の安定供給を図るためには、これらの施設・設備の計画的な修繕、改良及び更新が必要です。

そのため、施設の重要度や供給への影響度、実耐用年数も踏まえ、優先順位を決め、水道システムの再編成（施設の統廃合）と併せて計画的に老朽構造物および施設の機器更新を図ります。また、水源水質の状況に応じて、クリプトスポリジウム対策等の適切な浄水処理方法の検討も更新時に併せ行っていきます。



新町第 1 取水場



新町第 1 取水場

### ② 老朽管の更新

重点取組

本市における管路施設は、法定耐用年数を超えた管路延長の割合である法定耐用年数超過管路率が年々高まり、また漏水等によって有収率が全国平均より低い状況であるため、老朽管の更新が課題となっています。耐震強度に不安のある铸铁管（CIP）や硬質ポリ塩化ビニル管が存在しているため、耐震管への老朽管更新を行う必要があります。

今後は、施設の重要度や実耐用年数を考慮した更新計画（令和 6（2024）年策定：「釜石市上下水道耐震化計画」、令和 7（2025）年策定：「釜石市铸铁管更新計画」）に基づき、計画的に老朽管の更新を図っています。



塩ビ管漏水



漏水部  
拡大



塩ビ管ひび割れ



铸铁管漏水

塩ビ管漏水状況

铸铁管漏水状況

### (3) 安全な水の供給

#### ① 水質管理体制の強化

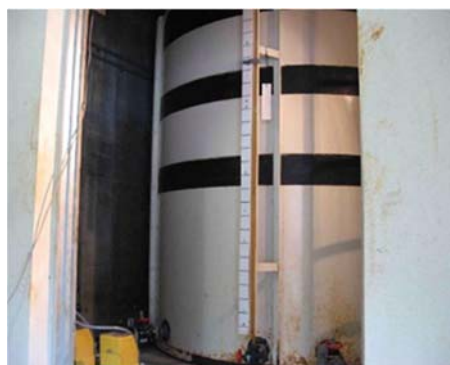
重点取組

市のホームページでは、年度末に次年度の水質検査計画を公表し、これに基づいた検査結果を随時公表しています。引き続き水質管理体制の強化に努めるとともに、非常時における速やかな情報提供方法の確立を図ります。

水源から給水栓に至るまでの一貫した水質管理を行い、安全な水道水を供給し続けるように、水安全計画の策定を検討します。



次亜注入設備



次亜貯蔵タンク

#### ② 新たな水質基準への対策

重点取組

令和2年度から有機フッ素化合物であるPFOS、PFOAが水質管理目標設定項目になり、検査を実施していますが、令和8(2026)年4月から水質基準に追加となります。

水質管理体制の強化とともに、新たな水質基準への対策を行います。

#### ③ 水道水源保護条例制定の検討

長期構想

水は自然界の循環によって供給される限りある資源であり、将来の世代が享受できるよう良好な水環境を維持保全し将来へ引き継ぐための「釜石市水道水源保護条例」の制定に向けた検討を行っていきます。本条例は、水道法第2条(責務)に基づいて、水道水源を保護することで水道水を将来にわたって安定的に供給し、市民の生活環境と健康を守ることを目的にした条例です。

## 6-1-2 「強靱」

「強靱」

### 【基本方針】

災害に強い安定した水道

### (1) 水道施設の耐震化

#### ① 建造物の耐震化 **重点取組**

災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、対策が必要となる上下水道システムの急所施設や避難所等の重要施設に接続する上下水道管路等について、上下水道一体で耐震化を推進するための「上下水道耐震化計画」を令和7（2025）年1月に策定しました。

これまでは、東日本大震災の復旧事業を中心に鶴住居地区の施設統廃合や施設規模の適正化（ダウンサイジング）等を図りながら耐震化を進めています。

今後は、施設の重要度や供給への影響度、実耐用年数も踏まえ、優先順位を検討し、配水池等の耐震詳細診断を行い、計画的に施設の耐震化を促進します。

#### ② 管路の耐震化 **重点取組**

これまでは、漏水が多い路線より、随時、配水管の布設替工事を行い、管路の耐震化を進めてきました。

今後は、「上下水道耐震化計画」を踏まえ、急所施設や災害時における給水優先度の高い管路について、計画的に耐震化を促進します。



日本ダクタイル鋳鉄管協会IPより

## (2) 非常用電源対策

### ① 停電時バックアップ電源対策

長期構想

バックアップ機能の強化として施設に被害が生じてでも安定した供給を持続できるよう非常用電源対策を促進していく必要があります。本市における主要な水道施設には非常用発電設備が設置されていますが、一部のポンプ場では、非常用としてエンジンポンプでの対応となっている施設があります。なお、エンジンポンプが設置されている施設のほとんどが設備の老朽化が懸念される施設となっています。

今後は、災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、停電時において自動運転が可能となる非常用自家発電設備の設置を機器更新に併せ検討していきます。

#### 【非常用自家発電設備設置検討対象施設】

- ・大平ポンプ場
- ・上平田ポンプ場
- ・花露辺送水ポンプ場



非常用エンジン



非常用発電設備

### (3) 災害時応急対策

#### ① 災害対策マニュアルの作成

重点取組

災害時にも水道水の安定給水を確保し、市民生活の安定を図ることを目的として「釜石市水道事業所災害対策マニュアル」「釜石市水道事業所災害時受援マニュアル」「釜石市応急給水対応マニュアル」の策定を検討します。

なお、これまで経験した大規模災害の教訓を踏まえた内容を各マニュアルに盛り込むよう進めます。

#### ② 重要給水施設の給水確保

重点取組

災害時は、防災拠点施設、人工透析対応病院を始めとする医療施設等への給水確保が重要となります。これら重要給水施設への基幹配水管路の耐震化を「上下水道耐震化計画」に基づき優先的に進めます。

#### ③ 住民との連携体制の構築

長期構想

非常時においては、住民から多数の被害情報が寄せられることが予想されます。その中で、水道事業者は適切な応急給水、復旧作業を行い、また、不安や不必要な混乱が生じないように、断水状況、応急給水状況や復旧見込み等、適切な情報を随時伝達するよう努めます。また、災害対策への取り組みや緊急時対応方法などについて、広報（広報誌・ホームページ等）を行って防災意識を高め、さらに住民参加型における訓練の開催を検討し、住民とのコミュニケーションを図り、連携体制の構築に努めます。

## 6-1-3 「持続」

「持続」

### 【基本方針】

### 将来へと持続可能な水道

#### (1) 健全経営の推進

##### ① 適正な料金改定 **重点取組**

水道を「持続」させるためには、計画的に水道施設の更新、耐震化などの事業を押し進める必要があります。

今後、人口減少社会の進行に伴う給水収益が減少する情勢において、老朽化に伴う膨大な施設や管路の更新需要が見込まれています。これらの膨大な更新事業を実施し、水道事業を持続させていくためには、必要な財源を確保することが必須となります。そのためには、事業計画と財政計画の調和を図りながら料金の適正化について検討することが重要です。

本市における水道料金の改定は平成 16（2004）年 4 月に行った以降、東日本大震災を経て、消費税の改定を除き 20 年以上行っておりません。

今後は、財政状況を見据えながら、健全経営を維持するために定期的な料金の見直しを行っていきます。

##### ② 動力費、電力費の削減 **重点取組**

平田地区や鶴住居地区を中心に各地域において分散設置されていた水源の統廃合を行い、省エネルギーを心がけた施設整備に取り組み、施設の効率化により経費削減に取り組んできました。

今後も、人口減少による水需要量の減少を見据えた、施設の統廃合及び機器設備の更新時には、運用コストや環境負荷を低減するための高効率設備や省エネ設備の導入検討を行うなど、引き続き動力費や電力費の削減に努めます。

##### ③ 官民連携（WPPP）の検討 **重点取組**

今後、水道施設の老朽化が進行し、施設の更新費用の増加が見込まれる中で、水道料金収入も減少し、厳しい状況となることが予想されます。また、水道職員の減少、高齢化により、水道施設の維持管理、運営業務を独力で行うことが困難となってくることが予想されます。他方、事業所内での技術継承への対応も必要となります。

こうした課題に対応するため、民間事業者のノウハウや創意工夫を活用する取り組み

がこれまで以上に必要になるものと考えられることから、先行事例を参考としながら、下水道事業と連携し、官民連携（ウォーターPPP）の検討を進めていきます。

#### ④ 広域連携 長期構想

水道事業等を取り巻く経営環境の悪化が予測される中で、将来にわたり水道サービスを持続可能なものとするためには、人材の確保や施設の効率的運用、経営面でのスケールメリットの創出等を可能とする広域連携の推進が重要です。

平成31（2019）年1月総務省及び厚生労働省通知における「水道広域化推進プラン」については、岩手県が主体となり取組みを進め、「岩手県水道広域化推進プラン」を令和5（2023）年3月に策定しました。計画期間は令和10（2028）年度までで、広域連携への取組みの検討会が開催されています。

本市は、沿岸南部広域ブロックに属しており、今後も広域連携のメリット・デメリットのほか事業効果等を検証しながら広域連携の協議を進めていきます。



図 6-3 広域ブロック区分図

#### ⑤ 漏水調査業務共同発注に向けた取り組み 長期構想

水道事業等を取り巻く環境の悪化が予測される中で、安定的な事業運営を行うためには、「コスト削減」と「業務効率化」を進めていく必要があります。また、水道管等の劣化を起因とする漏水陥没事故が社会課題とされている中、なるべく早期に効率的な漏水調査を行い、事故を未然に防ぐ努力も必要とされています。

こうした課題に対応するため、本市水道事業では、令和8年2月に「宮城県、岩手県、山形県、福島県の市町村等水道事業者による調査業務の共同発注」に参画し、基本合意締結を行いました。本合意内容は、これまで個別に発注してきた水道管路の漏水調査を共同で発注しコスト削減を図り、さらに衛星（GPS）を活用した調査手法を導入することで業務の効率化を期待するものです。

今後は、15の構成水道事業者による協議会を設立し、漏水調査業務の共同発注に向けた協議を進めていきます。

## (2) 計画的な事業の推進

### ① 適正な施設規模の検討

重点取組

今後は人口減少社会の進行に伴い、水需要量も減少することが見込まれます。水道施設については老朽化の進行に伴い、施設の更新が必要となってきます。

更新にあたっては、水需要の減少を把握した上で施設規模の見極めが必要となり、ダウンサイジングも考慮した施設の更新を検討していきます。

なお、施設統廃合や更新等に伴い廃止となる水道施設の取り壊し・処分については、長期構想として資産（土地等）の有効活用も含め検討していきます。

### ② 配水エリア再編成

重点取組

既存水道施設は、給水区域の拡張や水需要の増加に対応するかたちで、地区ごとに整備してきました。これら施設の中には現状の施設配置状況より、他の配水系統から供給した方が効率的なケースや、既存施設を統合した方が効果的なケースがあります。今後は、更新に際して水道施設の統廃合を推進し、施設効率の向上を図ります。

#### 【嬉石・大平配水系エリア再編成の概要】

嬉石・大平地区への供給を効果的に行うため、地形特性を活かし、自然流下方式とし、大平配水系から嬉石配水系へも供給する方針です。なお、両地区とも現有施設を廃止し、新たに大平送水施設・大平配水施設を築造する方針です。

・既存施設：8施設

(嬉石第1送水ポンプ場、嬉石第1配水池、嬉石第2送水ポンプ場、嬉石第2配水池、大平送水ポンプ場、大平配水池、墓地公園送水ポンプ、墓地公園配水池)

#### 【再構築後】

・新設・更新施設：2施設（大平送水ポンプ場、大平配水池）

・廃止施設：6施設（嬉石第1送水ポンプ場、嬉石第1配水池、嬉石第2送水ポンプ場、嬉石第2配水池、墓地公園送水ポンプ、墓地公園配水池）

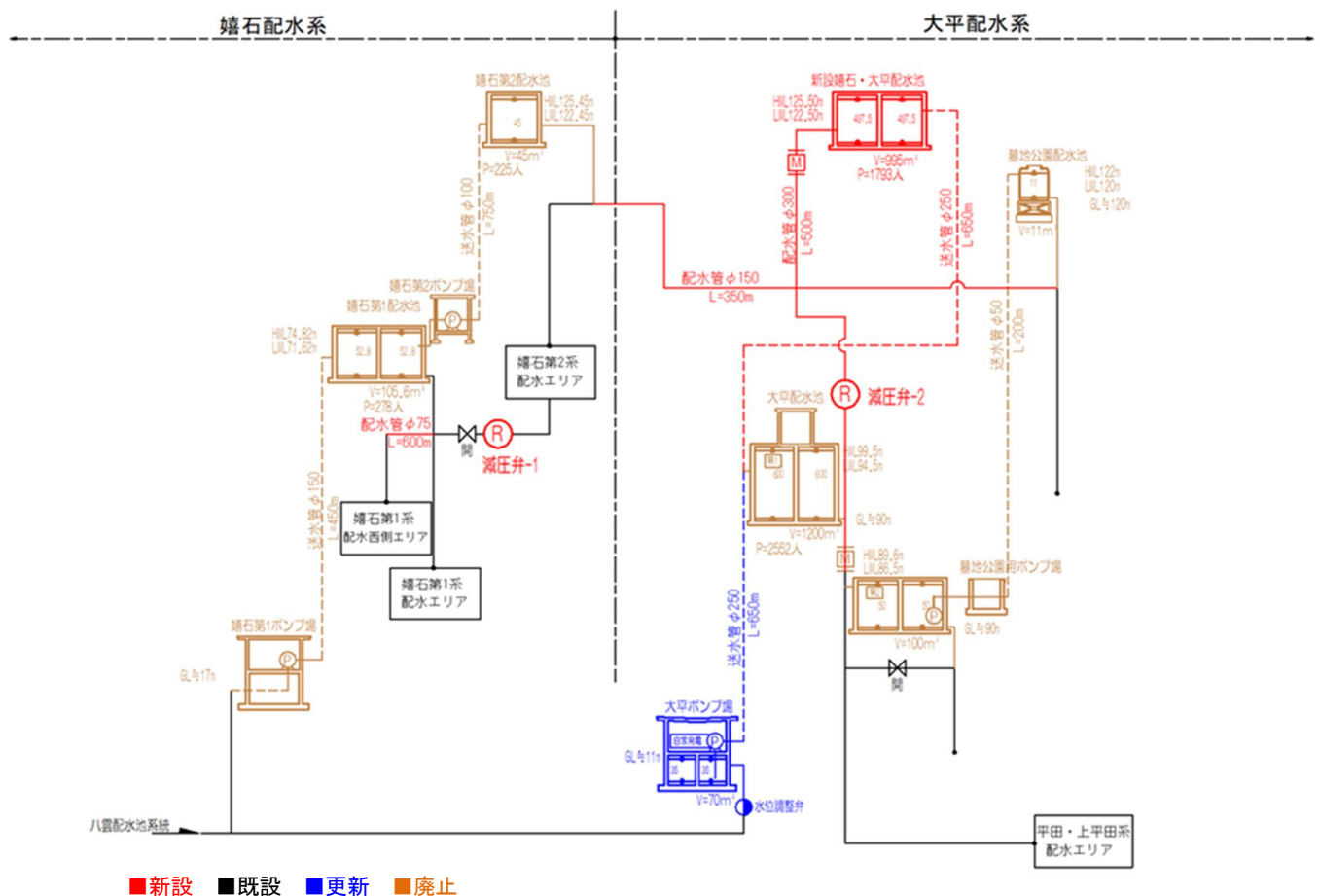


図 6-4 配水エリア再編成のイメージ

### (3) 効率的な事業運営

#### ① 効率的な組織体制の構築

長期構想

本市の水道事業所ではこれまで、業務の民間委託などにより組織の合理化を図ってきました。

今後は、安全な水の供給、水道施設の老朽化および耐震化への加速、将来に向けた持続的運営に向け、業務の効率化や適正な職員数の維持を図りながら、業務に応じた人材の確保、技術継承を含めた組織づくりに努めていきます。

#### ② 民間委託拡充への検討

重点取組

民間事業者の知識・技術を活用する観点から、施設維持管理業務、検針を民間の事業者へ委託しています。

今後も水道技術・知識の継承を考慮したうえで、官民連携（ウォーターPPP）と併せ、委託可能な分野に関して民間への業務委託（包括的業務委託）を検討していきます。



### 6-3 目標とする指標

各基本方針における業務指標について示します。ここでは、類似規模事業体に比べて劣っている指標と経営状況に関する代表的な指標を抽出し、類似規模事業体の平均値等から数値目標を設定したもので、これらの達成を目指して施策の実施に努めます。なお、施策の実施により数値目標を達成するための水道事業計画を各基本方針に対象計画として示しました。

表 6-2 業務指標の目標値

業務指標	改善方向	現状値 (R5)	目標値 (R17)	施策目標	備考
安全 "信頼される安全・安心な水道"		対象計画：上下水道耐震化計画、鑄鉄管更新計画			
A301 水源の水質事故数 (件)	⇒	0	0	安全な水の供給	水源の水質事故件数
B112 有収率 (%)	↑	77.0	78.3	老朽施設の改良・更新	年間の給水量に対する有収水量の割合 ※目標値：釜石市水道事業水需要予測より
B502 法定耐用年数超過設備率 (%)	↓	69.2	43.5	老朽施設の改良・更新	法定耐用年数を超過している機器の割合
B503 法定耐用年数超過管路率 (%)	↓	38.4	21.3	老朽施設の改良・更新	管路の延長に対する法定耐用年数を超過している 管路の割合
強靱 "災害に強い安定した水道"		対象計画：上下水道耐震化計画、鑄鉄管更新計画			
B602 浄水施設の耐震化率 (%)	↑	5.7	32.1	水道施設の耐震化	耐震対策の施されている浄水施設能力の全浄 水場施設能力に対する割合
B604 配水池の耐震化率 (%)	↑	6.5	43.6	水道施設の耐震化	配水池の有効容量の観点から、耐震対策が施 されている割合
B606* 基幹管路の耐震化適合率 (%)	↑	11.1	23.6	水道施設の耐震化	耐震対策の施されている基幹管路延長に対する 耐震管（HPPE含）延長の割合
持続 "将来へと持続可能な水道"		対象計画：釜石市水道事業経営戦略2035			
C102 経常収支比率 (%)	⇒	109.7	100以上	健全経営の推進	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
C113 料金回収率 (%)	⇒	108.4	100以上	健全経営の推進	給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割 合
- 企業債残高 (億円)	↓	14.3	9.0	健全経営の推進	

## 第7章 財政計画

### 7-1 基本方針

本市の水道事業において安定的に事業を持続させていくために災害時における緊急時の対応や年間の資金増減に対応するため約7億円以上の資金残高が必要とされています。

今後10年間（令和8年度～令和17年度）の財政計画においては、今後の物価上昇や人件費の高騰等を考慮した上で、給水収益の1年分以上の資金残高を確保できるよう投資・財政計画をたて、経営基盤の強化を図ります。

### 7-2 概算事業費

今後の事業としては、新規事業としての水道システム再構築事業をはじめ水道施設・管路耐震化事業、CIP更新事業等を予定しており、令和8（2026）年度から令和17（2035）年度までに5,042百万円の事業費を見込んでいます。事業内訳を下記に示します。

年度別事業費は次項に示すとおりですが、令和11年度以降は5億円を超える事業費を見込んでいます。

なお、アセットマネジメントおよび経営戦略と整合を図り、施設等の合理化・統廃合による施設の効率化に取り組みます。

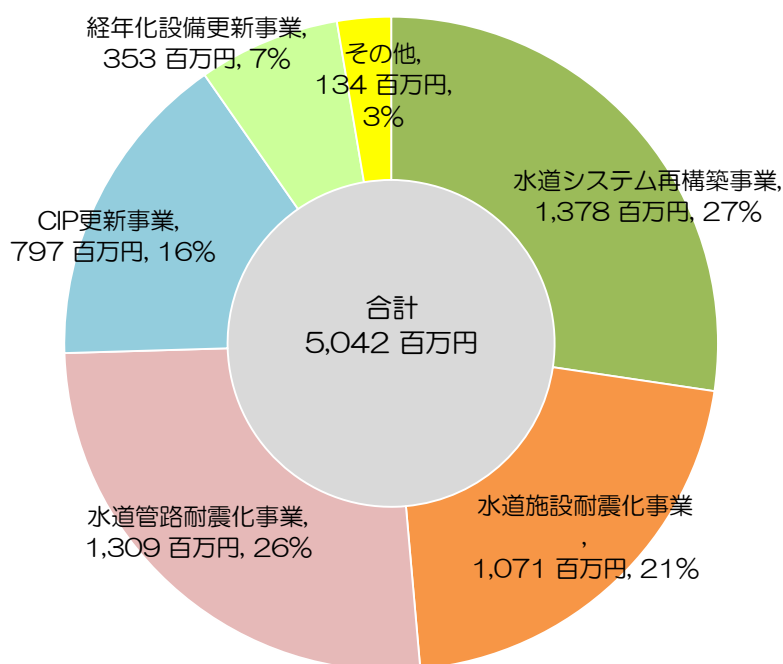


図 7-1 事業費内訳

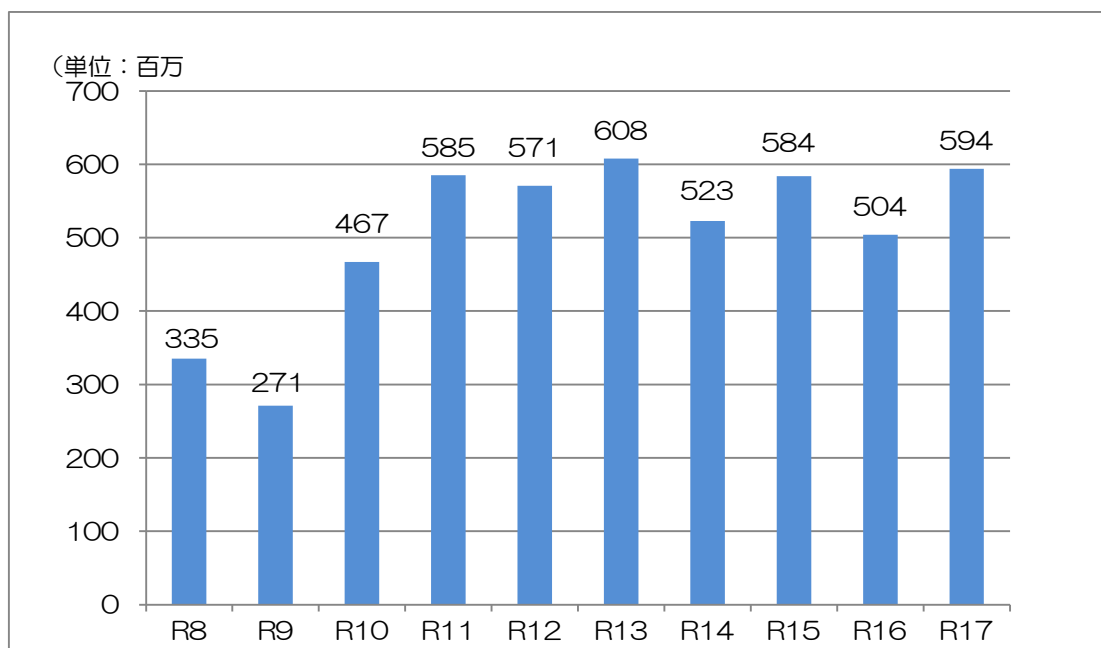


図 7-2 年度別事業費

### 7-3 財政シミュレーション

前項で示した事業費に対する財源内訳を以下に示します。

内訳は一般財源（内部留保資金）が最も多く 69.9%、次いで国庫補助金が 22.7%、企業債が 6.1%、他会計補助金等が 1.3%となっています。

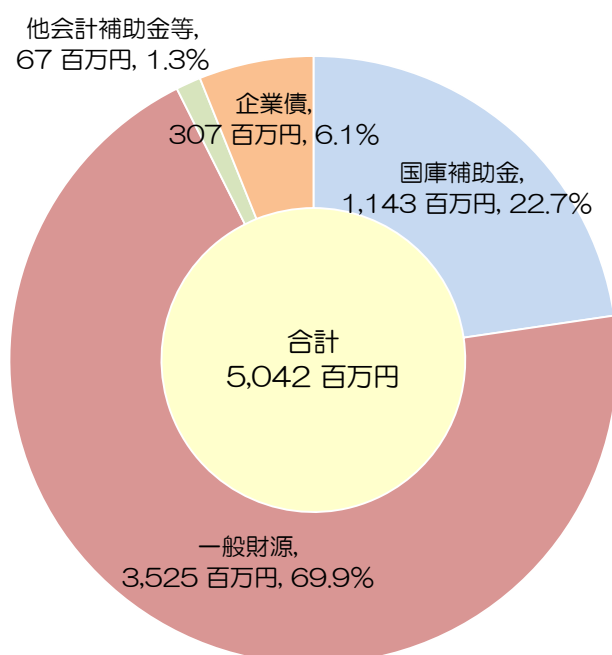


図 7-3 財源内訳

財政シミュレーション結果を以下に示します。なお、現行料金のまま事業運営をした場合と料金改定を実施した場合の2種類の結果を示します。

将来の料金収入は、供給単価（円/m<sup>3</sup>）に有収水量を乗じて算出します。なお、基準となる供給単価は令和6（2024）年度の実績値を採用しました。

将来の財政収支予測を行う条件として以下にて行いました。

【料金改定条件】

- ① 初回料金改定年度を令和10（2028）年度とし、改定間隔は最低5カ年
- ② 収益的収支の損益がマイナスとなる場合
- ③ 資金残高を料金収入の1年以上確保

また、企業債については計画期間内を通じたプライマリーバランスの維持を基本としました。国庫補助金については対象事業を活用することとして財政収支予測を行いました。

一方、経費については、委託料、修繕費及び動力費等についてはこれまでの実績や物価上昇率を考慮しています。また、施設維持管理業務について業務委託を導入していますが、今後は更なる官民連携として「上水道ウォーターPPP」の導入についても検討していきます。

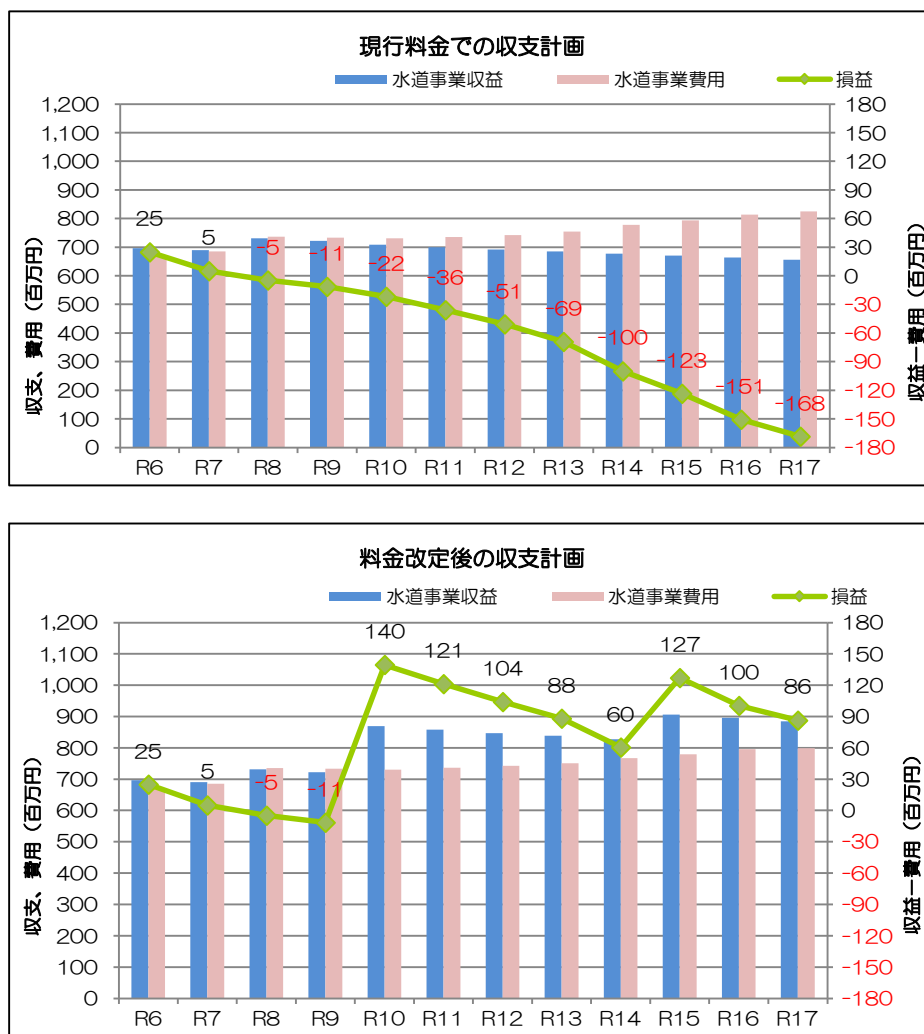


図 7-4 収支計画（収益的収支）

次に、料金収入について以下に示します。

現行料金での料金収入では人口減少に伴い料金収入も同様な傾向を示します。令和 17 (2035) 年度には令和 6 (2024) 年度に対し約 15.2%の減収となる見込みです。このような状況では、安定した経営を継続することが出来なくなるため、損益黒字を目標とした料金改定を見込みました。料金改定は条件にも示した令和 10 (2028) 年度を初回改定見込みとし、2回目を5年後の令和 15 (2033) 年度で財政シミュレーションを行いました。

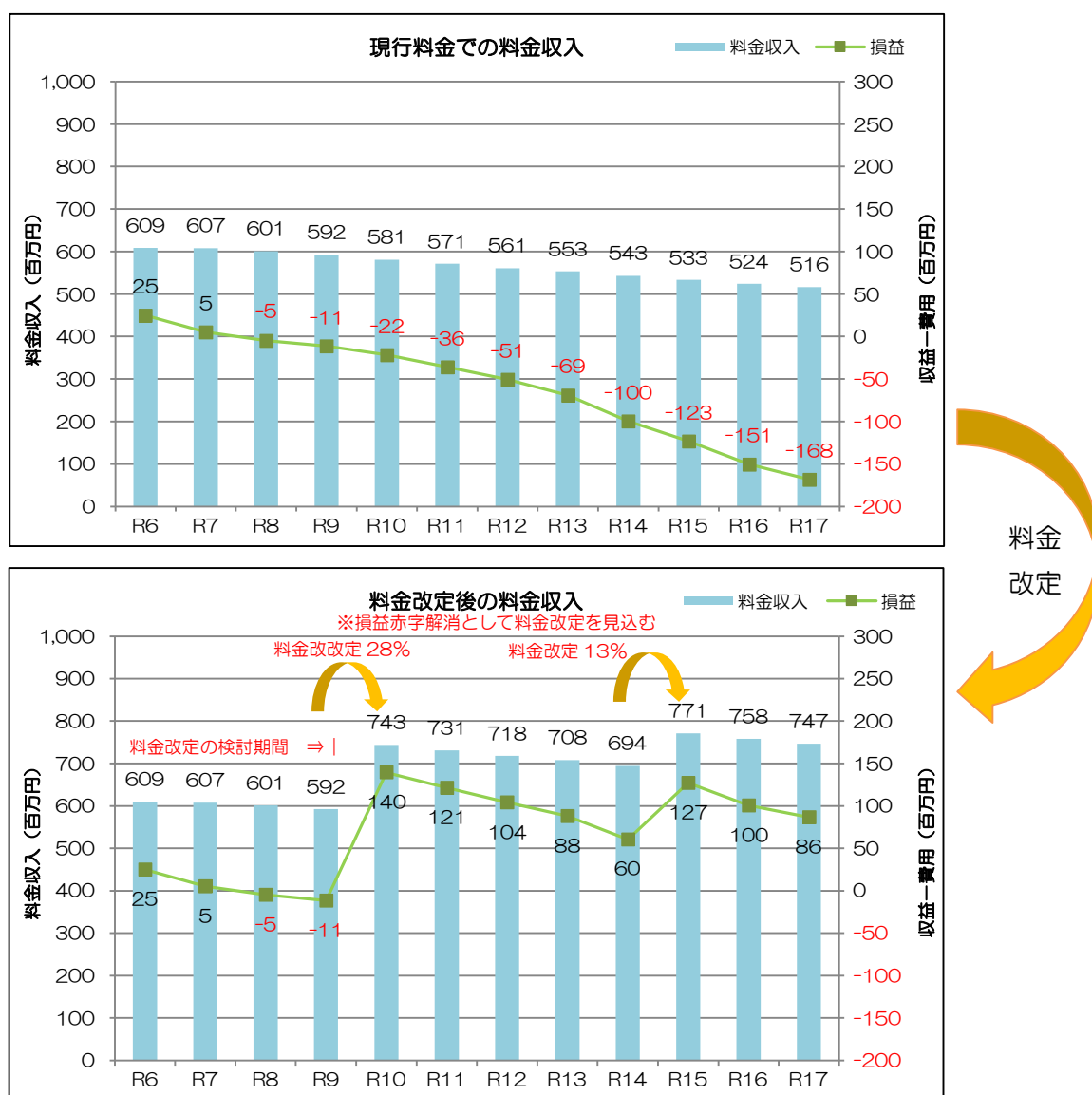



図 7-5 料金収入

財政シミュレーションの結果、現行料金のまま事業運営をした場合は、令和 8 (2026) 年度以降、損益の赤字が継続します。また、資金残高は、震災などの非常事態が発生した場合においても、滞りなく水道事業を運営できる水準で維持する必要がありますが、赤字補填をしていくため、料金改定条件に示した給水収益 1 年分を将来的に下回ります。

上記結果より現行料金のままでは、水道事業の安定的な事業継続が難しくなります。



そのため、安定した経営を継続できるよう損益の黒字を目標とし、中長期的な視点に立った資金計画の策定（経営戦略策定）により安定的な財源確保に努めていきます。

## 第8章 今後のフォローアップ

### 8-1 釜石市水道ビジョン 2035 策定後のフォローアップ

#### 8-1-1 計画の進捗と効果の把握

計画の進捗状況は、施設や管路に関する経年化や運転状況に関する統計データなど、さまざまな観点から定期的に確認することが必要となってきます。また、今後、水道事業を取り巻く環境が大きく変化する中で、事業の方向性や財政状況に大きな影響を与える可能性もあるので、その要因について把握することが重要です。

総合計画等との連携を図った人口や水量の将来見通しの見直しに加えて、行政改革や経営効率化への要求など事業運営に影響を及ぼすような要因も考えられ、必要に応じて事業の途中段階における計画の見直しを行っていきます。

事業の進捗管理においては、その進捗状況とあわせて事業の効果を把握しておくことも重要であり、効果の把握には「水道事業ガイドライン（公益社団法人 日本水道協会）」の業務指標（PI）などの活用を図っていきます。

#### 8-1-2 計画の見直し

計画を見直す際には、『計画の策定（Plan）～事業の推進（Do）～達成状況の確認（Check）～改善策の検討（Action）』の連鎖である「PDCA マネジメントサイクル」を実施することが必要です。このサイクルにより、業務指標の数値目標等を活用して進捗管理を行い、当初計画の目標や事業推進における問題点、事業の有効性などを確認しながら、計画の推進や見直しを進めていきます。なお、釜石市水道ビジョン 2035 は5年後の令和12（2030）年度に釜石市水道事業経営戦略 2035 と併せ、見直しを実施する予定です。

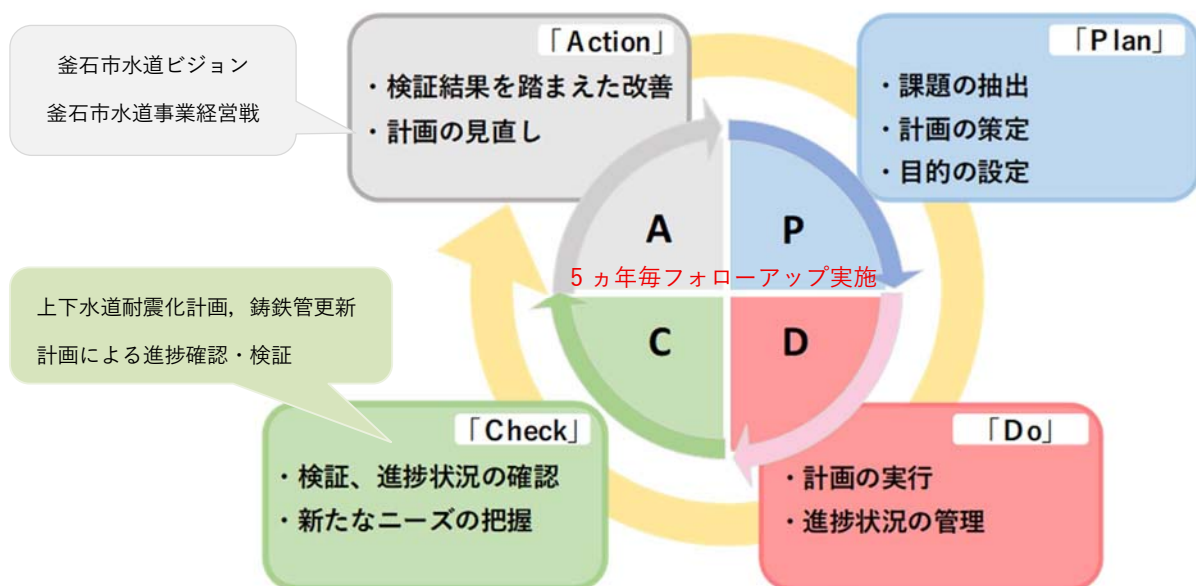


図 8-1 PDCA サイクルのイメージ



## 釜石市水道ビジョン 2035

令和 8 年 6 月

釜石市水道事業所

〒026-0043 岩手県釜石市新町 1 番 26 号

電話番号：0193-23-5881 FAX 番号：0193-23-5880