里庄町水道事業ビジョン・経営戦略

令和 4(2022)年 3 月

岡山県　里庄町

目 次

第1章 「里庄町水道事業ビジョン・経営戦略」策定の趣旨と位置付け

1. 策定の趣旨 1
2. 期間 2
3. 位置付け 2

第2章 水道事業の概要と現状

1. 水道事業の概要 3
2. 水道事業の現状 6
1)給水人口および年間有収水量 6
2)用途別有収水量 7
3)経営状況 7
4)水道料金 9
5)組織体制 10
6)管路 10
7)アンケート集計結果 11

第3章 水道事業の課題と将来見通し

1.「旧ビジョン」における施策の取組状況 13
2. 現状分析と課題抽出 15
1)「安全」に関する現状と課題 15
2)「強靭」に関する現状と課題 16
3)「持続」に関する現状と課題 17
3. 水道事業の将来見通し 18

第４章　基本理念と基本目標

1. 基本理念と基本目標 19
2. 基本施策 20
3. SDGsの考え方の導入 21
4. 具体的施策 22
　1)安心できる水道 22
　2)災害に強い水道 23
　3)満足度を高めるサービスの持続 23

第５章　投資・財政計画

1. 投資財政計画の考え方 25
2. 投資計画の検討 25
　1)更新基準年数の設定 25
　2)整備計画の反映 25
3. 財政計画の検討 26
4. 投資・財政計画(経営戦略)のまとめ 28

第６章　計画のフォローアップ

1. フォローアップ 30

巻 末 資 料

公認会計士による財政計画照査の結果

第１章 「里庄町水道事業ビジョン・経営戦略」策定の趣旨と位置付け

1. 策定の趣旨

里庄町の水道事業*では、平成 16 年（2004 年）６月に厚生労働省が策定した水道事業の将来的な目標実現のための具体的な施策や工程を示した「水道ビジョン」の方針を踏まえ、平成 19 年（2007 年）３月に「里庄町水道事業基本計画（地域水道ビジョン）」（以下、「旧ビジョン」という。）を策定し、安全・安心な水を安定して供給するために、計画的な事業運営に努めてきました。

しかしながら、人口減少や節水意識の高まりなどに伴う給水収益*の減少、水道施設の老朽化による更新需要*の増大、大規模地震・風水害等に対応した施設の強靭化が求められるなど、本町の水道事業を取り巻く環境は大きく変化しています。

国においても、こうした変化に対応するため、厚生労働省では、平成 25 年（2013 年）３月に、50 年後、100 年後の将来を見据えた水道の理想像とこれを実現するための具体的な施策を示した「新水道ビジョン」が策定されました。

また、総務省からは、平成 26 年（2014 年）８月に、公営企業の経営環境が厳しさを増している中、将来にわたり安定的なサービスの提供を実現するための中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定の要請がありました。

このようなことから、本町では厚生労働省の「新水道ビジョン」の概念や、総務省の「経営戦略」の策定方針のもと、「旧ビジョン」の目標・施策などを踏まえて現状の分析・評価を行い、今後の課題や環境の変化に適切に対応するため、長期的な視点で新たな目標を掲げるとともに、実現に向けた方策を検討しました。

これらを集約し、今後も安全・強靭かつ持続的な水道事業経営を行っていくための施策として、『里庄町水道事業ビジョン・経営戦略』を策定するものです。

*のついた用語説明

【水道事業】一般の需要に応じて、水道により水を供給する事業（ただし、給水人口が 100 人以下である水道を除く）のことをいいます。

【給水収益】　水道事業会計における営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料をいいます。水道収益のうち、最も重要な位置を占める収益です。通常、水道料金としての収入がこれに当たります。

【更新需要】　水道施設や管路の更新に必要な投資額を概算したものであり、構造物や設備については固定資産台帳の帳簿原価を現在価格に補正したものを、管路については布設延長に布設単価を乗じたものを更新需要としています。

2. 期間

「里庄町水道事業ビジョン・経営戦略」は、長期的な将来像を見据えつつ、目標年度を令和 17 年度（2035 年度）とし、計画期間は令和 3 年度（2021 年度）から令和 17 年度（2035 年度）までの 15 年間とします。

3. 位置付け

「里庄町水道事業ビジョン・経営戦略」は、「第 4 次里庄町振興計画」との整合性を図りながら、厚生労働省が示した「新水道ビジョン」と総務省が策定を求めている「経営戦略」の両方の内容を併せ持つものとして策定します。

図 1　里庄町水道事業ビジョン・経営戦略の位置付け

第２章　水道事業の概要と現状

1. 水道事業の概要

本町の水道事業は、昭和 47 年（1972 年）６月に給水を開始してから、２回にわたる拡張事業を経て、今日まで給水区域全域に水道水の安定供給を行っています。

本町では浄水場を所有せず、配水量のすべてを岡山県西南水道企業団（以下、「企業団」という。）から受水*しており、５か所の配水池と５か所のポンプ室、それらを繋ぐ水道管路（約 101 ㎞）を用いて、各家庭や事業所に水を届けています。

５か所の配水池のうち、里庄配水池および里庄北配水池の２か所は企業団が所有している施設です。

表 1　水道事業の概要

項目 / 名称	認可年月日	計画給水人口	計画一日最大給水量	備　考
創　設	昭和44.12.17	6,500人	1,300㎥	岡山県指令環第654号
第1回変更	昭和51.3.15	6,500人	2,200㎥	岡山県指令環第1717号
第2回変更	昭和62.5.13	11,200人	6,000㎥	岡山県指令環衛第192号

里庄北配水池
（岡山県西南水道企業団所有）

里庄配水池
（岡山県西南水道企業団所有）

【受水】　水道事業者が、水道用水供給事業から浄水（水道用水）の供給を受けることをいいます。

配水池（5か所）

① 里庄配水池　② 里庄北配水池

③ 古井配水池　④ 古井調整池

⑤ 平井配水池

（①,②は岡山県西南水道企業団所有）

ポンプ室（5か所）

a 大原東ポンプ室　b 平井ポンプ室

c 南平井ポンプ室　d 味噌ヶ谷ポンプ室

e 笹山ポンプ室

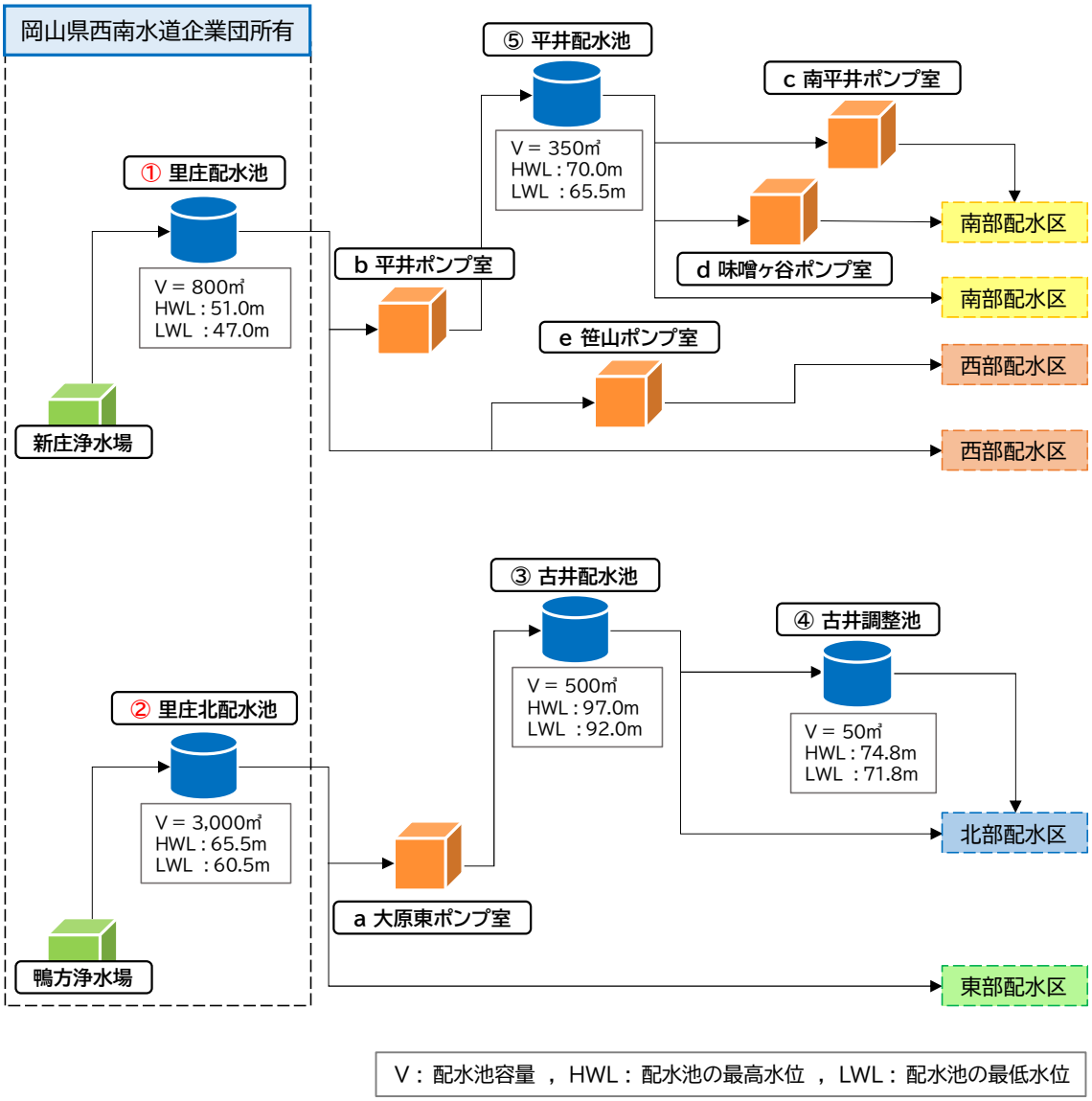
図 2　水道施設位置および給水区域

③ 古井配水池

⑤ 平井配水池

企業団から受水した浄水は、配水池*を経由して自然流下により配水されており、高台へは加圧ポンプを利用して水を送っています。

図 3　水道施設フロー図



【配水池】　配水区域の需要量に応じて適正な配水を行うために、浄水を一時的に溜めておくための施設のことをいいます。配水池容量は、一定している配水池への流入量と時間変動する給水量との差を調整したり、配水池より上流側の事故発生時にも給水を維持するなどの役割があります。

2. 水道事業の現状

1）給水人口および年間有収水量*

本町の給水人口は宅地開発等の影響により増加傾向にあり、令和 2 年度（2020 年度）の実績値は 10,764 人となっています。（令和 2 年度に給水人口の集計方法を見直したため、より実態に近い数値となっています。）

しかし、人口減少社会の到来と少子高齢化の進行に伴い、令和 7 年度（2025 年度）には給水人口のピークを迎え、その後は減少傾向に転じると予測されています。

また、年間有収水量は、約 140 万㎥前後でほぼ横ばいに推移しており、今後 15 年間も横ばいに推移すると予測されています。しかし、将来的には、給水人口の減少に伴い、緩やかに減少する見込みです。

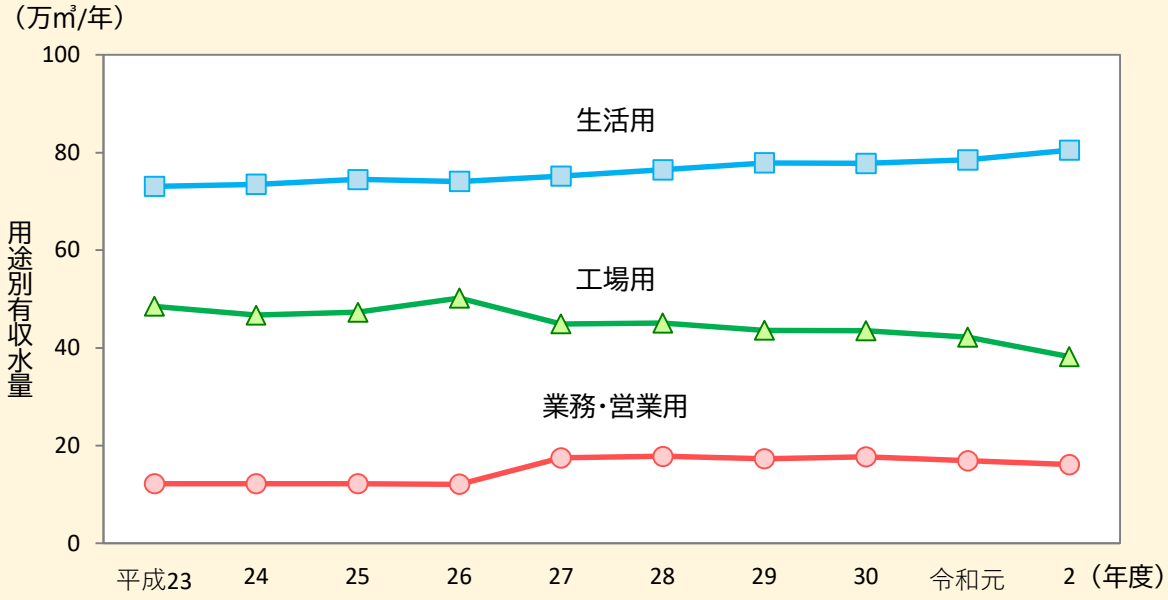
図 4　給水人口及び年間有収水量の推移

【有収水量】　配水量のうち水道料金の徴収対象となった水量のことをいいます。

2）用途別有収水量

用途別有収水量の推移を見ると、平成 27 年度（2015 年度）以降、生活用水量は微増傾向にあり、業務・営業用水量は横ばい、工場用水量は減少傾向にあります。令和２年度（2020 年度）の内訳では、生活用水量が約６割、業務・営業用水量が約１割、工場用水量が約３割を占めています。

図 5　用途別有収水量の推移



3）経営状況

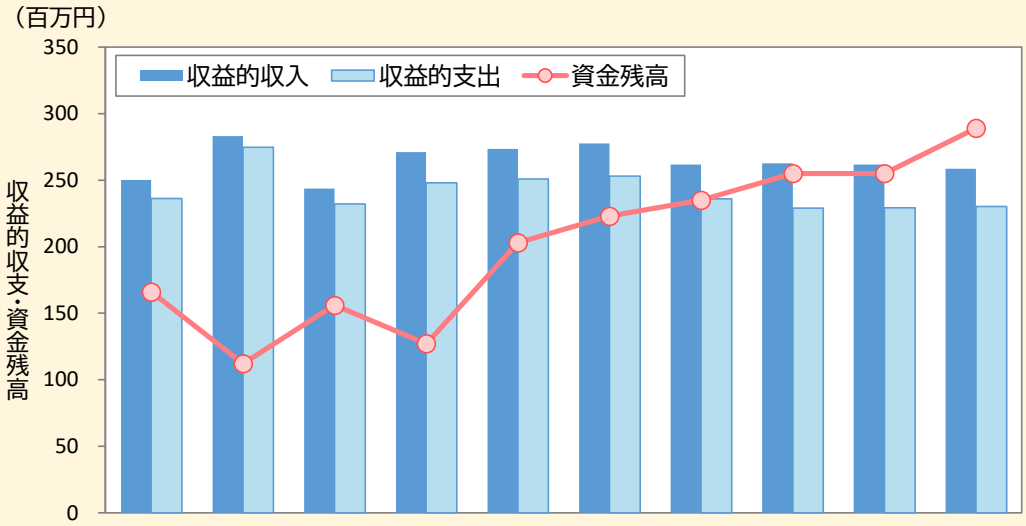
本町の水道事業の経営は良好であり、直近 10 年間を見ても黒字経営を維持しています。

今後の施設整備に備えて確保している資金残高は、令和２年度(2020 年度)末で約２億９千万円となっています。

また、令和７年度（2025 年度）に企業債*の全償還を目指しており、現在、新規の企業債発行を抑制しています。そのため、企業債残高は順調に減少しており、令和２年度（2020 年度）末時点で約２千万円となっています。

【企業債】　地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために借り入れる地方債のことをいいます。

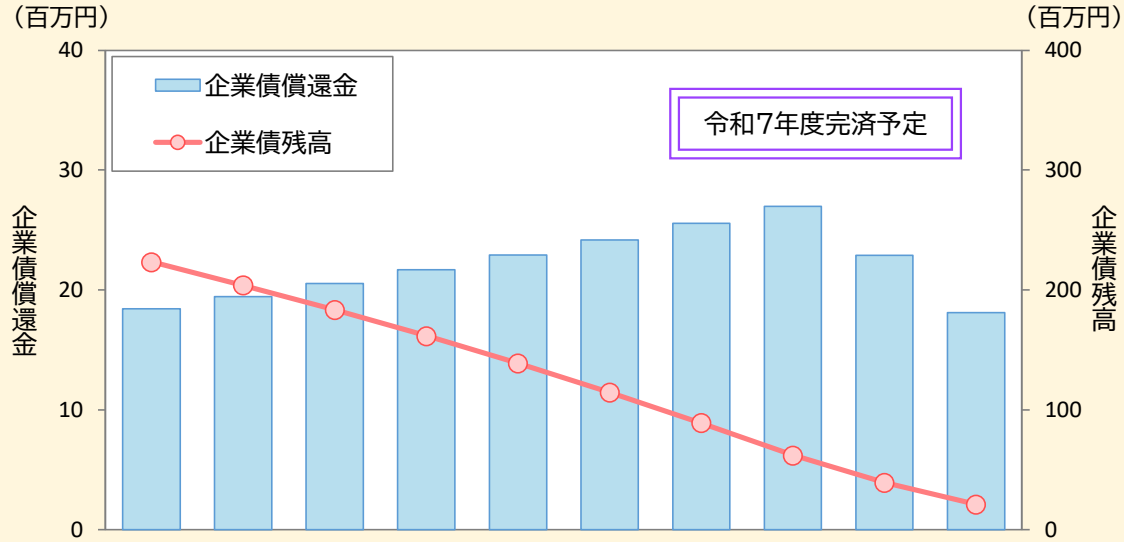
図 6　収益的収支および資金残高の推移



	平成23	平成24	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元	令和2
収益的収入	250	283	244	271	273	277	261	263	262	259
収益的支出	236	275	232	248	251	253	236	229	229	230
資金残高	166	112	156	127	203	223	235	255	255	289

※ 平成 26 年度から地方公営企業会計基準の改定に伴い、長期前受金戻入*による収入増

図 7　企業債の推移



	平成23	平成24	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元	令和2
企業債償還金	18	19	21	22	23	24	26	27	23	18
企業債残高	223	204	183	162	139	115	89	62	39	21

【長期前受金戻入】　補助金や負担金等により取得した資産の減価償却（費用）に対する、その財源相当額を長期前受金として収益に計上することをいいます。

4）水道料金

（1）現在の水道料金

本町の水道料金は、平成９年（1997 年）に経済不況および渇水による水量減少、企業団からの受水単価の高騰などにより料金改定を行って以降、消費税率の改定以外では変更することなく、現在に至っています。

現在の料金体系は、口径ごとの基礎料金と従量料金で構成されています。

表 2　水道料金（税抜）

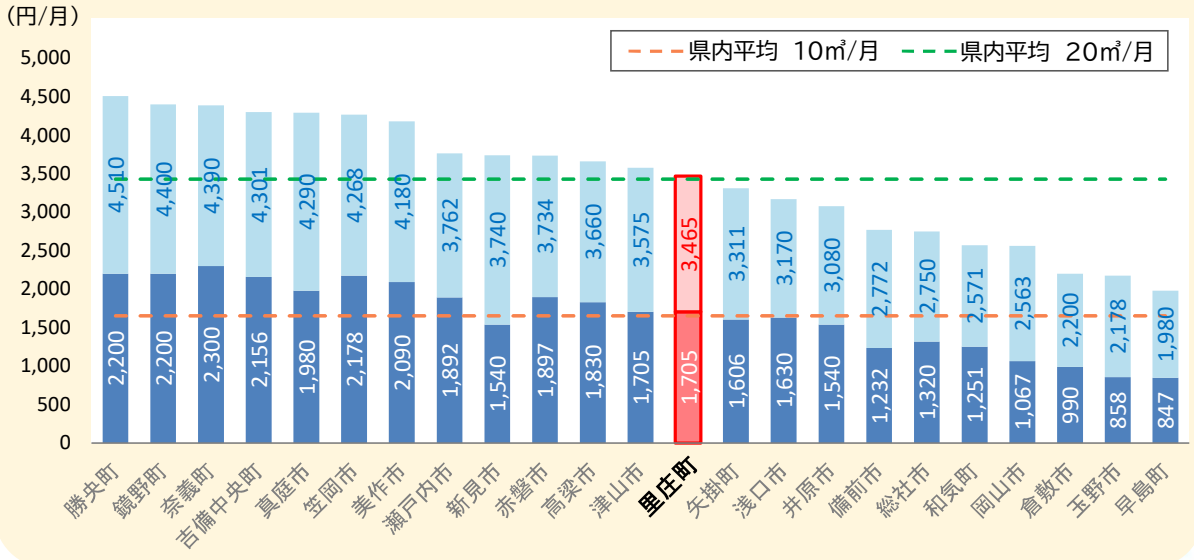
	メーター口径	水道使用料（1か月分）　（消費税抜き）			消費税
		基礎料金（円）	従量料金（円/㎥）		
			1㎥～10㎥	10㎥～	
H21.4～	φ13㎜	800	75	160	H21.4～　5% H26.4～　8% R1.10～　10%
	φ20㎜	1,000	75	160	

（2）近隣事業体との水道料金比較

本町の１か月当たりの家庭用料金は、10㎥で 1,705 円、20㎥で 3,465 円であり、岡山県内の水道事業と比較すると平均的な料金設定となっています。

図 8　１か月当たりの家庭用料金の比較（10㎥・20㎥）

	10㎥/月	20㎥/月
里庄町	1,705 円	3,465 円
県内平均	1,653 円	3,428 円



5）組織体制

現在の職員数は、３名体制となっています。

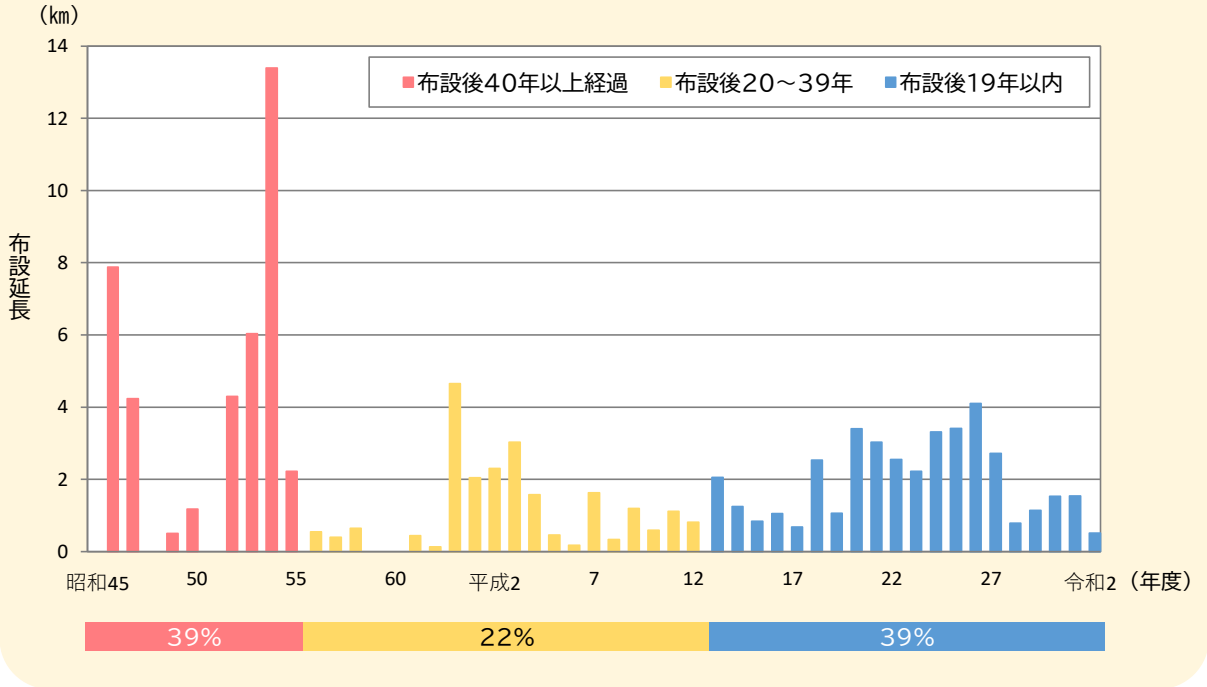
少人数体制で窓口サービスや料金徴収・滞納整理・経理業務、施設の運転・維持補修や工事監理など多岐にわたる業務に従事しており、今後も現在の体制を維持します。また、技術職員の不足と高齢化が進み、将来に向けた水道技術の維持・継承が課題となっています。

6）管路

本町に埋設されている管路の総延長は約 101km となっています。このうち、約 39%の管路が法定耐用年数*40 年を超えており、今後も更新需要は増加する予定です。

管路の健全性は埋設状況などにより異なるため、優先度と重要度を検討し、計画的な更新および耐震化を進める必要があります。

図 9　年度別管路布設延長



【法定耐用年数】　地方公営企業法で定める、固定資産がその本来の用途に使用できるとみられる推定の年数を法定耐用年数といいます。ただし、実際の使用可能な年数とは乖離していることもあります。

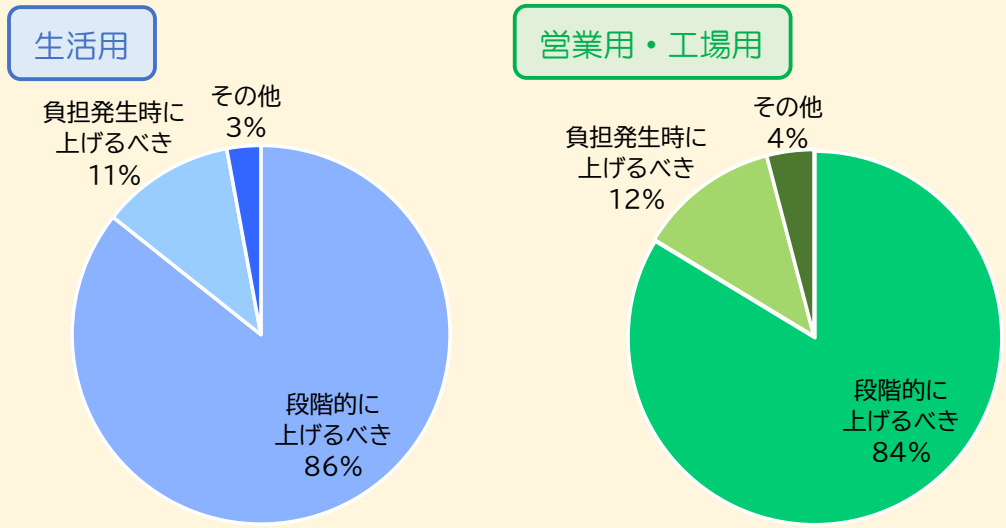
7）アンケート集計結果

本計画の策定に先駆け、町内の皆様に水道事業に関するアンケートを行いました。この結果を報告します。ご協力ありがとうございました。

実施期間	令和３年 10 月１日～10 月 29 日
配 布 数	4,001 部
返 送 数	1,382 部
回 収 率	34.5 ％

料金改定の進め方について尋ねた問１では、「段階的に引き上げるべき」と答えた方が、生活用、営業用・工場用ともに約 85%と大半を占めています。

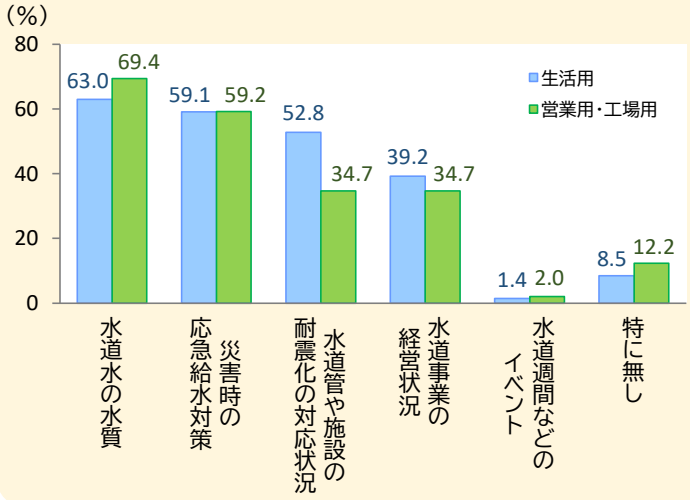
図 10　アンケート結果（問１）



水道に関してどのような情報を知りたいか尋ねた問２では、右グラフに示す回答となりました。

「水道水の水質」が最も多く、次いで「災害時の応急給水対策」、「水道管や施設の耐震化の対応状況」が多い結果となりました。

図 11　アンケート結果（問２）



水道事業に関するご意見を伺った問３では、様々な意見をいただきましたので、内容ごとにまとめ、代表的な意見を以下に示します。

表 3　問 3 のご意見

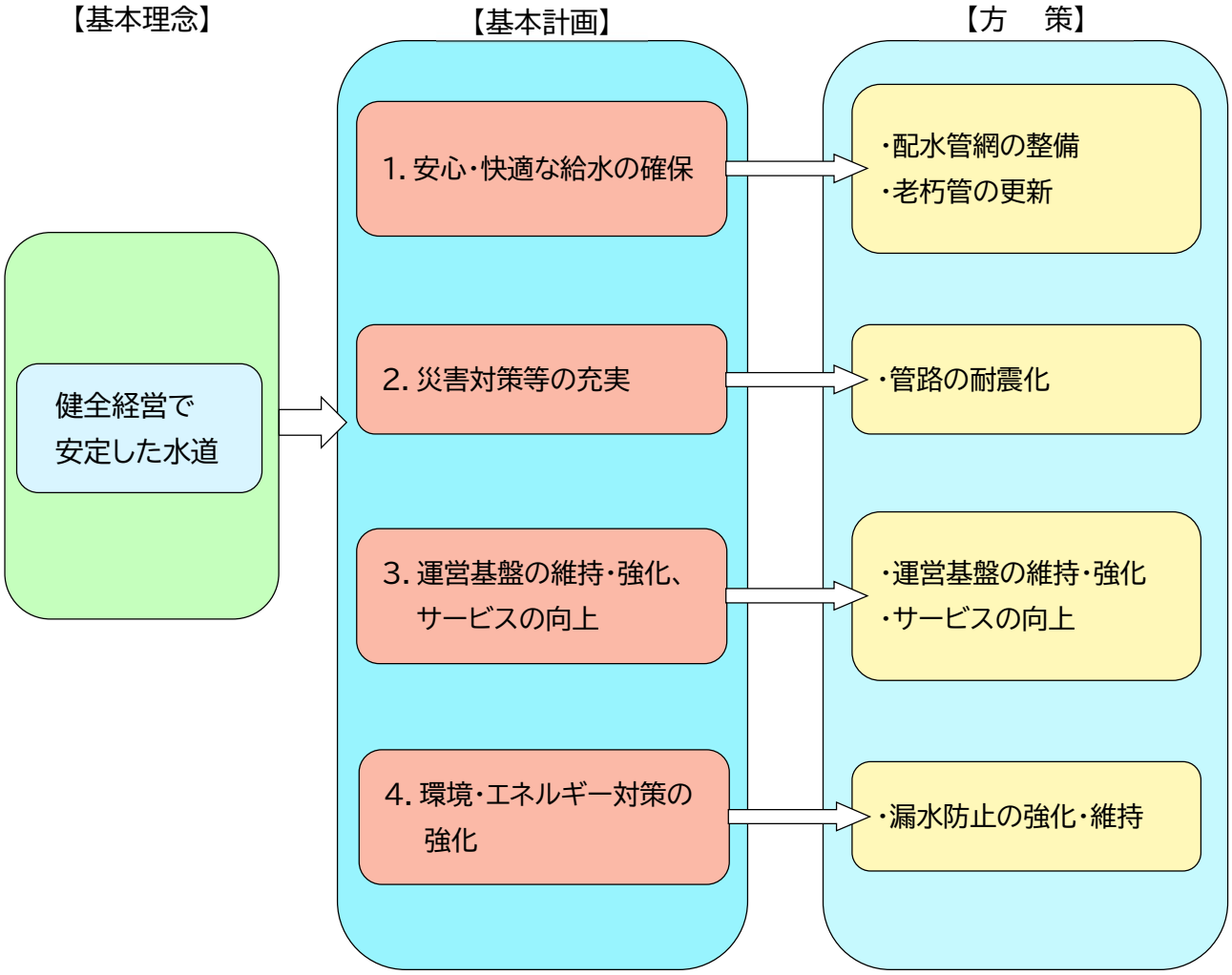
水道料金のこと（179 件）	水道料金は値上げしないでほしい
	水道料金が上がるのは仕方ない
	長期的に水道代が安くなる方法はないか
施設整備のこと（80 件）	計画的な施設更新・整備を進めてほしい
	耐震適合率を上げるため水道管の更新を進めてほしい
	資金残高の範囲でできるだけ事業を行えばよい
経営状況のこと（71 件）	水道事業の民営化はしないでほしい
	広域化や民営化の考え方も示すべき
	今後どのように運営していくのか明示してほしい
水道水質のこと（54 件）	いつまでも安心して飲める水であってほしい
	夏場など臭気が気になるので改善してほしい
災害対応のこと（26 件）	災害時に水道が止まった場合の応急給水体制ができているか
	災害対応を町だけでなく企業や近隣市町と協力を進めてほしい
その他（139 件）	情報公開を進めてほしい
	高梁川以外の水源の確保を検討すべき
	水道が片時も途切れないことを願う
	水道施設を見学したい

第３章　水道事業の課題と将来見通し

1.「旧ビジョン」における施策の取組状況

「旧ビジョン」では図のとおり、「健全経営で安定した水道」という基本理念に向けて、これを具現化するために４つの基本計画と６つの方策を掲げていましたが、これまでの施策の取組状況について整理します。

図 12　旧ビジョンの施策体系



「安心・快適な給水の確保」

基本施策	具体的な取り組み	実施状況
配水管網の整備	適正水圧となるよう配水管網の整備を行う	地形による低水圧地域を除き、建物への3・4階まで直結給水が可能となる施設整備を行いました。
老朽管の更新	下水道・道路整備工事に併行した管路改良・更新	下水道・道路整備工事に併行して管路改良・更新を進めています。
	100㎜以下の配水支管をHIVPで更新	口径50㎜以上の管路はGX形ダクタイル鋳鉄管または水道配水用ポリエチレン管、口径50㎜未満は耐衝撃性硬質塩化ビニル管またはポリエチレン二層管に更新しています。
	年平均2㎞の管路更新	平成28年度以降は年平均1㎞で管路更新を進めています。

「災害対策等の充実」

基本施策	具体的な取り組み	実施状況
管路の耐震化	150㎜以上の幹線管路(基幹管路)を耐震管に更新	口径150㎜以上の配水管および送水管の耐震化を進めており、令和2年度末時点で基幹管路耐震化率23.0%となっています。

「経営基盤の維持・強化、サービスの向上」

基本施策	具体的な取り組み	実施状況
運営基盤の維持・強化	料金水準の維持	料金水準を維持できています。
	組織体系の維持	職員3名体制を維持しています。
	有収率98%を目標	令和２年度末で99.6%となっています。
	自己資金による建設投資	企業債の新規発行を抑制しています。
	工事コストの縮減	下水道・道路整備工事に併行して管路工事を進めることによりコストの縮減を図っています。 口径の適正化や経済性の優れた管の採用を検討しています。
サービスの向上	口座振替割引制度の導入	平成20年度に口座振替割引制度を導入しました。
	ホームページによる情報提供	随時、ホームページを更新しています。

「環境・エネルギー対策の強化」

基本施策	具体的な取り組み	実施状況
漏水防止の強化・継続	漏水を最小限に抑える	漏水率0.2%以下と非常に低く抑えられています。
	薬品・動力費の低減、省エネルギー化	平成27年度に平井ポンプ室のポンプを小型化し、動力費を削減しました。

凡例	
	達成・完了
	実施中

2. 現状分析と課題抽出

旧ビジョンの取組状況や、「水道事業ビジョン作成の手引き（厚生労働省）」を参考に、以下の３つの新たな観点で現状分析と課題抽出を行いました。

安全　いつでも安心・安全で信頼される水道

強靭　災害に強く、たくましい水道

持続　いつまでも皆様の近くにありつづける水道

なお、現状分析を行うにあたっては、（公財）水道技術研究センターが公表している業務指標（PI）*を活用し、本町の給水人口・水源・浄水受水率の状況が似た類似事業体（29 事業体）と比較しています。

1）「安全」に関する現状と課題

（1）現状

- 毎年、検査箇所や検査回数、検査項目などを定めた「水質検査計画*」を策定し、定期的な水質検査を行い、その結果をホームページで公開しています。
- 水道水の安全性を一層高めるため、平成 30 年度（2018 年度）に「水安全計画*」を策定しています。
- 井戸使用者には定期的な水質検査の実施を呼びかけています。
- 過去５年間以上水質事故を起こさず、安全な事業運営を行っています。
- 末端給水栓において、遊離残留塩素濃度*は法定の 0.1mg/L 以上を満たしています。

【業務指標（PI）】　公益財団法人日本水道協会が制定した「水道事業ガイドライン」に基づく指標で、水道事業全体を網羅した３つの分野について 119 項目の指標が示されています。

【水質検査計画】　水道水が水質基準に適合し、安全で良質な水を供給するために、毎年度水道事業体が水質検査に関する基本方針や水質検査地点および水質検査方法を定めるもので、その内容や水質検査結果がホームページなどで公開されています。

【水安全計画】　WHO（世界保健機関）が提唱している計画で、食品製造分野で確立されている HACCP（ハセップ）の考え方を導入し、水源から給水栓に至る各段階で危害評価と危害管理を行い、安全な水の供給を確実にする水道システムを構築する計画。

【残留塩素濃度】　浄水処理にて添加した塩素のうち、水中に残留している有効塩素量をいいます。残留塩素は時間の経過とともに減少し、水温が高い場合や水中に有機物などが多い場合に消費されやすくなります。水道法では、配水末端における残留塩素は遊離残留塩素で 0.1 ㎎/L（結合残留塩素で 0.4 ㎎/L）以上と定められています。

（2）課題

- 安全、快適な水道水の供給を維持するため、水質の監視を継続します。
- 水源状況に合わせて「水質検査計画」および「水安全計画」を見直す必要があります。

2）「強靭」に関する現状と課題

（1）現状

- 水道施設の経年化が進み、法定耐用年数を超える施設が増加していますが、漏水率は 0.2%以下と非常に低く、法定耐用年数を超過した施設でも機能を保持できている状態です。
- 管路の更新率は、類似事業体平均より高いが、現在のペースで更新しても、全ての管路を更新するのに約 140 年かかるため、計画的な管路の更新が必要です。
- 管路の更新は、費用を抑えるために下水道および道路整備工事に併行して改良・更新を行っています。
- 配水池の耐震化率は、耐震性能が未確認であったため 0%となっていますが、その後、令和元年度（2019 年度）に行った耐震診断の結果、55.6%に上昇しています。
- 基幹管路の耐震適合率は継続的な更新工事により着実に上昇しています。
- 将来の水需要の変化に対応するため、施設規模の適正化や統廃合、廃止を検討しています。

（2）課題

- 今までと同様に日常や定期的な点検を行い、きめ細かな部品交換や修繕などによる施設・設備の長寿命化に取り組んでいく必要があります。
- 基幹的な施設については、劣化補修などを検討する必要があります。
- 災害発生などの緊急時に備えて、里庄町地域防災計画の内容更新や応急給水*計画の策定を行うとともに、より安全性を高めるために相互応援体制の強化などを図る必要があります。
- 現在、更新対象としている水道施設以外についても耐震化を検討する必要があります。

【応急給水】　自然災害や水道施設の事故などによって通常の給水を行うことが困難な場合、拠点給水・運搬給水・仮設水道などによって、飲料水を供給することをいいます。

- 水道施設の更新に際し、需要に見合った施設規模、施設の統廃合について再度検討を行い、効率的な配水システムの構築に努める必要があります。
- 配水管の更新を検討する場合は、口径の適正化や経済性に優れた管種の採用を検討する必要があります。

防災に関する研修

《業務指標》

番 号	名 称	比較対象	平成28	平成29	平成30	望ましい方向
B604	配水池の耐震化率(%)	里庄町	0.0	0.0	(注1) 0.0	↑
		類似事業体平均	43.7	41.8	39.2	
B606-2※	基幹管路の耐震適合率(%)※	里庄町	0.0	19.5	20.9	↑
		類似事業体平均	21.8	26.3	29.6	
B504	管路の更新率(%)	里庄町	0.58	0.59	0.70	↑
		類似事業体平均	0.46	0.55	0.41	
B112	有収率(%)	里庄町	97.9	99.4	99.9	↑
		類似事業体平均	86.4	86.0	86.3	

※ 耐震管種に水道配水用ポリエチレン管を含める。

(注1) 令和元年度(2019年度)に行った耐震診断により55.6%となっています。

3)「持続」に関する現状と課題

(1) 現状

- 経常収支比率*は、100%を超えており、安定的に黒字経営を継続しています。
- 新規の企業債発行を抑制したことで、給水収益に対する企業債残高の割合は年々減少しています。
- 町の広報紙やホームページなどにより、水道をご利用いただく上で必要な手続きや料金、水質検査結果や漏水などのトラブルへの対処方法など、お客さまに求められる様々な情報の発信に取り組んでいます。

【経常収支比率】 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す。この比率が100%を超えていると経常利益(黒字)、100%よりも小さいと経常損失(赤字)が生じていることを示します。

（2）課題

- 今後、水需要の減少に伴う給水収益の減少とともに、経年化した施設・管路の更新に多額の投資費用が必要であることから、効率的な事業運営を行う必要があります。
- 投資計画と財政計画を均衡させ、取り組むべき課題への対応を図るものとして経営戦略を策定する必要があります。
- 給水サービスをさらに充実させるため、情報の積極的な発信と、お客さまニーズを把握する機会の創出について検討する必要があります。

《業務指標》

番 号	名 称	比較対象	平成28	平成29	平成30	望ましい方向
C102	経常収支比率(%)	里庄町	109.7	110.9	114.7	↑
		類似事業体平均	110.5	109.5	109.8	
C112	給水収益に対する企業債残高の割合(%)	里庄町	49.1	38.3	26.6	↓
		類似事業体平均	256.3	280.9	276.9	

3.水道事業の将来見通し

これまで本町では、高い有収率を維持することにより安定した収益を確保しています。これにより平成９年（1997 年）から値上げを行わず、健全経営に努めてきました。

しかし、今後、人口減少に伴う給水収益の減少や更新需要の増加などにより厳しい経営状況に転じる可能性があります。

そこで、中長期的な財政収支を均衡させるために必要な方策のあり方について、本町水道事業の理想像を掲げ、それを実現するための対策を具体的に示し、計画的に実行します。これにより、投資計画と財政計画の両面から効率的な経営を行い、将来にわたって安全・安心な水を供給できる水道事業運営を図ります。

第４章　水道事業の基本理念と基本目標

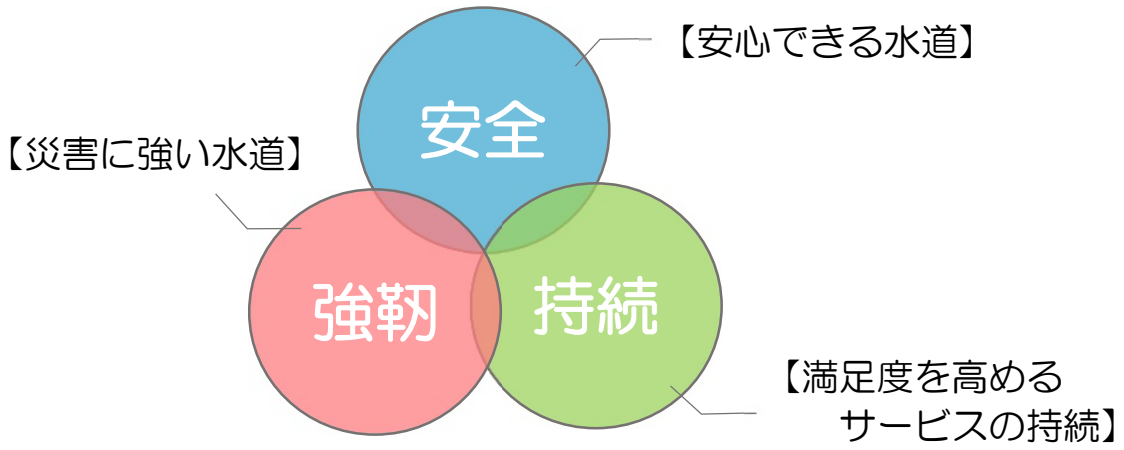
1.基本理念と基本目標

本町の水道事業では、予測されている人口減少による事業効率の低下や施設の老朽化の進行などといった変化に対応しながら、安全な水を安定的に低廉な料金で供給していけるよう、次のように基本理念を定めました。

「健全経営で安定した水道」

この基本理念を実現するために、厚生労働省の「新水道ビジョン」に基づき、「安全」「強靭」「持続」に関する基本目標を以下のように定めました。

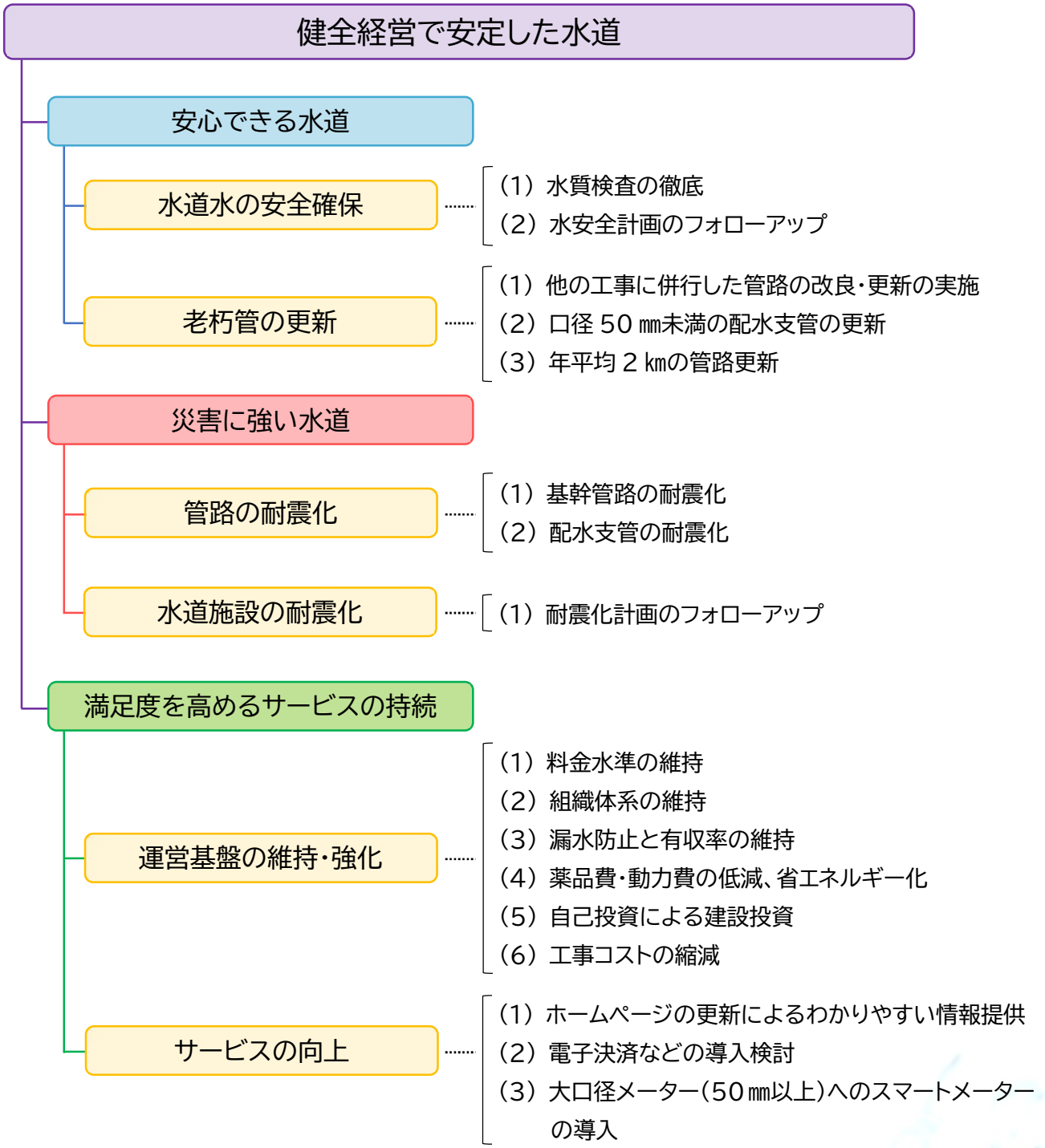
図 13　基本目標の設定



2.基本施策

「安全」、「強靭」、「持続」の３つの基本目標の実現に向けて、以下のように基本施策および具体的施策を展開していきます。

図 14　施策の体系



3.SDGs の考え方の導入

「SDGｓ（持続可能な開発目標）」とは、平成 13 年（2001 年）に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、平成 27 年（2015 年）9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」にて記載された令和 12 年（2030 年）までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標のことで、17 の目標と 169 のターゲットから構成されています。

本町の水道事業では SDGs が掲げる 17 の目標のうち、水道事業に関わる目標と今後の取り組みを関連付けることで、持続可能な水道事業の実現を目指します。

図 15　SDGs で設定されている 17 の目標

4.具体的施策

1）安心できる水道

水道水の安全確保

（1）水質検査の徹底

毎年、「水質検査計画」を策定し、定期的な水質検査を行い、その結果をホームページにて公開します。

（2）水安全計画のフォローアップ

平成 30 年度（2018 年度）に策定した「水安全計画」を必要に応じて適宜見直しを行い、水道水の安全確保に努めます。

老朽管*の更新

（1）他の工事に併行した管路の改良・更新の実施

下水道・道路整備工事に併行することで、工事費用の抑制を図ります。

（2）口径 50 ㎜未満の配水支管の更新

口径 50 ㎜未満の管種*については、耐衝撃性硬質塩化ビニル管またはポリエチレン二層管にて更新します。

（3）年平均 2 ㎞の管路更新

経年化した管路は、劣化により漏水などの危険性があるため、本町では年間 2 ㎞を目標に管路を更新します。このペースで更新していくと、すべての水道施設の更新が完了するのは、令和 46 年度（2064 年度）の予定となっています。

【老朽管】　法定耐用年数を超える管路のことをいいます。現在では、法定耐用年数を超えても十分使用できる管路が多くありますが、一部の管路で、材料特性や布設条件などにより、金属管における錆や詰まり、内面のライニング剥離による異物混入、モルタルライニングによる塩素消費などの水質劣化および漏水が起こる可能性があります。

【管種】　水道で使う配管には、地震や地盤沈下でも「壊れにくい」または地震時に地盤の動きに追従できる耐震適合管とそうでないものがあります。本町では、口径 50 ㎜以上のものは耐震適合管である GX 形ダクタイル鋳鉄管または水道配水用ポリエチレン管を使用しています。また、口径 50 ㎜未満のものについては、耐衝撃性硬質塩化ビニル管またはポリエチレン二層管を使用しています。

2）災害に強い水道

管路の耐震化

（1）基幹管路*の耐震化

基幹管路は、GX 形ダクタイル鋳鉄管または水道配水用ポリエチレン管を採用して耐震化しています。

	現　状 （令和2年度）	目　標 （令和17年度）
基幹管路の 耐震適合率	23.0%	30.5%

耐震管の布設

（2）配水支管の耐震化

口径 50 ㎜以上の配水支管は GX 形ダクタイル鋳鉄管または水道配水用ポリエチレン管を採用して耐震化しています。

水道施設の耐震化

（1）耐震化計画のフォローアップ

平成 29 年度（2017 年度）に策定した「耐震化計画」を必要に応じて適宜見直しを行い、計画的に耐震化を進め、水道水の安定供給に努めます。

3）満足度を高めるサービスの持続

運営基盤の維持・強化

（1）料金水準の維持

現在の料金水準の維持に努めます。

（2）組織体系の維持

現在の職員 3 名体制を維持します。また、広域連携を検討し、事業運営の効率化を図ります。

【基幹管路】　本町では、送水管のすべてと配水管のうち管路の口径が 150 ㎜以上の主要な管路のことをいいます。

（3）漏水防止と有収率の維持

管路の老朽化により漏水の増加が懸念されますが、更新を進めることにより水資源の有効活用を図り、漏水防止と高い有収率の維持に努めます。

	現　状 （令和2年度）	目　標 （令和17年度）
有収率	99.6%	98.0%

（4）薬品費・動力費の低減、省エネルギー化

漏水を最小限に抑え、薬品費・動力費の低減に努めます。また、設備更新時に性能の合理化を図るとともに、高効率型機器*を採用し、環境負荷低減に努めます。

（5）自己資金による建設投資

企業債の発行を抑制し、自己資金による建設投資を行います。

（6）工事コストの縮減

水理検討により適正口径を算出し、ダウンサイジング*や長期間使用できる管の採用により工事コストを抑制します。

漏水調査

サービスの向上

（1）ホームページの更新によるわかりやすい情報提供

水質検査計画や水道工事、窓口のご案内など水道事業に関してわかりやすい情報提供に努めます。

（2）電子決済などの導入検討

料金支払いの利便性向上に向け、コンビニ収納サービスや電子決済の導入を検討します。

（3）大口径メーター（50 ㎜以上）へのスマートメーターの導入

水道の使用量を無線通信などを利用して自動で検針できるスマートメーターを導入することにより、検針業務の効率化や漏水の早期発見を図ります。

【高効率型機器】　高効率な電動機やポンプなど、従来の機器より省エネルギー型の高効率機器のことをいいます。

【ダウンサイジング】　水需要の減少に伴い、将来的に必要な供給能力に見合うサイズに合わせて、管の口径を縮小することをいいます。

第５章　投資・財政計画

1.投資財政計画の考え方

前章で掲げた基本目標の実現に向けた取り組みの推進により、将来にわたって健全な経営環境を維持することを目的に、中長期的な視点から投資計画と財政計画の収支均衡を図る経営の基本計画として、令和３年度（2021 年度）から令和 17 年度（2035 年度）までの 15 年間の投資・財政計画（経営戦略）をまとめます。

2.投資計画の検討

投資計画は、次のとおりに更新需要の抑制および平準化を行います。

1）更新基準年数の設定

本町では、厚生労働省が公表した「実使用年数に基づく更新基準の設定例」を参考に基準を設けました。これにより、法定耐用年数を基準とした更新需要ではなく、実際の使用年数に即した更新需要を算出します。

表 4　更新基準年数の設定

工　種	法定耐用年数	更新基準年数
建　築	50 年	法定耐用年数の　1.2倍
土　木	60 年	
電　気	20 年	
機　械	15 年	
計　装	10 年	
管　路	40 年	法定耐用年数の　1.5倍

2）整備計画の反映

本町では、更新計画や耐震化計画などから今後の整備内容を精査し、最新の経営状況を考慮しながら、水道資産を計画的かつ効率的に整備できるような投資計画を検討しています。これに基づき、令和３年度（2021 年度）から令和 17 年度（2035 年度）までの 15 年間の投資計画（中期財政計画）を策定し、投資額を算出しました。その結果、今後 15 年間の投資総額は、約 13 億円を見込んでいます。

表 5　今後 15 年間の投資計画

（単位：万円）

整備内容	令和3	令和4	令和5	令和6	令和7	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12
下水道工事に伴う管路の耐震化	4,000	8,000	4,000	3,000	5,000	5,000	4,000	4,000	3,000	4,000
老朽管の更新				4,000	2,000	3,000	5,000	5,000	4,000	5,000
道路工事に伴う管路の耐震化	3,000	1,000	4,000	1,000	1,000	1,000				
水道施設の耐震化等					200				5,000	
合計	7,000	9,000	8,000	8,000	8,200	9,000	9,000	9,000	12,000	9,000

整備内容	令和13	令和14	令和15	令和16	令和17	合計
下水道工事に伴う管路の耐震化	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	64,000
老朽管の更新	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	53,000
道路工事に伴う管路の耐震化						11,000
水道施設の耐震化等						5,200
合計	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	133,200

3.財政計画の検討

計画期間の 15 年間の財政について検討した結果を図 16 に示します。水道事業会計の収入と支出には、公営企業会計法で定められた現金収受を伴わない収支があり、これを除くと今後 15 年のうち 13 年は収入が支出を上回るため、資金残高が少しずつ上昇しています。

しかし、この資金残高の上昇は一時的なものです。現在の資金残高は、将来行う予定の更新事業の財源として必要な金額であり、長期的に見ると令和 17 年（2035 年）をピークとして徐々に減っていく見込みとなっています。

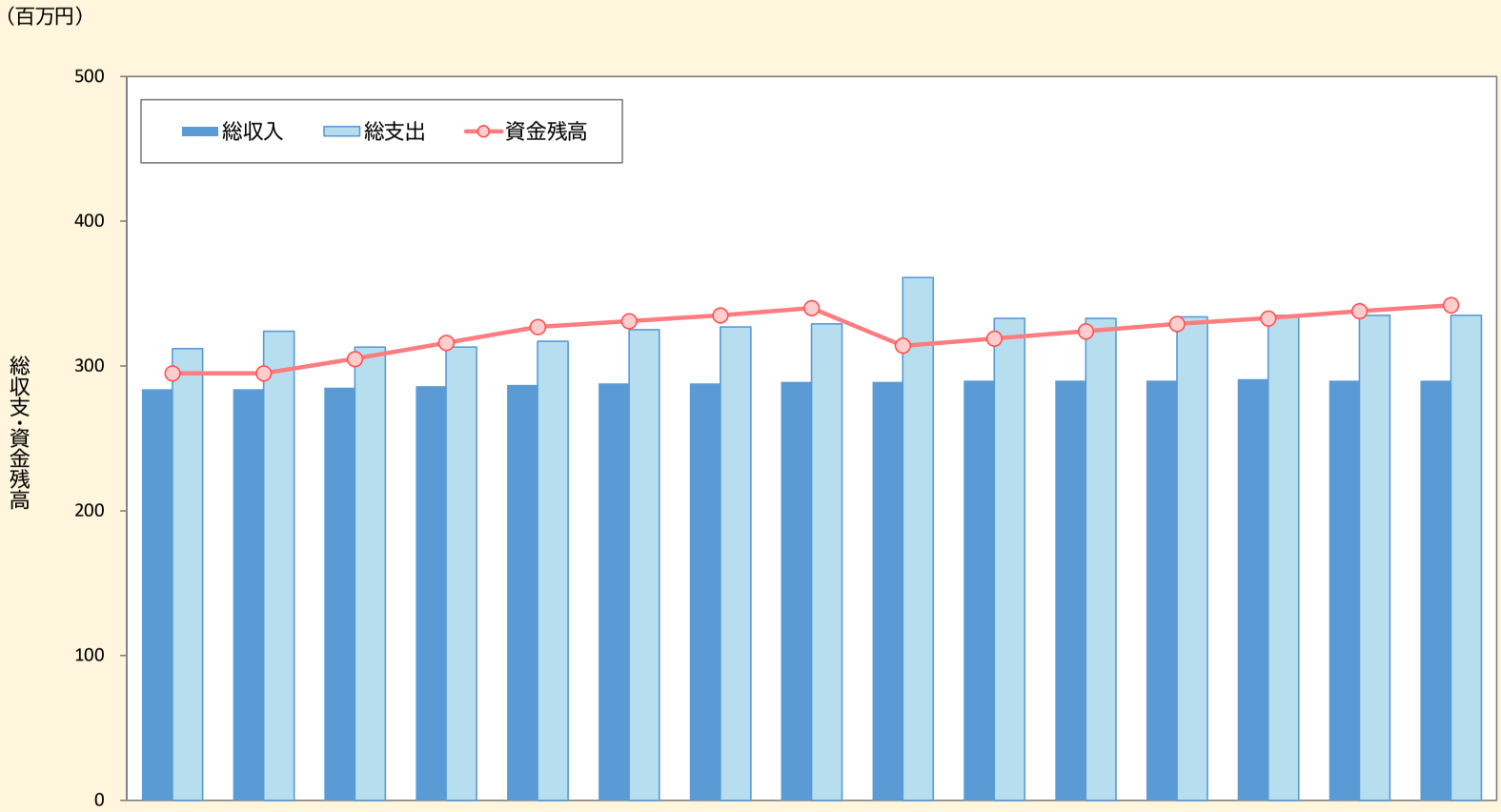
これらの内容から、今後 15 年間の水道事業運営は、現在の料金水準で継続することができます。

ただし、突発的な事故や故障の発生による早急な修繕や更新、社会情勢の変化による給水収益の減少などの問題が発生した場合には、料金の改定が必要となることも考えられるため、適宜、水道事業の状況把握を行い、適切な経営管理を行います。

ＰＯＩＮＴ！

- **現在の水道料金を維持して経営が可能**
- **災害等の突発的な負担が発生した場合には料金改定を検討**

図 16 総収支及び資金残高の推移



	令和3	令和4	令和5	令和6	令和7	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12	令和13	令和14	令和15	令和16	令和17
総収入	284	284	285	286	287	288	288	289	289	290	290	290	291	290	290
総支出	312	324	313	313	317	325	327	329	361	333	333	334	335	335	335
資金残高	295	295	305	316	327	331	335	340	314	319	324	329	333	338	342

4.投資・財政計画(経営戦略)のまとめ

これまで中長期的な視点で、投資計画と財政計画の両面から、収支均衡を図ってきました。これらの結果を基に、今後の経営の基本方針として、令和 3 年度（2021 年度）から令和 17 年度（2035 年度）までの 15 年間の投資・財政計画（経営戦略）を策定しました。

1）収益的収入について

（1）給水収益

今後 15 年間、年間有収水量は横ばいに推移すると予測されていることから、給水収益は一定額を維持する見込みです。

（2）その他

貯蔵品材料売却による収益や預金利息などを見込んでいます。

2）収益的支出について

（1）人件費

引き続き、少人数体制での事業運営を継続するため、過去 5 年間の平均額を見込んでいます。

（2）物件費

受水費や維持管理費などの事業経営に必要な経費を見込んでいます。

3）資本的収入について

（1）企業債

現在、企業債の発行を抑制しているため、見込みません。

（2）その他

消火栓の新設負担金や工事負担金などを見込んでいます。

4）資本的支出について

（1）事業費

整備計画の事業費を計上しています。（p.26 の表 5 参照）

（2）企業債償還金

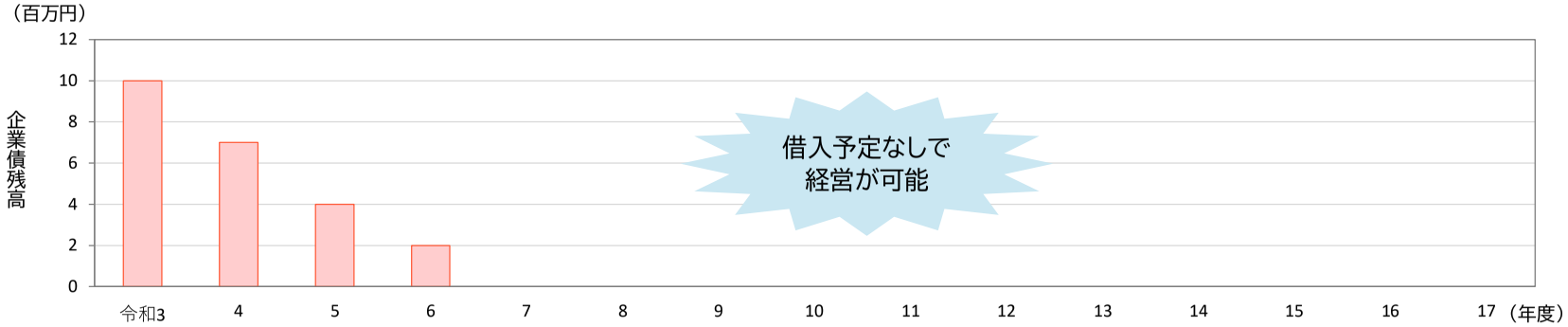
令和 7 年度（2025 年度）に全償還を見込んでいます。

表 6　投資・財政計画

（単位：百万円）

	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)	令和7 (2025)	令和8 (2026)	令和9 (2027)	令和10 (2028)	令和11 (2029)	令和12 (2030)	令和13 (2031)	令和14 (2032)	令和15 (2033)	令和16 (2034)	令和17 (2035)
給水収益	235	235	236	237	237	238	238	239	238	239	239	239	239	239	238
その他	32	32	32	32	33	33	33	33	34	34	34	34	35	35	35
収益的収入合計	267	267	268	269	270	271	271	272	272	273	273	273	274	274	273
人件費	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
物件費	220	219	219	220	222	224	226	228	230	232	232	233	234	234	234
収益的支出合計	231	230	230	231	233	235	237	239	241	243	243	244	245	245	245
企業債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
資本的収入合計	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
事業費	70	90	80	80	82	90	90	90	120	90	90	90	90	90	90
企業債償還金	11	3	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的支出合計	81	93	83	82	84	90	90	90	120	90	90	90	90	90	90
企業債残高	10	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資金残高	295	295	305	316	327	331	335	340	314	319	324	329	333	338	342

図 17　企業債残高の推移



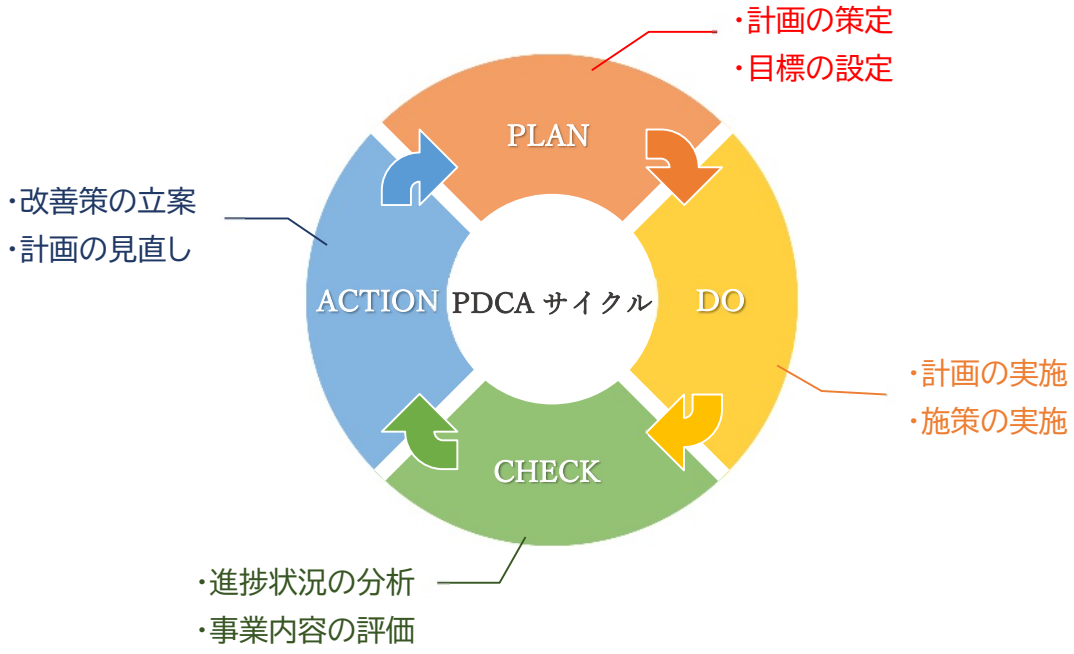
第６章　計画のフォローアップ

1.フォローアップ

「里庄町水道事業ビジョン・経営戦略」で計画された方針や各施策を確実に達成するためには、実施方策の進捗管理と計画の改善が必要不可欠です。

そのため、PDCA サイクルに基づいたフォローアップを定期的に行い、適宜見直しを行います。

また、広域連携や民間活用などの抜本的改革が行われた場合には、改定時期でなくても見直しを行い、経営戦略に反映します。



巻 末 資 料

公認会計士による財政計画照査の結果

令和４年２月４日

里 庄 町 長 殿

税理士法人　長谷川会計
公認会計士　長谷川 裕一

里庄町水道事業ビジョン・経営戦略における財政計画照査の結果について

令和４年２月に実施した里庄町水道事業ビジョン・経営戦略における財政計画（表６　投資・財政計画）照査の結果について、下記のとおり通知する。

今回の照査において、公営企業（上水道事業）の今後15年間の財政計画を審査したところ、特筆すべき問題は認められないものの、将来にわたり財務の健全性を確保する観点から、下記３.のとおり留意すべき事項が認められる。

記

【公営企業（上水道事業）の経営状況について】

１．現状

（１）経営状況

貴町の上水道事業は黒字経営を続けており、資金残高も増加している（図６）。一方で、新規の企業債発行を抑制しているため、企業債残高は減少している（図７）。図９より直近 10 年間でも建設工事を行っているが、それらの資金を新規の企業債発行に頼らないことで、企業債利息の抑制につながり、経営に一定の効果があったものと考える。

（２）企業債償還

貴町の上水道事業は、大規模な建設投資を実施していないことや、建設改良に当たっては、企業債発行に頼らず内部留保資金を財源としていることから企業債の償還が進んでいる。

２．今後の見通し

（１）経営状況

貴町が策定した財政計画（表６　投資・財政計画）によれば、収益的収入は給水収益の微増があるもののほぼ横ばいで推移する見通しとしている。

収益的支出は逓増する見通しとなっているが、引き続き黒字で推移する見通しとしている。

（２）企業債償還

計画期間中も、建設改良の財源として企業債に頼らず、内部留保資金を財源とする計画であることから企業債の償還が進み、令和７年度には完済する見通しとしている。

３．留意すべき事項

貴町の水道事業は、企業債の発行に頼らずとも一定の資金を確保しており、安定した計画となっているが、必要な事業が先送りになっていないか注視していくことが望まれる。

災害の復旧その他特別の理由による場合、地方公営企業法に基づき一般会計等から補助をすることができるため、災害の復旧であれば、一般会計から補助を受けることが妥当であると考えられる。また、一時的な現金支出を賄うためであれば、料金改定ではなく企業債の発行などによって資金繰りを検討すべきである。

以　上

里庄町水道事業ビジョン・経営戦略

令和 4(2022)年 3 月

里庄町上下水道課
〒 719 - 0398 岡山県浅口郡里庄町大字里見 1107 番地 2
TEL 0865-64-3115(直通)
URL https://www.town.satosho.okayama.jp/soshiki/6/