

業務指標による現状評価について

(1) 目的

平成 26 年 3 月に公表された厚生労働省の水道事業ビジョン作成の手引きでは、「水道事業の課題を明確に表現するためには、定量的な分析が必要であり、水道事業ガイドライン JWWA Q100 に基づく業務指標 (PI) の活用等が有効である。」とされています。

水道事業における業務指標は、公益社団法人日本水道協会が制定したもので、多岐にわたる業務を一定の算式によりもとめた業務指標により定量化することで、事業者による評価を促し、サービス水準の向上をはかることを目的としています。

その指標は、137 項目の指標となっており、本市における平成 24 年度から令和元年度の推移を示す中から、指標の重複を考慮して評価指標を選定し、本市で課題となる項目を抽出します。

評価にあたっては全国の事業者平均値及び県内の同規模事業者の平均値と比較し評価します。

- 全国の事業者平均値
(守山市を含む 1,439 事業者)
- 県内の同規模事業者平均値
(甲賀市、栗東市、湖南市、野洲市、東近江市、近江八幡市の 6 事業者)

ここで、県内の同規模事業者とは、本市と同様の給水人口規模 (5 万人以上 10 万人未満の事業)、水源種別を地下水、浄水受水を主な水源とする事業者とします。

また、平成 25 年 3 月に厚生労働省において策定・公表された「新水道ビジョン」では、水道を取り巻く環境の大きな変化に対応するため、50 年、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、関係者の役割分担が提示されており、水道事業者には、「新水道ビジョン」を踏まえた見直しや、同ビジョンに基づいた各種施策のより一層の推進が求められています。

本市においても、「新水道ビジョン」が示す水道の理想像「安全」「強靱」「持続」の達成に向け、次期「水道ビジョン」の中で、地域の特徴を活かした施策と対応方針を示す必要があります。

「安心：安全で良質な水が供給されているか」、「強靱：いつでも使えるように供給されているか」、「持続：将来も変わらず安定した供給ができるようになっているか」の 3 つの観点から水道の現状評価と課題の整理を行います。

(2) 具体的施策の達成状況について

現行の守山市水道ビジョンで掲げた主要施策ごとに示した 26 の具体的施策について、評価を行い、その達成状況を示しております。 **達成 16 : 未達 10**

1.1 安全（安全で良質な水が供給されているか）

1) 安全でおいしい水の提供	
おいしい水の水質要件の確保	達成・未達
2) 水質管理の強化	
毎年度ごとに策定する水質検査計画に基づく検査の実施	達成・未達
水質検査結果の積極的な公表	達成・未達
3) 原水水質監視の強化	
要監視項目の監視の徹底	達成・未達

1.2 強靱（いつでも使えるように供給されているか）

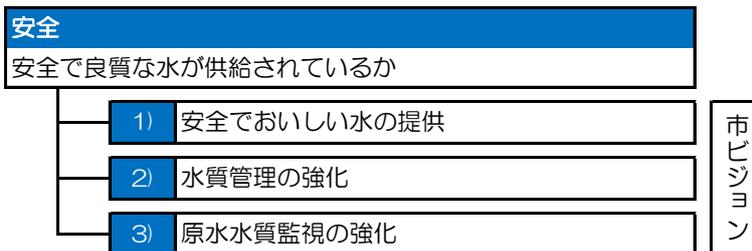
1) 安定した水源の確保	
現状の二系統供給の維持	達成・未達
定期的な井戸の調査	達成・未達
2) 老朽化施設の計画的な更新	
機械及び電気計装設備の順次更新	達成・未達
配水管の計画的な更新	達成・未達
3) 災害に強い水道の確立	
主要管路の耐震化	達成・未達
拠点施設の耐震化	達成・未達
4) 危機管理体制の強化	
関係各者と連携を図り、応急給水、応急復旧のより具体的な対応の検討	達成・未達
危機管理マニュアルの定期的な更新	達成・未達

1.3 持続（将来も変わらず安定した供給ができるようになっているか）

1) 健全経営の持続	
計画的な工事コストの縮減	達成・未達
管理経費の節減	達成・未達
適正な料金の設定・改定時期の見極め	達成・未達
自己財源の活用による企業債残高の抑制	達成・未達
2) アセットマネジメントによる効率的更新	
重要度、優先度を考慮した更新計画の策定	達成・未達
3) 技術継承と民間活用の検討	
民間活力の積極的導入	達成・未達
適正な人員配置	達成・未達
維持管理マニュアル等の整備により、技術職員の教育の充実	達成・未達
4) 情報提供の充実	
広報もりやま、HP などによる広報の充実	達成・未達
広聴機能の充実	達成・未達
5) クリーンエネルギーの推進	
クリーンエネルギーの導入検討	達成・未達
6) 水源保全の啓発活動	
水源保全の啓発活動	達成・未達
7) 国際貢献の推進	
水道利用に関する設備、手続きに関する外国語表記	達成・未達
姉妹都市との情報交流や現況報告	達成・未達

3.1 守山市水道ビジョン H23

3.1.1 安全



1) 安全でおいしい水の提供

具体的施策	達成状況	今後の方針
おいしい水の水質要件の確保	達成・未達	継続実施

【現状】

本市では、安全でおいしい水道水の供給を目指して、「おいしい水研究会」が昭和 60 年 4 月に取りまとめた安全かつおいしく飲める水の要件に基づいて水質管理を行っている。

令和元年度の水質試験結果では、遊離炭酸、残留塩素が指標と比較し、若干の乖離はあるが水質要件を概ね満たしている。

表 3.1-2 おいしい水の水質要件と水質検査結果

項目	指標	検査の対象（給水栓）		説明
		立入水源	石田配水場	
蒸発残留物	30~200mg/l	120mg/l	65mg/l	水を蒸発させた残り、主にミネラル分を示す。量が多いと渋み、苦みが増し、過度に含まれるとこくのあるまろやかな味がする。
硬 度	10~100mg/l	38mg/l	38mg/l	ミネラルの中でカルシウム、マグネシウムの含有量を示し、硬度が低い水はくせがなく、高い水は硬く重い感じがする。
遊離炭酸	3~30mg/l	1.4mg/l	2.3mg/l	水に溶けている炭酸ガス。水にさわやかな味を与えますが、多いと刺激が強くなる。
過マンガン酸カリウム消費量	3mg/l以下	0.6mg/l	1.6mg/l	有機物量を表し、多いと水がしびくなる。
臭気強度	3 以下	1 未満	1 未満	いろいろな臭いが水につくと不快感から水がおいしく感じられなくなる。
残留塩素	0.4mg/l以下	0.5mg/l	0.6mg/l	消毒するために水道水等に含まれ、カルキ臭を持つ。濃度が高いと、水がおいしく感じられない。
水 温	20℃以下	15.3℃	10.8℃	冷やすことにより、おいしく感じる。冷やしすぎるとまみがわからなくなる。

※ 水道法により「給水栓（蛇口）における水が残留塩素濃度を0.1mg/l以上保持するよう塩素消毒をすること」と定められているので、水源施設等においては、その濃度を少し高め設定している。

出典：R1「おいしい水」の水質検査結果

【評価・課題】

残留塩素は、水質要件と比較して若干高めではあるが、末端での残留塩素濃度を 0.1mg/L 以上を保持することと定められているため、少しの高めの設定をしており、他項目については、概ね指標を満たすことから、「おいしい水の水質要件の確保」は達成している。

2) 水質管理の強化

具体的施策	達成状況	今後の方針
毎年度ごとに策定する水質検査計画に基づく検査の実施	達成・未達	継続実施
水質検査結果の積極的な公表	達成・未達	継続実施

【現状】

水質検査計画は水道法施行規則第15条第6項に基づき、水質検査の適正化を図り、透明性を確保することを目的として、検査項目、検査回数、検査地点を定め、毎事業年度に策定しなければならない。

本市は、毎年水質検査計画を策定し、水質試験結果と併せてホームページなどで公表している。

【評価・課題】

水質検査計画に基づいて水質試験を行い、毎年度、水質試験結果を公表している。これに基づき、安全でおいしい水の提供を行っていることから、水質管理の強化としていずれの具体的施策についても達成している。

また、水道水は、水道法に基づき水質基準に適合するものであり、検査が義務づけられていることから、本項の具体的施策は、今後も継続的に実施を行う。

3) 原水水質監視の強化

具体的施策	達成状況	今後の方針
要監視項目の監視の徹底	達成・未達	継続実施

本市の立入水源地、播磨田水源地の原水水質は良好である。ただし、原水の性状や過去の水質試験結果から水質管理上、要監視項目として留意する項目を定めている。

表 3.1-3 水質管理留意項目

	検査項目
要監視項目	濁度 pH クリプトスポリジウム等 四塩化炭素 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 フッ素及びその化合物 テトラクロロエチレン

【現状】

① 濁度

原水水質は、水質基準値（2度）の1/10未満で推移しており、浄水水質も安定している。

② pH

原水水質は、6.6～6.9で推移しており、水質基準値内（5.8～8.6）で推移しており問題はなく、浄水水質も7.2～7.8で推移している。

③ クリプトスポリジウム等

クリプトスポリジウム等による汚染のおそれについて、レベル4からレベル1まで段階に応じた予防対策を実施すべきことやレベル3の施設への対策として紫外線処理設備を位置づけることを平成19年4月から適用されている。

さらに、令和元年5月には、地表水への対策として、ろ過設備を導入した上で紫外線処理設備を導入することによって、従来のろ過処理と同等以上の対策を取ることが可能であるとの科学的知見が得られたことを踏まえ、レベル4の施設の予防対策に紫外線処理設備を新たに位置付けられた。

本市では原水からの指標菌の検出はないが、浅井戸を有していることから、原水の指標菌検査による監視の徹底を必要とするレベル2に該当する。

④ 四塩化炭素

立入水源地の深井戸から過去に水質基準値（0.002mg/L）を超える四塩化炭素が検出されたことから、立入水源地にエアレーション処理及び活性炭吸着を併用した四塩化炭素除去装置を設置している。令和元年度の原水水質試験結果でも3号、6号及び7号の深井戸から検出されている。近年の浄水水質試験結果では、四塩化炭素は検出されていない

⑤ 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素

本市の原水水質は、水質基準値（10mg/L）の10%程度で大きな変化はなく推移しており問題はない。

ただし、処理にはイオン交換、膜処理（逆浸透）や電気透析などが必要となり、本市の現状施設では除去が不可能であることから、今後も継続的に監視を行う。

⑥ フッ素及びその化合物

本市の原水水質は、令和元年度の実績から立入水源地及び播磨田水源地で水質基準値（0.8mg/L）の10%程度となっている。過去の検査結果においても同程度の数値で推移しており問題はない。

処理方法は凝集沈殿や電気分解などであり、本市の現状施設では除去が不可能であることから、今後も監視が必要である。

【現状】

⑦ テトラクロロエチレン

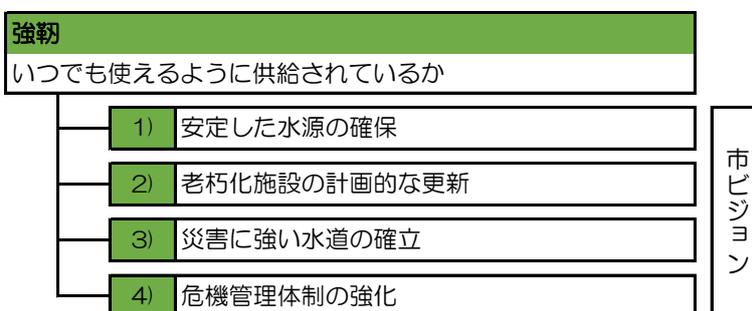
播磨田水源地はテトラクロロエチレンの汚染監視区域にあり、水質基準値内（0.01mg/L）ではあるが、令和元年度の原水水質試験結果で、最大0.0012mg/Lが検出されている。

播磨田水源地ではエアレーション処理を行っており、水質基準値の1/10未満で安定している。

【評価・課題】

要監視項目の水質基準は、いずれも満たされており、具体的施策は達成されている。
 なお、今後も継続的な監視を行い、危害に対する管理措置を行う。

3.1.2 強靱



1) 安定した水源の確保

具体的施策	達成状況	今後の方針
現状の二系統供給の維持	達成・未達	継続実施
定期的な井戸の調査	達成・未達	—

【現状】

本市の受水割合は、湖南水道用水供給事業から約7割を受水し、自己保有水源は約3割である。

また、定期的な井戸の調査は、実施していないが水質は安定し、取水量も過去10年間で同程度で推移している。

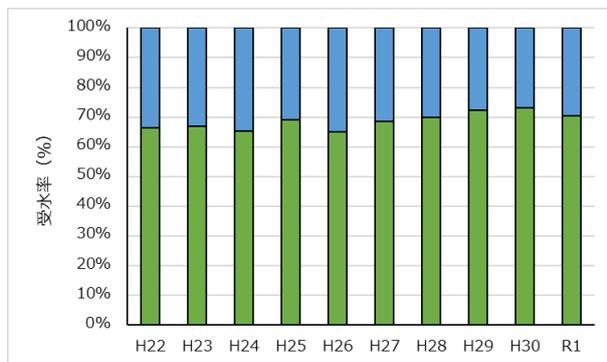


図 3.1-2 受水割合の推移

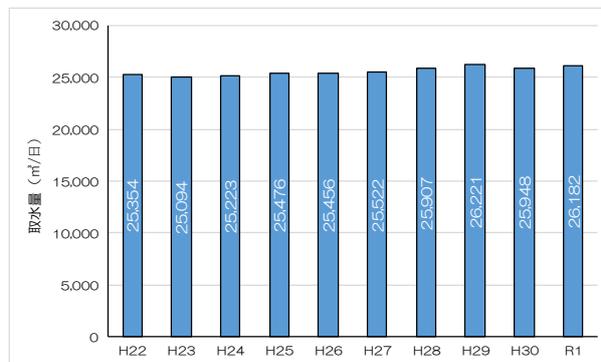


図 3.1-3 取水量の推移

【評価・課題】

水源の二系統化は災害時において有効であり、過去 10 年間の受水割合は、一定割合で推移し、自己水源水量を確保していることから、「現状の二系統供給の維持」は達成しており、今後も継続的に実施する。

また、定期的な井戸調査は実施していないことから、達成状況は未達であり、水量の安定性や水質の安全性について注視する。

2) 老朽化施設の計画的な更新

具体的施策	達成状況	今後の方針
機械及び電気計装設備の順次更新	達成・未達	継続実施
配水管の計画的な更新	達成・未達	継続実施

【現状】

今後急増する施設の更新需要に確実に対応し、利用者に提供するサービスの水準を維持向上していくため、平成 26 年度には、水道施設電気機械設備更新基本計画を策定し、機械・電気設備の更新計画を立案した。

また、平成 29 年度には、配水ポンプ、電動弁、水位調整弁、次亜塩注入設備について整備計画を策定し、安定的な運用を行うために定期的なメンテナンスを行っている。

さらに、同年平成 29 年度に配水管更新計画を策定しており、市内全域の管路状態を評価し、更新優先度の高い管路を明確化し、国庫補助の活用を見据えた管路の耐震化に取り組んでいる。

本市の水道事業において、法定耐用年数を超過した設備、管路は存在しないが、管路更新率は、同規模事業者と比較しても低く、今後の更新需要の到来に備え、計画的な更新を行う必要がある。

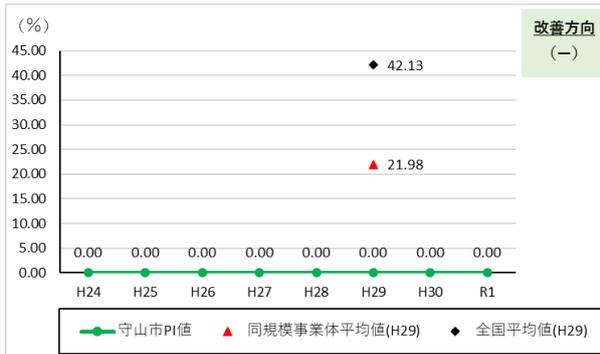


図 3.1-4 法定耐用年数超過設備率

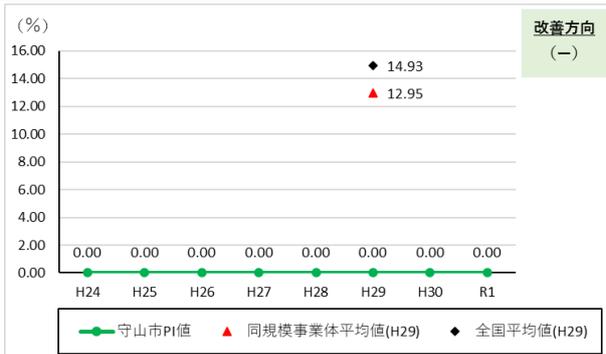


図 3.1-5 法定耐用年数超過管路率

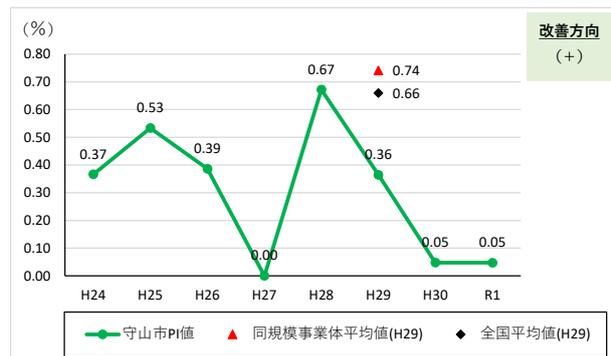


図 3.1-6 管路の更新率

【評価・課題】

法定耐用年数を超過する設備や管路は有しておらず、計画に基づき定期的な更新が実施されているため、具体的施策はいずれも達成されている。ただし、今後増加する更新需要の対応が必要となることから、継続的な実施を行う。

3) 災害に強い水道の確立

具体的施策	達成状況	今後の方針
主要管路の耐震化	達成・未達	継続実施
拠点施設の耐震化	達成・未達	継続実施

【現状】

管路は、耐震型継手を有するダクタイル鋳鉄管や水道用配水ポリエチレン管等を採用し、基幹管路や避難所、病院等の重要給水施設管路を優先し、地震に強い管網を構築する。

前項の配水管更新計画より基幹管路及び重要給水拠点管路を選定し、それぞれの重要性を勘案し、平成 29 年度より更新・耐震化に取り組んでいる。

本市における耐震化状況は、配水池が約 57%、管路が約 40.5%、そのうち基幹管路は約 66%を示す。

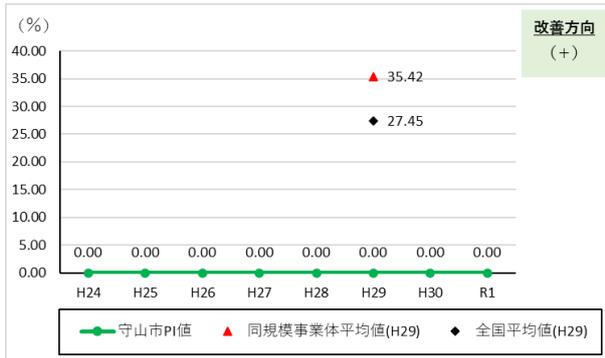


図 3.1-7 浄水施設の耐震化率

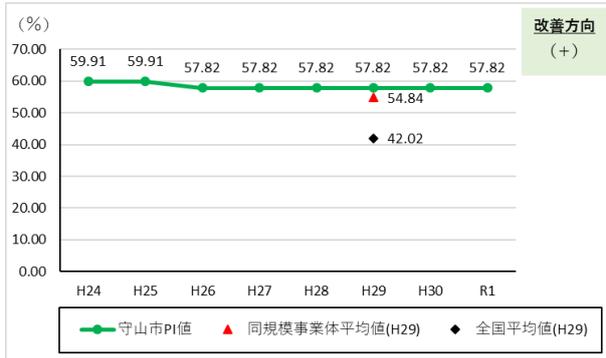


図 3.1-8 配水池の耐震化率

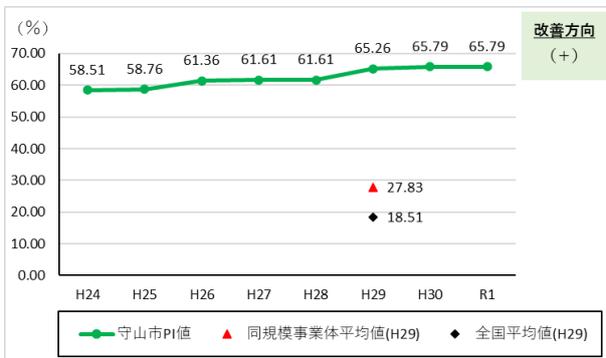


図 3.1-10 基幹管路の耐震化率

【評価・課題】

施設及び基幹管路の耐震化率は、同規模事業者及び全国平均値より高い水準を示しているが、依然として低い状況にある。さらに、配水支管を含めた管路の耐震化率については、同規模事業者及び全国平均値を下回っており、耐震性を有していない施設が残存することから、いずれの項目についても達成できていない。

4) 危機管理体制の強化

具体的施策	達成状況	今後の方針
関係各者と連携を図り、応急給水、応急復旧のより具体的な対応の検討	達成・未達	継続実施
危機管理マニュアルの定期的な更新	達成・未達	継続実施

【現状】

国や近隣都市及び地方都市と災害時における相互応援協定を締結しており、災害が発生した場合の応急対策・復旧対策を相互に応援する。

さらに、各水道関係各者との協定により、水道施設の復旧に係る資機材の提供や生活物資の調達等についても定めており、災害時における連携強化を図っている。

また、地震や土砂災害、浸水等の自然災害、人的災害に起因する重大事故による市民生活への影響を最小限に留めるため、危機管理マニュアルを作成し、定期的な更新を行っている。

本マニュアルにて初期対応と応急復旧活動に必要な事項をまとめ、迅速な措置を講じる。

表 3.1-4 災害時の主な相互応援協定締結状況

協定名	締結日	協定先	協定内容
災害時における相互応援協定	H 7.11.9	守山市・登別市・福生市	応急対策及び復旧対策を相互に応援する
上水道施設災害応急復旧作業に関する協定書	H 9.2.18 (H25.7.3 変更)	守山市管工事業協同組合	上水道施設復旧に関する資材・労力等の提供
災害時における相互応援・連携基本協定書	H17.7.1	守山市・草津市・栗東市・野洲市	応急対策及び復旧対策を相互に応援する
災害時における生活物資の調達に関する協定書	H20.3.17	—	災害時における生活物資の提供協力
災害時相互応援協定書	H24.3.28	長野県飯田市 熊本県水俣市	応急対策及び復旧対策を相互に応援する
災害時の医療救護活動に関する協定書	H25.9.26	守山野洲医師会、 守山野洲薬剤師会、 草津栗東守山野洲歯科医師会	災害時の医療救護活動の支援
災害時における応援活動の実施等に関する協定書	H26.1.31	—	災害時における応急給水活動等に関する労力の提供
災害時における生活物資の調達に関する協定	H28.11.7	—	災害時の物資の提供 (避難所の物資)
災害時における相互応援協定	H29.3.27	愛媛県今治市	応急対策及び復旧対策を相互に応援する
災害時相互応援協定	R2.2.17	岐阜県高山市 福井県大野市	応急対策及び復旧対策を相互に応援する

※令和2年2月17日時点



図 3.1-10 危機管理マニュアル

【現状】

薬品の備蓄日数は、増加傾向にあり、同規模事業者と比較よりも確保量は多いが、燃料の備蓄はされていない。

また、応急給水施設密度や給水車保有度は同規模事業者と同水準である。

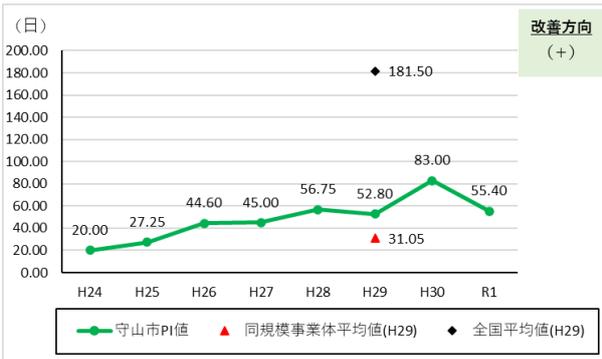


図 3.1-12 薬品備蓄日数

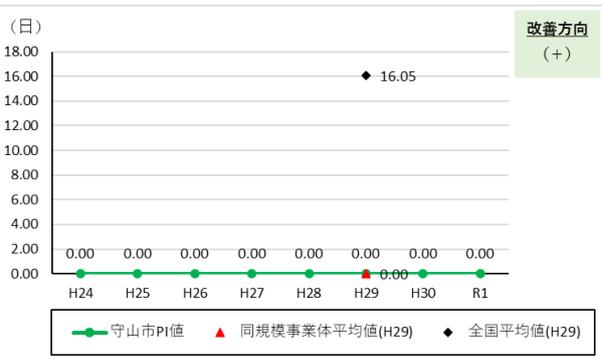


図 3.1-13 燃料備蓄日数

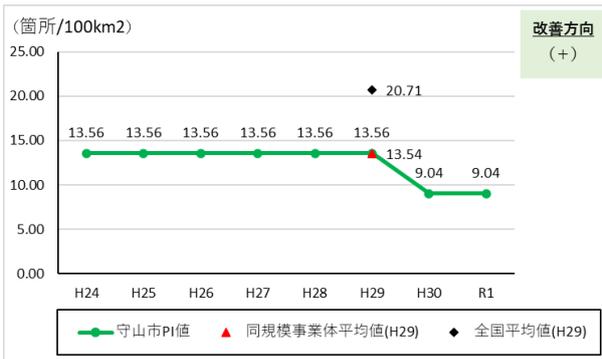


図 3.1-14 応急給水施設密度

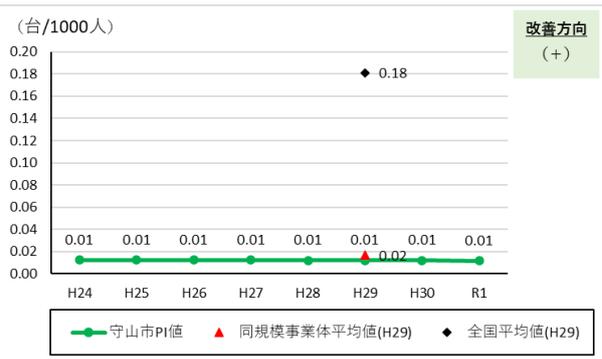


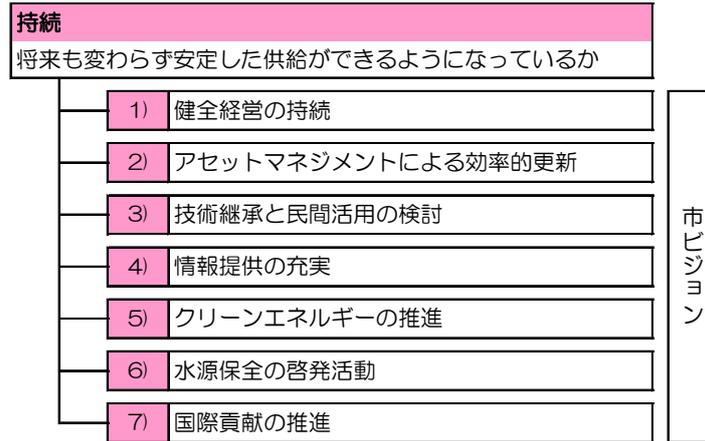
図 3.1-15 給水車保有度

【評価・課題】

近隣事業者を含め広域的な応援協定を締結しており、さらに危機管理マニュアルの定期的な更新により水道における重大事故が発生した際の初動対応と緊急活動に必要な事項をとりまとめている。

以上より、具体的施策については達成としているが、重大事故の対応は、教育訓練及びマニュアルの更新を継続的に行う必要があることから、今後も実施する。

3.1.3 持続



1) 健全経営の持続

具体的施策	達成状況	今後の方針
計画的な工事コストの縮減	達成・未達	継続実施
管理経費の節減	達成・未達	継続実施
適正な料金の設定・改定時期の見極め	達成・未達	継続実施
自己財源の活用による企業債残高の抑制	達成・未達	継続実施

① 収益性

経常収支比率が100%を上回っている一方で、営業収支比率は100%を下回っていることから、地方公営企業としての独立採算性を前提として、耐震化事業や更新事業などの必要事業を見込んだ財政計画を策定し、適正な資本報酬を勘案し、資産維持費を見込んだ適正な料金水準を確保していく必要がある。

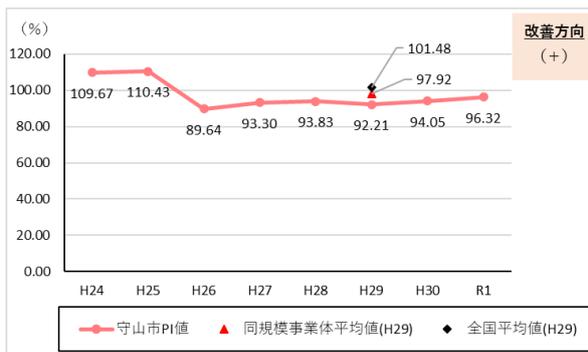


図 3.1-16 営業収支比率

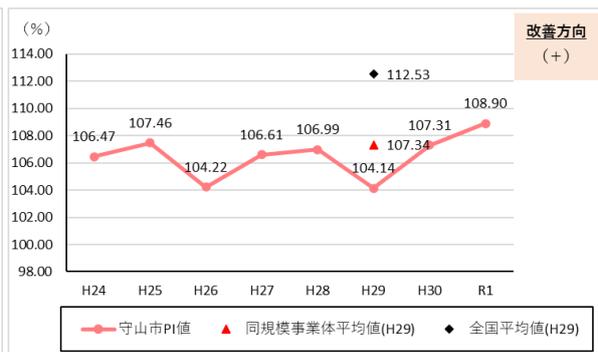


図 3.1-17 経常収支比率

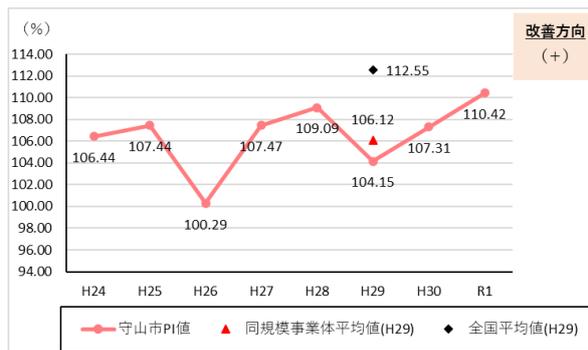


図 3.1-18 総収支比率

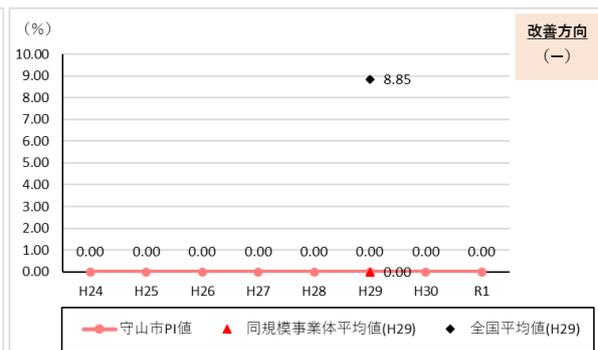


図 3.1-19 累積欠損金比率

② 繰入金

水道事業の経営は、独立採算制であり、税金によらず水道料金などの収入によって運営されなければならない。

本市の収益的収入、資本的収入に対する繰入金比率は低く、独立採算制の原則の下、健全に経営されている。

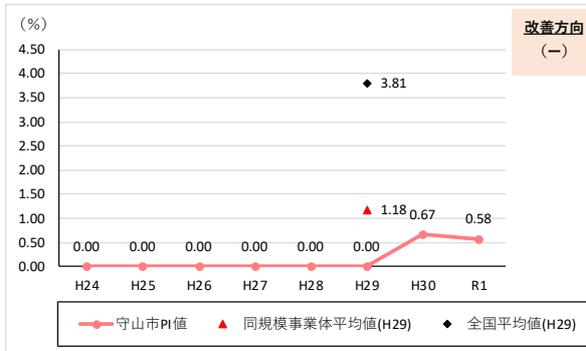


図 3.1-20 繰入金比率(収益的収支分)



図 3.1-21 繰入金比率(資本的収入分)

③ 財務

給水収益に対する企業債残高の割合は、減少傾向にあるものの同規模事業体平均と比べると若干高く全国平均を下回る。流動比率は同規模事業体と比較して低い水準であるが、100%を超え、安定している。

また、自己資本構成比率は、H26 に大きく減少しているが、以降は増加傾向を示しており、固定比率も漸減していることから改善方向に推移している。

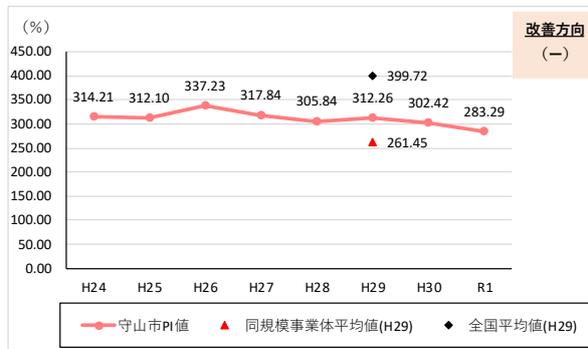


図 3.1-22 給水収益に対する企業債残高の割合

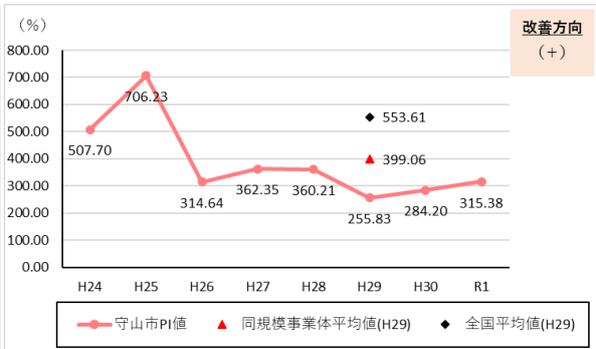


図 3.1-23 流動比率

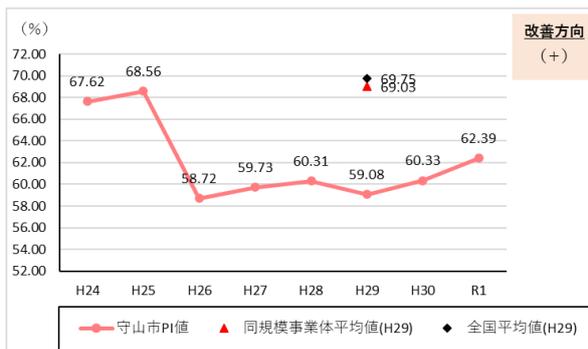


図 3.1-24 自己資本構成比率

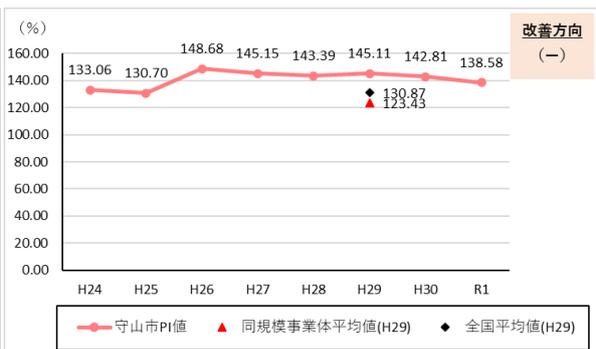


図 3.1-25 固定比率

④ 水道料金

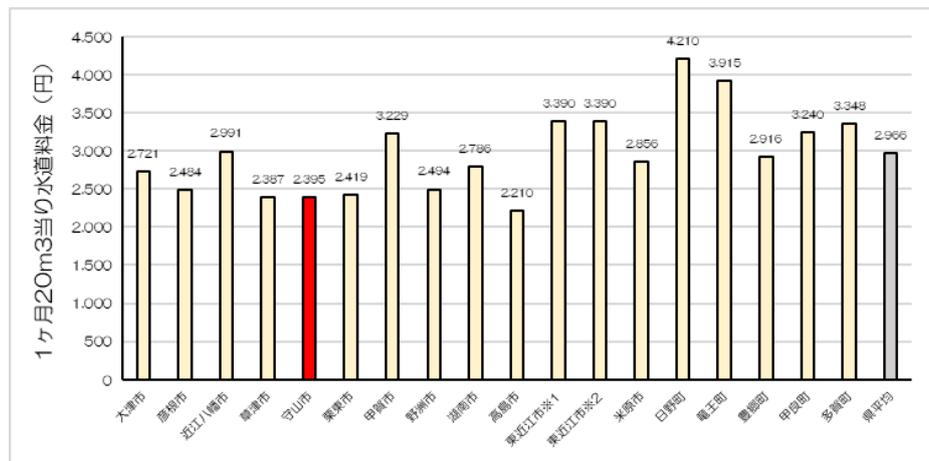
本市の水道料金は、口径別料金体系を採用し、基本料金と使用水量料金の二部料金制となっている。

また、水道料金を比較すると、滋賀県平均よりも低く、全体でも低い料金水準である。本市の料金水準は、草津市、栗東市、野洲市などの周辺自治体と同規模水準である。

表 3.1-5 水道料金表(2ヶ月あたり)

種別	口径	基本料金(円)	水量料金(1mにつき)	
			使用水量(m)	金額(円)
一般用	13mm	576.4	1~20	95.7
	20mm	1,467.4	21~50	119.9
	25mm	2,724.7	51~200	165.0
	30mm	4,191.0	201~500	196.9
	40mm	7,752.8	501~3000	240.9
	50mm	12,676.4	3001~	253.0
	75mm	28,810.1		
	100mm	47,876.4		
教育用		12,676.4		
公衆浴場用		12,676.4	1~	119.9
臨時用(5mまで)		4,295.5	5mを越える部分	486.2

※消費税 10%込



※1：八日市、五個荘、能登川、蒲生、※2：永源寺

図 3.1-26 1ヶ月20m³当り水道料金(家庭用)

料金回収率は、過去8年のほとんどで100%を下回っており、給水収益以外の収益で費用を賅っている。

給水原価、供給単価は、同規模水道事業体に比べ低くなっている。

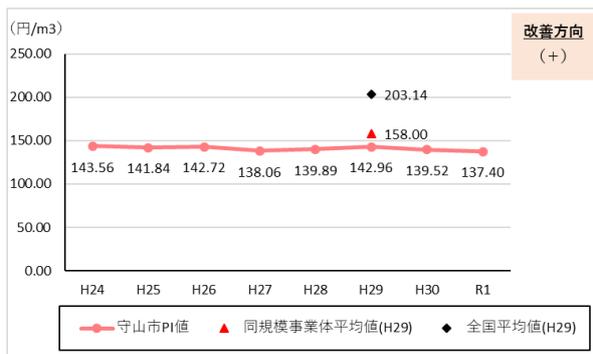


図 3.1-27 給水原価

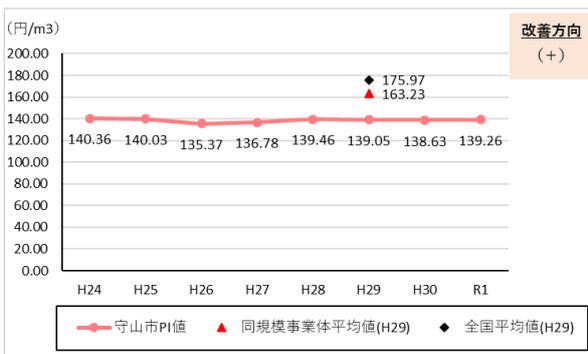


図 3.1-28 供給単価

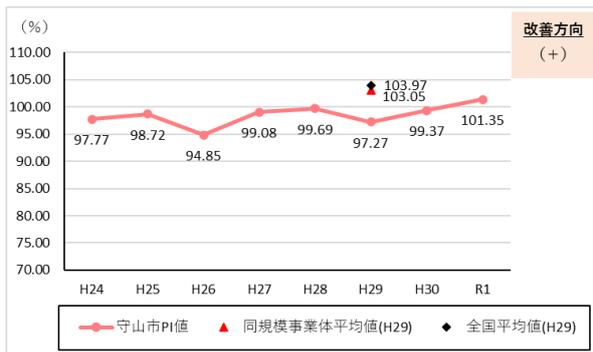


図 3.1-29 料金回収率

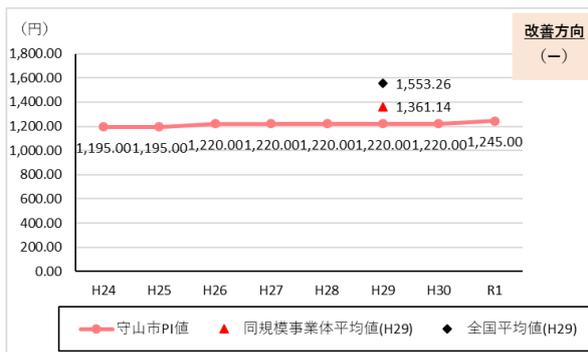


図 3.1-30 1ヶ月20m³当たり家庭用料金

【現状】

① 収益性

経常収支比率は継続して100%を超えており、累積欠損金比率も0%であるため、安定した経営成績で推移している。

② 繰入金

収益的収支分の繰入金比率は1%未満、資本的収支分の繰入金比率は15%未満で推移しており、一般会計からの繰入れに頼らず、健全な経営を行っている。

③ 財務

流動比率は300%を超えているが、同規模事業者を下回っているが、企業債残高は同規模事業者と同程度で推移している。

④ 水道料金

料金回収率は令和元年度に100%上回り、給水原価は同規模事業者よりも低い水準で推移している。

【評価・課題】

工事設計時にダウンサイジング等個々に工事コストの縮減、管理経費の節減に向けて取り組みを行っている。さらに、収益性、繰入金、財務の観点から健全経営を行っており、経営分析及び経営戦略の策定により収支ギャップが生じる場合の料金水準の適正化や投資の合理化等を図る。

健全な経営を行うためには、毎年度の進捗管理がと一定期間（3～5年毎）の成果の検証・評価を行う必要があることから、本項の実施策については、継続的に実施する。

2) アセットマネジメントによる効率的更新

具体的施策	達成状況	今後の方針
重要度、優先度を考慮した更新計画の策定	達成・未達	継続実施

【現状】

水道施設が大規模な更新を迎えるにあたり、中長期的な視点に立ってアセットマネジメント手法を導入し、計画的・効率的な改築・更新や維持管理・運営等を実践する必要がある。

本市においてもアセットマネジメントを実施しているが、構造物及び設備の資産データが更新工事単位で整理されておらず、タイプ2Cでの実施に留まっている。

今後は、機能診断や耐震診断結果等に基づき施設の重要度・優先度を考慮したタイプ3C以上での実施を目指す。

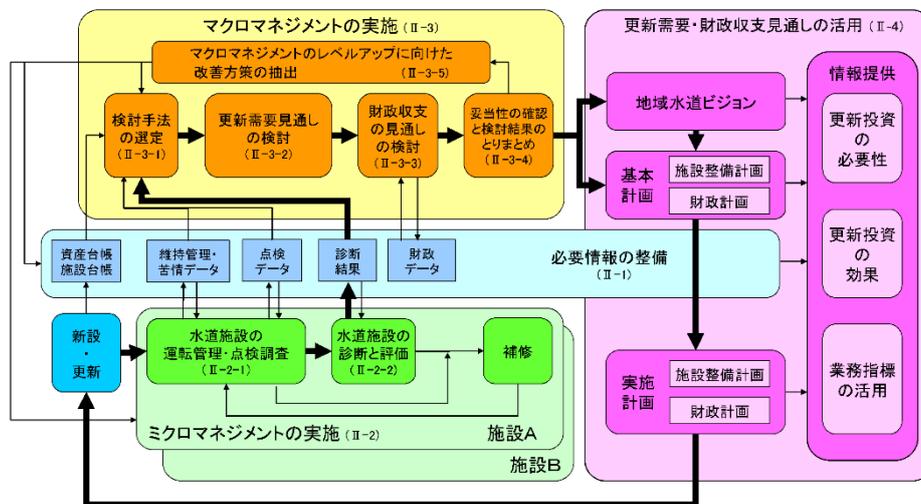


図 3.1-30 水道事業におけるアセットマネジメントの構成要素と実践サイクル

表 3.1-6 更新需要及び財政収支見通しの検討手法のタイプと検討事例の関係

更新需要見通しの 検討手法	財政収支見通しの 検討手法			
	タイプA (簡略型)	タイプB (簡略型)	タイプC (標準型)	タイプD (詳細型)
タイプ1 (簡略型)	タイプ1 A [検討事例3]	タイプ1 B	タイプ1 C	
タイプ2 (簡略型)	タイプ2 A	タイプ2 B [検討事例2]	タイプ2 C	
タイプ3 (標準型)	タイプ3 A	タイプ3 B	タイプ3 C [検討事例1]	
タイプ4 (詳細型)				タイプ4 D

更新需要見通しの検討手法

- タイプ1（簡略型） 固定資産台帳等がない場合の検討手法
- タイプ2（簡略型） 固定資産台帳等はあるが更新工事との整合が取れない場合の検討手法
- タイプ3（標準型） 更新工事単位の資産台帳がある場合の検討手法
- タイプ4（詳細型） 将来の水需要等の推移を踏まえ再構築や施設規模の適正化を考慮した場合の手法

財政収支見通しの検討手法

- タイプA（簡略型） 事業費の大きさを判断する検討手法
- タイプB（簡略型） 資金収支、資産残高により判断する検討手法
- タイプC（標準型） 簡易な財政シミュレーションを行う検討手法
- タイプD（詳細型） 更新需要以外の変動要素を考慮した検討手法

【評価・課題】

本市のアセットマネジメントは、財政収支見通しの検討手法は標準型のタイプCで実施している一方で、更新需要見通しの検討手法は、簡略型のタイプ2に留まる。よって、本施策については、達成できていない。

タイプ3の標準型の検討を行うためには、資産（構造物及び設備、管路）を個別に評価できる固定資産台帳等の整理が必要となる。

以上より、アセットマネジメントタイプ3Cの実施にあたっては、水道施設台帳の作成が急務である。

3) 技術継承と民間活用の検討

具体的施策	達成状況	今後の方針
民間活力の積極的導入	達成・未達	継続実施
適正な人員配置	達成・未達	継続実施
維持管理マニュアル等の整備により、 技術職員の教育の充実	達成・未達	継続実施

【現状】

民間活用は、業務コストの削減、技術者の確保、維持管理の強化に効果的である。本市では、様々な業務を民間等に委託（検針、料金徴収、運転管理等）しており、令和2年度から浄水施設の運転管理業務や、点検・保守業務、メーター検針及び料金徴収等についても包括委託を行っている。これらの業務のほかにも個別委託を行っており、業務の効率化を図っている。

表 3.1-7 包括委託による民間委託状況

業務内容		自	至
維持管理	浄水施設の運転管理業務	R2.10.1	R7.9.30
	浄水施設の点検・保守業務		
	機械設備の点検・保守業務		
	水質計器の点検・保守業務		
	計装設備の点検・保守業務		
	配水施設の点検・保守業務		
水道総務	水道料金の計算業務	R1.10.1	R6.9.30
	メーター検針業務		
	料金収納・集金業務		
	窓口・受付業務		
	開閉栓・料金積算業務		
	未納料金徴収業務		
	電算処理業務		
	夜間時間外電話受付		

【現状】

職員一人当たりの給水収益は、全国平均値と比較して、約2倍を示し、職員一人一人の負担が大きい。一方で、業務効率性の向上により高い生産性を維持している。

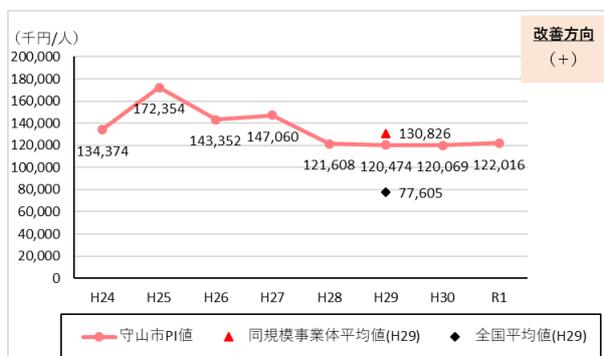


図 3.1-31 職員一人当たり給水収益

【評価・課題】

本市では、維持管理から水道総務に至るまで包括的民間委託を実施しており、水道職員の減少にも対応した事業運営を行っている。

また、維持管理マニュアルの整備等により水道技術の継承を行っている。

以上より、いずれの具体的施策を達成しており、継続的に実施する。

4) 情報提供の充実

具体的施策	達成状況	今後の方針
広報もりやま、HP などによる広報の充実	達成・未達	継続実施
広聴機能の充実	達成・未達	継続実施

【現状】

水道事業に関する情報をホームページや窓口、広報などで提供しており、今後もお客様のニーズに応えるために、現在行っている広報活動をさらに充実させ、お客様と一体となった経営を追求していく。

また、利用者の理解と支持が得られる事業運営を継続的に行うために、利用者との積極的な情報交換やニーズの把握に向けた取り組みが必要であり、ホームページ等の電子媒体だけの提供ではなく、広報誌等の活用、ご意見箱の設置等の広聴機能の充実を図るとともに、積極的な情報開示により、お客様との信頼関係を構築する。

【評価・課題】

水道事業のに関する情報発信は、各媒体で充実している一方で、お客様のニーズを把握する機会については不十分である。

水道の取り巻く環境は日々変化しており、アンケート調査を実施する等、的確にお客様のニーズに応えられるようにサービス提供をしていく必要がある。

5) クリーンエネルギーの推進

具体的施策	達成状況	今後の方針
クリーンエネルギーの導入検討	達成・未達	継続実施

【現状】

水道事業でのエネルギーと地球環境の問題への取り組みにおいては、水道事業で消費する電気使用量を抑制し、省エネルギー化の推進を図るため、事務活動における冷暖房温度の配慮、休憩時間における照明などの消灯に取り組んでいる。

また、太陽光などのクリーンエネルギーの導入は現状行っていない。

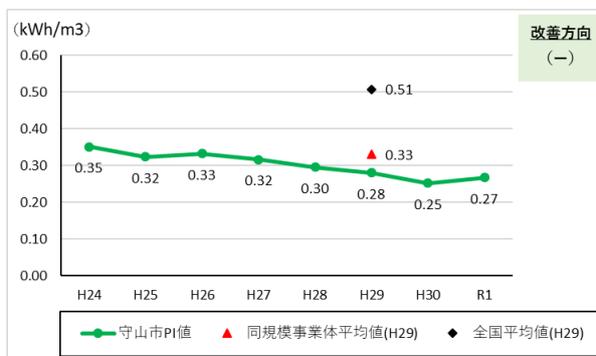


図 3.1-32 配水量 1 m³ 当たり電力消費量

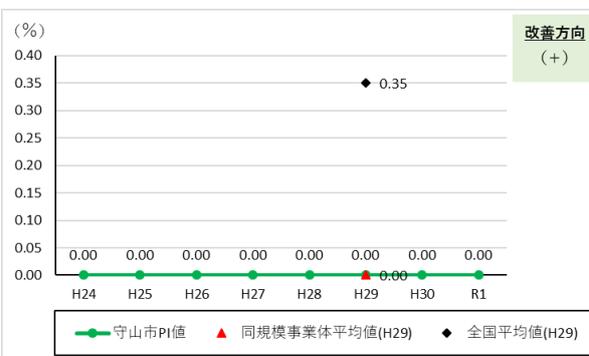


図 3.1-33 再生可能エネルギー利用率

【評価・課題】

水道事業は、浄水設備の稼働や高所へのポンプ揚水のため多大な電力を要ため、省エネルギー対策や市政可能エネルギーの利用向上を図ることが求められる。

本市においては、クリーンエネルギーは導入されていないことから、具体的施策は達成できていない。

6) 水源保全の啓発活動

具体的施策	達成状況	今後の方針
水源保全の啓発活動	達成・未達	—

【現状】

水とみどりが豊かな守山の恵まれた自然環境を守ることは、水道にとって重要なことであり、住民の参加も得ながら、水源保全の啓発を推進する。

総合計画でも、「水辺とみどりが輝く潤いのふるさとづくり」を掲げており、関係各者と連携を図り、美しい水とみどりが輝き続けるふるさとづくりを進める。

また、水資源の有効活用を図るためには、日常生活において節水の取り組みの重要性の意識づけを図る。

本市の水源保全の啓発活動としては、令和2年度に水道週間の実施に伴い、守山市長及び教育長へ取り組み内容を説明し、市内の小学生に啓発グッズの配布を行った。

【評価・課題】

本市では、水道週間を通して、水道の現状や課題について理解を深め、今後の水道事業の取組について協力を得ることを目的として市民への啓発活動を行っていることから、具体的施策は達成している。

7) 国際貢献の推進

具体的施策	達成状況	今後の方針
水道利用に関する設備、手続きに関する外国語表記	達成・未達	—
姉妹都市との情報交流や現況報告	達成・未達	—

【現状】

本市にも多くの外国人が居住しており、外国人居住者や旅行者に対するサービスの向上が求められている。

また、姉妹都市の水道の普及状況や利用方法などを、広報やホームページを通じて報告することで、国際貢献や交流へのステップとする。

【評価・課題】

国際貢献の推進に関して具体的な取り組みは未実施であることから、具体的施策は達成できていない。