

川島町水道事業ビジョン【概要版】

1. 水道ビジョンとは

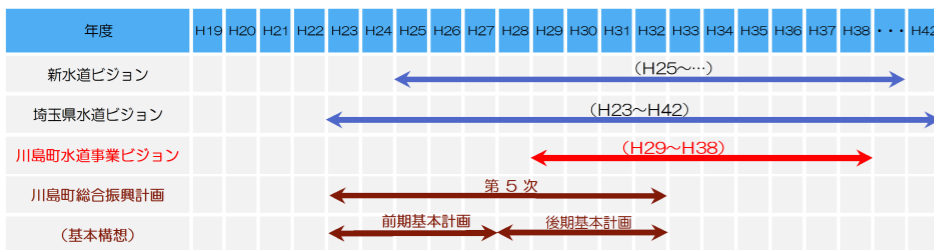
本町の水道は、平成27年度現在で99.93%まで普及しており、水道事業は成熟段階に達しています。そのため、従来の水道の使命である生活環境の向上及び、公衆衛生の安全等の観点のみならず、水道施設の安定的な持続による適切な維持管理の必要性が求められています。

しかし、その使命を果たすためには、給水人口減少や有収水量の鈍化に伴う給水収益の減少、老朽化による更新施設の増加、需要者の要求水質の高度化、水道料金への関心、大地震への対策等、取り組む課題が山積です。

本ビジョンは、このような諸条件に対処すべく計画的な施設整備や耐震対策の強化ならびに財政的基盤の強化により、供給の安定性の向上、水道水質の安全確保、水需給の均衡等の問題を解決するための方向性を明らかにすることを目的に策定します。

2. 主な計画と水道事業ビジョン

川島町水道事業ビジョンの計画期間は、平成29年度から平成38年度までの10年間とします。



川島町総合振興計画の将来像

住む人に快適を 訪れる人に活力を
笑顔で人がつながるまち かわじま

3. 水道事業ビジョン将来像

『 次世代に向けた水環境の構築 』

< 安全・持続・強靱 >

4. 基本事項の整理

計画年次	平成38年度
計画給水人口(H29年度)	20,800人
計画一日最大給水量(H29年度)	10,100m ³ /日

5. 現状課題と施策目的

現行計画 / 現状	今後の課題	水道事業ビジョン
現行計画 ◇ 水質検査計画書に基づき適切に管理します。 ◇ 取水施設の機能診断を基に改修計画を策定します。 ◇ 不審者侵入やテロ等のための監視カメラや赤外線センサーの導入の検討。	課題 ◆ 原水水質の監視の強化を図ります。 ◆ 取水施設の適時更新を図ります。	安全 信頼される水道 ① 原水水質に適した浄水処理 ② 適切な水質検査 ③ 貯水槽水道の指導強化 ④ 地下水水源の保全 ⑤ 安全性に関する情報公開 (水安全計画)
現状 ◇ 原水の鉄、マンガン、色度、濁度濃度が高く、ろ過処理を行っています。 ◇ 毎年水質検査計画書を策定して、水質監視を実施しています。 ◇ 取水施設が老朽化しています。	課題 ◆ 配水池や重要給水管路等の耐震化 ◆ 有効・有収率の向上 ◆ 老朽管の計画的な更新(更新計画の策定) ◆ 浄水場間の連絡管の耐震化 ◆ 塗膜防水等の補修工事の実施	
現行計画 ◇ 洗管計画の実施 ◇ 基幹施設・管路の耐震化 ◇ 施設の耐震化 ◇ 管路の計画的な更新 ◇ 災害時の水の確保 ◇ 有収率の改善 ◇ 漏水調査の実施 ◇ 配水管網整備の推進	課題 ◆ 人材の育成と活用 ◆ IT技術の活用 ◆ 民間的経営手法等の導入、促進 ◆ 広域化の研究 ◆ 財政の効率化、健全化 ◆ 施設の計画的な維持管理及び更新	
現状 ◇ 平沼浄水場のステンレス配水池は耐震性を有しています。 ◇ 吹塚浄水場のPC配水池は耐震性を有しています。 ◇ 浄水場間の連絡管が非耐震管です。 ◇ 浄水場内の配水池等の内面防水は耐用年数を超過しています。 ◇ 給・配水管管理図をマッピングシステムで管理しています。 ◇ 重要給水管路・基幹管路・施設等の耐震対策が必要です。 ◇ 有収率の向上のため漏水原因となる老朽管の更新が必要です。 ◇ 更新には莫大な事業費がかかります。	課題 ◆ 人材の育成と活用 ◆ マッピングシステムの導入、活用 ◆ 民間的経営手法等の導入、促進 ◆ 広域化の推進 ◆ 計画的な施設更新 ◆ 水道料金の適正化	
現行計画 ◇ 水安全計画の策定 ◇ おいしい水の追及 ◇ 老朽化施設の更新計画の推進 ◇ 自家発電設備の充実 ◇ 省エネルギー機器の導入検討 ◇ 環境に配慮した新エネルギーの導入 ◇ 水道施設の適正容量化	課題 ◆ 吹塚浄水場の浄水フローの見直しによりコスト低減化 ◆ 耐用年数が超過した電気・機械計装設備の更新	
現状 ◇ 平成24年度に吹塚浄水場、平沼浄水場の耐震診断を実施しました。 ◇ 平沼浄水場の管理棟の耐震補強(杭は除く)は実施しました。 ◇ 吹塚浄水場の発電機設備が耐用年数を超過しています。 ◇ 吹塚浄水場の浄水施設が耐用年数を超過しています。		強靱 災害に強い水道 ① 重要給水管路の耐震化 ② 基幹施設のバックアップ
		持続 いつまでもありつづける水道 ① 水道サービスの向上 ② 広域化の推進 ③ 効率的な施設の再構築 ④ 職員の技術力の強化 ⑤ 更新需要を見据えた 財政基盤の強化

6. 施策概要

安全

強靱

持続

<p>原水水質に適した浄水処理</p> <p>◆吹塚浄水場の原水水質については、原水中の鉄・マンガン濃度が水質基準を超過しております。常に、原水水質に注視して次亜塩素の注入量やろ過性能の確認をして浄水の安定供給を図ります。</p>  <p>【吹塚浄水場浄水施設】</p>	<p>適切な水質検査</p> <p>◆水質検査方法について、自己検査を除いて委託検査を基本としています。水質検査は、水道法で検査が義務づけられている水質基準項目(51項目)のほか、水質管理上留意すべき項目として設定されている水質管理目標設定項目(17項目)、指標菌(2項目)、農薬類(14項目)について検査を引き続き行なってまいります。</p>	<p>貯水槽水道の指導強化</p> <p>◆貯水槽水道は、受水槽から水使用施設側の管理は設置者により行われます。しかしながら、適正な維持管理が実施されない場合、水質劣化等の衛生問題が発生するおそれがあります。これを防止するため、貯水槽水道の設置者に指導をいたします。ホームページなどを通じて情報提供を行うとともに、法令遵守を呼びかけ貯水槽水道の指導強化をいたします。</p>	<p>地下水水源の保全</p> <p>◆吹塚浄水場の取水計画は、水質悪化の防止、地盤沈下等の環境保全の観点から地下水の適正取水を図ります。今後も水源取水能力の確認と過剰揚水の防止を目的として、揚水量実績の確認を実施いたします。</p>	<p>安全性に関する情報公開</p> <p>◆水源から給水栓に至るまでの一貫した水質管理システムを履行するため、水安全計画の策定を平成30年度に予定しています。水安全計画は、水源から給水栓までに配水システムに存在する潜在的な危害を抽出して、これらの危害を継続的に監視することにより、安全な水の供給を確実にするためのシステムになります。</p>
<p>重要給水管路の耐震化</p> <p>◆災害対策として、10箇所の避難所へ優先的に給水する必要があります。現在、一部耐震管が布設されていることから、既存耐震管を利用して、非耐震管の布設替えを実施してまいります。町内の非耐震管の多くは、ダクタイル鋳鉄管や塩化ビニル管が布設されており、10年を目処に、順次計画的に更新して耐震化を向上させます。</p>		<p>基幹施設のバックアップ</p> <p>◆災害時には、平沼浄水場と吹塚浄水場でバックアップが可能な相互融通連絡の整備を行い、給水停止のリスク低減に努めます。現在、両浄水場間には配水管が布設されておりますが、耐震性が確保されておりません。そのため、耐震管への布設替により浄水場間の相互融通を図り、耐震性の強化を図ります。また、県水を両浄水場で受水しているため、災害時には可能な限り活用いたします。</p>  <p>相互融通連絡の整備</p> <p>【平沼浄水場】</p> <p>【吹塚浄水場】</p>		
<p>水道サービスの向上</p> <p>◆お客様に安全で安心な水道水の供給を継続し、信頼をいただくために窓口や電話対応の水道サービスの向上を図ります。</p>	<p>広域化の推進</p> <p>◆水道事業の運営基盤の強化と安定的な浄水水質を供給することを目的として、国・県が進める発展的な広域化を進めてまいります。現在、一日最大給水量の9割を県企業局より受水しております。しかしながら、大規模な災害等が発生した場合には、近隣市町村との協力が必須になります。短期的には、自己水と県水との併用によりリスク分散してまいります。中・長期的には、全量を県水で賄うことも考慮して、広域化の推進に取り組んでまいります。</p>	<p>効率的な施設の再構築</p> <p>◆現状の水道事業の管網体系は、平成初期の人口増加傾向時の実績をもとに推計された給水量に対して構成されています。このため、今後の人口減少社会に照らしあわせると、適正流速、損失水頭が過小である場合があります。特に、基幹管路(φ200以上)においては更新費用が嵩むことから、ダウンサイジングの検討を行い、更新事業費の低減を図ります。</p>	<p>職員の技術力の強化</p> <p>◆業務の方法や過去の事故履歴などの情報を収集し職員間で共有を図ります。併せて、水道協会等が主催する技術研修やOJTを充実させて技術継承を図ります。また、民間企業との合同研修を行い、新技術の習得を行い、職員の技術力向上とお客様へのサービス向上を図ります。</p>	<p>更新需要を見据えた財政基盤の強化</p> <p>◆財政見通しの試算については、構造物の耐用年数が60年であることより延命化を図ることを目的として、100年間[平成29～平成129年]を対象に、更新需要の算定を行います。</p>