

高畠町水道基本計画

新たかはた水ビジョン

(概要版)



第1水源地 膜ろ過設備

令和5年3月

山形県高畠町

新ビジョン策定の趣旨・計画期間

【策定の趣旨】

○本町では、平成23年度に「たかはた・みず・ビジョン」を策定し、「いつまでも安心して、住めるまち 安全な水」を基本テーマに、各種施策に取り組んできました。

○人口減少社会の到来や平成23年3月11日の東日本大震災の発生により、これまでの水道を取り巻く環境が大きく変化したことから、厚生労働省では、新たなビジョンを掲げて挑戦する「新水道ビジョン」を平成25年3月に策定公表し、山形県では平成30年3月に、国の新水道ビジョンに掲げられた「安全」・「強靱」・「持続」の理念に基づいた「山形県水道ビジョン」を策定しています。

○国においては、各水道事業者へ自らのビジョン作成を推奨しており、現状との乖離等を見直し、改定を行うよう示しています。

○本町においても、将来の給水人口の減少や施設の老朽化、自然災害の対策などの課題を抱えており、それに対処し、安全・安心な水の供給と将来的に安定した健全経営に取り組むために、現行ビジョンを根本的に見直し、国や県の水道ビジョンの考え方を反映した「新たかはた水ビジョン」を策定するものです。

○本ビジョンは、「第6次高畠町総合計画」並びに国の「新水道ビジョン」、「山形県水道ビジョン」との整合を図り、「高畠町水道事業経営戦略」を踏まえた、高畠町水道事業の基本計画として位置づけます。

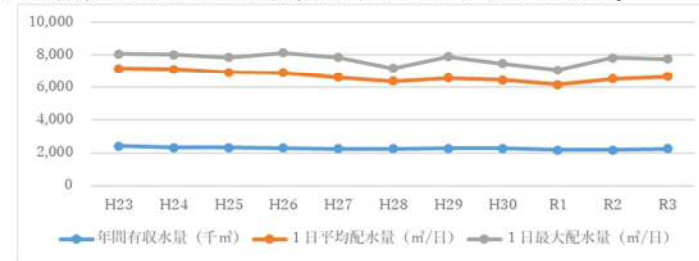
【計画期間】

令和5年度から令和14年度までの10年間とします。

水道事業の現況 (令和3年度末)

【水需要実績の推移】

○令和3年度の水需要実績は、年間有収水量及び1日平均配水量が前年比で増加しましたが、1日最大配水量は減少しています。10年前と対比すると、すべての項目で減少しており、今後も給水人口の減少にあわせて水需要は下がると予想されます。



【経営状況：直近3年間について】

○収益的収支は、新型コロナウイルス感染症の影響により、工業用・営業用の使用水量が減ったことなどから、令和2年度は給水収益が減りました。令和3年度は、工業用の使用水量が増加したことなどから、純利益87,428千円となっています。

○資本的収支は、令和2年度から本格化した高畠地区老朽管更新事業により建設改良費の支出と、それに伴う企業債借入により収入が増加しています。

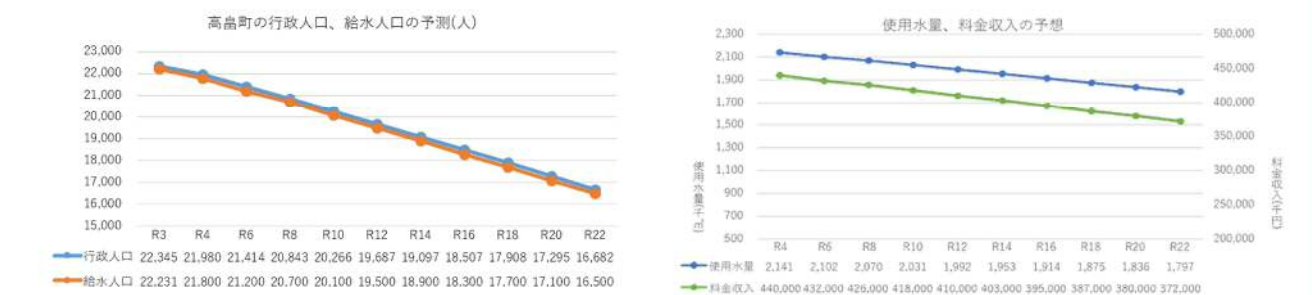
【施設概要】

- 配水管223km ○配水池9箇所 (6,839m³)
- 水源地3箇所 ○置賜広域水道からの受水 (1,618,750m³/年)

将来の事業環境

【町の人口】 行政人口は、令和3年は22,345人ですが、令和14年には19,097人に減少する見込みです。

【水需要】 行政人口の減少に伴い、給水人口も令和14年には18,900人に減少すると見込んでいます。使用水量については、給水人口の減少や節水器具の普及などにより減少していくと予測されます。料金収入については、使用水量の減少に伴い収入金額も減少していくと予想しています。



【施設の効率性低下】 施設規模決定水量となる1日最大配水量が減少してきており、将来の配水量に見合った施設の更新や統廃合などの検討が必要となってきます。

【大規模地震への対応】 本町において最も大きな影響を与えると予測される「長井内陸地震」が発生した場合、給水区域全体が断水し、応急復旧期間は3週間と想定されるため、基幹施設、基幹管路、及び重要給水施設管路の耐震化を推進していく必要があります。

【施設の老朽化】 本町の水道事業は、昭和30年の開始以来68年が経過しており、老朽管や施設の更新や本格的な改修、配水量に見合った施設の廃止などを検討する必要があります。

【資金の確保】 水道施設の更新や耐震化事業には多大な費用と時間を要することから、重要度・優先度を見極めながら事業を実施する必要があります。現在の料金体系での資金確保が困難となった場合には、適正な水道料金改定の検討が必要になります。

【職員数の減少】 技術職員の減少により、水道事業における技術の継承が難しい状況となっているため、他団体等との合同研修や情報交換などに取り組み、技術を継承していく必要があります。

高畠町水道事業の目指すべき方向性と実現方策

	理想像	課題	目標	実現方策
持続 いつでも いつまでも 次世代につながる水道	水道施設更新事業に必要となる財源の確保		・R9までに中長期的な財源確保の見込みをつける	・アセットマネジメントを実施
	水道料金の上昇抑制		・給水原価の削減をめざす	・必要な建設改良・修繕を実施しながらの費用削減の手法の検討
	収納率の維持		・収納率98%以上の維持	・置賜圏域水道事業広域連携検討会での継続検討
	水道技術の継承		・人材の育成	・キャッシュレス化に対応する収納方法の導入検討
	有効率の維持		・有効率90%以上の維持	・各種研修会等への参加 ・近隣水道事業者等との情報交換
	老朽設備更新の推進		・水道施設の更新に合わせ、将来の水需要を見据えた効率的な施設の配置と再構築を行う	・管路等の漏水調査の実施 ・計画的管路更新事業の実施
	老朽管路更新の推進		・管路更新率の向上を目指す	・アセットマネジメントを実施(再掲) ・計画的設備更新事業の実施
	施設の電力適正利用の推進		・漏水の早期発見に努める ・省エネルギー対策を推進する	・アセットマネジメントを実施(再掲) ・計画的管路更新事業の実施(再掲)
	官民連携検討の推進		・効率的で持続可能な事業運営のため民間活用導入を検討する	・漏水調査の実施(再掲) ・省エネ機器の採用 ・再生可能エネルギーの活用検討
	情報提供の推進		・インターネットによる情報の提供度を向上させる	・現状に合った適切な官民連携の形態の検討 ・先進事例、類似事業の調査
安全 安心して飲める きれいでおいしい水の供給	水源保全対策の推進		・水源保全の働きかけを行う	・各種計画、決算書、各種手続き等を町のホームページに掲載する
	水質基準の維持		・水源保全の働きかけを行う	・置賜圏域水道事業広域連携検討会にて継続して検討する(再掲)
	配水池及び貯水槽水道の適正管理		・配水池清掃実施率を向上させる ・貯水槽水道指導率を向上させる	・アセットマネジメントを実施(再掲) ・計画的設備更新事業の実施
強靱 災害に対応できる 強くしなやかな水道	事故災害対策の強化		・施設の耐震化率を向上させる ・地震時における配水池内の水道水を確保する	・耐震化計画の策定 ・アセットマネジメントを実施(再掲) ・配水池への緊急遮断弁設置の検討
	老朽管路更新の推進 (再掲)		—	—
	老朽給水管更新の推進		・給水管の事故件数を減らす	・家屋の新築、改築等の給水装置工事申請時に、給水引込管の布設替えを促す
	施設耐震化の推進		・施設の耐震化率を向上させる(再掲)	・耐震化計画の策定(再掲) ・アセットマネジメントを実施(再掲) ・計画的施設更新事業の実施
	管路耐震化の推進		・管路の耐震化率を向上させる	・耐震化計画の策定(再掲) ・アセットマネジメントを実施(再掲) ・計画的管路更新事業の実施(再掲)

水道の理想像

高島町水道事業は「水」を取り巻く環境の変化や直面する課題に対応しながら、将来においても安心して安全な水を供給できる水道を実現するため「持続」「安全」「強靱」を観点にした理想像を以下のように掲げます。

【持続】いつでも、いつまでも、次世代につながる水道

給水量が減少する状況においても、料金収入により健全で安定した事業運営を行うとともに、安全な水道水を安定的に供給します。また、水需要の変化に見合った水道施設の統廃合の検討や、効率的な事業を展開するためのIoT化・DX推進の検討、水道事業の広域連携や官民連携等による運営形態の検討を行い、水道サービスの持続を図ります。

【安全】安心して飲める、きれいでおいしい水の供給

水源地、配水管路内の水質保持を徹底し、供給を受けている置賜広域水道については、県企業局に対して水質の保持や改善を要望していきながら、清潔で衛生的かつおいしい水を供給し続けます。

【強靱】災害に対応できる、強くしなやかな水道

老朽化施設の計画的な更新により、施設の健全度を保つとともに基幹施設の耐震化を進め、地震等自然災害における被害を最小限にとどめる強い水道を構築します。また、水道施設が被災した場合であっても、危機管理マニュアル等に基づいて、飲料水や生活水の供給、復旧作業が迅速にできる体制を構築します。

施設更新事業計画と財政収支

今後の施設の更新については、施設等の中長期整備計画などにより優先度を随時見極めながら実施していく必要があります。本ビジョン計画期間内については、令和2年度に策定した「高島町水道事業経営戦略」に掲げた更新や改修の必要な施設を中心に整備を図ることとし、建設改良費は毎年150,000千円と計画しています。当該施設更新事業を実施した場合、計画期間内は安定した収支が確保できる見込ではありますが、令和10年度に予定されている受水費の値上げや、電気料金、工事原材料の高騰などによる費用の増大と、給水量の減少に伴う減収が予測されることから、現状のサービスを維持していくための料金体系の定期的な検証と料金改定の検討も必要となってきます。

施設名	更新や改修の内容
配水管	<ul style="list-style-type: none">・大規模災害に対応した、耐震型の管渠に布設替をします。・高島地区の中心部から工事を行い、順次施工地区を広げてまいります。
第2水源地、第2配水池	<ul style="list-style-type: none">・令和7年度の廃止を目標とし、それに伴い配水系統の変更が生じることから、新たな管路網の整備を行います。・浄水池、管理棟の解体を行います。
第1配水池、第3配水池、第4配水池 和田配水池、和田第1水源地	<ul style="list-style-type: none">・施設の長寿命化を行います。

水道ビジョンのフォローアップ

本ビジョンに掲げる実現方策を着実に推進する体制の構築に努め、目標の達成状況、実現方策の実施状況について定期的に評価し、利用者を含む関係者の意見を聴取しつつ、取り組みの方向性の確認、実現方策の追加、見直し等について、必要に応じてフォローアップを行うものとします。