

金山町新水道ビジョンの概要

1. 町の現状、事業環境、策定の趣旨と位置づけ

【町の現状】わが町の上水道は、昭和45年9月の事業創設（創設時は広域簡易水道）以来47年が経過し、その間に給水区域の拡張と施設の改良・更新に取り組んできました。平成2年度には、町内全ての簡易水道（明安簡易水道・中田簡易水道）や飲料水供給施設（杉沢飲料水供給施設）について、上水道に統合し、施設管理の効率化やコスト削減等を図っています。

【水道事業環境】近年、水道事業を取り巻く環境は、人口減少社会の到来や節水による水需要量の減少等により大きく変化してきています。また、平成23年3月に発生した東日本大震災など一連の地震では、東北・北海道・関東地方の19都道府県において、264事業者が被災し、広範囲に甚大な被害を及ぼし、これまでの震災対策の抜本的な見直しを図ることが求められています。

【策定の趣旨】当町の水道事業においても、給水人口の減少、施設の老朽化、震災対策等、大きな課題を抱えていることから、50年、100年後の将来を見据え、金山町水道事業の理想像を明示するとともに、その理想像を具現化するための方策を提示した『金山町新水道ビジョン』を策定しました。



2. 水需要の見通し

当町の人口は、金山町人口ビジョンのとおり、行政区域内人口及び給水人口ともに減少傾向にあります。水需要についても、行政区域内人口や給水人口と同様に減少傾向で推移する見通しです。



3. 水道事業の現状評価・課題

当町の水道普及率は、平成28年度末で99.1%に達しています。これは、全国平均（97.8%）及び山形県平均（98.7%）を上回る高い水準です。一方で、水道料金については、山形県平均よりも高いのが現状であります。水道事業の評価は、事業運営の健全性・安定性、水道を支える技術力の維持・向上について業務指標を用いて定性的に評価しました。以下に、「持続」・「安全」・「強靱」について、「現状評価」・「課題」を示します。

【水道サービスの持続の確保（持続）】

現状評価	課題
◆ 自家用井戸水の使用世帯が多く、一人一日あたり使用水量が少ない。	◆ 自家用井戸水使用から水道水への切り替え促進対策の強化。
◆ 有収率（75.7%）が低く、無収・無効水量が多い傾向にあるため、改善が必要。	◆ 無収水量、無効水量の改善。
◆ 営業収支比率（63.5%）、経常収支比率（94.6%）、総収支比率（94.6%）、料金回収率（64.3%）が低い。	◆ 100%以上であることが望ましい。料金収入の増加対策と費用の削減。
◆ 繰入金比率（26.4%）、給水収益に対する企業債利息の割合（18.0%）、給水収益に対する建設改良のための企業債償還元金の割合（82.9%）、給水収益に対する企業債残高の割合（654.7%）が高い。	◆ 数値が低い方が望ましい。料金収入の向上対策と費用の削減、企業債の見直し。
◆ 固定資産回転率（0.04%）、固定資産使用効率（1.9%）が低い。	◆ 数値が高い（大きい）方が望ましい。施設の効率的な運用。水道使用の促進。

【安全な水の確保（安全）】

現状評価	課題
◆ 消毒副生成物濃度水質基準比率（57%）が高い。	◆ 濃度が低い方が水道水の安全性が高くなる。受水時の塩素濃度と追加塩素濃度の適正管理。

【危機管理への対応の徹底（強靱）】

現状評価	課題
◆ 漏水率（5.10%）が高い。	◆ 数値が低い方が望ましい。管路更新の推進。
◆ 管路の事故割合（1.8%）が高く、基幹管路の事故割合（5.0%）も高い傾向にある。	◆ 数値が低い方が望ましい。基幹管路の耐震化の推進。
◆ 法定耐用年数超過設備率（71.6%）が高い。	◆ 計画的な設備の更新の推進。
◆ 基幹管路の耐震適合率（11.5%）が低い。	◆ 数値が高い方が望ましい。基幹管路の耐震化の推進。

4. 将来の事業環境

【外部環境の変化】

- ◆ 「人口減少」 ……将来においても人口が減少
- ◆ 「施設の機能低下」 ……漏水量が増加傾向
- ◆ 「施設の効率性低下」 ……水需要に伴う効率性の低下
- ◆ 「大地震への対応」 ……起こりうる大地震への対応
- ◆ 「水源の汚染」 ……水源の汚染への懸念

【内部環境】

- ◆ 「施設の老朽化」 ……老朽化が進んでいく
- ◆ 「資金の確保」 ……料金収入の減少
- ◆ 「職員数の減少」 ……技術継承を含めた人員確保



既設羽場配水池

5. 水道の理想像と目標と実現方策のまとめ

【水道サービスの持続の確保（持続）】

理想像	課題	目標設定	実現方策
環境変化に的確に対応し、健全かつ安定した事業運営が可能な水道	◆ 無収水量、無効水量の改善。	◆ 中長期の管路の更新計画を策定し、計画的に更新・耐震化を図る。	◆ 管路全体の管網解析を行い、施設及び管路等の施設規模の適正化を検討し、施設の統廃合を含めた事業化計画（耐震化計画）を策定する。
	◆ 料金収入の増加対策と費用の削減。企業債の見直し。水道使用の促進。	◆ ・適正な料金収入の確保。 ・合理的な施設規模への見直し。 ・給水収益に対する企業債の比率を見直し、健全化を図る。 ・自家用井戸水使用から水道水への切り替え促進対策の強化を図る。	◆ ・適正な水道料金の設定に関する検討を実施する。 ・管路全体の管網解析を行い、施設及び管路の適正化を検討し、施設の統廃合を含めた事業化計画（耐震化計画）を策定し、将来費用の負担低減を図る。 ・自家用井戸水の水質検査を継続するとともに、切り替えをより促進するための手法についても検討を行い実施する。
	◆ 施設の効率的な運用。	◆ ・効率的な施設規模の検討と再構築を行う。 ・水道事業広域連携等の施策の検討と推進。	◆ ・広域連携検討会において、近隣水道事業者との管理の一体化や施設の共同化など、新たな広域化等の施策の検討を行い、それに基づく施設の再構築や規模の適正化を考慮したアセットマネジメントの見直しを行う。
	◆ 水道職員の減少。	◆ 水道事業広域連携等の推進	◆ 広域連携検討会による水道職員同士の意見交換や現地視察を通して現状把握を行い、水道事業に関する知識や技術力等の低下を防ぐ。

【安全な水道（安全）】

理想像	課題	目標設定	実現方策
安全・安心かつおいしい水を供給しつづける水道	◆ 追加塩素濃度の適正管理。	◆ 塩素注入量の適正管理による注入量の低減を図る。	◆ 水安全計画を策定し、水質管理の徹底を図る。

【強靱な水道（強靱）】

理想像	課題	目標設定	実現方策
自然災害に対しハード・ソフト両面で強い水道	◆ 管路の老朽化。 ◆ 基幹管路の耐震化。 ◆ 配水池の耐震化。 ◆ 電気・機械設備等の老朽化。	◆ ・漏水による無効水量を軽減するため、管路更新を推進する。 ・計画的な耐震化の実施。 ・計画的な設備の更新を実施。	◆ ・管路全体の管網解析を行い、施設及び管路の施設規模の適正化を検討し、施設の統廃合を含めた事業化計画（耐震化計画）を策定する。（再掲） ・配水池の詳細な耐震診断を実施する。
	◆ 災害への対応と備え。	◆ 危機管理体制の強化を図る。	◆ ・応急給水計画や事業継続計画の危機管理に関するマニュアルの整備を図る。 ・応急給水訓練を実施する。

6. 計画期間の目標（2027年度まで）

主要項目	実現方策（目標）
水道サービスの持続	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の統廃合・ダウンサイジング等を検討した事業化計画の策定 ・事業化計画に基づくアセットマネジメントの見直し ・事業化計画に基づく水道料金の検討と設定 ・自家用井戸水から水道水への切り替え対策の促進 ・広域連携等の施策の検討と推進
安全な水道	<ul style="list-style-type: none"> ・水安全計画の策定
強靱な水道	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の統廃合・ダウンサイジング等を検討した事業化計画の策定（再掲） ・事業化計画に基づく配水池の詳細診断（2次）の実施 ・応急給水計画及び事業継続計画の策定 ・応急給水訓練の実施

7. フォローアップ

小規模水道事業者の役割として、今後の厳しい事業環境の中、国の新水道ビジョンと山形県水道ビジョンで示す水道の理想像（目標）の具現化や実施可能な水道事業の経営基盤強化策を講じていく必要があります。

当町水道事業においても、本水道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、目標の達成状況や実施状況について定期的に評価し、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こととします。