

鴻巣市水道事業ビジョン(改訂版)の概要

～水道ビジョンと経営戦略～

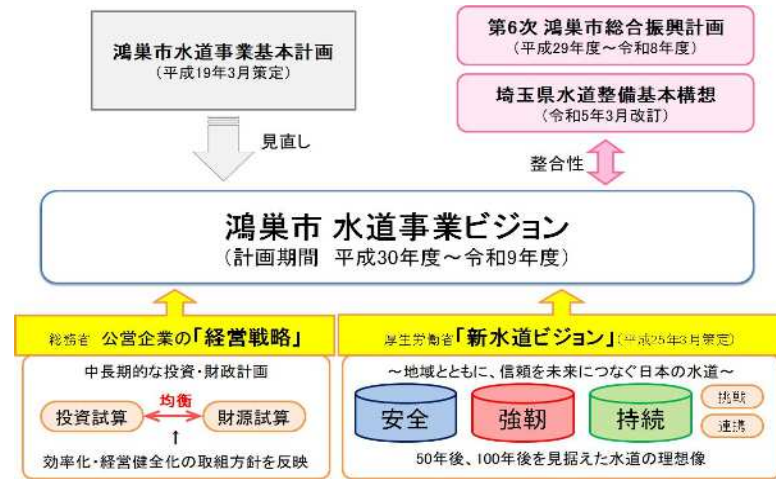
1 策定の目的

本市では、水道事業が直面する課題や社会の変化に対応するために、「安全」「強靱」「持続」に立脚した「鴻巣市水道事業ビジョン」を平成30年3月に策定し、本市水道事業の現状と将来の見通しから浮かび上がる課題を整理するとともに、本市の水道の進むべき中長期的な方向性を示しました。一方、水需要の減少による給水収益の低下や更新時期を迎える施設の修繕・更新費用の増加など、水道事業をとりまく環境はより厳しくなることが予想されます。「鴻巣市水道事業ビジョン」は、計画期間を平成30年度から令和9年度の10年間としており、見直し時期となる令和4年度を迎えたことから、これまでの事業の取り組みを振り返り、課題や目標の見直しを行い、「鴻巣市水道事業ビジョン(改訂版)」を策定しました。

2 ビジョンの位置づけ

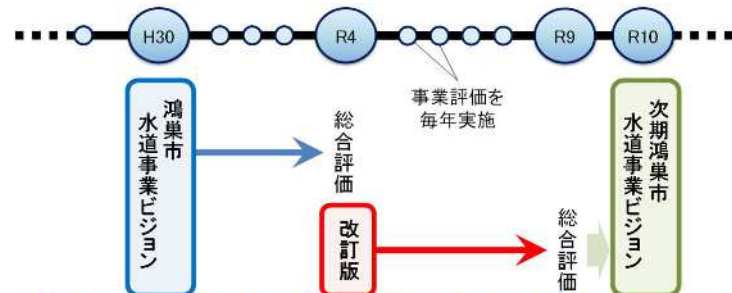
「鴻巣市水道事業ビジョン」は、本市水道事業が進むべき方向として、中長期的な事業運営の方針を示したものです。

上位計画である「鴻巣市総合振興計画」等との整合性を図りながら、厚生労働省の「新水道ビジョン」、総務省が策定を求めている「経営戦略」の内容を併せ持つものとなっています。また、改訂にあたっては、令和元年10月の水道法改正やSDGsなど新たな目標達成に向けた取り組みを反映しました。



3 計画期間

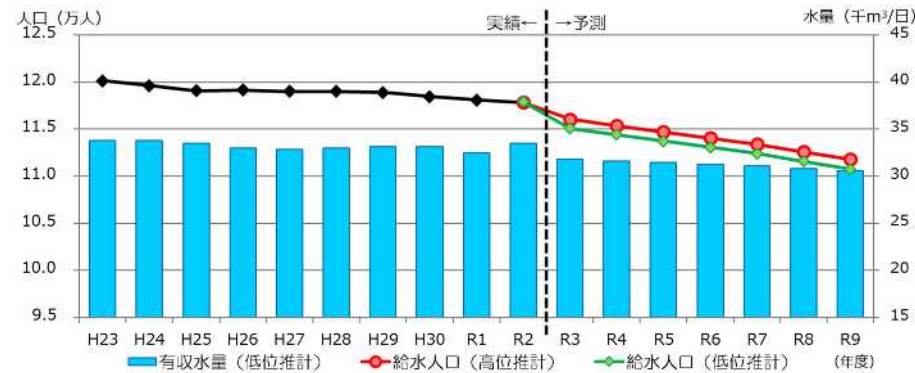
「鴻巣市水道事業ビジョン」は、令和9年度までの10年間を計画期間としています。今回、これまでの取り組みを振り返り改訂版を策定しました。今後は、これまで同様に事業評価を毎年実施し、令和9年度にビジョンの総合評価を実施し、次期鴻巣市水道事業ビジョンの策定に取り組む予定です。



4 将来の事業環境

◆ 水需要の減少

給水人口と有収水量は、人口減少社会の到来に伴い減少する見通しです。水需要の減少は、直接的に給水収益の低下につながるため、自己水源の保有数の見直しを含む、水道施設規模の適正化が必要となります。



◆ 水道施設の老朽化対策・災害に強い水道システムの構築

水道施設は1960～70年代に整備されたものが多く、20年後には一部の構造物、全ての機械電気設備、3分の2の管路が法定耐用年数を超える見込みであり、計画的に更新していく必要があります。

さらに、東日本大震災(平成23年3月)や熊本地震(平成28年4月)の経験を踏まえ、災害に強い水道システムの構築が必要です。

◆ 安全な水の安定的な供給

平成28年度に策定した水安全計画に沿った管理により水道水は水質基準を満たしています。

今後も安心・安全な水道水を安定的に供給するため、引き続き水質の常時監視と水安全計画の運用等に取り組むほか、県水の給水制限や地下水の水位低下といった水源リスクへの対応も必要となります。

◆ 利用者サービス

スマートフォン決済など利用者の利便性向上や、ホームページを活用した情報公開によりサービス向上に努めてきました。今後も、水道事業が直面する課題と運営方針に対し、利用者からの理解を得るには、積極的な広報・広聴が必要です。

◆ 環境への配慮

省エネ設備や運転効率の改善による省エネルギー対策のほか、施設の統廃合・再配置などによる省エネルギー化の推進についても検討していく必要があります。

◆ 経営状況

今後は給水収益が減少する一方、施設整備・更新に多額の費用を要すると予想されるため、中長期的な視点で財政計画をたてるほか、官民連携や広域化による更なる業務効率化を図る必要があります。

また、業務効率化を図ってもなお、収支均衡が図れない状況が見込まれる場合は、水道料金の改定に向けた検討も必要となります。

5 基本理念と基本目標

基本理念

「地域とともに、信頼を未来につなぐ 鴻巣の水」

基本目標

- 安心・安全な水道水の供給
- 災害に強い水道システムの構築
- 健全で持続可能な水道事業運営



6 目標実現に向けた施策

安全

安心・安全な水道水の供給

【基本方針】安全な水道水の供給

- 安定的な水の確保
- 適切な水質管理

強靱

災害に強い水道システムの構築

【基本方針】災害に強い施設の整備

- 浄水場の耐震化
- 管路の耐震化
- 水害への対策

【基本方針】危機管理体制の強化

- 地域防災力と相互応援体制の強化

持続

健全で持続可能な水道事業運営

【基本方針】中長期的視点に基づく事業経営

- 施設能力の適正化
- 施設の健全性の維持
- 健全な経営
- 業務の効率化

【基本方針】技術力の維持・継承

- 技術力の確保

【基本方針】利用者とのコミュニケーションの促進

- 広報・広聴の強化

【基本方針】環境への配慮

- 環境対策

安全 ～安心・安全な水道水の供給～

●自己水源を保持し、水を安定的に確保します

埼玉県営水道において受水が制限された場合においても、給水に必要な水量を安定的に確保できるよう、自己水源（深井戸）を保持します。

また、自己水の水質検査、観測による地下水位低下の早期発見や揚水試験による適正取水量の把握などにより、水質や水量の変化に注意し、今後も老朽化に伴う更新や廃止にかかる費用を検討しながら、自己水源（深井戸）の適正化を図ります。

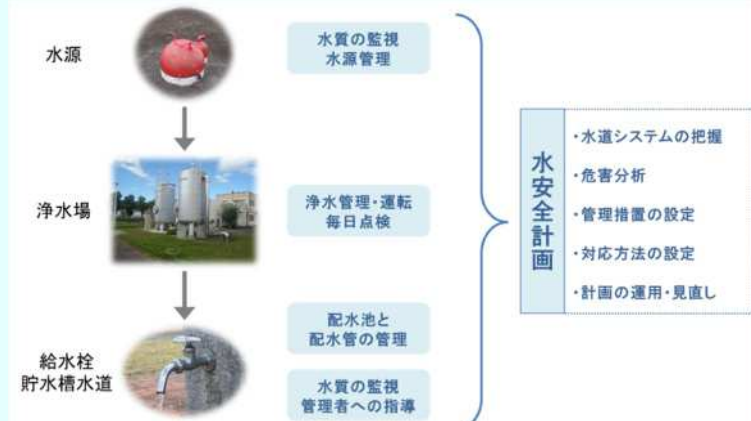


右写真：井戸の改修工事の実施状況

●水源から給水栓まで、適切な水質の監視・管理をします

「水安全計画※」（平成 29 年 3 月策定）では、水源から給水栓・貯水槽水道に至る水道システム全体において、起こりうる多様な危害（水質悪化、人為的テロ、配水管腐食など）を想定し、それに対する管理措置や問題発生時の対応方法をマニュアルとしてまとめました。

今後は、水安全計画を適切に運用できるよう、職員への周知徹底や定期的な訓練を行うとともに、定期的な確認により、運用上の不具合や新たな危害が想定された場合には、計画を見直します。



※ 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（ハサップ）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。

国の「新水道ビジョン」においては、統合的アプローチによる水道水質管理水準の向上を図ることを重点方策として、水安全計画の策定を推奨している。

水安全計画の運用の一環として、水質の監視と定期検査を今後も継続し、安心・安全な水道水の供給に努めます。特に地下水において水質変化の兆候が見られた場合は、浄水処理方式の変更による対応を検討します。

また、貯水槽水道の利用者が安全な水道水を使えるよう、貯水槽の設置者に対し、貯水槽の管理方法などを記した通知書の配布による指導を続けます。

配水管路においては、鉄さび等による濁りの発生を予防するために、定期的に管洗浄を実施します。



強靱 ～災害に強い水道システムの構築～

●浄水場施設の耐震化を推進します

現在、本市水道事業の浄水施設の耐震化率は 28.8%、配水池の耐震化率は 38.3%となっております。今後は、令和 4 年度に改訂された水道施設耐震工法指針に基づき耐震二次診断を実施し、この結果を踏まえて更なる耐震化率の向上を図ります。

箕田浄水場 管理棟、配水池



吹上第二浄水場 管理棟、配水池



上写真：主な耐震診断・耐震補強の対象施設

また、更新や改修には長い期間と多額の費用を要することから、水需要の動向を注視して実施時期を見定め、平成 27 年度に策定した「水道施設耐震化計画（浄水施設編）」を活用しながら進めていきます。

●管路の計画的な更新及び耐震化を推進します

「水道施設耐震化計画（管路編）」に基づき、管路の老朽度及び耐震性の評価結果に加え、基幹管路や重要給水施設への供給ルートといった重要度も考慮した優先順位付けに沿って管路の耐震化に取り組みます。なお、上尾道路の整備に合わせた管路の再編成についても考慮します。

災害時バックアップ機能を確保するために計画された配水連絡管は、概ね予定通りに整備されました。今後は、更なるバックアップ機能の強化を図るため、他の配水連絡管の整備について、調査、検討します。

●水害対策を推進します

最新版のハザードマップに基づき、減災方法や復旧方法など、総合的な水害対策を検討します。

また、事業実施までに期間を要するため、相互融通や復旧までの期間短縮が図られるようソフト面での対応も検討します。

右図：地理情報提供システム
このとりっぶを加工



●危機管理体制の強化を図ります

災害時に備え、資機材を浄水場へ集約しましたが、非常時の職員参集や応急給水・応急復旧業務をより円滑に実施するため、水道事業拠点を浄水場に併設する効果や実施可能性を調査・検討します。また必要に応じ、応急給水・応急復旧マニュアルの内容を見直します。

被災時は人的資源に限られ、職員が対応できなくなることが想定されるため、鴻巣市総合防災訓練の応急給水訓練を継続的に行い、地域の自立促進を図るとともに、応急給水に関する情報提供に努めます。また、広域連携による防災対策の効果や実現性についても調査・検討し推進します。

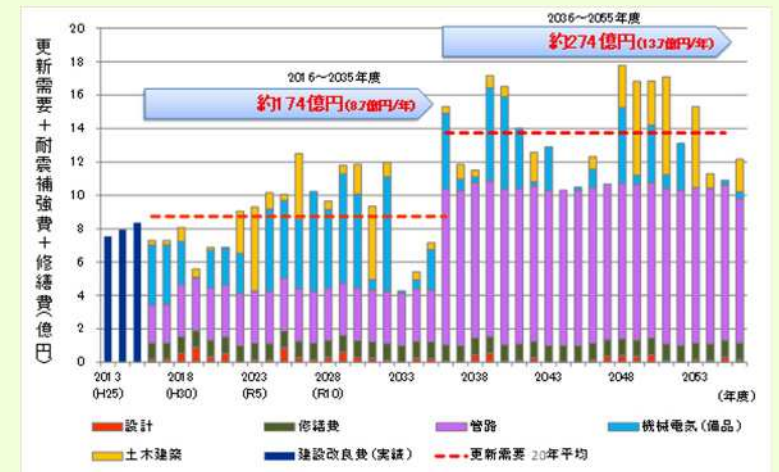
持続 ～健全で持続可能な水道事業運営

●施設能力の適正化を図り施設の健全化を維持します

水需要の減少に伴い、施設の効率性の低下が想定されています。そこで、施設の更新にあわせて、設備の台数削減や能力の見直しによるダウンサイジングや浄水場の統廃合を検討します。また、再構築した水道マッピングシステムを活用し、管路の口径縮小のほか老朽度及び耐震性の評価、整備計画の策定に取り組み、更新費用の低減を図ります。

●経営基盤の強化と財政マネジメント向上を図ります

本ビジョンの策定にあたり、アセットマネジメントの考え方を取り入れた更新需要の見直し（投資試算）と、その支出を賄うための財源の見直し（財源試算）をたて、双方を均衡させるための方策を検討し、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を示しました。今後は、この計画に基づき経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組みます。また、計画の策定後は、数年毎に進捗状況を評価し、内容の見直しを行います。



水道施設耐震化計画（施設編）に基づく更新需要の見直し

●官民連携と広域化を推進し、人材・技術力の確保を図ります

業務の効率化と経費削減を目的として、包括化や DBO 方式といった別の業務形態により期待される官民間での技術・ノウハウの共有などの有用性を検討しながら、事業の官民連携を推進します。埼玉県が推進する近隣事業者との広域連携については、令和 4 年度埼玉県策定の広域化推進プランの内容を踏まえて検討します。

また、浄水場などの建設に携わり経験を積んだ職員の退職が見込まれるため、外部研修への積極的参加や、民間を活用した内部研修の充実化により、組織内の技術力の確保に努めます。

●広報活動を強化し、市民との連携を促進します

これまで築き上げてきた水道を未来につなぐには、市民との積極的なコミュニケーションと連携が欠かせません。水道事業が直面する課題と今後の事業計画に対し、利用者から理解を得られるよう、ホームページの充実化や時代に合わせた情報発信（SNSの活用など）を検討し、より積極的に情報発信してまいります。さらに、利用者から意見を収集し、今後の事業運営の改善に役立てるため、市が開催するタウンミーティング等を活用します。