

鴻巣市下水道事業経営戦略の概要

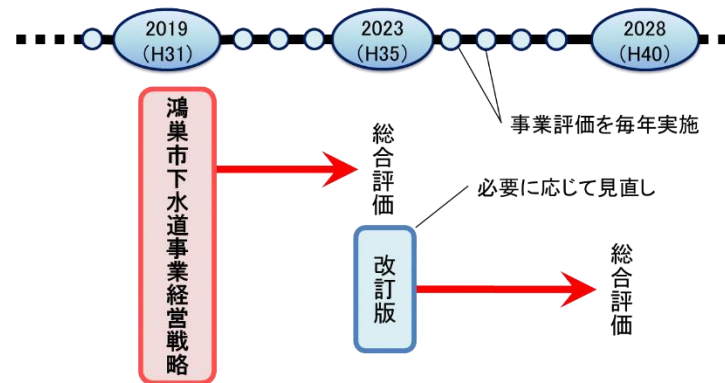
1 経営戦略策定の目的

鴻巣市の下水道は昭和48年度に事業を開始し、以降都市の発展に併せて鋭意施設の整備を進めてきました。平成29年度末現在、処理区域内人口は約9万1千6百人、普及率は77.0%となり、快適な都市生活を支え、健全な経済活動の発展に寄与する重要なインフラの一つとなっています。

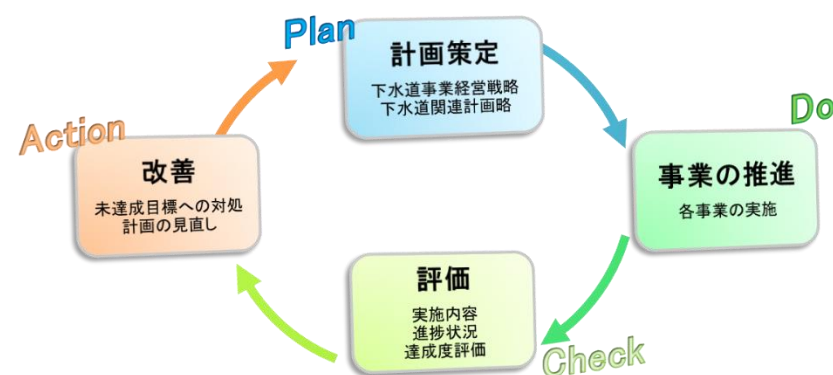
一方で、人口減少、施設の老朽化等、下水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しています。このような環境の中、将来にわたって安定的に下水道サービスを持続していくためには、中長期的な視点に立って計画的に経営を行うことが求められています。本市においても、持続可能な下水道運営を図るため、経営の基本計画となる「経営戦略」を策定しました。これは、現状把握、将来予測を行うとともに、経営の目標を設定し、その取組方針、将来の収支計画を取りまとめたものであり、これに基づき下水道事業を運営することで、経営基盤のさらなる強化を図るものです。

2 計画期間

経営戦略の計画期間は、2019年度から2028年度（平成31～平成40年度）までの10年間とします。なお、概ね5年毎に事業の進捗状況について点検・評価を行い、計画を見直します。



事業評価にあたっては、計画策定（Plan）→事業の推進（Do）→達成状況の評価（Check）→改善・見直し（Action）のPDCAサイクルを実践し、基本目標の具現化に向けたフォローアップ体制を構築します。



3 現状と課題

管理体制（ヒト）

本市の下水道事業は「下水道課」において業務を行っており、その所属は市長管轄下となっています。平成17年度に1市2町を統合したことにより、職員数は統合前の21人から13人に削減し、平成23年度以降は10人の体制で事業を運営しています。

今後、施設の老朽化対策や耐震対策等、新たな事業が増えることが想定されることから、その実施体制を確保することが必要となります。

施設の管理（モノ）

平成29年時点の下水道の整備率は、汚水：94.6%、雨水：40.7%となっています。今後は費用対効果や地域性、住民の意向等を勘案しつつ、適切な区域を設定した上で引き続き整備を進めていくことが求められています。

一方で既存施設に対しては老朽化対策が必要となってきます。管路施設約430km、ポンプ場施設3箇所という膨大なストック（資産）を将来にわたって維持していくために、長期的な視点に立った管理が必要です。さらに、いつ起こるとも知れない地震に対しても耐震対策が求められています。

事業経営（カネ）

平成28年度決算の状況は、純利益127,619千円、経常利益はプラス（+）、自己資本比率63%、キャッシュフロー計算書における業務活動はプラス（+）、投資活動および財務活動はマイナス（-）と、概ね良好な状況であると想定されます。

今後はこれまでの施設の整備に加え、老朽化対策、耐震対策等、新たな事業が増えることが想定されることから、その財源を確保していく必要があります。

課題の整理

ヒト、モノ、カネの視点から見た現状や、経営指標を使った経営診断から、本市の下水道事業の課題として以下のことが挙げられます。

○快適な生活環境の確保

- ◆汚水整備（未普及地区の解消、区域の見直し）

○災害に対する安全性の確保

- ◆雨水整備の継続（浸水防除）
- ◆地震対策の推進（計画の策定、財源の確保）

○健全で持続的な下水道事業の実現

- ◆老朽化対策の推進（財源の確保）、◆有収率の向上
- ◆経費回収率の向上、◆適正な使用料見直しの検討

4 基本理念と目指すべき方向性

基本理念

「豊かな自然と快適で安心な暮らしを
未来へつなぐ、鴻巣の下水道」

基本目標

快適な生活環境の確保

災害に対する安全性の確保

健全で持続的な下水道事業の実現

5 目標実現に向けた施策

快適な生活環境の確保

基本方針	施策
未普及地区の解消	汚水管整備の継続 全体計画区域の見直し

災害に対する安全性の確保

基本方針	施策
浸水に対する備え	雨水対策施設の整備
地震に対する備え	総合地震対策計画の策定
	既存下水道施設の耐震化 下水道BCPの継続的運用

健全で持続的な下水道事業の実現

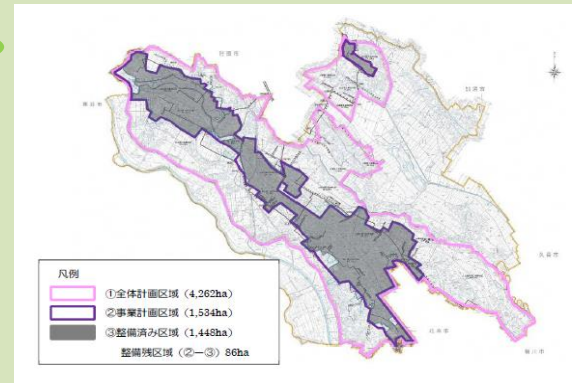
基本方針	施策
施設の老朽化対策	計画的な調査・点検、修繕・改築
経営の安定化	接続率の向上（戸別訪問）
	下水道使用料の見直し
	資本費平準化債の活用
管理体制の効率化	有収率の向上
	組織体制の維持
	広域化、民間活用の推進 技術継承
広報活動	マンホールカードの配布 現場見学会、出前講座の開催

快適な生活環境の確保

● 汚水管の整備を継続します

汚水を速やかに排除し、快適で衛生的な生活環境を保つため、市街化区域を中心に下水道の新規整備を継続します。市街化区域（1,530.1ha）については2025年度（平成37年度）までの整備完了を目指します。

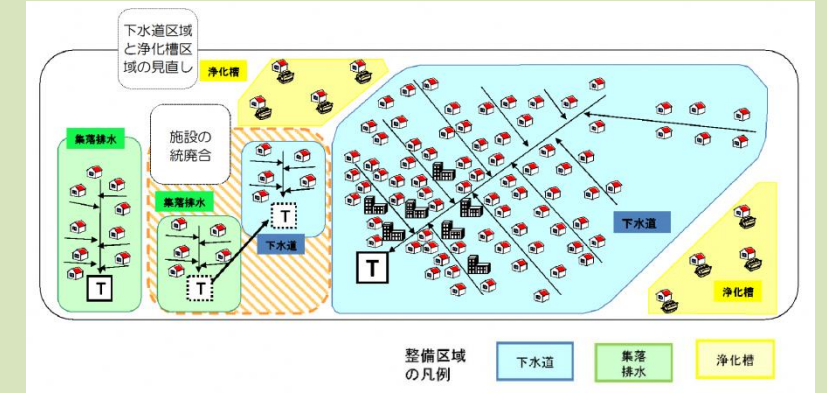
鴻巣市流域関連公共下水道（汚水）整備区域図⇒



● 全体計画区域の見直しを図ります

現在の全体計画区域は市街化調整区域が含まれており、その多くが未整備地区となっています。費用対効果や水質保全効果等を検証し、本当に下水道整備が必要とされている区域を抽出して、適切な全体計画区域の見直しを図ります。

全体計画区域の見直しのイメージ⇒
(持続的な污水处理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル
平成26年1月 国土交通省 農林水産省 環境省)より



災害に対する安全性の確保

● 雨水対策施設の整備を継続します

下水道の重要な役割の一つとして、雨水を速やかに排除する機能が挙げられます。浸水実績や人口の集中状況等の条件から、早期に対策が必要な箇所を優先し、雨水対策施設（雨水幹線等）の整備事業を継続します。2028年度（平成40年度）までに7.1kmの整備を目標に進めていきます。



浸水被害⇒
(埼玉県HPより)

● 下水道施設の耐震化を実施します

地震時に、下水道管きょが被災すると、汚水や雨水が排除できなくなるだけでなく、道路陥没やマンホールの浮上により交通に大きな影響を及ぼし、救護活動や復旧活動の大きな支障となります。これらの被害を最小化するための計画として下水道の総合的な地震対策計画を策定し、この計画に基づき効果的な地震対策を講じていきます。

また、この地震対策計画で設定される重要な管きょを優先して耐震診断を行い、耐震性を有しない管きょについては耐震補強を行っていきます。

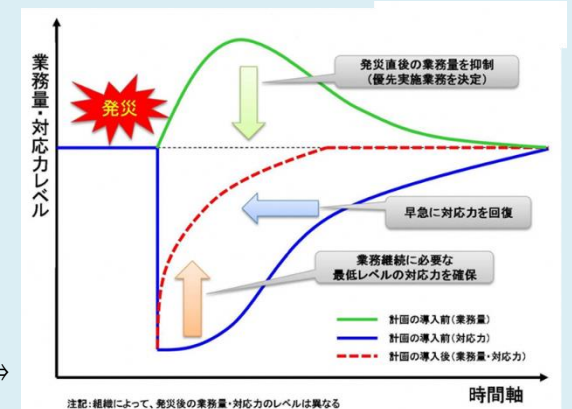
液状化によるマンホール突出⇒
(下水道地震対策技術検討委員会報告書より)



● 下水道 BCP の運用を継続します

鴻巣市では、緊急時における職員の参集方法や他の自治体や民間企業との応援・連絡体制、行動計画を定めた計画である BCP（Business Continuity Plan、業務継続計画）を策定しています。今後も毎年更新して継続的に運用していきます。

下水道 BCP の導入による効果のイメージ⇒



健全で持続的な下水道事業の実現

● 下水道施設の老朽化対策を実施します

◆ストックマネジメント計画に基づく管理

鴻巣市では、現在下水道施設のストックマネジメント計画の策定を進めています。今後、このストックマネジメント計画に基づいて調査・点検、修繕・改築を進め、より効率的かつ効果的な施設のマネジメントを実現します。

◆調査・点検の実施

今後、市内の管路施設を地上部から巡視し、沈下等の予兆を確認します。また、テレビカメラ等による管きょ内の調査は、巡視点検で不具合があった管きょや、経過年や重要度に応じて順次実施します。

◆修繕・改築の実施

調査・点検により不具合が発見された管きょについては修繕や改築を実施します。

● 下水道使用料見直しの検討を実施します

現状の使用料金で必要な経費を賄えているのか、適切な使用料金の検証が必要です。下水道使用料の対象となる費用に加え、将来の更新を見据えた資産維持費や人口減少による使用料収入の減少も考慮した上で、適切な下水道使用料について検討します。

● 資本費平準化債を活用し公平な財源を確保します

下水道の法定耐用年数（50年間）と建設に要した費用の支払い期間（30年間）に差が生じるため、使用料収入として費用を回収する前に支払いが生じます。耐用年数から算定した額（減価償却費）と元金償還金の差分を資本費平準化債で賄い、世代間の負担に差が生じないように調整を図ります。

● 接続率、有収率の向上（不明水対策）を図ります

下水道の供用が開始された区域においては、下水道への接続が法令上義務付けられています。水質を保全するため、また投資を回収し経営の安定化を図るため、今後も戸別訪問の実施により接続率の向上を目指します。また、有収率向上のため、老朽化対策として実施する管路内調査において、同時に不明水の有無を確認し、必要な箇所に地下水等の侵入を防ぐ対策を実施します。加えて、効果的な不明水対策の情報収集にも努めます。

● 広域化、民間活用を推進します

経営のスリム化を目指し、これまで下水道と農業集落排水で共通する業務を一括して発注する等、委託費、契約費用の削減等を行ってきました。今後は、広域化・共同化に関する市町村の枠を超えた広域化の可能性について検討します。

● 着実な技術継承に取り組みます

自治体においては下水道以外の部門を超えた人事異動が行われるため、下水道に関する専門知識、技術の継承が困難な状況です。公的機関、あるいは民間が実施する講習会等へ参加し、下水道に関する基礎知識の向上や最新情報の取得を図ります。また、事業の比較・評価の指標を設定し、誰もが公平に事業成果を評価できるよう創意工夫を図ります。

● 下水道への理解を広めます

◆マンホールカードの配布

マンホールカードは、ご当地キャラクターや名所、名産物がデザインされたマンホールの蓋（ふた）を紹介するコレクションカードです。下水道に興味を持っていただくために、鴻巣市をイメージしたマンホールカードを作成、配布します。

◆出前講座・現場見学会の開催

鴻巣市では、市の特徴がある下水道工事の現場見学会や、市職員が市民の集まりにお伺いして、市役所の仕事について分かりやすく説明する「職員出前講座」を行っています。



マンホールカードの例
(埼玉県荒川左岸北部流域下水道)