

第二次新潟市下水道中期ビジョン(改訂版)

各施策の見直しの方向性

新潟市下水道部

施策1 下水道施設の機能確保と計画的な改築



①見直しの方向性

(A) 予防保全型の維持管理に向けたDXの推進

- 職員数減少や老朽化施設の加速度的な増加、厳しい財政状況に対応するため、予防保全型の維持管理に必要不可欠な既存の下水道管路及び施設台帳システムの機能増強など、DXを推進します。

(B) 改築に併せた脱炭素化の推進

- 下水道分野における地球温暖化対策のため、設備更新の際に、省エネ機器の導入を検討し、脱炭素化を推進します。

(B) 下水道施設の維持管理におけるPPP/PFIの導入拡大

- より効率的な事業運営を図るため、既に導入している管路・施設の包括的民間委託に加え、維持管理と更新を一体とした契約方式であるウォーターPPPなど、新たな官民連携手法の導入に取り組みます。

(C) 土木・建築施設の長寿命化

- 処理場・ポンプ場の機能確保のため、機械・電気設備と同様に、土木・建築施設についてもストックマネジメントを推進し、長寿命化を図ります。

(C) 船見下水処理場の再構築の推進

- 本市で最も供用開始が早い船見下水処理場の再構築を推進します。

(C) 汚水処理統廃合の推進

- 維持管理を見据えた効率的かつ効果的な汚水処理が可能となるよう、統廃合へ接続するための管路など、施設の見直しを行います。

②施策の目的・背景

■下水道施設の老朽化

- 安心・安全で、持続可能な下水道サービスを提供するため、ストックマネジメントによる予防保全型の維持管理へ転換し、施設の計画的な改築により、さまざまなリスクの低減と効率的な施設管理を図ることで、下水道施設の機能を確保します。
- 施設の老朽化に伴う改築事業費や維持管理費の増加に対応するため、PPP/PFIの導入やストックマネジメントの実施により、改築事業費の縮減・平準化および維持管理費の縮減を図り、持続可能な下水道運営につなげます。
- 処理場・ポンプ場などの土木・建築施設の更新は、多額の費用と長期的な工事期間を要するため、点検・調査による状態把握と、長寿命化対策による延命化を図りつつ、統廃合を含む計画的な更新を検討する必要があります。

③主な取り組み

(A) スtockマネジメントの実施

- 下水道施設の機能確保と安定した運転管理をするため、点検・調査などを行い、予防保全としての修繕及び改築を行います。
- 予防保全型の維持管理に必要不可欠な既存の下水道管路及び施設台帳システムの機能増強など、DXを推進し、効率的な点検・調査を検討・実施し、その情報を記録、蓄積して効率的な改築につなげます。
- スtockマネジメント計画に基づいて下水道施設の改築を進め、約5年ごとに計画を見直し、PDCAサイクルにより、Stockマネジメントの精度向上を図ります。

(B) 下水道管渠・施設の計画的な改築

- 処理場・ポンプ場設備は、老朽化が急激に進行するため重点的な対策を行い、対象延長の長い管渠については、老朽管渠の増加に対する事業費の平準化を考慮した計画的な改築を進めます。
- スtockマネジメント計画に基づく点検・調査の実施により、下水道施設の劣化状況を把握し、修繕、改築(更新・長寿命化対策)を実施します。
- 設備を更新する際には、維持管理費削減や脱炭素の観点から、省エネ機器の導入などについて検討します。
- 管路施設における包括的民間委託の効果検証や、処理場・ポンプ場の包括管理の検討を進め、ウォーターPPPなど、本市に適した官民連携手法を導入します。

(C) 下水道施設の更新・統廃合

◆下水道施設(躯体・建築物)の更新・統廃合

- 処理場・ポンプ場などの躯体・建築物は計画的に長寿命化対策を実施し、可能な限り延命化を図ります。
- 老朽化した処理場・ポンプ場は、さまざまな課題(人口減少などによる汚水量の減少、更新時期の集中、更新に必要な用地の有無、維持管理費の削減など)を考慮し、統廃合を含む計画的な改築を検討します。

◆処理区の統廃合

- 島見処理区は施設の老朽化が進行していることから、隣接する流域下水道の整備状況に応じて接続を計画し、処理区の統廃合を実施します。

◆農業集落排水施設の編入

- 下水道に類似した汚水処理施設である農業集落排水施設の処理場(大淵・西野)についても老朽化が進行していることから、公共下水道への編入を実施します。

④指標

(A) スtockマネジメントの実施

- スtockマネジメントの実施

(B) 下水道管渠・施設の計画的な改築

- 管渠の改築延長(km)
- 処理場・ポンプ場主要設備健全度1割合(%)
- ウォーターPPPの導入

(C) 下水道施設の更新・統廃合

- 下水道施設(躯体・建築物)の更新・統廃合
- 島見処理区の統廃合
- 農業集落排水施設の編入
- 船見下水処理場のリニューアル(再構築)

施策2 雨に強いまちづくり



①見直しの方向性

（A）気候変動の影響による降雨量の増大を踏まえた浸水対策の強化

- 頻発する降雨の局地化・集中化・激甚化する中、想定を超える降雨に対応する浸水対策への見直しを進めます。
- 事業の整備方針、費用や財源確保、優先順位などを示す浸水マスタープラン（雨水管理総合計画）の策定を進めます。

（A）浸水対策事業の加速化

- 未整備だった山の下地区や大石・石山・本所地区を中心に浸水被害が多く発生したことから優先的に整備を進めるよう施設整備の優先度を見直します。

（B）各種助成制度のPR強化

- 自助・共助対策を積極的に活用してもらえよう助成制度のPRを図ります。

（B）浸水ハザードマップのPR強化

- 浸水ハザードマップの活用方法について、PRを図ります。

②施策の目的・背景

◆気候変動の影響を踏まえた浸水対策の強化

- 近年は、全国各地で水災害が激甚化・頻発化しており、気候変動の影響による降雨量が増加し浸水被害リスクの増大が懸念されています。本市においても、このような状況を踏まえ、市民の安心・安全な暮らしを守るため、**地域の実情や浸水リスクを踏まえより効率的な浸水対策を進めるための浸水マスタープランの作成に取り組みます。**
- あらゆる関係者が協働で取り組む流域治水を進めるとともに、気候変動の影響を踏まえた浸水対策の加速化・充実化を図り、浸水被害の軽減（最小化）を目指します。
- 抜本的対策が完了するまでには長期間を要することから、短期対策として浸水被害軽減に向けた局所的な浸水対策を進めていきます。

◆過去の浸水被害と降雨の状況

- 本市では、海拔ゼロメートル以下の低地が広く分布し、これまで多くの浸水被害に悩まされてきました。特に、平成10年8月4日の豪雨（1時間あたり97ミリ）では、床上・床下浸水被害が1万個以上に及び甚大な被害を受けました。
- 令和4年8月4日の豪雨では、本市の下水道の整備水準を大きく上回る1時間あたり124.5ミリ（大山ポンプ場）の雨量を計測し、山の下地区や大石・石山・本所地区を中心に浸水被害が発生しました。

◆本市の整備状況

- 本市は、概ね10年に1回発生する降雨（最大で1時間あたり約50ミリ）に対するハード整備を進めています。しかし、下水道施設によるハード整備には限界があるため、ソフト対策として市民が自ら行う自助・共助対策への支援も推進していきます。

③主な取り組み

（A）浸水対策施設の整備

- 過去の被害状況や現況の整備水準などを踏まえ、緊急度が高い地区を優先し、効率的な整備を推進します。
- 施設整備は、**既に整備に着手した地区は概ね10年に1回発生する降雨（最大で1時間あたり約50ミリ）による対策を基本とし、新たに事業に着手する地区は気候変動の影響を踏まえた降雨を検討し対策を進めていきます。**
- 今後は、浸水被害リスクの増大に対し、より効率的な浸水対策を進めるため、市街化区域を対象として、地区ごとの浸水リスク評価やきめ細やかな整備目標、優先順位などを示す浸水マスタープランの作成に取り組みます。

（B）自助・共助対策への支援

◆雨水出水浸水想定区域図の作成

- 想定最大規模降雨による雨水出水浸水想定区域図の作成を進めます。

◆各種助成制度の継続

- 防水板、住宅・駐車場かさ上げ助成
- 雨水流出抑制施設設置助成（浸透ます・貯留タンク）

◆浸水ハザードマップの活用

- 新潟市公式LINEアカウント等、様々な媒体を活用して周知を図りました。今後は出前講座により浸水ハザードマップの活用方法について、PRを図ります。

（C）既存ストックの活用

◆田んぼダムの活用

- 流域治水の取り組みとして、農業関連の関係機関及び関係部局との連携を強化します。
- 耕作者等に田んぼダムの機能維持に向けた協力を依頼（チラシの配布など）
- 現地調査による現有貯留能力の把握

◆背割排水路の改修

- 都市排水を担っている背割排水路について、機能を確保するため、必要な改修を行います。

④指標

（A）浸水対策施設の整備

- 浸水対策率の向上
- 鳥屋野・万代・下所島排水区
- 山の下排水区
- 松浜排水区
- 大石・石山・本所排水区
- 浸水マスタープランの作成

（B）自助・共助対策への支援

- 雨水出水浸水想定区域図の作成
- 各種助成制度

（C）既存ストックの活用

- 田んぼダムの活用
- 背割排水路の改修
- 水位周知下水道

施策3 耐震化・耐水化の推進



①見直しの方向性

(A) 施設の更新に併せた耐震化の推進

- 処理場・ポンプ場の耐震化に設備の移設が必要になる際は、設備の更新と併せて耐震補強を行うなど、効率的に対策を進めます。

(A) 管渠老朽化対策を兼ねた耐震化の推進

- 管渠は、管渠更生工法等により老朽化対策と耐震化が行えることから、老朽化の状況を考慮しながら、限られた予算の中で効率的に耐震化を進めます。

(B) 水災害の激甚化・頻発化への対応強化

- 増加する短時間豪雨による河川氾濫のリスクを考慮し、津波対策に加えて洪水対策を進める必要があることから、処理場・ポンプ場の耐水化を推進します。

(C) マンホールトイレ整備に向けた協議推進

- 災害時の快適なトイレ空間確保に向けたマンホールトイレの整備のため、防災部局との協議を推進します。

②施策の目的・背景

■下水道施設の耐震化・耐水化の推進

- 耐震化、耐水化を進め、被災時にも必要な最低限の機能を確保することで、市民生活に及ぼす影響を最小限に止め、生活基盤である下水道の機能・信頼性の向上を目指します。
- 本市は海拔ゼロメートル地帯が市域の約3割を占めており、雨水排水をポンプ排水に頼っています。加えて、液状化発生の危険度が高いことから、下水道施設の耐震化を進める必要があります。
- 近年、気候変動の影響により激甚化・頻発化する水災害を踏まえ、津波や洪水などによる下水道施設の機能停止を防ぐため、処理場・ポンプ場の耐水化を進める必要があります。

■減災対策

- これまでマンホールトイレを施設の改修などに合わせてモデル的に設置しました。今後も施設の整備や改築などに合わせて検討します。
- 被災後においても最低限の下水道機能を確保するため、下水道BCPIによる対応体制の強化が必要です。

③主な取り組み

(A) 下水道施設の耐震化

- 耐震診断が未実施な管渠・施設について、優先して調査・診断を実施します。
- 管渠は、重要な幹線などの優先順位に加え、老朽化が進む箇所を優先的に対策を行うことで、老朽化対策を兼ねた効率的な耐震化を実施します。
- ポンプ場は排水量・管理体制などによる優先順位の設定、処理場は災害時に確保すべき機能（揚水・消毒・沈殿）を担う施設について、同一系統毎に整備するなどの優先順位を設定し耐震化を実施します。また、設備の更新に併せて、耐震化を行うなど、効率的に対策を進めます。
- 重要な幹線などの液状化発生の危険性が高い管渠については、優先順位を設定しマンホール浮上対策を実施します。

(B) 耐水化の推進

- 水災害により下水道施設が浸水し機能が停止した場合、湛水の排除が出来なくなり、浸水が広範囲・長期間に渡るおそれがあることから、津波対策よりも発生確率の高い洪水の対策を優先するなど、優先順位を設定し施設の耐水化を実施します。
- 豪雨による河川氾濫などの洪水時においても一定の下水道機能を確保するため、浸水リスクの高いポンプ場を優先的に防水板の設置や設備の高所移設などを進め、揚水機能の確保を図ります。
- 耐津波診断が未実施の施設について調査・診断を実施し、保有性能を把握します。

(C) 減災対策

◆マンホールトイレ

- 災害時における快適なトイレ環境を整備するため、防災部局と連携しマンホールトイレを含めた各災害用トイレの役割分担を再整理し、設置を検討します。

◆下水道BCP

- 施設基礎部の対策が必要であったり、施工スペースがないなどの理由により、耐震化が現実的に困難な施設については、BCPに基づくソフト対策により減災を図ります。
- 職員および支援団体との訓練を継続して実施することで、下水道BCPの点検・改善を図り、災害時の対応能力の向上に努めます。

④指標

(A) 下水道施設の耐震化

- 管渠耐震診断率の向上
- 施設耐震診断率の向上
- 管渠耐震化率の向上
- 施設耐震化率の向上
- マンホール浮上対策率の向上

(B) 耐水化の推進

- 施設耐水化率の向上

(C) 減災対策

- マンホールトイレ整備の推進
- 下水道BCPの運用

施策4 総合的な汚水処理の推進・合流式下水道の改善



①見直しの方向性

（A）総合的な汚水処理施設整備の推進

- 人件費や資材費の高騰による建設コストの急激な上昇、人口減少による下水道使用料の収入の減少により、汚水処理施設の令和8年度末までの概成が懸念されるため、市街化区域においても汚水処理施設の整備方針の検討を行います。

（A）公設浄化槽制度の見直し

- 公設浄化槽整備の終了に向け、合併処理浄化槽補助制度との制度統一について検討します。

（B）対策施設の効果確認

- 合流式下水道緊急改善事業の完了に伴い、汚濁負荷量の削減や未処理下水の放流回数の半減など、対策施設の効果把握を行います。

②施策の目的・背景

■環境負荷の低減

◆下水道や合併処理浄化槽による汚水処理

- 汚水処理未普及地域の早期解消と持続可能な汚水処理運営を図るため、地域の実情に応じて、公共下水道と合併処理浄化槽の適切な役割分担を行い、汚水処理施設を総合的に整備することにより、側溝や排水路への生活排水の流入や、悪臭・害虫の発生を防止し、衛生的で快適な市民生活の確保を目指します。

◆生活環境と水環境の悪化

- 私たちがお風呂や台所など家庭で使って汚した水(汚水)をそのまま排水し河川などに戻すことは、生活環境を悪化させるとともに、水環境に大きな負担をかけます。

■合流式下水道の改善

◆良好な水環境の保持

- 処理場の施設改善によって降雨時の汚濁負荷量を削減したり、未処理下水の河川への放流回数を削減したりすることで、河川や海の良い水環境の維持・回復を目指します。

◆大雨による汚水の放流

- 合流式下水道は、降雨時に未処理下水の一部が河川へ放流され、水質の悪化など自然環境への悪影響が懸念されます。

③主な取組み

（A）汚水処理施設の整備

◆総合的な汚水処理施設整備の推進

- 市街化調整区域における下水道整備区域の見直しに引き続き、市街化区域においても、地域特性、地域住民の意向等を考慮しつつ、経済性を踏まえた、総合的な汚水処理施設整備のあり方を検討します。

◆浄化槽制度の統一に向けた検討

- 総合的な汚水処理施設整備の推進により、合併処理浄化槽補助制度が拡充したことにより、浄化槽制度の統一を図るため、公設浄化槽整備の終了に向け、既存施設の今後の取り扱いなどについて検討します。

（B）合流改善対策施設の効果確認と水環境ニーズの把握

◆対策施設の効果確認

- 河川への汚濁負荷量の削減や未処理下水の放流回数の半減など、これまで整備を進めてきた合流改善対策施設の効果確認を行うため、モニタリングや汚濁負荷シミュレーションを実施します。
- 本市においても信濃川の水辺空間を活用した賑わい創出に取り組んでますが、本市は信濃川の最下流に位置し本市のみの対策では限度があることから、多様な主体と連携を図り水域の特性と水環境へのニーズを把握します。



④指標

（A）総合的な汚水処理の推進

- 持続可能な汚水処理施設整備の推進
- 浄化槽制度の統一に向けた検討
- 汚水処理人口普及率の向上

（B）合流式下水道の改善

- 対策施設の効果確認

施策5 下水道資源の有効利用・脱炭素化の推進



①見直しの方向性

(A) 下水熱の効果検証を踏まえたPR

- 革新的技術を導入した実証実験の効果を検証し、空調や融雪技術など、下水熱の利用拡大に向けたPRを図ります。

(A) 汚泥活用による資源循環の推進

- 下水汚泥の減量化とともに、下水汚泥の燃料化や肥料化により下水道資源を循環させることで、下水道分野における脱炭素化やGXを推進します。

(A) 農業分野との連携した下水汚泥の肥料化拡大の検討

- 下水汚泥の成分、肥料需要、流通経路などの情報を農業分野と共有し、下水汚泥肥料の利用拡大を推進します。

(B) 汚泥処理集約に向けた連携強化

- 新潟県汚水処理の広域化・共同化計画に基づき、スケールメリットを活かした汚泥処理を実現するために、下越地域の関係市町村等との連携が必要です。

(C) 脱炭素化の推進

- 本市の温室効果ガス排出量削減目標達成のため、下水道事業における取り組みを検討し、実施します。

②施策の目的・背景

下水道資源がもつ可能性を最大限に活かし、環境にやさしい下水道を目指し、脱炭素化やGXを推進するとともにSDGsの達成に貢献します。

◆下水熱

- 下水は、一般に夏は気温より水温が低く、冬は気温より温かいという特性があり、再生可能エネルギーとして、下水熱が注目されています。
- 本市はこれまで、市役所前バスターミナルなどにおいて、下水熱を利用した融雪施設、秋葉区「花ステーション」内において、下水熱を利用した空調施設の整備を行いました。
- これまでに取り組んできた実証実験などを、さらに検証し、下水熱の利用拡大を目指します。

◆下水汚泥

- 全国的にも消化ガス発電が注目されています。本市も中部下水処理場において、下水汚泥を利用した消化ガス発電を平成24年度に供用開始し、平成28年度からは消化ガスの発生量を増加させるため、刈草との混合処理を実施しました。
- 下水汚泥は、その大半をセメントの原料として利用していますが、維持管理費の削減およびリスク分散の観点から、下水汚泥の肥料化など、新たな有効利用方法が必要です。

◆脱炭素

- 新潟市地球温暖化対策実行計画(第5期市役所率先実行版)においても、2030年度までに温室効果ガス排出量を2013年度比で50%以上削減する目標を掲げているため、目標達成に向け、下水道事業で可能な取り組み内容を検討し、実施する必要があります。

③主な取組み

(A) 下水熱・下水汚泥などの有効利用

◆下水熱の利用拡大

- 車道融雪の技術の効果検証を引き続き行い、利用拡大のための要件の整理と民間事業者などを対象としたサウンディング調査を実施し、下水熱ポテンシャルマップの作成および公表を行ったうえで民間事業者への利用拡大に向けたPRや、導入制度の検討を行います。

◆下水汚泥の新たな有効利用および更なる減量化

- 下水道分野におけるGX化に向け、引き続き、他都市の先進事例を注視しながら、新たな有効利用方法および更なる減量化を検討します。
- 農業分野と連携した肥料需要や利用状況などの整理を行い、下水汚泥の肥料化を推進します。

◆消化ガス発電量の増加

- これまでに取り組んできた混合消化などの実績をさらに検証し、消化ガスの発生量の増加につながる方法を検討します。

(B) 下水汚泥処理の広域化・共同化

◆下水汚泥処理の効率化

- 今後は、人口減少により、下水処理能力に余裕が出てくることが予想されることから、全国的に広域化・共同化の流れがあります。汚泥処理の集約化については、早期実現のため新潟県および関係市町村と連携を強化して検討します。

(C) 脱炭素化の推進

◆カーボンニュートラルの実現に向けた取り組み検討

- 清掃センターの余剰電力などの排出係数の低い電力の導入に加え、PPA方式による太陽光発電設備の導入など下水道事業におけるカーボンニュートラルに向けた取り組みを検討します。

④指標

(A) 下水熱・下水汚泥などの有効利用

- 【下水熱】新たな活用方法の検討
- 【下水汚泥】新たな有効利用と減量化の検討

(B) 下水汚泥処理の広域化・共同化

- 下水汚泥処理の広域化・共同化

(C) 脱炭素化の推進

- カーボンニュートラルの実現に向けた取り組み検討
- 中部下水処理場におけるPPA方式による太陽光発電設備の導入

①新たな視点



◆「経営戦略」としての検討、見直しについて

第二次新潟市下水道中期ビジョンは本市の下水道事業の「経営戦略」に位置付けられますが、総務省より「経営戦略」の改定推進について、令和7年度までに見直しが必要と通知がなされており、施策を含めて見直しを行います。

◆検討、見直しのポイント（総務省「経営戦略の改定推進について」より）

- ・ 経営戦略において、経営の基本方針について記載の充実を図ること。
- ・ 料金水準が適切なものであるか、また将来の料金改定の必要性等について議会や住民の理解に資するよう、見える化を図ること。
- ・ 健全な経営を確保するという観点から、所有している資産の規模、経営環境の実情に応じ、資産維持費を料金算定に適切に反映すること。

◆改定に反映すべき事項（総務省「経営戦略の策定に関するQ&A」より）

経営戦略を的確な計画とするため、取組の進捗と成果を一定期間ごとに評価、検証した上で、策定から3年から5年内に改定を行うことが重要である。下記について改定に反映し、実効性のある経営戦略とすることが求められる。

- ① 人口減少等を加味した料金収入の的確な反映
- ② 施設の老朽化を踏まえた将来における所要の更新費用の的確な反映
- ③ 維持管理費等に物価上昇等を的確に反映
- ④ ①②③を反映した収支を維持するために必要となる経営改革の検討

②見直しの方向性

◆改訂版に反映する事項について

改定推進に合わせた修正を行い、具体的な修正点については第3回検討委員会でお示しします。

(1) 経営の基本方針について記載の充実

計画期間内における具体的な取組・目標等の表現を修正、加筆します。

- ◎ 効率化・経営健全化のための取組方針を明確にします。
- ◎ 事後検証や次期ビジョンの策定について具体的な見直しスケジュールを記載します。
- ◎ 本市の総合計画2030とリンクするSDGsの取組みを表示します。
- ◎ 各施策のページに年度ごとの事業費を記載しわかりやすい表現にします。

(2) 定量的な業績指標及び目標年限の記載

経営分析を複数の指標を用いて行い、業績指標に対して段階的な目標設定を記載します。

(3) 収入増加及び支出削減のための具体的取組及び実施時期の記載

業績指標達成のため、具体的な取組をいつ実施するのか、既に実施している取組については、継続して実施している旨記載します。

(4) 収支計画の見込みと下水道使用料の検証

人口減少、施設の老朽化、物価高騰等を踏まえて収支計画を推計し、計画期間中の損益や繰越利益剰余金の状況について分析します。それに合わせて使用料の水準が適切であるか、また使用料改定の必要性等について検証します。

③経営指標について

通知で例示されている「経費回収率」、「経常収支比率」、「水洗化率」に加え投資の指標として「1人あたり企業債未償還残高」を指標とします。

指標	算出方法	説明
水洗化率 (%)	水洗便所設置済人口 ÷ 処理区域内人口 × 100	整備済の区域において、どれくらいの人が実際に下水道に接続しているのかを示します。率が低くなるほど施設の有効利用及び下水道使用料収入の観点から好ましい状態とは言えなくなります。
経常収支比率 (%)	経常収益 ÷ 経常費用 × 100	使用料収入や一般会計からの繰入金等の収入で、維持管理費や支払利息等の費用をどれくらい賄えているかを表します。経営の健全性を示し、健全経営の水準は100%とされています。
経費回収率 (%)	使用料収入 ÷ 汚水処理費 × 100	汚水処理に要した経費をどれくらい下水道使用料によって回収したかを示します。数値が高いほど、汚水私費の経費負担の原則に近い経営状況となっていることを示します。
1人あたり企業債未償還残高 (円)	企業債未償還残高 ÷ 行政区内人口	人口1人あたりの年度末企業債未償還残高で、企業債の規模を表します。残高は年度内の元金償還額と新発債額（投資額）の差により増減します。

指標		令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	政令市平均 (令和3年度)
水洗化率	(%)	91.1	91.4	91.8	92.1	98.2
経常収支比率	(%)	100.7	101.0	103.3	102.9	106.1
経費回収率	(%)	95.0	97.5	101.1	100.0	105.6
1人あたり企業債未償還残高	(円)	402,271	398,352	393,869	386,820	187,795

下水道
経営

経営の効率化と経営基盤の強化 II 人材

①今後の見通し



■専門的な人材の確保・育成

◆下水道事業を取り巻く環境

- 地震・津波や豪雨などの災害に対するリスクの顕在化、人口減少などによる下水道使用料の減収や老朽化施設の増大など、下水道事業を取り巻く環境は厳しくなっていくと想定されます。
- 一方、高速通信インフラの発達や、タブレット端末・スマートフォンなどの登場により、DXを活用したサービス・技術は、さまざまな分野で急速に拡大しており、下水道への活用もさらに広がっていくと考えられます。
- 施設管理の直営部門に従事する職員は、今後、補充されない見込みであり、施設管理業務は基本的に民間委託に移行する予定としています。
- 下水道管渠・施設の建設の時代から、維持管理・施設の更新の時代へと、各業務量が大きく変化していくことが考えられます。

◆今後の見通し

- 今後、DX、GXなどの先進技術による維持管理、ストックマネジメントの本格導入や公民連携、ウォーターPPPなどに的確に対応するため、組織体制の強化や専門的な人材の確保・育成が必要です。
- 施設管理を中心的に担ってきたベテラン技術者の退職が進んでいくことが見込まれ、下水道サービスを安定的に提供していくため、職員の技術継承に取り組む必要があります。

②主な取組み

◆組織体制の強化

- DXなどの先進技術やストックマネジメント、公民連携などに対応した組織体制の強化を図ります。
- 下水道事業の各業務量の変化に伴い、効率的で機動的な組織に向けた改正を行います。また、経営資源の適正な配分を行って、持続的な事業運営を目指します。

◆人材の確保・育成

- DX、GXを活用した維持管理など、技術の高度化に対応できる職員や、公民連携に向けて専門性のある職員の確保・育成を行います。
- 日常のOJTなどにより、ベテラン技術者がこれまで培ってきた技術やノウハウを継承し、職員一人ひとりのスキルの向上を図ります。

◆業務の効率化

- 関係機関との連携により、業務の効率化を図ります。
- 直営部門の民間委託化や、現在行っている処理場や管渠に加えて、ポンプ場の包括的民間委託の導入などにより、業務の効率化を図ります。
- ウォーターPPPによる新たな公民連携手法を取り入れ、業務の効率化を図ります。

下水道
経営

効果的な広報

①目的



■下水道事業の理解

- 下水道事業の局面が「新規整備」から「維持管理や改築、災害対策など」へと変化・多様化するなかで、下水道を取り巻く状況や役割、重要性を発信し、市民の皆さまの理解を深めることで、一緒に考えるための土台をつくります。
- 下水道を通じて、市と市民が協働でまちづくりを進めていくため、意識調査などにより市民ニーズを把握することで、今後の下水道事業のあり方を検討します。
- デジタル情報が届きにくい市民の皆さまへ、紙媒体を使用した広報などさまざまな手段を用いて情報を発信していきます。

■持続可能な下水道経営

- 下水道事業を持続的に運営していくためには、施設を整備するだけでなく、下水道に接続し使用料をご負担していただく必要があります。
- 広報活動や情報発信により理解醸成を図り、協働のまちづくりを進めるためにも、処理区域内の全ての皆さまから速やかに下水道に接続してもらい、使用料を公平にご負担いただくことで、持続可能な下水道経営につなげます。
- 下水道部職員は広報の意識を高め、それぞれが機会を捉えて事業PRを行っていくことが求められます。

②主な取組み

■広報活動による理解醸成

- これまで、市民の皆さまからご理解、ご協力いただけるよう、パンフレットやラジオによる広報活動や、イベントの実施など、わかりやすい情報発信に努めてきました。
- 今後も、わかりやすい情報発信を続けるとともに、より効果的な広報となるべく、市民の皆さまや民間事業者などと連携し、下水道事業の多様な役割や必要性を発信します。また、水道情報と連携した情報発信を検討していきます。

◆さまざまな媒体を活用した事業の発信

- SNSを活用した情報発信の充実
- 下水道情報リーフレット作成

◆教育機関との連携による啓発活動

◆情報公開による透明性の確保

◆イベントや地域の活動への参加

◆市民と協働したまちづくり

■接続促進活動の強化

- これまで行ってきた、整備後に未接続となっている世帯に対する訪問勧奨などを継続するとともに、下水道の整備に併せた接続促進活動を実施することにより、早期の接続率向上を図ります。
- 既に整備が終了した地域においては、未接続の理由や未接続世帯の状況を細かく分析することで、実態に即した接続勧奨を行います。
- また、現行の助成制度の拡充や重点化など、より効果的な制度の策定を検討します。

◆下水道整備前の接続意思確認

◆計画的な接続勧奨

◆接続促進制度の重点化