

第二次新潟市下水道中期ビジョンの概要及び施策の進捗状況

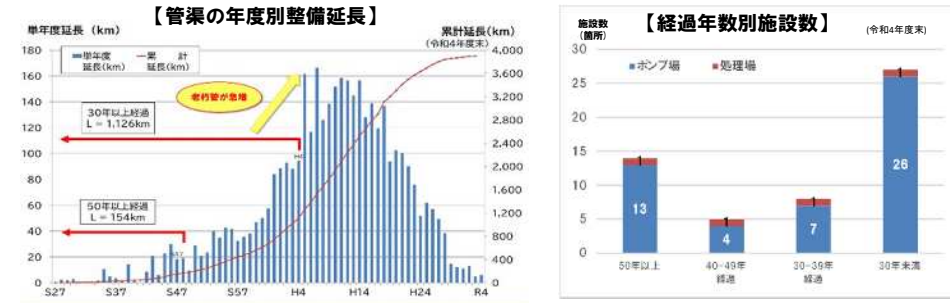
2019年～2023年までの振り返り

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 施策の目的

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。



② 主な取組み

(A) スtockマネジメントの実施

- ◇ストックマネジメント計画に基づき下水道施設の改築の推進
- ◇PDCAサイクルにより現状のストックマネジメント計画の運用における課題整理

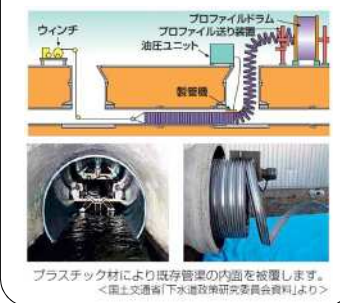
(B) 下水道管渠・施設の計画的な改築

- 管渠、処理場・ポンプ場設備の改築
 - ◇ストックマネジメント計画に基づく点検・調査の実施による下水道施設の劣化状況の把握および改築を実施
 - ◇管渠の指標である「速やかな措置が必要」な緊急度Ⅰ、設備の指標である「更新が必要」な健全度1の判定となる施設数が減少するように改築を実施

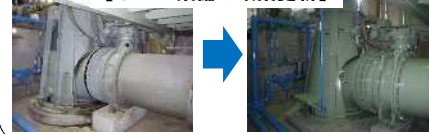
(C) 下水道施設の更新・統廃合

- 下水道施設（躯体・建築物）の更新・統廃合
 - ◇躯体・建築物の点検・調査マニュアルを策定し、一部の施設における老朽化した構造物の劣化状況を把握
 - 他の施設についても引き続き点検・調査を進める予定
- 処理区の統廃合
 - ◇施設の老朽化が進行している島見処理区について、公共下水道へ編入するため、関係機関協議を行い、公共下水道接続に必要な設計を実施
- 農業集落排水施設の編入
 - ◇老朽化が進行している農業集落排水施設（大淵・西野）について、公共下水道へ編入するため、関係機関協議を行い、公共下水道接続に必要な測量・設計を実施

【非開削による下水管の改築（更生工法）の施工例】



【ポンプ設備の改築更新】



③ 成果と課題

■ 指標

項目		2018 (H30)	2019 (H31)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
A	ストックマネジメントの実施	目標 -	運用	→			計画見直し
		実績 計画策定完了	運用	運用	運用	計画見直し	運用
B	管渠の改築延長	目標 -	24.0km	→			49.0km
		実績 18.0km	22.1km	26.9km	34.0km	39.1km	49.1km
B	処理場・ポンプ場主要設備健全度1割合	目標 -	9%	→			10%
		実績 8%	11%	9%	10%	10%	11%
C	下水道施設（躯体・建築物）の更新・統廃合	目標 -	全体構想検討	→			個別計画策定
		実績 -	検討	検討	検討	検討	検討
C	島見処理区の統廃合	目標 -	統廃合検討	→			
		実績 統廃合検討	統廃合検討	編入手続き	事業計画変更	委託（測量）	委託（設計）
C	農業集落排水施設の編入	目標 -	大淵・西野編入検討	→			
		実績 (5/8)完了	関係機関協議 事業計画変更	委託（測量）	委託（設計）	委託（設計）	委託（設計） 事業計画変更

■ 成果

(A) スtockマネジメントの実施

◇計画的に進めた調査結果を基に、令和4年度にストックマネジメント計画を見直し、より効果的な改築を推進しました。

(B) 管渠、処理場・ポンプ場設備の改築推進

- ◇緊急度Ⅰ・Ⅱの管渠に対し計画的に長寿命化対策（管更生）を実施し、改築目標延長を達成できる見込みです。
- ◇ストックマネジメント計画に基づいて計画的な改築更新をし、設備の劣化の指標である健全度1以下の設備の割合を概ね目標値程度にできました。

(C) 農業集落排水施設の編入

◇県との公共接続、長期利用財産処分に関する協議は完了しました。詳細な設計を進める中で、計画の見直しが必要となり、新たな接続方法については協議中です。

■ 課題

(A) (B) スtockマネジメント計画に基づく、改築・修繕の実施

◇ストックマネジメントの効果を発揮するためには、施設の延命化が必要であり、予防保全的な対応が求められるが、施設数が多く、また、年々老朽化施設が増加していくことから、予防保全的な修繕が追いつかず、事後保全的な対応となっています。

(C) 下水道施設（躯体・建築物）の更新、処理区の統廃合

- ◇下水道施設の更新については、必要な用地の確保や、検討に向けて施設の健全度や耐震性能など、施設情報の把握・整理を行う必要があります。
- ◇島見処理区の統廃合については、維持管理費の縮減を考慮した統合先への接続管の検討が必要になったことから、統廃合時期の遅延が懸念されます。

(C) 農業集落排水施設の編入

◇既設施設的能力不足などの課題が判明しました。現状に即した設計への見直し、事業計画の変更を実施中だが、編入時期の遅延が懸念されます。

施策2 雨に強い都市づくり

① 施策の目的

降雨の局地化・集中化・激甚化や、都市化の進展に伴う内水氾濫の被害リスクが増大するなか、市民の安心・安全な暮らしを守るため、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、施設整備を行います。併せて、自助・共助対策への支援、既存ストックの活用を行い、ハード・ソフト両面からの総合的な浸水対策によって浸水被害の軽減（最小化）を目指します。



② 主な取組み

(A) 浸水対策施設の整備

- 北 区 三軒屋町貯留管（令和4年度供用）
松浜雨水ポンプ場調整池（工事中）
- 東 区 大石2号貯留管（令和元年度供用）
- 中央区 鳥屋野・万代・下所島排水区雨水バイパス管（工事中）
- 江南区 横越雨水調整池（令和4年度供用）
- 秋葉区 小須戸雨水調整池（令和元年度供用）
- 西 区 坂井輪雨水1号幹線雨水管整備（令和4年度供用）
小新西第2調整池（工事中）

(B) 自助・共助対策への支援

- 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

- ◇ 出前講座開催
- ◇ 市地図情報サービス「にいがたeマップ」、新潟市LINE公式アカウントへ掲載

(C) 既存ストックの活用

- 田んぼダムの活用
 - ◇ 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を把握
- 水位周知下水道の導入
 - ◇ 地下街（西堀ローサ）を有する早川・川端排水区で想定最大規模降雨の浸水シミュレーションを実施したが、令和3年5月の流域治水関連法の改正により一般地区においても雨水出水浸水想定区域図の作成が必要となったことから中央区から作成中

【大石2号貯留管】



【横越雨水調整池】



③ 成果と課題

■指標

項目		2018 (H30)	2019 (H31)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	
A	浸水対策率の向上	目標	-	74.4%	→			77.4%
		実績	72.6%	73.4%	73.4%	73.4%	76.8%	76.8%
	鳥屋野・万代・下所島排水区	目標	-	工事着手	→			
		実績	-	工事着手	工事継続	工事継続	工事継続	工事継続
	松浜排水区	目標	-	工事継続	→			
		実績	工事継続	工事継続	工事継続	工事継続	工事継続	工事継続
B	ハザードマップの活用	目標	-	活用体制確立	→			
		実績	活用検討	南区版公表 総合ハザードマップへ掲載	出前講座開催	「にいがたeマップ」へ掲載	出前講座開催 新潟市LINE公式アカウントへ掲載	出前講座開催
C	田んぼダムの活用	目標	-	運用継続 効果検証	→			
		実績	運用継続 効果検証	運用継続 効果検証	運用継続 効果検証	運用継続	運用継続	運用継続 効果検証
C	水位周知下水道の導入	目標	-	関係部局協議	水位計設置	地下街の指定	一般地区の検討	→
		実績	リスクの把握	リスク把握	水位計設置 関係部局協議	地下街の指定 見送り	中央区の雨水 出水浸水想定 区域図の作成	継続

■成果

- (A) 浸水対策施設の整備による浸水対策率の向上
 - ◇ 当初予定していた施設整備が概ね完了しました。しかし、対策施設の一部で構造や効果把握の精査に伴い事業着手が遅れたことにより目標には届きませんでした。
- (B) 浸水ハザードマップの活用
 - ◇ 南区の浸水ハザードマップを作成・公表しました。
 - ◇ 出前講座開催や「にいがたeマップ」、新潟市LINE公式アカウントへ掲載・周知を図りました。
- (C) 田んぼダムの活用
 - ◇ 田んぼダムを整備した農家へ柵や調整板設置状況の点検を依頼するチラシを送付し、適切な維持管理を呼びかけ、田んぼダムの貯留機能の維持に努めました。

■課題

- (A) 気候変動の影響による降雨量の増大に対応した浸水対策の強化
 - ◇ 気候変動の影響を踏まえた計画降雨の設定や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など、降雨量の増大に対応したハード整備やソフト対策が求められています。
 - ◇ 浸水対策施設の整備には多くの費用と時間を要することから、ハード整備の加速化を図るとともに、整備中の浸水被害の軽減に向け局所対策など様々な対策を行う必要があります。
 - ◇ 『浸水対策の加速化・充実化』を図るため財源確保や整備方針、整備費用・順序など検討が必要です。
- (B) 各種助成制度の継続・浸水ハザードマップの活用
 - ◇ 雨水流出抑制施設設置の申込件数が低迷していることから、より一層の普及促進・活用に向けた取り組みが必要です。
 - ◇ 浸水ハザードマップの公表だけでなく、出前講座やSNSを活用した浸水ハザードマップの見方や活用方法の更なる周知が必要です。

施策3 地震・津波対策の推進

① 施策の目的

耐震化、耐津波化を進め、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。

◇海抜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る。加えて、液化発生危険度が高いことから、下水道施設の耐震化が必要で。

◇新潟県の津波浸水想定（平成29年度公表）によると、本市のポンプ場などが浸水することが想定されています。

◇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。

② 主な取り組み

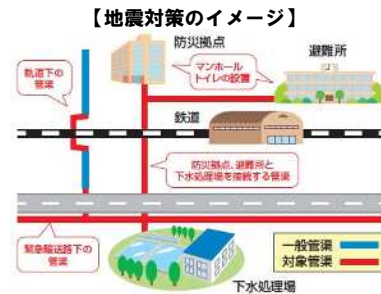
(A) 下水道施設の耐震化

□地震対策計画の見直し

◇限られた予算の中で、効率的に耐震化を進めるため、耐震化の実施状況や対象範囲を考慮した「総合地震対策計画」の見直しを実施

□管渠・施設の耐震化

- ◇耐震診断が未実施である管渠・施設を優先とした調査・診断の実施により耐震性を把握
- ◇管渠について、防災上の優先度が高い幹線管渠より耐震化を推進
- ◇施設について、北上ポンプ場や関屋ポンプ場の耐震化を実施



【管渠の耐震化】



(B) 津波対策の推進

- ◇新潟県の津波浸水想定（平成29年度公表）を踏まえた、優先度の高い処理場・ポンプ場から対策を行う「津波対策整備計画」を策定
- ◇施設ごとの耐津波性能を把握するための津波診断の実施および対策を検討
- ◇近年の気候変動の影響を踏まえた、比較的発生頻度の高い洪水氾濫を考慮した「耐水化計画」を策定

(C) 減災対策

□マンホールトイレ

◇災害拠点における快適なトイレ環境を確保するため、避難所となる学校や公共施設等への設置に向けた関係部局と連携した検討を実施

□下水道BCP

- ◇訓練計画に基づき、「災害時応援業務に関する協定」を締結している業者等と連携し、被災時を想定した実地訓練および情報伝達訓練を定期的の実施
- ◇これまでの運用状況を踏まえた、被災時における更なる体制強化を図るための下水道BCPの見直しを検討

③ 成果と課題

■指標

項目		2018 (H30)	2019 (H31)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	
A	管渠耐震診断率の向上	目標	-	47.4%	→			66.2%
		実績	40.0%	45.3%	53.2%	57.0%	59.2%	66.2%
	施設耐震診断率の向上	目標	-	83.0%	→			100.0%
		実績	75.0%	77.8%	92.6%	96.3%	98.1%	100.0%
	管渠耐震化率の向上	目標	-	40.0%	→			57.4%
		実績	37.5%	40.2%	50.1%	53.0%	54.3%	57.4%
施設耐震化率の向上	目標	-	45.3%	→			46.3%	
	実績	42.3%	48.1%	48.1%	51.9%	51.9%	51.9%	
マンホール浮上対策率の向上	目標	-	24.0%	→			31.1%	
	実績	23.2%	24.0%	27.4%	28.7%	30.9%	31.2%	
B	津波対策の推進	目標	-	0.0%	→			23.1%
		実績	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
C	マンホールトイレ整備の推進	目標	-	継続	→			
		実績	継続	検討	検討	検討	検討	検討
	下水道BCP	目標	-	運用	→			
		実績	運用	運用	見直し	運用	運用	見直し

■成果

(A) 管渠・施設の耐震化

- ◇幹線管渠のコンクリート管などの耐震診断・耐震化を計画的に進めました。
- ◇各区の代表的な路線における塩化ビニル管の耐震診断を行い、耐震性能を有することがわかりました。今後、未診断の塩ビ管についても耐震性能を有するものとして評価します。
- ◇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耐震診断・耐震化を進めました。

(B) 津波対策の推進

- ◇令和3年度に発生頻度の高い洪水氾濫を考慮した耐水化計画を策定し着手しました。

(C) 下水道BCPの改定

- ◇令和2年度に水害編を盛り込み改善を実施し、下水道独自の訓練を定期的の実施しました。

■課題

(A) 下水道施設の耐震化

- ◇管渠については、限られた予算の中で増加する老朽管の対策と併せて耐震化を実施する必要がありますため、進捗が遅延する可能性があります。
- ◇施設については、耐震補強時に設備の移設が生じ、施設機能が一部制限される場合もあるため、設備の改築時期を考慮した効率的な施工時期の調整が必要であることや、耐震補強が現実的に困難な施設の対応が課題となっています。

(B) 津波対策の推進

- ◇短期的には比較的発生頻度の高い洪水氾濫を考慮した「耐水化計画」に基づき効果的な施設浸水対策を推進する方針のため、津波対策の進捗が遅れています。

(C) 減災対策

- ◇マンホールトイレ整備に向け、防災部局との予算のすみ分けや、災害用トイレとしてのマンホールトイレのメリット・必要性を整理し、適切な役割分担が必要です。

施策4 総合的な汚水処理の推進・合流式下水道の改善

③成果と課題

■指標

項目		2018 (H30)	2019 (H31)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
A	持続可能な汚水処理施設整備の推進	目標	-	→	汚水処理施設整備構想の見直し 新たな汚水処理施設整備の実施	→	→
		実績	整備方針の検討		汚水処理施設整備構想の見直し	新たな汚水処理施設整備の実施	
A	公設浄化槽整備の促進	目標	-	新制度検討	新制度の試行	対象区域の拡大	
		実績	公設浄化槽制度の検証	整備の継続	整備の継続	整備の継続	整備の継続
	汚水処理人口普及率の向上	目標	-	88.8%	→	→	89.3%
		実績	88.7%	89.2%	89.7%	90.3%	90.5%
B	合流式下水道改善率の向上	目標	-	69.0%	→	→	100.0%
		実績	69.0%	69.0%	69.0%	69.0%	69.0%

■成果

(A) 持続可能な汚水処理施設整備の推進

- ◇市街化調整区域は、原則、合併処理浄化槽区域とし、汚水処理施設区域の見直しを行いました。
- ◇選択と集中による投資効果の高い下水道の整備を実施しました。
- ◇合併処理浄化槽補助制度の拡充を行ったことにより、設置数の増加が図られました。

(A) 公設浄化槽整備の促進

- ◇設置数の増加が図られました。

(A) 汚水処理人口普及率の向上

- ◇地域の実情を考慮しながら接続意思の高い区域を優先的に整備し、汚水処理人口普及率が向上しました。

(B) 合流式下水道改善率の向上

- ◇中部下水処理場や船見・関屋・白山排水区などの滞水施設を整備中です。
- ◇汚濁負荷量の削減を水系単位として計画を見直した結果、中部下水処理場の対策により、船見下水処理場の簡易処理高度化が必要となり、効率的かつ効果的に事業を推進することができました。

■課題

(A) 持続可能な汚水処理施設整備の推進

- ◇人口減少や厳しい財政状況などを踏まえ、市街化区域の未整備地区における整備のあり方について検討の必要があります。
- ◇未普及事業の年間事業費が決定される中、人件費や資材費等の建設コストの急激な上昇により、10年概成の遅延が懸念されます。

(A) 公設浄化槽整備の促進

- ◇制度廃止に向けて検討を行う必要があります。
- ◇制度廃止後の既存施設の取り扱いについて検討を行う必要があります。

(B) 合流式下水道改善率の向上

- ◇これまでに整備した合流式下水道緊急改善対策施設の効果と放流水質の確認が必要です。

①施策の目的

公共下水道に合併処理浄化槽などを組み合わせ、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。

合流式下水道の区域では、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。



【雨水と一緒に放流される未処理下水】



中部下水処理場の放流口

②主な取り組み

(A) 汚水処理施設の整備

□持続可能な汚水処理施設整備の推進

- ◇市街化調整区域において、汚水処理施設整備構想の見直し
- ◇合併処理浄化槽の設置・単独処理浄化槽からの転換を図るため、浄化槽補助制度を拡充

□公設浄化槽整備の促進

- ◇公設浄化槽の整備を継続

□汚水処理人口普及率の向上

- ◇地域の実情を考慮しながら接続意思の高い区域を優先的に整備

(B) 未処理放流水の水質基準の達成

□第4回合流式下水道緊急改善計画策定・見直し（R1～R5）

- ◇汚濁負荷量の削減について、処理区単位から河川の水系単位とし、より効率的な対策施設配置となるよう見直し
- ◇きょう雑物の流出防止について、船見下水処理場やポンプ場の改築に合わせて流出防止対策施設を設置するよう見直し

□合流式下水道緊急改善対策施設の整備

- ◇令和5年度末までに放流水質基準（BOD40mg/L）の達成に向け、合流式下水道緊急改善対策施設を整備

施策5 下水道資源の有効利用

① 施策の目的

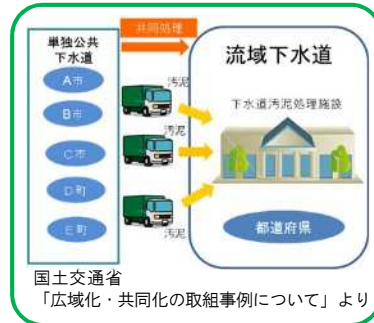
下水道資源がもつ可能性を最大限に活かし、環境にやさしい下水道を目指します。

- ◇ 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。
- ◇ 下水汚泥については、維持管理費の削減などの観点からも、汚泥の減量化・集約化を行う必要があります。

【下水熱による歩道融雪】



【下水汚泥の共同処理】



② 主な取組み

(A) 下水熱・下水汚泥などの有効利用

□ 下水熱の新たな活用の検討（車道融雪）

◇ 下水熱の新たな活用として、車道融雪技術を確立するため、国土交通省の実証事業を活用した効果検証を実施

□ 消化ガス発電量の増加

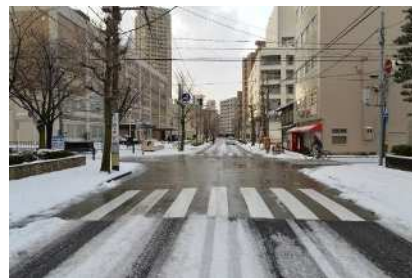
- ◇ 中部下水処理場において、これまで取組んできた刈草との混合消化などの実績検証
- ◇ 船見下水処理場において、施設再構築の基本設計に伴い、消化ガス発電設備の概略検討を実施

(B) 下水汚泥処理の広域化・共同化

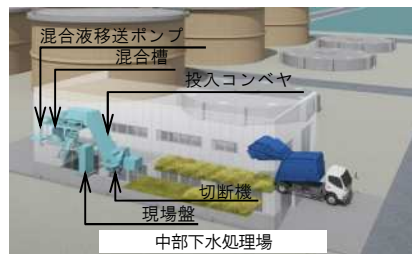
□ 下水汚泥処理の効率化

- ◇ 国の動向および他都市の事例を注視しながら、汚泥の肥料化・リン回収について検討
- ◇ 新潟県と連携した、下越地域における汚泥処理の広域化・共同化を検討

【下水熱による車道融雪】



【刈草との混合消化イメージ】



③ 成果と課題

■ 指標

項目		2018 (H30)	2019 (H31)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	
A	【下水熱】歩道融雪・空調施設の利用拡大	目標	-	→			制度試行	
		実績	効果確認	効果確認	効果確認	効果確認	効果確認	
	【下水熱】新たな活用方法の検討（車道融雪）	目標	-	→			効果確認	
		実績	効果検証	効果検証	効果検証	効果検証	効果検証	
	【下水汚泥】新たな有効利用と減量化の検討	目標	-	→				実施可能な有効利用方法からモデル実施 ⇒ 本格導入
		実績	検討	検討	検討	検討	検討	
B	下水汚泥処理の広域化・共同化	目標	-	→			計画実施	
		実績	県と連携し検討	県と連携し検討	県・市町村と連携し検討	県・市町村と連携し検討	計画策定（県）	県・市町村と連携し検討

■ 成果

(A) 下水熱の利用拡大

- ◇ 下水熱の利用拡大に向け、国土交通省と連携し、他自治体の下水道事業者や民間事業者の技術導入の参考となるガイドラインを作成しました。
- ◇ 車道融雪技術については、平成30年度から進めている効果検証で一定の成果を得ました。さらに令和7年度まで検証を継続することで、経年劣化調査などにより効果を検証し、結果に基づき、より効果的で汎用性の高い下水熱融雪システムを構築します。

(A) 下水汚泥の新たな有効利用と減量化の検討

- ◇ 下水汚泥の有効利用について、国土交通省および農林水産省の行う下水汚泥の肥料化に関する支援制度等の説明会参加や、政令指定都市等と情報共有を行い、先進事例や課題等の整理を行いました。
- ◇ 下水汚泥の有効利用について、民間施設と新規受け入れに向けた調整を行い、肥料としての利用拡大に努めました。

(B) 下水汚泥処理の広域化・共同化

- ◇ 県で進めている広域化・共同化計画策定検討会の中で、県公表の広域化・共同化計画の中長期計画として盛り込むため、汚泥集約処理の検討に参画し、関連市町村等との調整に努めました。

■ 課題

(A) 下水熱の利用拡大

- ◇ 下水熱の利用拡大に必要な、制度設計などの下水熱導入要件の整理や、民間事業者の事業参画意識の醸成が必要です。

(A) 下水汚泥の新たな有効利用と減量化の検討

- ◇ 下水汚泥の活用方法として、セメント・土壌改良材などの建設資材化に偏り、また、現在契約中の民間事業者の事業撤退があるため、活用方法の多様化や受け入れ先の分散化が必要です。
- ◇ 刈草と汚泥の混合消化について、投入する刈草により消化機能に悪影響を及ぼす一面があったため、運用方法の見直しが必要です。
- ◇ 肥料の生産者および農家などの利用者の下水汚泥由来の肥料に対する知識・理解を深めるため、農政部局と連携した取り組みが必要です。

(B) 下水汚泥処理の広域化・共同化

- ◇ 県とともに、関係市町村などの施設の統廃合や改築を踏まえた早期実現に向けた調整および肥料化を含めた汚泥の活用方法・受け入れ先の検討が必要です。

① 施策の目的

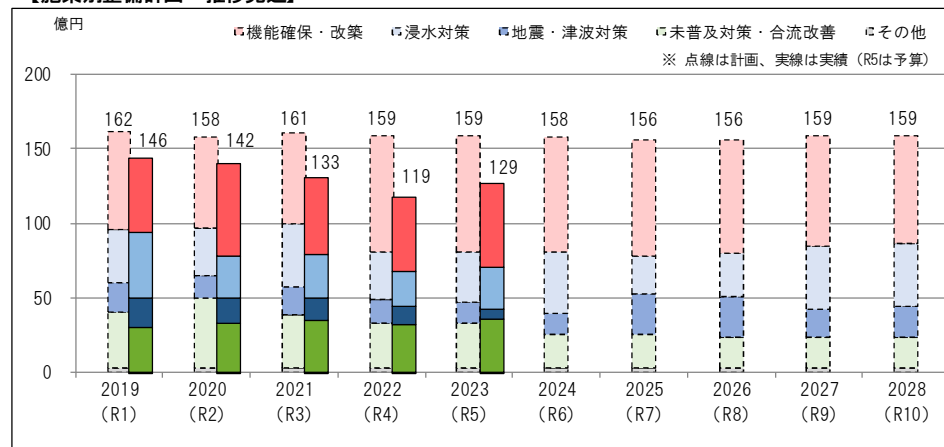
下水道は市民生活に欠かせない基盤施設であり、将来にわたって安定した事業運営を行っていく必要があります。良質なサービスを安定的に提供できるよう、**経営の効率化**に努め、**経営基盤の強化**を図っていきます。

②-1 主な取組実績 整備計画

◆ 施策別整備計画

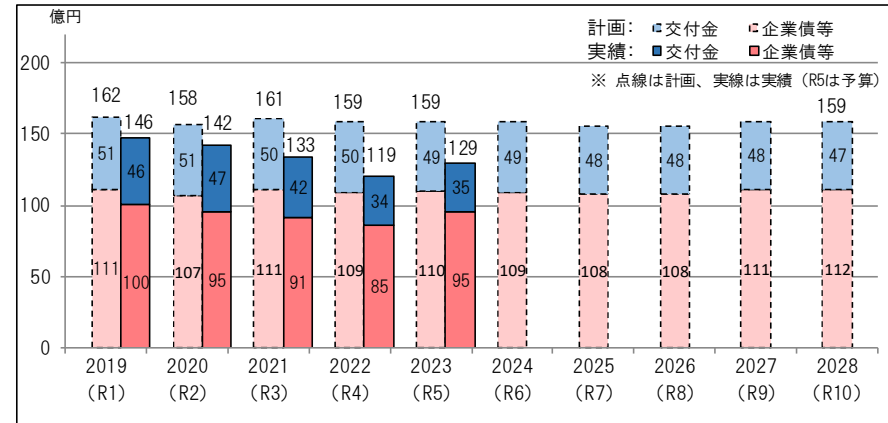
- 整備計画は、ビジョンの計画より決算額は下回っていますが、国からの交付金の内示状況を踏まえ、事業の優先度に応じて実施時期を調整するなど、限られた財源の中で選択と集中により下水道施設の整備を進めました。各施策の指標は概ね達成していますが、ビジョンを推進するため、引き続き所要額の確保に努めていきます。

【施策別整備計画 推移見込】



項目		2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
施策	下水道施設の機能確保と計画的な改築	50	62	52	50	57
	雨に強い都市づくり	44	28	29	24	28
	地震・津波対策の推進	20	18	15	12	7
	総合的な汚水処理の推進 ・合流式下水道の改善	31	33	35	33	36
	その他	1	1	1	1	1
合計		146	142	133	119	129

【整備費財源内訳 推移見込】



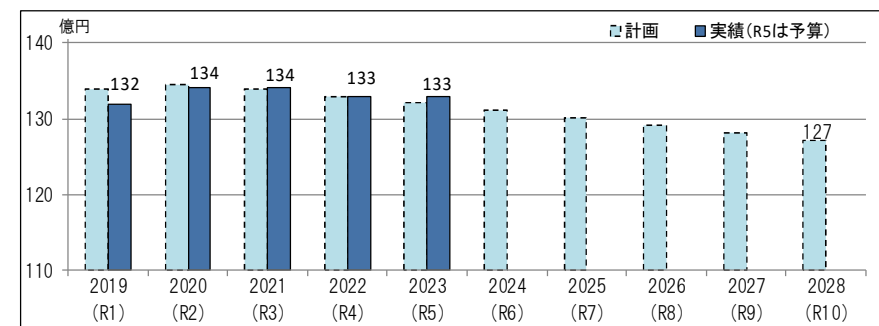
（整備費財源内訳）		（億円）				
項目		2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
財源	交付金	46	47	42	34	35
	企業債等	100	95	91	85	95

②-2 主な取組実績 収支計画

◆ 収益的収支

- 下水道使用料は、新型コロナウイルス感染症の影響で住宅系の有収水量の増があり、R3は計画をわずかに上回ったものの、人口減少や節水による減によりほぼ見込どおりの推移となりました。今後もゆるやかに減少していくことが見込まれます。（収益的収入①）

（下水道使用料）



◇収益的収支の推移

・収益的収支は、ビジョンに比較し、他会計負担金、他会計補助金が減になったことなどにより収入が減少し、支出の減価償却費等が見込みを上回ったため、収支の差引は計画を下回りました（②）。純利益はR1に損失となった以降は、純利益を出しています（③）。

【収益的収支（税込）】

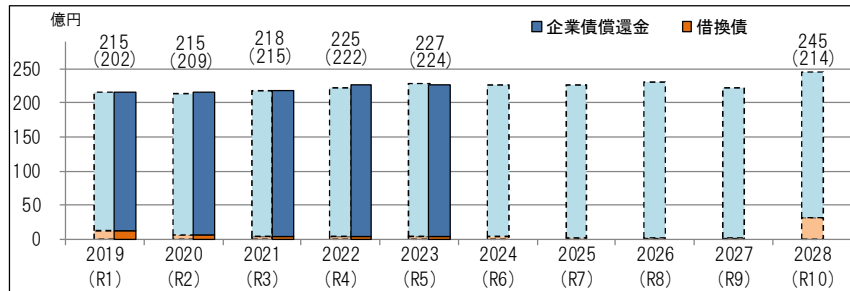
（単位：億円）

項目		2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
収益的 収入	営業収益	217	220	220	219	225
	下水道使用料	132	134	134	133	133
	他会計負担金	84	85	86	85	91
	営業外収益・特別利益	107	100	101	101	103
	他会計補助金	19	20	23	23	25
	長期前受金戻入	78	77	76	76	73
	事業収益計	324	320	322	320	328
収益的 支出	営業費用	257	261	260	263	270
	維持管理費	67	70	67	68	74
	減価償却費等	191	191	193	195	196
	営業外費用・特別損失	64	47	44	40	38
		事業費計	321	308	304	303
	差引	3	12	17	17	20
	ビジョン比較	△ 13	△ 4	△ 1	△ 3	△ 1
	税抜：純利益（△純損失）	△ 5	3	10	9	13
	ビジョン比較	△ 13	△ 5	0	△ 3	0

◇資本的収支

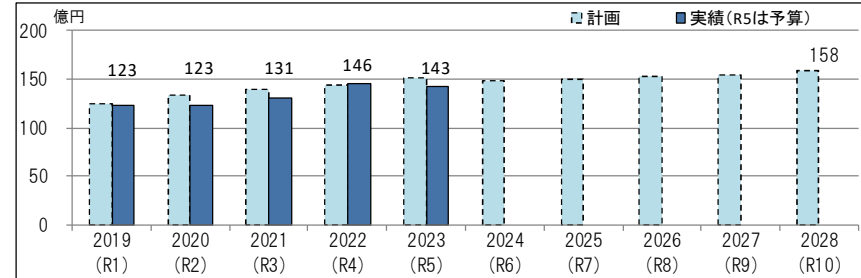
・企業債償還金はほぼ計画通り推移し、選択と集中による建設改良費の減（資本的支出④）により起債の発行を抑えたことで、未償還残高は計画より大幅に減となりました（資本的支出⑦）。
 < R4末計画 3,052億円 → 2,982億円 > 計画期間中、償還額は高い状態が続きます。

（企業債償還金）



・資本的収支不足額は、建設改良費が減となったことにより、その財源となる企業債及び国庫補助金が減となりました。収支不足額は計画より減となりました（資本的支出⑤）。

（資本的収支不足額）



◇資本的収支の推移

・資本的収支は、支出である建設改良費が減となり、収入である企業債及び国庫補助金が減となりました。収支不足額が減となったことにより、繰越利益剰余金が増となり（⑥）、ビジョンより収支が良化しています。

【資本的収支（税込）】

（単位：億円）

項目		2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
資本的 収入	企業債	176	167	160	148	162
	国庫補助金	46	47	42	34	35
	他会計補助金	27	27	27	28	29
	その他	1	1	1	1	1
	計	250	242	230	211	227
資本的 支出	建設改良費	157	151	144	132	143
	ビジョン比較	△ 16	△ 21	△ 31	△ 41	△ 30
	企業債償還金	215	214	218	225	227
	計	372	366	361	357	370
	差引	△ 122	△ 124	△ 131	△ 146	△ 143
	ビジョン比較	2	9	9	△ 2	9
補填財 源	損益勘定留保資金	114	116	117	121	123
	消費税資本的収支調整額	8	8	8	8	10
	利益剰余金処分額	0	0	0	17	11
	繰越利益剰余金（処分後）	8	11	21	13	16
	ビジョン比較	△ 5	0	13	8	16
	企業債残高	3,162	3,116	3,058	2,982	2,917
	ビジョン比較	△ 23	△ 29	△ 44	△ 70	△ 78
	一般会計繰入金	130	132	136	137	144

下水道
経営

経営の効率化と経営基盤の強化
II 人材

① 施策の目的

- ・ICTなどを活用した維持管理、ストックマネジメントの本格導入などに対応するため、専門的な人材の確保・育成に努めます。
- ・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ため、職員の技術継承に取り組みます。

② 主な取組

- ・中部地方下水道協会の技術技能研修など外部の研修会に参加しながら、専門知識や技術の習得に努めました。
- ・日常のOJTなどによりベテラン技術者の技術やノウハウを継承し、職員のスキルアップを図りました。

下水道
経営

効果的な広報

① 施策の目的

- ・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」へ変化・多様化するなか、下水道を取り巻く状況や役割、重要性を発信し、市民の皆様の理解を深めます。
- ・広報活動や情報発信により理解の醸成を図り、速やかに下水道に接続していただきながら、使用料を公平に負担していただき、持続可能な下水道経営につなげます。

② 主な取組実績

■ 広報活動による理解醸成

- ・市民の皆様からご理解、ご協力をいただけるよう、パンフレットやラジオなどによる広報活動により、わかりやすい情報発信に努めました。

◆ さまざまな媒体を活用した事業の発信

- ・マスコットキャラクター水玉ぼうしやししゃべるマンホールを活用した情報発信
- ・下水道の広報パンフレット「水のゆくえ」の作成
⇒令和2年度までは2,000部発行、3年度以降はデータの更新
- ・市ホームページでの情報公開
⇒イベント情報のお知らせやハザードマップ、汚水処理人口普及率、処理開始情報等をホームページに掲載
- ・マンホールカードの発行（作成部数8,000部）
- ・ラジオ「下水道コーナー」放送
⇒にしかんぼかほかラジオやFMにいつで啓発・最新情報を発信
- ・下水道部公式Facebookでの情報発信
⇒FacebookやInstagramで最新情報を発信

◆ 教育機関との連携による啓発活動

- ・児童・生徒から、下水道の大切さを理解してもらうため、学校や図書館などの教育機関と連携し、出前講座や施設見学会などの啓発活動を実施しました。
⇒新潟法律大学の学生が行う下水道事業PRの研究／実践を支援（東京大学公共政策大学院主催の官民協働コンテストで2つの賞を受賞）
小学校出前授業47回、図書館でのパネル展示20回、小中高総合学習17回

◆ イベントや地域の活動への参加

- ・下水道をより身近なものとして認識していただき、ご理解いただけるよう、既存で実施しているさまざまなイベント、地域の活動やお祭りに参加する予定でしたが、新型コロナの影響により各種イベントが中止される中、開催されたイベントに出展し情報発信しました。
⇒にいがた環境フェスティバル（新潟県主催）に毎年度出展



■ 接続促進活動の強化

- ・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した。※下水道接続率 平成30年度末：90.6%→令和4年度末：92.1%
- ・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基に、実態に即した接続勧奨を行いました。

◆ 計画的な接続勧奨

- ・接続率が特に低い地域においては、区役所やコミュニティ協議会、自治会など地域の皆様と一緒に考えながら、効果的な接続勧奨に努めました。
⇒区だよりに啓発・広報記事44回掲載
自治会や町内会を通じて勧奨チラシ回覧46回
- ・大口使用者や共同住宅などは、接続による影響が大きいことから、接続勧奨効果や効率性を総合的に勘案し、優先順位を付けたうえで、計画的な接続勧奨に取り組みました。
⇒接続勧奨回数161回

◆ 接続促進制度の重点化

【接続促進に係る助成・融資制度実績（令和元年度～4年度）】

- ・水洗便所改造助成
処理開始日から3年以内に汲み取り便所又は単独処理浄化槽から改造を行う場合に助成 ⇒463件 13,741千円
- ・排水設備工事配管延長助成
屋外配管延長が25mを超える場合や敷地狭隘などで屋内配管が必要な場合に助成 ⇒68件 5,875千円
- ・共同管工事助成
2戸以上の家屋が協力して排水設備を設置する場合や賃貸などで3戸以上が利用する排水設備を設置する場合に助成 ⇒92件 43,224千円
- ・排水設備設置資金融資
排水設備にかかる工事費を無利子で融資 ⇒35件 貸付額17,347千円

■これまでの取り組み

3つの基本方針と5つの施策

主要
施策

基本方針1 健全で持続可能な下水道

施策1 下水道施設の機能確保と計画的な改築・更新

○老朽化施設の改築・更新、施設の統廃合など

基本方針2 安心・安全な暮らしを守る下水道

施策2 雨に強い都市づくり

○浸水対策施設の整備、自助・共助対策への支援など

施策3 地震・津波対策の推進

○下水道施設の耐震化、津波対策、耐水化など

基本方針3 環境にやさしく、快適な暮らしを支える下水道

施策4 総合的な汚水処理の推進・合流式下水道の改善

○下水道（污水管）の整備、合流式下水道の改善など

施策5 下水道資源の有効利用

○下水熱・下水汚泥の有効利用など

財政・人材・広報

経営の効率化と経営基盤の強化

○収入確保、経営の効率化による支出削減
○先進技術・公民連携などに対応した組織体制強化、専門職員の確保・育成

効果的な広報

○情報の積極的発信、分かりやすい情報公開、関係機関と連携した啓発活動の充実

■見直しの方向性

3つの基本方針と
5つの施策は、継続

+

選択と集中による更なる
効率的な事業推進

加えて・・・

社会情勢・様々な課題
への対応

新たな大規模事業
への対応

■見直しの視点

新潟市総合計画2030との整合

重点戦略

～都市像を実現するための10の重点戦略～

重点戦略10 安心・安全で災害に強いまちづくり

○下水道施設の機能確保と
計画的な改築更新

○雨に強いまちづくりと
耐震化・耐水化の推進



下水道事業を取り巻く環境や社会情勢の変化への対応

人口減少

厳しい財政状況

SDGs

広域化・共同化

施設の統廃合

自然災害の激甚化・頻発化

流域治水

気候変動を踏まえた浸水対策

汚水処理施設整備の早期概成

脱炭素・循環型社会への転換

下水汚泥資源の肥料利用

下水道GXに向けた取り組み

PPP/PFIの導入

DXの推進

ICTの活用

(改築・更新) 船見下水処理場の再構築

(浸水対策) 山の下排水区・本所排水区における抜本対策