

仙台市下水道事業中期経営計画総括レポート
(平成28年度～令和2年度)



仙台デザインマンホールプロジェクト第7弾【青葉山地区】デザイン集より

令和3年10月
仙台市建設局

目次

1. 仙台市下水道事業中期経営計画総括レポートの目的

仙台市下水道事業中期経営計画とその進捗管理.....	1
レポートの見方.....	2

2. 各施策の進捗状況

基本方針 1 生活環境維持の方針（快適なくらしを支え続ける）.....	3
基本方針 2 防災の方針（災害に対して安心して安全に暮らせるまちづくりに貢献する）.....	5
基本方針 3 水環境保全の方針（健全な水環境の形成に貢献する）.....	7
基本方針 4 地球環境保全の方針（持続可能型社会の実現へ向け、地球環境保全に貢献する）.....	9
基本方針 5 健全な経営の方針（信頼される経営を実現する）.....	10
基本方針 6 サービスの充実・連携の方針（お客さま満足の向上と社会貢献を推進する）.....	12

3. リスクの状況.....	14
----------------	----

4. まとめ.....	15
-------------	----

5. 資料編.....	16
-------------	----

仙台市下水道マスタープランの基本方針と施策

くらし・社会 の視点	基本方針1 生活環境維持の方針	施策1 下水道施設の適正な維持管理
		施策2 下水道施設の計画的な保全
		施策3 汚水施設の再構築
	基本方針2 防災の方針	施策4 地震・津波対策
		施策5 浸水対策
		施策6 緊急時対応の強化
環 境 の視点	基本方針3 水環境保全の方針	施策7 合流式下水道における雨天時越流水対策
		施策8 汚水施設利用の推進
		施策9 雨天時浸入水対策
		施策10 放流水質の適正維持
	基本方針4 地球環境保全の方針	施策11 資源・エネルギーの利活用と温室効果ガスの排出抑制
		施策12 適切な汚泥処理による環境負荷の軽減
経 営 の視点	基本方針5 健全な経営の方針	施策13 効率的な経営
		施策14 組織基盤の強化
		施策15 財務基盤の強化
	基本方針6 サービスの充実・連携の方針	施策16 お客さま満足の向上
		施策17 市民協働と産学官の連携
		施策18 国内外への貢献

3つの「視点」の下に、事業の方向性を表す6つの「基本方針」と18の「施策」を定めています。

レポートの見方

次ページからは、前期計画期間の各施策の実績を掲載しています。

表中の「目標値」とは、令和2年度末に達成すべきサービス水準を表します。また、前期計画期間5ヶ年平均を目標値としている指標については、「平均」に平成28年度～令和2年度の平均実績の値を掲載しています。「評価」は、目標値に対する前期計画期間の達成状況について、「◎…目標以上に達成できた／進捗した」「○…目標を達成できた／予定通り進捗した」「△…目標を達成できなかった／遅れが生じた」を表します。

なお、「成果指標」は、各施策や取り組み項目ごとに達成すべきサービス水準を表し、資料編（P.16以降）に掲載している「管理指標」は、取り組み項目の着実な推進を目指して、その事業量を計測するものです。管理指標を向上させることにより成果指標が改善されることとなります。

<例>達成目標（成果指標）

指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
汚水溢れ回数（管路）	計画期間5ヶ年平均で 現状値（91回）より減少	68回	109回	111回	96回	68回	90回	○

2. 各施策の進捗状況

くらし・社会の視点

基本方針 1 生活環境維持の方針（快適なくらしを支え続ける）

施策1 下水道施設の適正な維持管理

下水道施設の増加や老朽化に伴い、道路陥没など管路施設の不具合に起因する事故や浄化センター・ポンプ場における設備故障が多く発生しています。経営資源の減少に対応しつつ、これらの発生を未然に防ぐためにも、業務の更なる効率化・高度化を図るとともに、近年急速に発達しているICT*をこれまで以上に活用しながら、下水道施設を適正に管理し、下水道の機能を正常に維持します。

※ ICT …情報通信技術（Information Communication Technology）。近年のコンピューターやネットワークに関する技術発展は目覚ましく、下水道分野においてもICTを活用した質の高い事業展開が期待されています。

成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
汚水溢れ回数（管路）	計画期間5ヶ年平均で 現状値（91回）より減少	68回	109回	111回	96回	68回	90回	○
汚水管詰まり回数	計画期間5ヶ年平均で 現状値（628回）より減少	505回	525回	439回	489回	395回	471回	◎
ポンプダウン回数	毎年度0回	0回	0回	0回	0回	0回	0回	○

施策2 下水道施設の計画的な保全

下水道施設の老朽化に伴い、道路陥没など管路施設の不具合に起因する事故や浄化センター・ポンプ場における設備故障が多く発生しています。経営資源の減少に対応しつつ、事故や故障を未然に防ぐためにも、より効率的かつ効果的な施設保全に取り組みます。

成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
陥没件数	計画期間5ヶ年平均で 現状値（89件）より減少	79回	59回	102回	87回	93回	84回	○
主ポンプ故障停止時間	計画期間5ヶ年の平均で 現状値（4,056時間）より 減少	0 時間	4,392 時間	10,968 時間	3,360 時間	3,366 時間	4,417 時間	△

施策3 汚水施設の再構築

人口減少や節水機器の普及により、今後は汚水量の減少が見込まれていますが、これに伴い浄化センター等の施設には余裕が生じることとなるため、施設の更新等に合わせて施設の集約化や施設規模の適正化を図り、効率的な汚水処理を実施します。それに加えて、施設の更新時には新たな機能活用方法について検討します。

成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
施設再編に伴う 建設コスト縮減額	計画期間5ヶ年の 累計で 1,355百万円	—	—	—	—	1,955 百万円*	—	○

※年度別実績は、みやぎ台地区の施設再編（地域下水道の公共下水道への編入）事業により縮減された建設コストのみ計上しています。

朴沢地区の施設再編（農業集落排水施設の公共下水道への編入）事業については、工事が完了していないため、計上していません。

【基本方針1 生活環境維持の方針の評価】

令和2年度は、点検・調査等の結果を踏まえ、施設の不具合の未然防止に取り組んだこともあり、汚水溢れ回数や汚水管詰まり回数は前年度から減少しました。主ポンプ故障停止時間は、故障したポンプエンジンの復旧に時間を要したケースもあり、ほぼ前年度並みでした。

前期計画期間においては、管路施設の点検・調査により、溢れや詰まりの多いエリアを優先的に改築するとともに、老朽化の進む管路施設の計画的な保全に取り組んだ結果、汚水溢れ回数や汚水管詰まり回数、陥没件数について、目標を達成しました。浄化センターやポンプ場については、計画的な設備点検や保全、適切な運転管理に取り組みました。主ポンプ故障停止時間は目標に届きませんでした。主ポンプ停止中においても予備機の稼働によりポンプ場の機能は確保することができ、前期計画期間中にポンプダウンによる浸水、溢水は発生しませんでした。

施設の再編については、老朽化の進んだみやぎ台ニュータウンの汚水処理施設を廃止し、広瀬川浄化センターで当該地区の汚水を処理できるように施設整備を行ったことにより、更新した場合と比較して約19億円の建設コスト縮減が図られました。予定していた朴沢地区の公共下水道への編入については、令和元年東日本台風の影響により工期が遅れが生じましたが、引き続き工事を進め、令和4年度には完了を予定しています。

今後も引き続き、施設の適切な維持管理、計画的な保全に努めるとともに、施設の更新時期に合わせ、維持管理性やコスト縮減効果を踏まえた施設の再編に取り組み、良好な生活環境の維持に努めてまいります。



損傷した管のまわりの土砂が管の中に吸い込まれ、道路が陥没した状態です。



(道路陥没の状況)

詰まりの原因となった木の根です。



(管から除去した木の根)

くらし・社会の視点

基本方針2 防災の方針（災害に対して安心して安全に暮らせるまちづくりに貢献する）

施策4 地震・津波対策

東日本大震災では既に耐震化された施設に地震被害がなく、地震対策の効果が認められた一方で、発災時における被災施設の機能確保や早期復旧のための取り組み、津波対策の必要性が認識されました。そのため、今後の地震・津波対策においては、防災と減災を組み合わせた総合的な対策を進めます。

成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
耐震化率（管路）	令和2年度において40.6%	36.6%	38.1%	39.9%	41.0%	42.5%	—	◎
耐震化率（施設）	令和2年度において71.1%	15.9%	31.1%	33.3%	59.0%	73.0%	—	○

施策5 浸水対策

本市では10年確率降雨を対象とした雨水排水施設整備を進めてきましたが、平成26年度末における雨水排水施設整備率は33.5%にとどまっています。局所的な短時間豪雨の発生が懸念される一方で、財政制約等により雨水排水施設の早期整備が困難なことから、段階的かつ効率的な雨水排水施設整備を進めるとともに、自助・共助等の取り組みを組み合わせた総合的な浸水対策を進めることにより、市街地における浸水リスクの低減を図ります。

成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
床上浸水発生件数（全体）	計画期間5ヶ年の平均で現状値（19件）より減少	0件	1件	0件	1,309件	0件	262件	△
床上浸水発生件数（10年確率降雨未滿）	毎年度0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	○
10年確率降雨対応雨水排水施設整備率	令和2年度において36.0%	34.3%	34.6%	35.5%	35.7%	36.2%	—	○
総流出抑制量	毎年度増加	12,695.4 m ³ /年	16,189.2 m ³ /年	3,184.2 m ³ /年	130,395.6 m ³ /年	23,032.7 m ³ /年	—	○

施策6 緊急時対応の強化

東日本大震災では当時策定を進めていた下水道BCPや他都市の下水道事業者との相互支援の枠組みが、下水道機能の確保や被災施設の早期復旧に大いに役に立ちました。今後は緊急時における対応力を向上させ、組織や業務に定着させる取り組みを推進するとともに、東日本大震災で本市下水道事業が得た知見やノウハウを他都市等へ伝えていきます。

※BCP…事業継続計画（Business Continuity Plan）のこと。災害発生時のヒト、モノ、情報及びライフライン等の利用できる資源に制約がある状況下においても、適切な業務執行を行うことを目的としています。

成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
訓練手法改善実施率	毎年度100%	100%	100%	100%	100%	100%	—	○

【基本方針2 防災の方針の評価】

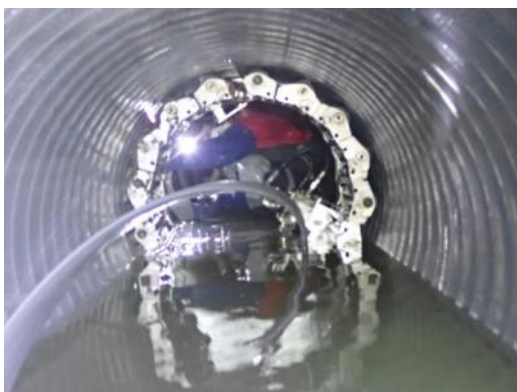
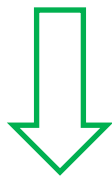
令和2年度は、地震対策として市内中心部の下水道管や上谷刈浄化センター等の耐震化を進めました。また、浸水対策として仙台駅西口地区の浸水被害軽減を図るため、雨水幹線等の整備に着手するとともに、土のうステーションの拡充や、令和元年東日本台風の被害を踏まえた内水浸水想定区域図（内水ハザードマップ）の改訂を行いました。

前期計画期間においては、都市機能が集約している市内中心部の下水道管や建築基準法改正（昭和56年）以前に建設された浄化センターやポンプ場の耐震化を計画的に進め、耐震化率の目標を達成しました。また、浸水対策として、東日本大震災の影響による地盤沈下により浸水リスクの高まった市内東部地区における原町東部雨水幹線等の整備に加え、止水板等の設置に対する補助制度の創設や令和元年東日本台風の被害を踏まえた内水浸水想定区域図の改訂など、施設の整備とともに自助・共助の取り組みを推進しました。雨水排水施設の整備率については目標を達成しましたが、床上浸水発生件数（全体）については、令和元年東日本台風により多くの床上浸水が発生したことから、目標は達成できませんでした。

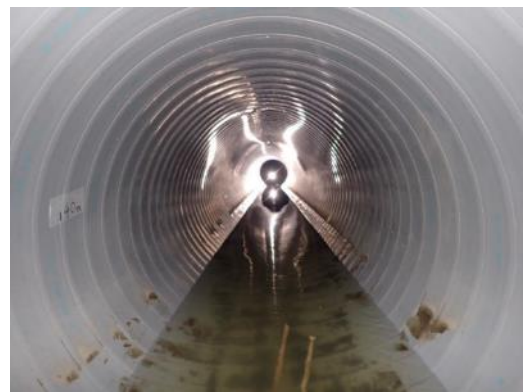
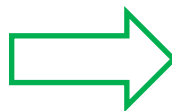
今後も引き続き、地震対策として耐震性能の不足している施設の耐震化を計画的に進めます。また、浸水対策として、雨水排水施設の整備や既存施設の排水機能の確保、自助・共助の取り組みを組み合わせ合わせた総合的な浸水対策を進めてまいります。



(工事前)



(工事中)



(工事後)

管の内側に補強材料を取り付ける耐震化工事の過程です。



環境の視点

基本方針3 水環境保全の方針（健全な水環境の形成に貢献する）

施策7 合流式下水道における雨天時越流水対策

本市の中心部は汚水と雨水を同じ管路で流す合流式下水道が採用されており、大雨時には雨で希釈された汚水の一部が雨水吐き口から河川等の公共用水域に越流する仕組みになっています。公共用水域に放流された下水は、汚濁負荷や公衆衛生上の問題を抱えており、下水道法施行令では令和5年度までに雨天時の放流水質基準を遵守することが義務付けられているため、これに向けた対策を推進することで公共用水域における水環境保全を図ります。

成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
越流汚濁負荷量	令和2年度において670t/年 (令和5年度において624t/年)	644 t/年	644 t/年	644 t/年	644 t/年	644 t/年	—	◎
夾雑物※対策実施箇所数	令和2年度において62箇所 (令和5年度において78箇所)	24 箇所	27 箇所	35 箇所	43 箇所	55 箇所	—	△

※下水に含まれる固形物で、管路内の堆積物の原因となる物質。

施策8 汚水施設利用の推進

平成26年度末における汚水処理人口普及率は99.5%に達し、汚水処理施設の整備は概成していますが、未だに全戸普及の目標は達成できていません。また、下水道が普及している地域においても下水道に接続していない未水洗家屋が0.5%（約2,600世帯）存在していることから、汚水施設の整備と水洗化の促進に取り組み、良好な水環境の維持に努めます。

成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
水質環境基準超過回数	毎年度0回	1回	0回	0回	0回	0回	—	△
水洗化率	令和2年度において 現状値（99.5%）より増加	99.6%	99.6%	99.6%	99.7%	99.7%	—	○

施策9 雨天時浸入水対策

汚水と雨水を別々の管路で流す分流式下水道においても、雨天時に雨水が汚水管に浸入する、いわゆる雨天時浸入水により、雨水で希釈された未処理汚水が公共用水域等へ流出することがあります。公共用水域等への汚水の溢水を防ぐため、従来の誤接続調査と改善指導に加えて、調査対象範囲の拡大や対策工事の実施による雨天時浸入水対策に取り組みます。

成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
雨天時浸入水量把握地区数	計画期間内で5地区	0地区	1地区	1地区	2地区	3地区	—	△

施策 10 放流水質の適正維持

浄化センターにおいては適切に下水を処理したうえで、公共用水域に放流しており、平成 26 年度の放流水質基準の遵守率は復旧中だった南蒲生浄化センターを除いて 100%となっていますが、今後は維持管理予算や職員の減少も予想されることから、より効率的な維持管理に努めます。また、処理水質悪化の原因にもなる悪質下水については、事業場の監視・指導により浄化センターへの流入を未然に防止するとともに、浄化センターを経由して環境中に放流されるノロウイルスや環境ホルモンを原因とする新たな水質問題の発生に備えた検討を行います。

※南蒲生浄化センターでは、平成 28 年度から新水処理施設の本格稼働を開始しており、放流水質基準を遵守しています。

成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
水質環境基準超過回数 【再掲】	毎年度 0 回	1 回	0 回	0 回	0 回	0 回	—	△
放流水質基準超過回数	毎年度 0 回	0 回	0 回	1 回	0 回	2 回	—	△
事業場監視違反件数	前 5 ヶ年度平均比減少 (現状値 24 回)	26 件	32 件	28 件	28 件	28 件	28 件	△

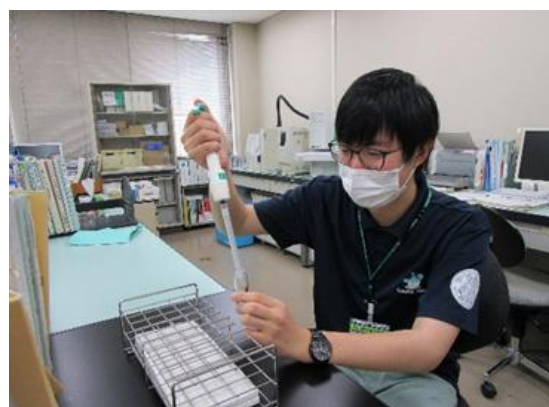
【基本方針 3 水環境保全の方針の評価】

令和 2 年度は、市内中心部の合流式下水道区域において公共用水域への汚濁負荷量を削減するための施設整備や夾雑物対策を進めるとともに、分流式下水道区域において雨天時浸入水量の把握などに取り組みました。

前期計画期間中は、市内中心部の合流式下水道区域において、雨天時における公共用水域への汚濁負荷量を削減するため、中央第 4 号幹線等の施設整備に着手するとともに、夾雑物除去装置の設置工事などを進めました。夾雑物対策実施箇所数は目標に届きませんでした。法令に示されている令和 5 年度までに遵守すべき雨天時の放流水質基準達成に向けて、引き続き合流式下水道改善計画に基づく対策を進めてまいります。また、放流水質については、浄化センターにおいて、地震による施設の不具合等により放流水質基準を超過したケースがありました。施設の不具合の未然防止や安定的な水処理により、放流水質の安定確保に努めてまいります。

今後も引き続き、汚濁負荷量を削減するための施設整備や夾雑物対策に取り組んでまいります。また、水洗化の促進や雨天時浸入水対策、事業場への改善指導等に継続して取り組み、公共用水域の水質保全に努めてまいります。

採水した事業場排水が、下水道への排除基準に適合しているかを検査している様子です。



環境の視点

基本方針4 地球環境保全の方針（持続可能型社会の実現へ向け、地球環境保全に貢献する）

施策 11 資源・エネルギーの利活用と温室効果ガスの排出抑制								
<p>下水道施設の運用には大量のエネルギー消費を伴うことから、省エネルギー機器の一層の導入など温室効果ガス排出量の削減に努めます。また、下水道を資源・エネルギー源として捉え、汚泥のバイオマス利用や下水熱などの再生可能エネルギーの利活用を図り、地球環境保全に貢献します。</p>								
成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
温室効果ガス排出量	令和2年度において 53,435t-CO ₂ /年	52,671 t-CO ₂ /年	47,985 t-CO ₂ /年	50,561 t-CO ₂ /年	51,773 t-CO ₂ /年	50,247 t-CO ₂ /年	—	◎

施策 12 適切な汚泥処理による環境負荷の軽減								
<p>本市では下水処理に伴い発生する大量の汚泥を脱水し、焼却することで処理してきました。また、その際に発生する焼却灰についてはセメント原料等としてリサイクルすることで資源循環を促進し、地球環境への負荷を軽減してきました。</p> <p>人口減少など社会情勢の変化に合わせて適切に汚泥焼却を実施するとともに、将来に向けては下水汚泥の有効活用など持続可能型社会の構築へ向けた取り組みを進めます。</p>								
成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
未焼却汚泥排出率	毎年度0%	0%	1.5%	3.46%	0%	0%	—	△

【基本方針4 地球環境保全の方針の評価】

令和2年度は、浄化センターでの電力使用量、使用燃料等の抑制に努めたことにより、温室効果ガス排出量は前年度から減少しました。また、下水処理に伴い発生した汚泥はすべて焼却し減量化した上で、汚泥焼却灰の約6割をセメント原料としてリサイクル利用しました。

前期計画期間においては、東日本大震災以降中断していた汚泥焼却灰のリサイクル利用を再開し、地球環境への負荷軽減に努めました。浄化センターやポンプ場の設備機器の更新にあたっては、ライフサイクルコストについて十分検討した上で、積極的に省エネルギー機器を導入しました。また、南蒲生浄化センターの汚泥焼却炉の更新にあたって、より温室効果ガス排出量の少ない焼却炉を採用したことや、浄化センターの運転管理において、電力使用量、使用燃料等の抑制に努めたことにより、温室効果ガス排出量の目標を達成しました。その一方で、焼却施設の不具合により未焼却汚泥を排出したケースがあり、未焼却汚泥排出率0%の目標は達成できませんでした。

今後も引き続き、可能な限り焼却による汚泥の減量化を行います。また、焼却灰のリサイクル利用や省エネルギー機器の導入等により温室効果ガス排出量の抑制に努めるとともに、南蒲生浄化センターにおいて、下水汚泥から発生するバイオガスを燃料とする消化ガス発電の導入に取り組んでまいります。

経営の視点

基本方針5 健全な経営の方針（信頼される経営を実現する）

施策 13 効率的な経営								
財政状況の悪化や行財政改革により、事業費や職員数といった経営資源が減少する一方で、下水道施設や老朽化施設は年々増加し、維持更新の需要は増大していくため、今後はより一層効率的な経営が必要となってきます。そこで、中期的な目標設定と進捗管理、アセットマネジメントの運用による最適な事業運営と継続的な業務改善、さらには近年、発展が目覚ましい情報システムを最適化することにより効率的な経営を実現しつつ、下水道事業サービスの向上を図ります。								
成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
経費回収率	毎年度 100%以上	119.5 %	115.5 %	114.8 %	116.4 %	109.5 %	—	◎
汚水処理原価	計画期間5ヶ年の平均で 現状値（123.8 円/㎥） より減少	125.4 円/㎥	130.3 円/㎥	130.1 円/㎥	128.2 円/㎥	123.0 円/㎥	127.4 円/㎥	△

施策 14 組織基盤の強化								
職員数が減少する中、継続的に良質な下水道サービスを提供するためには、人材や業務執行体制といった経営資源を強化する必要があります。そこで、本市下水道事業では、組織的な人材育成・技術管理と並行して職員の自発的なスキル向上を図ります。また、民間の活力を取り入れながら、最適な業務執行体制の構築や技術の確保に取り組みます。								
成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
下水道 CPD*平均点数	計画期間5ヶ年の平均で 現状値（25.1 点）より増加	28.3 点	34.1 点	29.7 点	26.4 点	20.2 点	27.7 点	○

※CPD（Continuing Professional Development）とは「継続的な能力開発」と訳され、職員の学習と成長に関する取り組みを数値化して計測する指標です。

施策 15 財務基盤の強化								
企業活動の停滞や人口減少、節水機器の普及などにより、下水道使用料収入の減少傾向が続く中、老朽化施設の更新費用が増大するなど、下水道の財政状況は今後ますます厳しくなると予想されます。このような状況にあっても、継続的に下水道事業を運営し、良質な下水道サービスを提供するために、公営企業としての健全性を確保し、財務基盤を強化するための取り組みを推進します。								
成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
経費回収率【再掲】	毎年度 100%以上	119.5%	115.5%	114.8%	116.4%	109.5%	—	◎
企業債残高	毎年度減少	206,445 百万円	199,593 百万円	194,319 百万円	189,211 百万円	182,673 百万円	—	◎
累積欠損金比率	令和2年度において0%	0%	0%	0%	0%	0%	—	○

【基本方針5 健全な経営の方針の評価】

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響による事業活動の停滞や生活支援策として使用料減免を行ったことにより使用料収入は減収となりました。その結果、経費回収率は前年度比で減少となりましたが、100%は上回っており、汚水処理にかかる費用を使用料収入で賄うことができました。

前期計画期間においては、管路工事における更生工法の採用や長寿命化対策の推進、建設発生土の有効利用等によりコスト縮減を図るとともに、未水洗家屋への訪問指導による水洗化の促進、遊休資産の売却や有効活用、不用品の売却等による収入確保に取り組みました。また、着実に企業債の償還を進め企業債残高の圧縮を図るなど健全経営に努めましたが、汚水処理原価の目標は達成できませんでした。

今後も引き続き、アセットマネジメントによる効率的な経営に努めるとともに、中長期的な経営状況を踏まえた下水道使用料体系の見直しの検討を含め、経営安定化に向けた取り組みを進めてまいります。

経営の視点

基本方針6 サービスの充実・連携の方針（お客さま満足の向上と社会貢献を推進する）

施策 16 お客さま満足の向上

下水道は地下構造物が多く、また、本市では汚水施設整備が概成していることから、日常生活においては意識されず、不具合等が発生した場合に初めて下水道の役割や必要性を認識するというケースが多いものと想像されます。そのため、お客さまの理解を深め、本市下水道事業に対する満足度の向上や下水道の適正な利用を促進するために、積極的に広報活動を実施していくほか、苦情要望等を広聴の機会と捉え、それらを下水道事業へ反映することでお客さま満足の向上を図ります。

また、窓口サービスや各種申請に対するサービスを迅速化することで、お客さま満足の向上を図ります。

成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
市民満足度（5点満点）	令和2年度において 現状値（3.65点）より増加	—	—	3.46点	—	3.40点	—	△
苦情件数	計画期間5ヶ年の平均で 現状値（3,405件）より減少	3,051 件	2,970 件	2,835 件	3,423 件	3,277 件	3,111件	○

施策 17 市民協働と産学官の連携

社会情勢の変化等に伴い、下水道事業へ求められる役割は変化し本市下水道事業が抱える課題も多様化・複雑化してきています。そこで、それらの課題に対応するために、既存の手法に捉われず、市民や民間企業、大学・研究機関と協働・連携して課題解決や事業運営にあたります。

成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
市民関心度	令和2年度において 現状値（23.1%）より増加	—	—	27.5%	—	39.4%	—	◎

施策 18 国内外への貢献

東日本大震災において、本市下水道事業は国内外から広く支援を受けることにより、迅速な応急対応・施設復旧が可能となり、お客さまに対しトイレの使用制限を行うことがありませんでした。この時の支援に報いるため、また、東北唯一の政令市としての責任を果たすためにも、国内外における技術協力・支援を推進します。さらには、対外的な技術協力を行うことで、職員の技術力及び意欲向上を図るなど、技術協力と合わせた人材育成に取り組み、下水道サービスの向上を図ります。

成果指標	目標値	年度別実績					平均	評価
		28	29	30	1	2		
支援先満足度	満足度の向上を図る	100%	100%	100%	100%	100%	—	○

【基本方針6 サービスの充実・連携の方針の評価】

令和2年度は、仙台市下水道サービスに対する市民満足度調査を実施しました。その結果、平成27年度の調査と比較して下水道事業への関心度は高まる一方、満足度は低下しました。これらは令和元年東日本台風など、近年増加する大雨が影響したものと考えられます。また、優先的に実施すべき取り組みとして老朽化対策、地震・津波対策、浸水対策を実施すべきとの声を多くいただきました。

前期計画期間中は、明治30年代に築造された煉瓦造りの下水道管を見学施設として整備したほか、小学校への出前講座、関連団体等と連携した下水道フェア事業の開催などの広報活動を実施しました。また、窓口手続きの迅速化やお客さまからの要望等を踏まえた施設の不具合の未然防止に取り組むなど、お客さまサービスの向上に努めました。

今後も引き続き、下水道事業への興味・関心を持っていただくために積極的に広報活動を実施していくとともに、市民の皆さまの声に耳を傾けながらサービスの充実に取り組んでまいります。

令和3年10月現在、新型コロナウイルス感染症の流行を踏まえ、煉瓦下水道見学施設の一般開放は休止していますが、仙台市公式動画チャンネル「せんだいTube」にて当施設を紹介する動画を公開しています。「杜の都れんが下水洞窟」は、まるで見学会に参加しているような目線で、煉瓦造りの下水道管の中を覗くことができます。ぜひご覧ください。



パソコンからは で



QRコードから、お持ちのスマートフォン等でもご覧になれます。



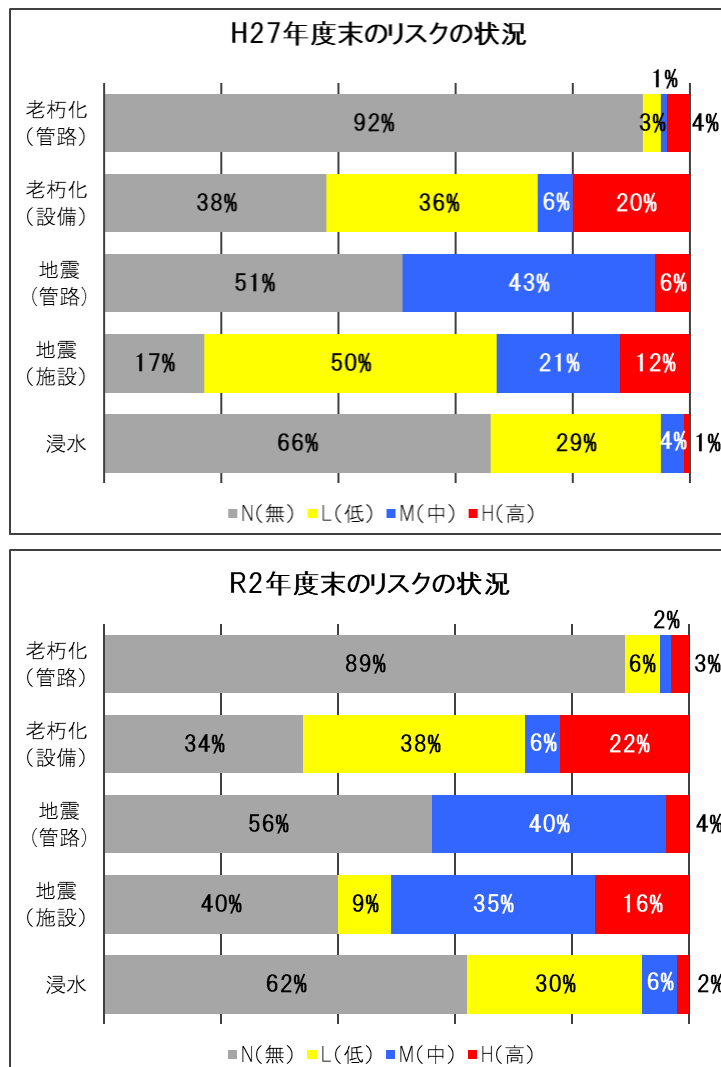
3. リスクの状況

下水道施設の不具合は、トイレが使えない、道路が陥没する、マンホールから汚水が溢れ出すなど、市民生活に影響を及ぼす原因になることがあります。このような下水道施設の不具合により生じる市民生活への影響を「リスク」と呼んでいます。

リスクは、不具合が発生する「発生確率」と、不具合が起こった場合の「影響の大きさ」の組み合わせで表し、老朽化（管路・設備）、地震（管路・施設）、浸水のリスクがあります。

リスクの高さは、N(無)、L(低)、M(中)、H(高)の4段階で評価し、それぞれのリスクの高さに応じた適切な対策を実施することとしています。

リスクの高さについて、前期中期経営計画策定前の平成27年度と最終年度の令和2年度を比較すると、地震リスク（施設）については施設の耐震化を進めた結果、N（無）リスクが増加しました。また、新たに実施した耐震診断結果によりM（中）リスクとH（高）リスクの割合が増加しており、引き続き計画的に耐震化を進めます。その他のリスクの高さは大きな変化は見られず、概ねリスクの増大を抑止できている結果となりました。



上記グラフは、下記の方法で評価したリスクごとのN、L、M、Hの分布を表しています。

【老朽化（管路）リスク】スパン（マンホールとマンホール間の一区間）ごとに、テレビカメラ調査結果や道路の状況などから評価

【老朽化（設備）リスク】浄化センター等の機械設備や電気設備の機器ごとに、点検結果や施設の能力などから評価

【地震（管路）リスク】スパンごとに耐震性を評価

【地震（施設）リスク】浄化センター等の建物ごとに耐震性を評価

【浸水リスク】約100m四方の地区ごとに、過去の浸水実績や浸水面積などから評価

4. まとめ

本市下水道事業は、今後の下水道の目指すべき方向性と施策等を整理したマスタープラン（平成28年度～令和7年度）に基づいて、その前期5年間の達成すべき目標や具体的な取り組みを中期経営計画として定め、事業運営と進捗管理を行ってきました。

中期経営計画では、施策ごとに成果指標とその目標値を定め事業の進捗管理を行ってきましたが、設定した31の成果指標のうち目標を達成できた指標は22という結果になりました。

前期計画期間中は、令和元年東日本台風や令和3年2月に発生した福島県沖地震等の自然災害、新型コロナウイルス感染症の流行など、事業運営を進めていく上での大きなリスクにも直面しましたが、そうした状況においても、マスタープランに掲げる基本方針に基づき、各施策を着実に実施してまいりました。目標達成に至らなかった成果指標も一部ありますが、状況の変化や新たな課題等に対応しながら、計画に掲げた事業は概ね順調に実施できたものと考えています。

また、東日本大震災の津波により壊滅的な被害を受けた、市内の約7割の汚水を処理する南蒲生浄化センターの復旧工事が令和元年度までにすべて完了し、8年間に及んだ災害復旧事業を全て終えることができました。

現在、新型コロナウイルス感染症による経済活動の停滞等により、使用料収入は大きく減収しており、今後この影響がどの程度続くかは不透明な状況です。また、本市の人口は近い将来にピークを迎えた後、緩やかに減少すると予測されており、中長期的には使用料収入の減収が見込まれますが、一方で、施設の老朽化が進み施設の改築にかかる費用は今後ますます増加する見込みです。本市下水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増すことが見込まれますが、「仙台市下水道マスタープラン」及び後期中期経営計画に基づき、費用とリスクのバランスを図りながら事業を推進し、市民の皆さまの安全・安心な暮らしを支える役割を果たせるよう、効率的・効果的な事業運営に取り組んでまいります。

5. 資料編

【前期中期経営計画における主な事業及び管理指標（実績）】

施策1 下水道施設の適正な維持管理

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
1. 管路施設の適正な維持管理	管路施設の点検	老朽化した管路施設を中心に点検を実施し、確認された不具合箇所の解消を図りました。	管路施設点検延長	5年間で800km	5年間で367.4km
	不具合取付管の改善	木根侵入や老朽管破損による詰まりが発生しやすいエリアを特定し、優先的、計画的に改築を行いました。	不具合取付管改善箇所数	5年間で1,900箇所	5年間で1,872箇所
	老朽化した人孔蓋の交換	摩耗やがたつき等の不具合が見つかった人孔蓋の交換を計画的に行いました。	老朽化人孔蓋交換箇所数	5年間で2,700箇所	5年間で2,439箇所
2. 浄化センター・ポンプ場の適正な維持管理	南蒲生浄化センター水処理施設の安定稼働	維持管理情報と処理水質情報を分析し運転管理に反映することで、工事等により、施設の稼働が制限される状況においても、安定的に所要の処理水質を確保することができました。	設備点検実施率	毎年度100%	毎年度100%実施
	浄化センター・ポンプ場の適正な維持管理	計画的に設備点検を実施することで、機器の不具合による設備運転への影響を未然に防止するなど、設備の適切な維持管理に努めました。			
3. ICTを活用した効率的な維持管理	台帳システムの改善	台帳システムデータの照査を行い、データの精度及び維持管理の効率性の向上を図りました。	管路台帳システム管種不明管残存延長	R2年度末で5km	R2年度末で18km
	維持管理に関する新技術の導入	台帳データの精度向上を図るとともに、維持管理情報（設備の改築情報、故障不具合情報等）の蓄積機能を拡充しました。	—	—	—

施策2 下水道施設の計画的な保全

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
4.管路施設の計画的な保全	腐食のおそれのある管路施設の点検	腐食のおそれのあるマンホールや管路の点検を計画的に行うことで、腐食等による破損の未然防止に努めました。	腐食のおそれのある管路施設点検箇所数	5年間で 192箇所	5年間で 192箇所
	管路施設の調査	老朽化した管路施設を中心にTVカメラ調査等を実施しました。	管路施設調査延長	5年間で 69km	5年間で 132.8 km
	老朽管の改築	早急な対策を要する老朽管に対して優先的に工事を実施し、リスク回避に努めました。	老朽管改築延長	5年間で 19km	5年間で 17.7km
5.浄化センター・ポンプ場の計画的な保全	状態監視保全の導入	振動点検による状態監視保全の導入検討に向け、計測装置を用いた設備機器の状態監視や維持管理情報の蓄積を進めました。	—	—	—
	浄化センターの改築	南蒲生浄化センターの污泥焼却炉や広瀬川浄化センター、秋保温泉浄化センターなどの設備機器の改築を計画的に進めました。	浄化センター主要設備改築施設数	5年間で 5施設	5年間で 5施設
	ポンプ場の改築	鶴巻ポンプ場や霞目ポンプ場などの設備機器の改築を計画的に進めました。	ポンプ場主要設備改築施設数	5年間で 18施設	5年間で 18施設

施策3 汚水施設の再構築

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
6.施設の再編	地域下水道の公共下水道への編入	老朽化が進んだみやぎ台ニュータウンの汚水処理施設（地域下水道）を廃止し、広瀬川浄化センターで当該地区の汚水を処理できるよう、汚水幹線やポンプ場を整備しました。	施設再編進捗率	令和2年度末で 100%	令和2年度末で 98.6%
	農業集落排水施設の公共下水道への編入	朴沢地区の公共下水道への編入は、令和元年東日本台風の影響により遅れが生じましたが、令和4年度に完了する予定です。			

施策4 地震・津波対策

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
7.総合的な地震対策の実施	管路施設の地震対策	梅田川幹線及び広瀬川幹線等の合流区域の重要な管路について、更生工法による耐震化を進めました。また、災害時のバックアップ路線として整備を進めている第3南蒲生幹線については、令和2年度末で9割程度まで完了しており、令和3年度以降は、幹線の残工事分や各種切替工事を進めていく予定です。	管路地震対策延長	5年間で 9,860m	5年間で 9,295m
	浄化センター・ポンプ場の地震対策	昭和56年の建築基準法改正以前に建設された耐震性のない上谷刈浄化センターや五ツ谷ポンプ場などの耐震化を進めました。	施設地震対策 実施数	5年間で 24 施設	5年間で 21 施設

施策5 浸水対策

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
8.雨水排水施設整備の効率的な推進	浸水対策（雨水排水施設の整備）―復興交付金事業―	東日本大震災により浸水のリスクが高まった蒲生・白鳥地区、原町東部地区、霞目地区において雨水排水施設の整備を進めました。	浸水対策進捗率	令和2年度末で 100%	令和2年度末で 100%
	浸水対策（雨水排水施設の整備）―通常事業―	仙台駅西口地区の浸水被害軽減のため、令和2年度より雨水幹線等の整備に着手しました。また、浸水リスクの高い四郎丸地区や若林地区についても、雨水排水施設の整備を進めました。			
9.雨水流出抑制対策の推進	流出抑制施設の整備	公共施設の増改築時、土地区画整理事業、民間開発行為において、雨水流出抑制施設（貯留施設・浸透施設）の設置を推進しました。	単位面積当たりの流出抑制量	毎年度 0.5㎡/100㎡以上	毎年度 0.5㎡/100㎡以上達成
10.自助・共助の取り組み	浸水想定区域図の改訂	令和2年度に令和元年東日本台風の被害状況を踏まえた内水浸水想定区域図の改訂・公表を行いました。	支援に関する広報実施数	毎年度 3回以上	毎年度 3回以上実施
	自助・共助の取り組みに関する情報発信	浸水への備えとして市民に土のうを配布する土のうステーションの拡充や止水板、雨水流出抑制施設の設置費補助など、自助・共助の取り組みを、市政だよりやホームページ等で情報発信しました。			
11.雨水施設の適切な管理	雨水施設の点検等	スクリーンや調整池等の重要な雨水施設について計画的に点検や清掃等を行い、浸水被害の軽減に努めました。	重要雨水施設点検等実施率	毎年度 100%	毎年度 100%実施
	運転管理手法の検討	過去の雨天時運転データ等を踏まえ排水ポンプ運転開始水位の引き下げを行うなど、浸水被害軽減を目的とした運転管理手法を検討・導入しました。			

施策6 緊急時対応の強化

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
12.下水道 BCP の運用	下水道 BCP に基づく訓練	庁内での情報伝達訓練や安否確認訓練、災害協定先との合同防災訓練を実施し、Web を活用した訓練も取り入れました。令和3年2月の福島県沖地震の際には、Web を活用することにより初動対応などにおいてスムーズな対応ができました。	下水道 BCP 訓練回数	毎年度 3回以上	毎年度 3回以上 実施
	下水道 BCP の改定	訓練時に見つかった課題や内部監査の結果等を踏まえ、下水道 BCP の改定を行いました。			
13.災害協定の充実	災害協定先との訓練	災害協定先との合同防災訓練を実施し、災害時における初動対応（被害調査、復旧支援等）の協力体制について確認しました。	災害協定先との訓練回数	毎年度 1回以上	毎年度 1回以上 実施
14.他都市への支援取り組み	他都市支援研修	災害発生時に被災都市への円滑な支援を実施するため、「下水道災害復旧他都市支援マニュアル」に基づいた研修を行いました。	他都市支援研修実施回数	毎年度 1回以上	毎年度 1回以上 実施
	マニュアルの改善	他都市支援研修の実施結果を踏まえたマニュアルの評価を行い、必要に応じて見直し、改善を行いました。			

施策7 合流式下水道における雨天時越流水対策

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
15.合流式下水道改善計画に基づく対策の実施	諏訪町ポンプ場の整備	令和元年東日本台風の影響により工事に遅れが生じましたが、令和5年度までに完了する予定です。	合流式下水道改善進捗率	R2年度末で97.4%	R2年度末で60.1%
	中央第4号幹線の整備	関係者との調整により、幹線のルートなどが変更となったため、工事に遅れが生じましたが、令和5年度までに完了する予定です。			
	夾雑物対策	令和2年度末までに夾雑物対策として55箇所の吐き口において、渦流式水面制御装置の設置を行いました。			

施策8 汚水施設利用の推進

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
16.普及率の向上	管路施設の整備	管路施設の未整備箇所について、市民の皆さまからの要望に応じ、必要な整備を進めました。	汚水処理人口普及率	令和2年度において現状値99.6%より増加	令和2年度において99.7%
	浄化槽の整備	浄化槽の整備を推進するため、設置対象となる区域内で、事業説明や設置意向調査を行いました。毎年30～40基程度の浄化槽を新たに設置しており、令和2年度末時点で1,532基を保守・管理しています。	浄化槽設置基数	5年間で225基	5年間で182基
17.水洗化の促進	水洗化の促進	水洗化を促進するため、未水洗家屋に対し戸別訪問等を通して水洗化への切替を勧奨しました。	水洗化家屋件数	5年間で700件以上	5年間で376件

施策9 雨天時浸入水対策

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
18.計画的な対策の実施	誤接続調査	雨天時浸入水の原因となっている誤接続の調査を実施し、誤接続が判明した家屋への改善指導を行いました。	誤接続調査実施戸数	毎年度 3,000戸 程度	5ヶ年 平均で 2,300戸
	雨天時浸入水調査	霞目地区、仙塩流域地区、阿武隈川下流流域地区において流量調査を行いました。浸入水量が多かった霞目地区については、TVカメラ調査を実施し、調査結果をもとに、対策工事を実施しました。	浸入水量調査実施率	令和2年度末で 75%	令和2年度末で 34%

施策10 放流水質の適正維持

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
19.浄化センターにおける維持管理・保全の適正化	計画的な維持管理	計画的な点検により、保全に必要な維持管理情報を収集し、施設の状態に応じた改築を実施することで、良好な水質を維持することができました。	設備点検実施率 (浄化センター)	毎年度 100%	毎年度 100% 実施
	南蒲生浄化センターにおける処理水質の安定化 【再掲】	維持管理情報と処理水質情報を分析し運転管理に反映することで、工事等により、施設の稼働が制限される状況においても、安定的に所要の処理水質を確保することができました。			
20.事業場排水の適切な監視・指導	事業場排水の監視	処理水質悪化の原因となる悪質下水について、事業場に対し定期的な立ち入り検査を継続して実施し、違反があった場合は、速やかに改善するよう適切に指導を行いました。	事業場立ち入り検査実施率	毎年度 100%	毎年度 100% 実施

施策 11 資源・エネルギーの利活用と温室効果ガスの排出抑制

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
21.再生可能エネルギーの利用促進	再生可能エネルギーの利用	前期計画期間中は新たな再生可能エネルギーの導入には至りませんでした。今後は、南蒲生浄化センターにおいて、下水汚泥中のバイオガスを取り出し発電の燃料とする消化ガス発電の導入に向けて取り組んでまいります。	再生可能エネルギー利用件数	5年間で1件以上	5年間で0件
22.資源・汚泥の有効利用	下水汚泥の有効利用	東日本大震災以降中断していた汚泥焼却灰のセメント原料としてのリサイクル利用を、平成28年度より再開しました。	汚泥有効利用率	令和2年度までに50%以上	令和2年度末で57.3%
23.温室効果ガス排出量の削減	省エネルギー機器の導入	設備更新にあたっては、ライフサイクルコストについて十分に検討した上で、エネルギー効率が高い機器を導入しました。	温室効果ガス排出量削減率	令和2年度において平成26年度比3%削減	令和2年度末において平成26年度比8.8%削減
	南蒲生浄化センターにおける最適な運転方法の確立	水処理において多大な電力を消費する、生物反応槽への送風量をコントロールすることにより、より効率の高い運転管理を行いました。			

施策 12 適切な汚泥処理による環境負荷の軽減

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
24.汚泥量の減少を考慮した適切な汚泥焼却施設の更新	3号汚泥焼却炉の建設	平成28年度に完成した3号汚泥焼却炉は、将来の汚泥量の減少を考慮した規模とし、より温室効果ガス排出量の少ないものとなりました。	汚泥処理施設計画進捗率	令和元年度末で100%	令和2年度末で35%
	4号汚泥焼却炉の建設	令和元年東日本台風や令和3年2月に発生した福島県沖地震の影響により工期が遅れが生じましたが、令和3年度末までに完成する予定です。			

施策 13 効率的な経営

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
25.アセットマネジメントの運用による業務改善	アセットマネジメントシステムの改善	アセットマネジメントシステム改善戦略で検討・見直しをした新たなリスク評価基準や施設の保全方針等を踏まえ、後期中期経営計画を策定しました。	アセットマネジメントシステム改善取り組み件数	毎年度 3件以上	毎年度 3件以上 改善実施
26. 情報システムの最適化	情報システムの管理	情報セキュリティ対策やシステム機器点検を適切に実施するとともに、システム障害発生時においても迅速に対応することで、前期計画期間を通してシステムを安定的に稼働することができました。	システム稼働率	毎年度 99.9% 以上	毎年度 99.9% 以上稼働
	情報システムの改善	より効率的で利用しやすいシステムとするため、システムユーザーの意見・要望等を踏まえ、必要なシステム改善を実施しました。	システム相談 対応率	毎年度 100%	毎年度 100% 対応

施策 14 組織基盤の強化

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
27.人材育成・技術管理	人材育成	外部研修や下水道部門内の研修、ベテラン職員によるOJT等により、職員の力量向上に取り組みました。また、下水道CPDの取り組みにより、力量向上の取り組みを定量的に評価することにより、職員一人ひとりの能力や意欲の向上を図りました。	研修実施数	各課毎年 度2回 以上	各課毎年 度2回 以上実施
	技術管理	職員のスキル向上を図るため、積算ミス防止研修や業務発表会等の技術関連研修を実施しました。			

施策 15 財務基盤の強化

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
28.コスト 縮減	建設・維持管理 コストの 縮減	建設費及び維持管理費の縮減につ ながる新技術等について検討を行 い、積極的な導入に努めました。	総合コスト改善率	平成 28 年度 (4.0%) と同等 以上	令和2年 度末で 16.2%
	雨天時浸入水調 査【再掲】	霞目地区、仙塩流域地区、阿武隈 川下流域地区において流量調査 を行いました。浸入水量が多かつ た霞目地区については、TVカメ ラ調査を実施し、調査結果をもと に、対策工事を実施しました。			
29. 資金の 確保	地下水利用実態 調査	地下水利用者に対し3年サイクル で実態調査を実施しました。毎年 度、約 70 の事業所に対して調査 を行い、適正に賦課指導を実施し ました。	地下水利用実態調 査実施件数	市域全体 の地下水 利用者に 対して3 年サイク ルで実態 調査を実 施する	3年サイ クルで実 態調査を 実施
	その他収入確保 の取り組み	下水道用地の一部を新たに民間事 業者に貸付するなど、収入確保に 努めました。	広告収入等アイデ ア実現件数	5年間で 1件以上	5年間で 1件

施策 16 お客さま満足向上

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
30.広報・ 広聴の強化	パンフレット・ DVDの作成・ 見直し	日本語版に加え、英語版の総合パンフレットを発行し、国内外への広報活動を促進することができました。また、子ども向けのパンフレットとして、下水道の役割や歴史、水循環の仕組み等をテーマに編集し、毎年度市内の小学4年生に配布するなど、下水道の正しい利用等についての広報活動を実施しました。	—	—	—
	煉瓦下水道見学 施設の一般開放	明治30年代に築造され、現在も使用されている煉瓦造りの下水道管を見学施設として整備し、多くの市民の皆さまに見学いただきました。 ※平成28年11月のオープンからの累計見学者数は1,738名 (令和2年度末時点)	—	—	—
	出前講座	市内小学校において、下水道の役割や正しい利用についての授業を行う出前講座を実施し、下水道への興味・理解を促進するための機会を設けることができました。 ※5年間で56校、4,336名の児童が受講(令和2年度末時点)	—	—	—
	下水道フェア・ 各種コンクール	新型コロナウイルス感染症の影響により、事業を中止した令和2年度を除き、イベントや絵画・川柳コンクールなど、各種事業で市民に対する広報活動を実施しました。 ※令和2年度は川柳コンクールのみ実施	—	—	—
	広聴のあり方の 改善	ホームページにおける情報の集約や整理等を行うことにより、閲覧のしやすさが向上するよう努めました。また、学校用のパンフレットについては、多くの小学校で採用されました。	下水道ホームページアクセス件数 (トップページ) 学校用パンフレット教材活用率	R2: 15,000 件 R2: 70%	R2: 13,546 件 R2: 79.8%

施策 16 お客さま満足の向上

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
31.お客さま対応の充実	市民アンケート調査	平成 30 年度と令和 2 年度に市民アンケート調査を実施し、下水道事業に対する市民ニーズやサービス状況の把握に努めました。	市民アンケート調査実施回数	30 年度及び令和 2 年度に各 1 回	予定どおり実施
	クレジットカード決済・日割り計算の導入	お客さまの利便性向上を図るために、下水道使用料のクレジットカード決済や、下水道使用開始・廃止月の下水道使用料の日割り計算を導入しました。	—	—	—

施策 17 市民協働と産学官の連携

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
32.市民との協働・連携	市民・各種団体との協働・連携	<p>【下水道フェア】</p> <p>新型コロナウイルス感染症の影響により中止した令和 2 年度を除き、全環衛生事業協同組合等の下水道協力団体との協働・連携により、各種下水道フェア事業を実施しました。</p> <p>【国際技術協力事業】</p> <p>本市の先導的な取り組みであるアセットマネジメントを活用し、JICA 主催の課題別研修等により毎年度 1 か国以上に対して技術支援を実施することができました。</p>	協働・連携イベントの実施回数	毎年度 4 回以上	令和 2 年度を除き毎年度 4 回実施
33.産学官との共同研究・技術開発	共同研究	南蒲生浄化センターのフィールド提供を含め、大学や公的技術機関、民間企業の共同研究に積極的に協力しました。	共同研究実施件数	毎年度 1 回以上	毎年度 1 回以上達成

施策 18 国内外への貢献

項目	主な事業	事業内容	管理指標	目標値	実績
34.国内技術協力	県内自治体の支援	東日本大震災や令和元年東日本台風による災害復旧支援では石巻市、気仙沼市、名取市、丸森町へ職員を派遣しました。	—	—	—
	パンフレット・DVDの作成・見直し【再掲】	日本語版に加え、英語版の総合パンフレットを発行し、国内外への広報活動を促進することができました。また、子ども向けのパンフレットとして、下水道の役割や歴史、水循環の仕組み等をテーマに編集し、毎年度市内の小学4年生に配布するなど、下水道の正しい利用等についての広報活動を実施しました。	—	—	—
	国内団体の受け入れ	東日本大震災による津波被害から復旧した南蒲生浄化センターでは多くの視察を受け入れました。また、アセットマネジメントなどの取り組みについても、積極的に視察や研修の受け入れを実施しました。	国内視察受入数	毎年度 50団体 以上	令和2年度を除き 毎年50 団体以上 を受け入 れ
35.海外技術支援	海外技術支援	本市の先導的な取り組みであるアセットマネジメントを活用し、JICA主催の課題別研修等により毎年度1か国以上に対して技術支援を実施しました。	海外支援実施国数	毎年度 1か国 以上	毎年度 1か国以 上を支援

※一部の指標については、事業計画の見直し等により、目標値を修正しています。

【建設改良費の主な実績】

マスタープランに定める基本方針に基づき、前期計画期間中に実施した事業の施策ごとの実績は、次のとおりです。

(単位：百万円 消費税込み)

基本方針	施策	取り組み項目	H28	H29	H30	R1	R2	計
生活環境維持	下水道施設の計画的な保全	管路施設の計画的な保全	982	2,211	1,799	1,724	1,168	7,884
		浄化センター・ポンプ場の計画的な保全	2,003	1,864	3,449	1,820	1,104	10,240
防災	地震・津波対策	総合的な地震対策の実施	4,198	823	4,099	1,119	1,061	11,300
	浸水対策	雨水排水施設整備の効率的な推進	899	500	943	1,175	480	3,997
水環境保全	合流式下水道における雨天時越流水対策	合流式下水道改善計画に基づく対策の実施	602	597	1,497	467	51	3,214
	汚水施設利用の推進	普及率の向上 水洗化の促進	339	402	442	274	267	1,724
地球環境保全	適切な污泥処理による環境負荷の軽減	污泥量の減少を考慮した適切な污泥焼却施設の更新	737	2,392	1,150	58	0	4,337
その他			1,214	2,191	2,049	1,409	1,328	8,191
復興・復旧事業			6,938	4,968	2,032	402	1	14,341
合計			17,912	15,948	17,460	8,448	5,460	65,228

※H28年度実績値には、H27年度からH28年度への繰越額（15,519百万円）は含まれていません。

また、R2年度実績値には、R2年度からR3年度への繰越額（10,741百万円）は含まれていません。

※本市下水道事業全体（収益的収支及び資本的収支）の収支計画は、後期中期経営計画に記載しています。なお、後期中期経営計画に掲載している建設改良費の推移は、決算ベース（支払年度別）としているため、上記実績（計画年度別）と数値が異なります。



©2010「ゴールデンスランバー」製作委員会

令和3年10月

編集・発行 仙台市建設局下水道経営部経営企画課
〒980-8671
仙台市青葉区国分町三丁目7番1号
TEL 022-214-8509