

第1章 策定にあたって

1 目的

下水道は、市民の安全で快適なくらしと良好な環境を守り、社会活動をささえる必要不可欠なライフラインです。

札幌市の下水道は、これまで、時代とともに変化する社会情勢に対応しながら、その時代に求められる多様な役割を着実に果たし、安定した事業運営を続けてきました。

しかし、今後は老朽化した下水道施設の急激な増加や自然災害の増加に加え、将来的な人口減少に伴う下水道使用料収入の減少といった財政状況の悪化が懸念されるなど、大変厳しい状況に直面します。

このような厳しい状況においても、将来にわたり良好な下水道サービスを提供していくため、今後5年間の具体的な事業計画と財政計画を示す「札幌市下水道事業中期経営プラン2025(以下、プラン2025)」を策定します。

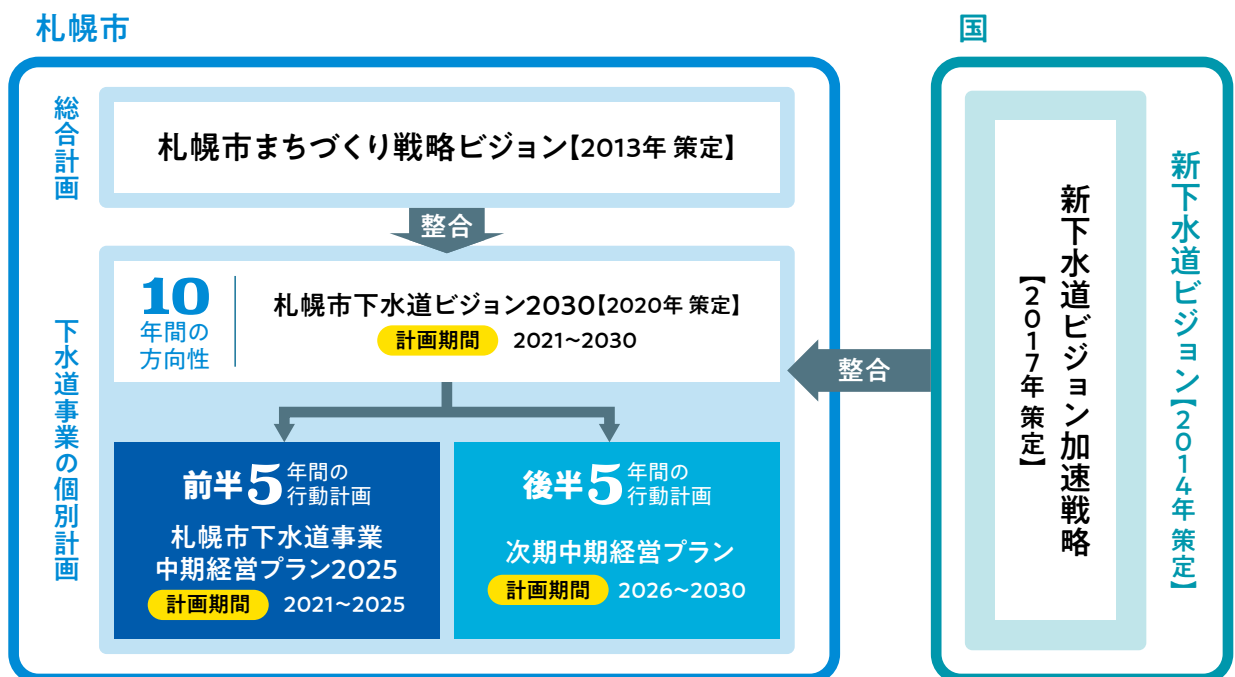
2 位置づけ・計画期間

札幌市の下水道は、札幌市の最上位の総合計画である「札幌市まちづくり戦略ビジョン」の基本的な方向に沿って、個別の計画を策定し、事業を推進しています。

2020年には、国の「新下水道ビジョン*」や「新下水道ビジョン加速戦略*」とも整合を図るとともに、SDGs(持続可能な開発目標:P.8参照)の視点も意識しながら、今後10年間の下水道事業の方向性を示す「札幌市下水道ビジョン2030(以下、ビジョン2030)」を策定しました。

プラン2025は、ビジョン2030を実現するための、前半5年間(2021~2025年度)における行動計画として位置づけるものです。

また、プラン2025は、国が公営企業*に策定を求めている「経営戦略*」としても位置づけています。



3 中期経営プラン2020の実施状況

「札幌市下水道事業中期経営プラン2020(以下、プラン2020)」は、2011～2020年度の下水道事業の方向性を示す「札幌市下水道ビジョン2020」の後半5年間(2016～2020年度)における行動計画であり、この5年間はプラン2020に基づき、計画的に事業を実施しました。

(1) 中期経営プラン2020の体系

	基本目標	施策目標	施策
主要 施策の 展開	安全で安心な 市民生活を 維持します	下水道機能の 維持向上	[1] 下水道施設の維持管理
			[2] 下水道施設の再構築
		災害に強い 下水道の実現	[3] 下水道施設の災害対策 (雨水対策・地震対策)
	環境に与える 負荷の低減に 努めます	清らかな水環境の 保全と創出	[4] 下水道整備と水質改善
		循環型社会* への貢献	[5] 下水道エネルギー・ 資源の有効利用
健全で 安定した 経営への 取組	健全で持続可能な 経営を目指します	経営基盤の強化	[1] 財務体質の強化
			[2] 組織力の向上
下水道 サービスの 向上	[1] 「情報提供」による市民理解の促進		
	[2] 「市民参加」によるニーズの把握		

(2) 実施状況

主要施策の展開

主要施策について、合計13の目標を設定し、概ね達成しました。
未達成の項目については、プラン2025に反映し、引き続き実施します。

[1] 下水道施設の維持管理

「札幌市下水道改築基本方針*（以下、改築基本方針）」に基づき、目視による点検やテレビカメラなどによる詳細調査、施設の延命化のための修繕など、適切な維持管理を実施しました。

		目標値	実績値(見込み) ^{※1}	評価
管路	下水道本管簡易調査延長	6,840km	6,890km	達成
	下水道本管詳細調査延長	1,060km	1,120km	達成
	取付管詳細調査箇所数	22,600か所	24,668か所	達成
処理施設	設備修繕箇所数	950台	954台	達成

※1 2019年度までは実績値、2020年度は見込み値(以降、同じ)

[2] 下水道施設の再構築

改築基本方針に基づき、改築の必要性や時期を総合的に判断しながら、計画的に管路や処理施設の機械・電気設備の改築を実施しました。

管路改築延長については、他の施策への事業費の振替などにより、事業の一部を先送りしたため、目標値を下回りました。

		目標値	実績値(見込み)	評価
管路改築延長		119km	100km	未達成
改築施設数 ^{※2}		23施設	23施設	達成

※2 機械・電気設備の改築を行う処理施設数

[3] 下水道施設の災害対策

雨水対策

大雨時の浸水被害を軽減するため、計画的な**雨水拡充管***の整備や**雨水流出抑制***の取組などを実施しました。

地震対策

施設の重要度を踏まえ、計画的に耐震化を進めるとともに、下水道**BCP***の見直しの継続や災害対応訓練の取組を実施しました。

圧送管バックアップシステム*整備率については、北24条桜大橋の整備完了と合わせて目標を達成する見込みです。

		目標値	実績値(見込み)	評価
雨水拡充管整備延長(2015年度末:197.7km)		204.3km	205.0km	達成
管路耐震化延長(管路改築延長:再掲)		119km	100km	未達成
水再生プラザ*・ポンプ場耐震化(ポンプ棟)		4か所	4か所	達成
圧送管バックアップシステム整備率(2015年度末:84%)		100%	96%	未達成

[4] 下水道整備と水質改善

合流式下水道*の改善対策として、手稲水再生プラザにおける雨天時下水活性汚泥法の導入に向けた整備を進めました。(2023年度供用開始予定:P.14参照)

また、河川の水質環境基準*を達成・維持するため、水再生プラザにおける下水の処理方法の高度化*や運転管理方法の工夫を進めました。

	目標値	実績値(見込み)	評価
合流式下水道対策率※3(2015年度末:70%)	70%	70%	達成
目標放流水質達成率※4	100%	100%	達成

※3 合流式下水道の改善対策が完了した区域の割合

※4 年度ごとに設定する各水再生プラザの目標放流水質達成状況

[5] 下水道エネルギー・資源の有効利用

処理水*が持つエネルギーを利用した設備の導入を進めるとともに、省エネルギー設備への改築などを行うことにより、エネルギー使用量の削減に努めました。

下水道エネルギーを活用した設備の導入箇所数については、予定していた施設の改築工事が延期となったことから、目標値を下回りました。

	目標値	実績値(見込み)	評価
下水道エネルギーを活用した設備※5の導入箇所数	4か所	3か所	未達成

※5 給湯設備やロードヒーティングなど



(2) 実施状況

健全で安定した経営への取組

[1] 財務体質の強化

施設の延命化によるライフサイクルコスト*の縮減に努めるとともに、水再生プラザの運転管理業務の委託を進めたほか、国庫交付金を積極的に活用し、施設の改築などの建設事業を実施しました。

[2] 組織力の向上

研修を実施して職員の技術や知識を高める機会の充実に努めたほか、下水道実務発表会などを通じ、組織を横断した業務内容の共有を図りました。

また、下水処理の高度化や水環境の保全を目的とした大学への研究委託を継続したほか、2018年度より札幌市下水道資源公社*へ水再生プラザの総括管理業務*を委託し、連携して技術を蓄積することで、技術力の継承に取り組みました。

財政計画の進捗状況

コストの縮減や財源の確保に取り組んできたほか、人口が想定と異なり微増を続けたことによる下水道使用料収入の増加や、利率の低下による企業債*支払利息の減少などから、2020年度末時点の累積資金残高*は、計画値の13億円に対して53億円好転した66億円となる見通しです。

5年間の収支実績

(単位:億円)

項目	2016年度			2017年度			2018年度			2019年度			2020年度			
	計画値	決算値	増減	計画値	決算値	増減	計画値	決算値	増減	計画値	決算値	増減	計画値	予算値	増減	
A. 収益的収入	534	525	△10	529	516	△13	530	523	△7	519	516	△3	513	523	10	
	下水道使用料	207	211	4	209	210	1	208	209	1	208	210	2	207	212	6
	一般会計繰入金*	204	197	△6	196	191	△5	197	194	△3	186	187	1	181	186	5
	長期前受金戻入*	120	113	△6	120	112	△8	120	114	△5	120	113	△7	120	112	△8
	その他	4	3	0	4	4	△1	5	5	0	5	7	1	6	13	6
B. 収益的支出	503	479	△24	502	477	△25	502	486	△16	500	485	△15	498	504	5	
	維持管理費*	190	174	△16	193	181	△12	196	187	△8	197	193	△4	197	213	15
	減価償却費*	255	248	△7	255	247	△7	255	250	△5	255	251	△4	255	251	△4
	企業債支払利息	52	49	△3	48	43	△4	44	38	△6	42	34	△8	39	30	△9
	その他	7	8	1	7	5	△2	7	10	3	7	7	0	7	10	3
C. 収益的収支差引(A-B)	31	46	15	27	39	13	29	37	8	19	32	12	15	19	4	
D. 資本的収入	172	158	△14	183	169	△15	182	180	△2	187	196	10	193	238	45	
	企業債	103	99	△4	120	110	△10	133	130	△2	138	139	0	145	176	30
	国庫交付金*	50	39	△11	49	42	△7	40	38	△3	40	47	7	40	47	7
	一般会計繰入金	8	8	△1	7	7	0	6	6	0	5	5	0	4	4	0
	その他	10	13	2	7	9	2	3	6	3	3	6	3	3	11	8
E. 資本的支出	352	334	△19	357	343	△14	360	358	△2	353	371	19	356	412	56	
	建設事業費*	170	152	△18	180	167	△13	181	179	△1	186	201	15	194	243	49
	企業債元利償還金	181	181	0	175	175	0	178	178	1	165	170	5	160	167	7
	その他	2	1	△1	2	1	△1	2	0	△1	2	0	△1	2	1	△1
F. 資本的収支差引(D-E)	△180	△175	5	△174	△175	△1	△178	△178	0	△166	△175	△9	△163	△174	△11	
G. 補てん財源*(減価償却費等)	141	139	△1	138	135	△3	142	143	1	141	143	2	142	148	6	
H. 当年度末資金収支(C+F+G)	△8	10	18	△9	0	9	△7	2	9	△5	0	5	△6	△7	△1	
I. 累積資金残高	41	72	31	31	72	40	24	74	50	19	73	54	13	66	53	
J. 企業債元利償還金	232	230	△3	223	219	△4	222	217	△5	207	203	△3	199	198	△2	
K. 企業債未償還残高	2,562	2,558	△5	2,507	2,493	△15	2,462	2,444	△18	2,436	2,414	△22	2,421	2,422	0	

*四捨五入の関係上、合計は一致しない場合があります

*プランの計画値との比較のため、2016年度の決算の資本的収支では、2015年度から2016年度へ繰越した事業費を除いています

*2020年度の予算値は、当初予算に2019年度から繰越した事業費を加えています

下水道サービスの向上

[1] 「情報提供」による市民理解の促進

下水道科学館や下水道事業パネル展などの広報イベント、小学校への出前授業などにより、下水道の役割や重要性を楽しみながら学んでもらう機会を提供し、下水道に対する理解を深めてもらうための情報発信に努めました。



下水道科学館のイベント



下水道事業パネル展

[2] 「市民参加」によるニーズの把握

広報イベントや小学校への出前授業を活用したアンケート調査の実施のほか、広く市民を対象として実施する**出前講座***を活用し、下水道事業の運営に対する市民ニーズの把握に努めました。



広報事業を活用したアンケート調査



出前講座

4 中期経営プラン2025の要点

老朽化した下水道施設の急激な増加、集中豪雨*の増加や大規模な地震の発生、財政状況が悪化する見通しなど、大変厳しい状況に直面することを踏まえ、ビジョン2030と同様に、以下の3つの対応を重要な要点としています。

1

急激な増加が続く老朽化施設への対応

計画的な維持管理や改築を引き続き進めるとともに、

土木・建築構造物を含めた、処理施設の長期的な再構築計画の策定

2

増加する自然災害への対応

計画的な施設整備を引き続き進めるとともに、

内水ハザードマップ*の作成・公表や、液状化を踏まえた管路の耐震化の実施

3

一層厳しくなる経営環境への対応

コストの縮減や財源確保の取組を引き続き進めるとともに、

適正な受益者負担について具体的な検討を実施

5 基本方針と基本目標

ビジョン2030に基づき、以下の基本方針と基本目標を掲げます。

基本方針

札幌をささえる下水道を
次世代へつなぎます

基本目標

I 安全で快適なくらしと良好な環境を守ります

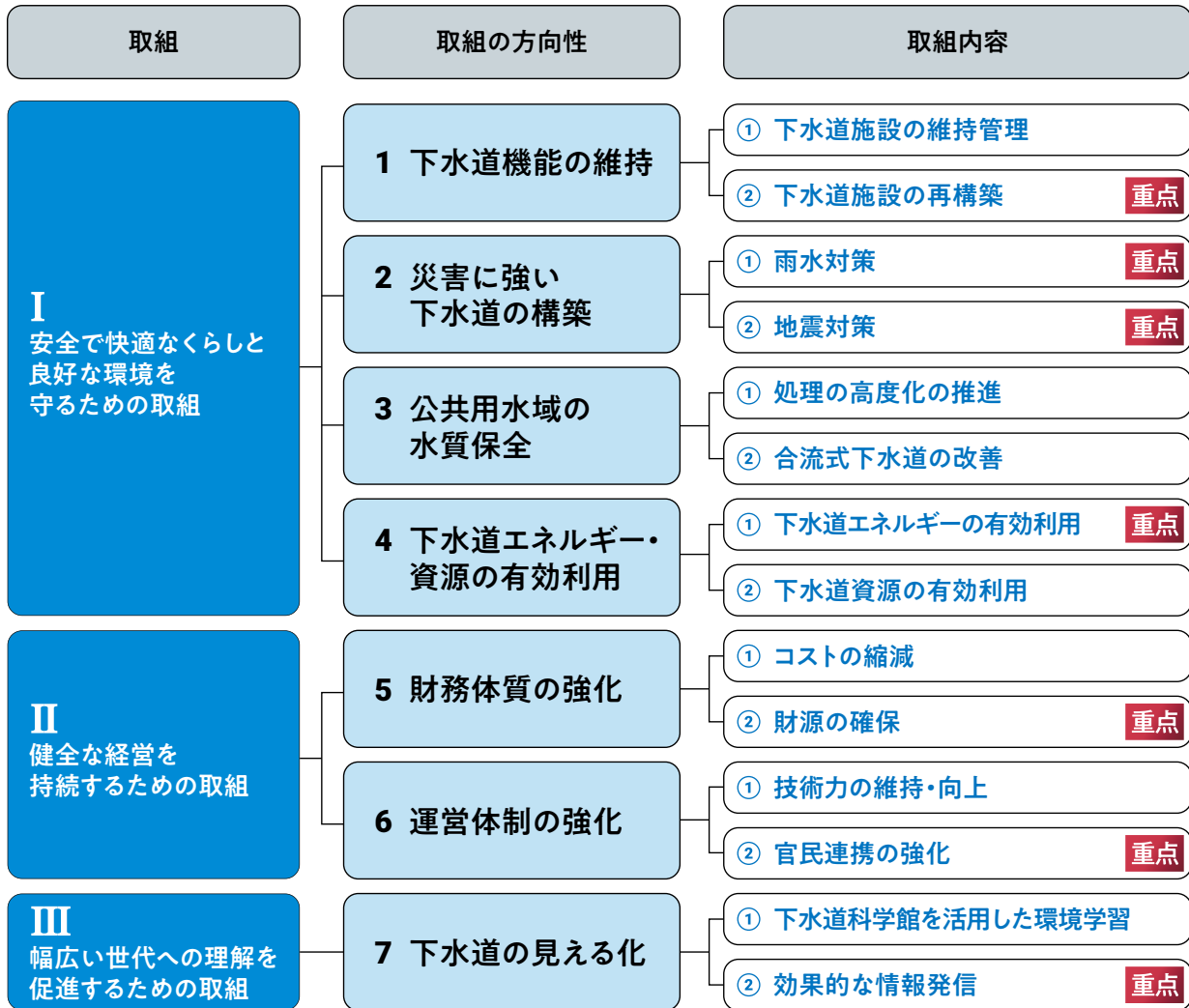
II 健全な経営を持続します

III 幅広い世代への理解を促進します

6 中期経営プラン2025の構成

ビジョン2030の体系に基づき、基本目標を達成するための3つの取組と7つの「取組の方向性」のもと、合計14の「取組内容」で構成します。

重点 5年間で特に重点的に取り組むもの



SDGs(持続可能な開発目標)の推進

SDGsは、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ*」に記載された、2016年から2030年までの国際目標です。

札幌市では、市全体としてSDGsの推進につながる取組を行うこととしており、下水道事業においても、SDGsの視点を意識し、取組を進めていきます。



持続可能な世界を実現するための17のゴール(目標)

取組の方向性	ゴール(目標)
1 下水道機能の維持	3 健康と福祉 すべての人に健康と福祉を 6 安全な水とトイレを世界中に
2 災害に強い 下水道の構築	11 住み続けられるまちづくりを 13 気候変動に具体的な対策を
3 公共用水域の 水質保全	3 健康と福祉 すべての人に健康と福祉を 6 安全な水とトイレを世界中に 14 海の豊かさを守ろう
4 下水道エネルギー・ 資源の有効利用	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 12 つくる責任 つかう責任

下水道事業とSDGsの関わり