5年間の取

第2章 5年間の取組

新規 プラン2025から新たに実施する取組 強化 プラン2020よりも強化して実施する取組

安全で快適なくらしと良好な環境を守るための取組

下水道機能の維持





取組の方向性

- ●下水道施設の計画的な点検や調査、修繕など適切な維持管理を引き続き実施します。
- ●改築の必要性や時期などを総合的に判断しながら、計画的に下水道施設の再 構築を進めます。

下水道施設の維持管理

【計画事業費1,081億円】

5年間の主な取組

管路の維持管理

- 全ての管路について、目視点検を実施します。
- 管路の重要度により定めた調査サイクルや、布設からの経過 年数を基に優先順位を付け、テレビカメラや潜行目視*による 詳細調査を実施します。



下水道本管のテレビカメラ調査

● 道路陥没の要因となるコンクリート製取付管の詳細調査を実施します。

処理施設の維持管理

- 定期的な設備の動作点検や土木・建築構造物の目視点検を実施します。
- 設備の種類に応じた調査サイクルに基づき、分解調査や摩耗 調査などの詳細調査を実施します。
- 点検や調査の結果に基づき、機械・電気設備の部品交換や土 木・建築構造物の修繕を実施します。
- 安定的な下水処理のため、適切な運転管理や処理水質の確 認を実施します。



設備の修繕

▋指標

		プラン2020 目標値 〈実績値(見込み)〉	プラン2025目標値
	下水道本管の目視点検延長	6,840km ⟨6,890km⟩	8,304km
管路	下水道本管の詳細調査延長	1,060km 〈1,120km〉	1,062km
	コンクリート製取付管の詳細調査箇所数	22,600か所 〈24,668か所〉	29,600か所
処理施設	設備の修繕台数	950台 〈954台〉	1,040台

▮年次計画

		2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
	下水道本管の目視点検	1,664km	1,660km	1,660km	1,660km	1,660km
管路	下水道本管の詳細調査	214km	212km	212km	212km	212km
	コンクリート製取付管の詳細調査	5,200か所	5,400か所	5,800か所	6,200か所	7,000か所
処理施設	設備の修繕	190台	210台	210台	210台	220台

5 年間

の取組

(2)

下水道施設の再構築重点

■ 5年間の主な取組

管路や処理施設の設備の改築

- テレビカメラ調査などにより、管路の損傷や劣化の状態を把握して計画的に改築を進めます。
- 処理施設の機械・電気設備の劣化状況や経過年数を踏まえ、部品交換などで延命化を図りながら、計画的に改築を進めます。
- 改築により、管路の耐震化や処理施設の耐水化*など、機能のレベルアップを図ります。



内面が腐食した管路の改築(管更生工法)



劣化により機能が低下した散気装置の改築

西部スラッジセンター焼却施設の改築

西部スラッジセンター*1・2系焼却施設の改築及び 3~5系焼却施設の改築に向けた検討を実施します。

処理施設の再構築計画の策定 新規

● 将来の人口減少を見据えた、統廃合などによる施設 規模の適正化や、事業の平準化などを考慮した処理 施設の長期的な再構築計画を策定します。



施設規模の適正化の例(水再生プラザの統廃合)

1 指標

	プラン2020目標値 〈実績値(見込み)〉	プラン2025目標値
管路の改築延長	119km 〈100km〉	193km
処理施設の設備の改築を行う施設数	23施設 〈23施設〉	23施設※

※市内全32施設のうち設備の改築を行う施設数

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
管路の改築	34km	36km	38km	41km	44km
処理施設の設備の改築	9施設※	11施設※	7施設※	13施設※	16施設※
西部スラッジセンター	1系供用開始				
1・2系焼却施設の改築	工事	\longrightarrow	2系供用開始		
処理施設の再構築計画の策定	策定	実施に向けた 検討			→

[※]各年度の設備の改築を行う施設数(改築が複数年にわたる場合など、同じ施設が異なる年度に重複して計上されることがあるため、5年間の合計値は指標と一致しない)

2 災害に強い下水道の構築





取組の方向性

ハード対策とソフト対策を組み合わせた、効率的・効果的な雨水対策、地震対策を進めます。

1 雨水対策 重点

【計画事業費80億円】

■ 5年間の主な取組

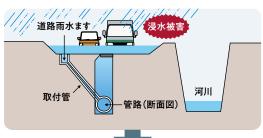
ハード対策

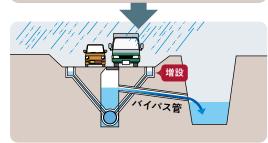
雨水拡充管の整備

● 平岸地区など、浸水被害が発生している地区や都市機能が集積し被害が想定される地区において、雨水拡充管の整備を進めます。

窪地など雨水が集まりやすい場所への対策 強化

● 窪地など雨水が集まりやすい場所において、バイパス管の整備など、浸水被害を軽減するための対策を進めます。





バイパス管の整備

ソフト対策

協働による雨水流出抑制の促進

- ホームページや出前講座などの広報活動を通して、市民や企業にも対策をお願いし、市民、企業、 行政の協働による雨水流出抑制を促進します。
 - ▶ 市民の取組:雨水が地中に浸透するよう庭や花壇を作るなど
 - ▶ 企業の取組: 雨水浸透ます*や雨水貯留槽*の設置など

水害に備えた情報提供 強化

● 水害への備えを支援する取組として、内水ハザードマップの作成・公表や、地下街などが発達した都心部における管路内の水位情報の提供を行います。



内水ハザードマップの活用

1 指標

	プラン2020目標値 〈実績値(見込み)〉	プラン2025目標値
雨水拡充管の整備延長(累計)	204.3km 〈205.0km〉	209.2km

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
雨水拡充管の整備	O.8km	O.6km	1.Okm	1.Okm	O.8km
内水ハザードマップの作成・公表	作成·公表	情報提供			\longrightarrow

2 地震対策 重点

■ 5年間の主な取組

ハード対策

管路の耐震化 強化

● 液状化による浮上・沈下のおそれがあり、被災時の影響が大きい重要度の高い管路について、 耐震化を進めます。

処理施設の耐震化

● 処理施設の中でも重要度の高い**揚水施設***(ポンプ棟)について、耐震化を進めます。

ソフト対策

災害対応能力の向上

● 災害対応訓練の実施や下水道BCPなどの継続的な点検を実施します。



管路の耐震化(管の入れ替え)



揚水施設の耐震化(外部補強)

指標

	プラン2020目標値 〈実績値(見込み)〉	プラン2025目標値
管路の耐震化延長(管路の改築延長:再掲 P.10)※	119km <100km>	193km
水再生プラザ・ポンプ場の耐震化箇所数(ポンプ棟)	4か所 〈4か所〉	1か所
水再生プラザ・ポンプ場の耐震診断箇所数(ポンプ棟)	_ 〈2か所〉	10か所
下水道BCPの点検回数	_ 〈1回/年〉	1回/年

※改築を行うことで、管路の耐震性能が確保されるため再掲としている

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
管路の耐震化(管路の改築:再掲 P.10)	34km	36km	38km	41km	44km
水再生プラザ・ポンプ場の耐震化(ポンプ棟)	_	_	_	1か所	_
水再生プラザ・ポンプ場の耐震診断(ポンプ棟)	3か所	2か所	1か所	1か所	3か所
下水道BCPの点検	1回	1回	1回	1回	1回

3 公共用水域の水質保全







取組の方向性

- ●水再生プラザにおける下水の処理方法の高度化を進めるとともに、運転管理 の工夫を引き続き実施します。
- ●合流改善対策が完了していない処理区において、効率的・効果的な対策を進めます。

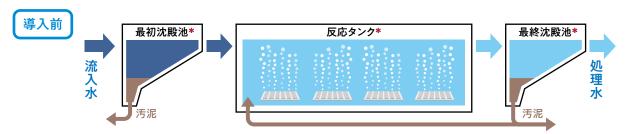
1 処理の高度化の推進

【計画事業費1億円】

■ 5年間の主な取組

ステップ流入式硝化脱窒法の導入

● 茨戸水再生プラザにおいて、ステップ流入式硝化脱窒法を導入します。



標準活性汚泥法という最も一般的な処理方法であり、反応タンク全体で空気を吹き込むことで、主に下水中の汚れ(有機物)をきれいにする。



反応タンクにおいて空気を吹き込まない部分を設けることで、下水中の汚れに加えて、窒素も同時に除去し、標準活性汚泥法よりも下水をきれいにする。

最適な運転管理手法の検討

● 各水再生プラザにおける流入水質や水量変動などの特性に応じて、最適な運転管理手法の検 討・実施を進めます。

指標

	プラン2020目標値 〈実績値(見込み)〉	プラン2025目標値
目標放流水質達成率※	100% 〈100%〉	100%

※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

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
目標放流水質達成率	100%	100%	100%	100%	100%
ステップ流入式硝化脱窒法の導入(茨戸水再生プラザ)	工事	\longrightarrow	供用開始		

(2)

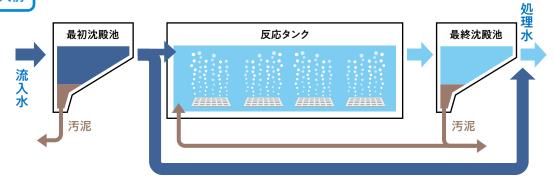
合流式下水道の改善

■ 5年間の主な取組

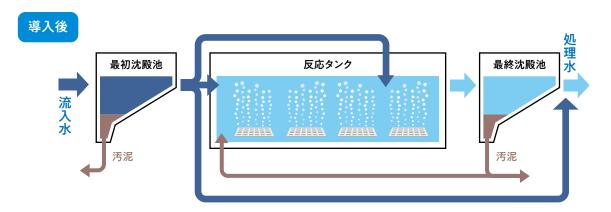
雨天時下水活性汚泥法の導入

● 手稲水再生プラザにおいて、雨天時下水活性汚泥法を導入します。

導入前



大雨が降った際に、水再生プラザへ流入する下水の量が増えると、反応タンクで処理 しきれない下水については、最初沈殿池における沈殿処理を行い放流する。



大雨が降った際に、従来、沈殿処理を行い放流していた下水の一部を、反応タンクの 後部に入れて処理を行うことで、雨天時の放流水質を改善する。

1 指標

	プラン2020目標値 〈実績値(見込み)〉	プラン2025目標値
合流式下水道対策率※	70% <70%>	100%

※合流式下水道の改善対策が完了した区域の割合

年次計画

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
合流式下水道対策率	70%	70%	100%	100%	100%
雨天時下水活性汚泥法の導入(手稲水再生プラザ)	工事	\longrightarrow	供用開始		

4 下水道エネルギー・資源の有効利用





取組の方向性

- ●省エネルギー設備の導入などの取組を引き続き実施するとともに、下水道エネルギーの有効利用をさらに進めます。
- 汚泥*の有効利用を引き続き実施するとともに、新たな有効利用方法について検討します。

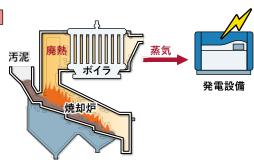
(1) 下水道エネルギーの有効利用 重点

【計画事業費18億円】

■ 5年間の主な取組

汚泥が持つエネルギーを利用した設備の導入・検討 強化

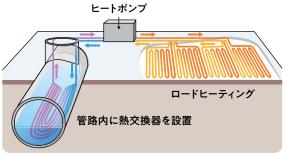
- 西部スラッジセンター1・2系焼却施設の改築に 併せ、汚泥焼却廃熱を利用したスクリュー・バイ ナリー発電*設備を導入します。
- 西部スラッジセンター3~5系焼却施設の改築に併せ、汚泥のエネルギー利用設備の導入について、新技術の開発動向も踏まえながら多角的に検討します。



汚泥焼却廃熱を利用した発電設備

下水熱利用の推進

- 市有施設の新築や改築に併せて、下水熱*を利用した空調や給湯、ロードヒーティングなどの導入を進めます。
- 下水熱ポテンシャルマップ*公開などの下水熱 の普及に向けた取組により、民間事業者による 下水熱利用を促進します。



下水熱を利用した設備の例(ロードヒーティング)

新技術の導入・検討

● 国土交通省が進める「i-Gesuido*」を参考に、ICT*などの新技術を活用した設備の導入によるエネルギー利用の効率化を検討します。

1 指標

	プラン2020目標値 〈実績値(見込み)〉	プラン2025目標値
下水道エネルギーの有効利用による 温室効果ガス削減量(CO₂換算)	⟨−⟩	7,920t-CO ₂

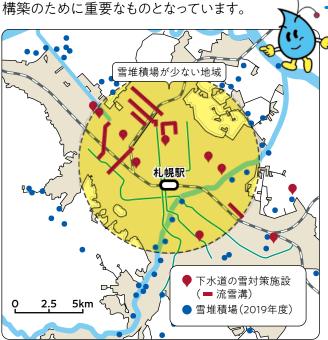
	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
下水道エネルギーの有効利用による 温室効果ガスの削減量(5年間の累計)	990t-CO ₂	1,980t-CO ₂	3,960t-CO ₂	5,940t-CO ₂	7,920t-CO ₂
汚泥焼却廃熱を利用した発電設備の導入 (西部スラッジセンター1・2系焼却施設の改築:再掲P.10)	1系供用開始				
	工事	\longrightarrow	2系供用開始		
下水熱利用の促進	市有施設への 導入検討				
	民間事業者への広報				\longrightarrow

Column

下水道のエネルギー・資源を利用した雪対策

雪対策は、市民からの要望が特に多い施策の一つです。近年は、市街化の進展などにより雪堆積場の郊外化が進み、ダンプトラックの運搬距離の増加や、作業効率の低下を招いています。札幌市では、下水道が持つエネルギー・資源を有効利用した雪対策を実施しており、市街地で大量の雪を処理できる下水

道の雪対策施設は、持続可能な除排雪体制の



雪対策施設と雪堆積場の位置図

郊外の雪堆積場が増えているから、 市街地にある下水道の雪対策施設が重要なんだね。

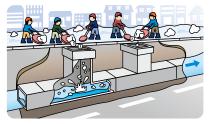


下水道施設では 公共排雪全体の約10%の 雪を受け入れているよ!

> 札幌市下水道キャラクター **クリンちゃん**



下水道の雪対策施設



流雪溝(7か所)

道路の下に設置された水路に、処理水 を送水して雪を流す施設



融雪管(2か所)

合流改善対策のための雨水貯留管で、 冬期間に処理水を送水して融雪に利 用する施設



融雪槽(3か所)

汚水調整池*や雨水滞水池*などにダンプトラックで雪を投入し、処理水などを熱源として融雪に利用する施設



下水道管投雪施設(2か所)

既設の下水道管に投雪口を設置し、雪を直接投入して**未処理下水***が持つ熱エネルギーにより融雪する施設



地域密着型雪処理施設(3か所)

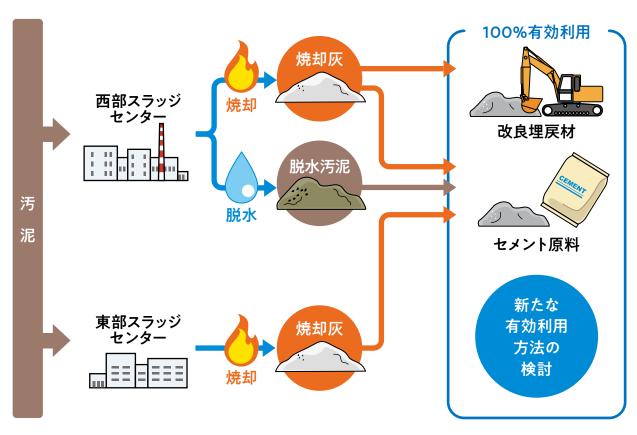
公園などに一時的に堆積した雪を、近接する既設の下水道 管に直接投入して、未処理下水が持つ熱エネルギーにより 融雪する施設

2) 下水道資源の有効利用

■ 5年間の主な取組

下水汚泥の有効利用

- 改良埋戻材*やセメント原料として、汚泥の100%有効利用を引き続き実施します。
- 汚泥の有効利用を安定的に継続するため、改良埋戻材やセメント原料以外の新たな有効利用 方法について検討します。



汚泥の有効利用

指標

	プラン2020目標値 〈実績値(見込み)〉	プラン2025目標値
下水汚泥の有効利用実施率※	- ⟨100%⟩	100%

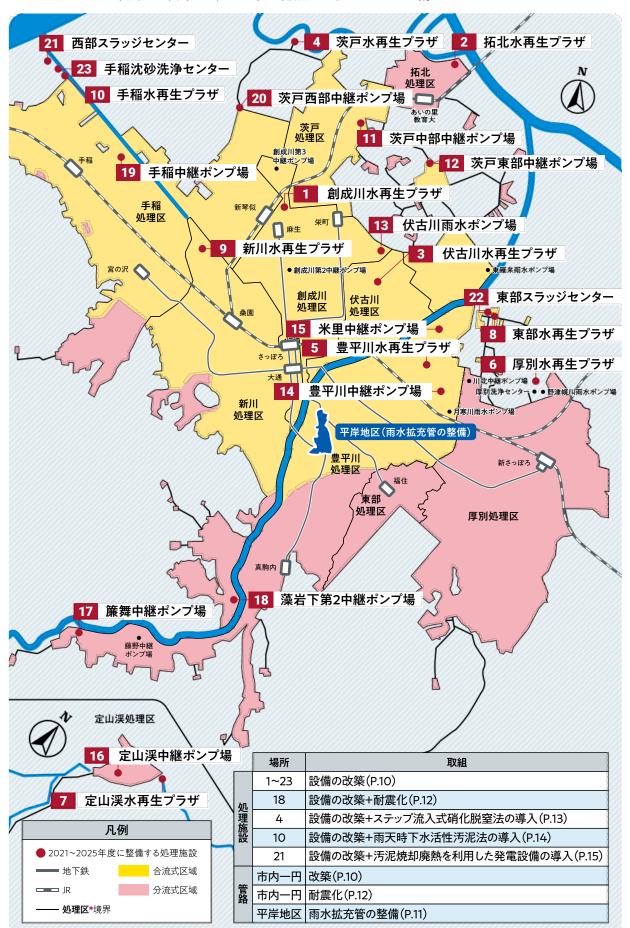
※有効利用実施率=有効利用した汚泥量/総発生汚泥量

年次計画

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
下水汚泥の有効利用の実施	100%	100%	100%	100%	100%

■ 整備箇所図

2021~2025年度の5年間は、下図に示す施設や地区において整備を進めます。



■ 年度別事業費

それぞれの取組について、年度別の計画事業費を示しています。

(単位:億円)

取組の方向性	5年間の取組	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	計
1	① 下水道施設の維持管理	209	219	216	218	219	1,081
下水道機能の 維持	② 下水道施設の再構築	194	186	198	208	212	998
2	① 雨水対策	8	17	17	19	20	80
災害に強い 下水道の構築	② 地震対策	6	10	5	8	12	41
3	① 処理の高度化の推進	1	1	0	0	0	1
公共用水域の 水質保全	② 合流式下水道の改善	4	3	0	0	0	7
4	① 下水道エネルギーの 有効利用	0	2	5	1	2	10
下水道エネルギー・ 資源の有効利用	② 下水道資源の有効利用	9	2	5	'	2	18
維持	管理費(1-①)	209	219	216	218	219	1,081
建設事業費	是(1-②、2、3、4)	222	218	225	235	246	1,145

※2021年度は予算値、2022~2025年は計画値 ※四捨五入の関係上、合計は一致しない場合があります



5 年間

の取り

組

Ⅱ 健全な経営を持続するための取組

5 財務体質の強化

取組の方向性

- ●下水道施設の計画的な管理や業務効率化の検討を行い、コストの縮減を引き 続き実施します。
- ●財源確保の取組を引き続き実施するとともに、更なる取組の検討や適正な受益者負担の具体的な検討など、財源の確保を実施します。

(1) コストの縮減

■ 5年間の主な取組

施設の延命化とライフサイクルコストの縮減

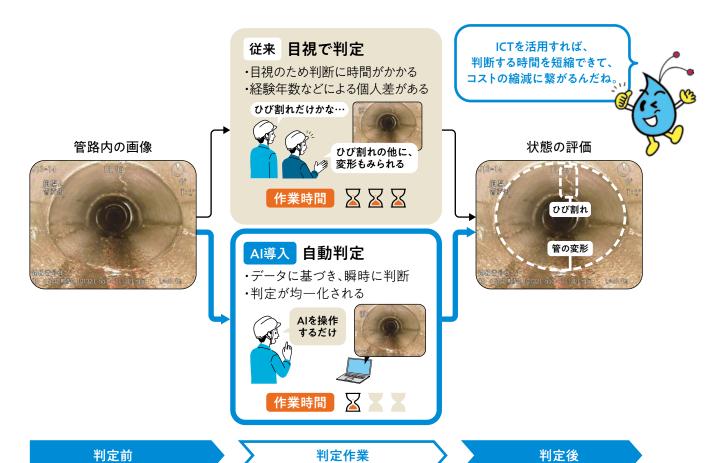
● 改築基本方針に基づき、施設の適切な維持管理に努めながら、可能な限り延命化を図り、計画 的に改築を実施することで、ライフサイクルコストを縮減します。

施設規模の適正化の検討 新規

● 将来的な人口減少を見据え、水再生プラザの統廃合など、施設規模の適正化について検討します。

業務を効率化する取組の検討「強化」

● 水再生プラザの運転管理業務の委託など、これまでの取組を継続するとともに、管路内の調査 手法や調査データの解析にICTを活用するなど、新たに業務を効率化する取組を検討します。



П

2)財源の確保 重点

■ 5年間の主な取組

国庫交付金、下水道事業が持つ資産の活用 強化

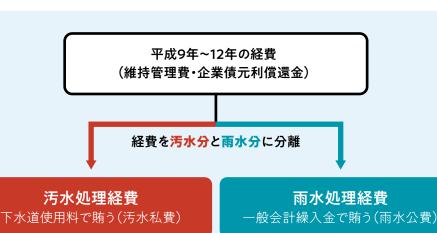
- 「社会資本整備総合交付金*」や、「防災・安全交付金*」など、下水道施設の整備に係る国の交付金を積極的に活用します。
- 用地の貸付や不用金属の売却など、収入を確保する取組を継続します。
- マンホール蓋や処理施設の壁面に民間企業の広告を掲載するなど、下水道事業が持つ資産の 最大限の活用を検討します。

適正な受益者負担の具体的な検討「強化」

● ビジョン2030計画期間の後半に資金が不足する可能性(P.27~29参照)に備え、基本使用料の基礎となっている**基本水量***の条件を変えるなど、複数の使用料体系の比較を行うほか、他都市の事例なども参考にしながら、適正な受益者負担について検討します。

平成9年の下水道使用料改定の考え方 ■

受益者負担とは、汚水処理により利益を受ける使用者に、処理に要する経費を下水道使 用料として負担していただくことです。札幌市が最後に下水道使用料を改定した平成9年 は、下図の手順で使用料体系を決定しました。



基本使用料と従量使用料に配分

- ●基本使用料に配分する経費 例)メーター検針に係る人件費
 - 使用する水量に関わらず必要となる経費のため、使用者全員が均等に負担
- ●基本使用料と従量使用料の両方に配分する経費 例)水再生プラザの電気料金

使用水量に応じて増加する経費のため、使用する水量の多い使用者ほど多く負担

使用料体系



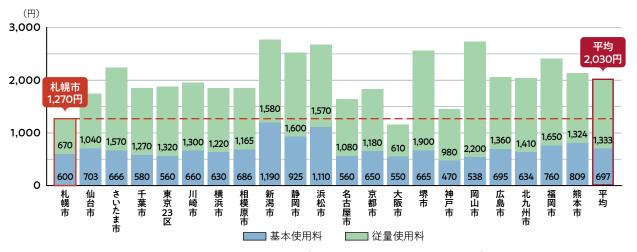
従量使用料(11m3/月以上、使用水量に応じて支払う)

·基本使用料(基本水量である10m3/月まで定額)

Column札幌市の下水道使用料

札幌市の下水道使用料は、1カ月に20㎡を使用した場合の料金が1,270円(税抜)と、大都市の中で2番目に安価になっています。

このように安価な使用料で、長期間にわたり安定的に経営を続けられているのは、使用料収入で 賄う汚水分の支出(P.21の「汚水処理経費」)を抑えることができているためです。



札幌市と大都市の下水道使用料(2019年度末20㎡/月使用時、税抜)

なぜ汚水分の支出を 抑制できている?

使用料が安いのは、施設を低コストで整備していたり、長持ちさせたり しているためと考えられるんだね。

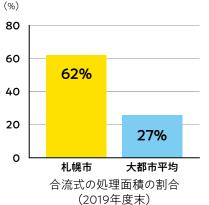


「1】合流式下水道を多く採用しているため

下水道には、雨水と汚水を1本の管路で流す合流式と、2本の 管路で流す分流式があります。

分流式下水道では、雨水管と汚水管の2本分の整備コストがかかるのに対し、合流式下水道では1本の管路で済み、そのコストを雨水分と汚水分で分けることから、分流式よりも安価となります。

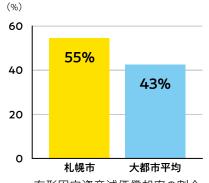
札幌市は、合流式の割合が大都市の平均よりも高く、整備コストが安価であったため、財源である企業債の発行を抑えられ、支出に含まれる元利償還金を抑制できていると考えられます。



[2] 下水道施設を長く使用しているため

下水道施設の減価償却の進行具合を示す指標に「有形固定資産減価償却率」があります。例えば、**標準耐用年数***が50年の管路の場合、耐用年数の半分である25年が経過すれば減価償却率が50%となり、割合が大きいほど管路を長く使用していることになります。

札幌市は、減価償却率が大都市の平均よりも高く、下水道施設を可能な限り延命化しながら長く使用することで、コストを縮減できており、[1]と同様の理由から元利償還金を抑制できていると考えられます。



有形固定資産減価償却率の割合 (2019年度末)

6 運営体制の強化

取組の方向性

- ●効果的な人材育成を引き続き実施します。
- ●自治体の下水道事業を支援する公的機関や民間企業との連携をさらに強化する とともに、さっぽろ連携中枢都市圏*の自治体との連携を引き続き実施します。

1 技術力の維持・向上

■ 5年間の主な取組

研修の活用

- 新規採用職員や異動職員を対象とした 下水道事業に関する基礎研修のほか、シ ミュレータを用いた運転操作実習など、 内部研修を実施します。
- 日本下水道協会*や日本下水道事業団* が実施する研修を積極的に活用します。

情報共有の推進

- ◆ 各職場における調査・研究結果について、実務発表会などを開催することで、情報共有を図ります。
- 複雑な業務について、マニュアル化を進めることで、効率的に業務を実施します。

実務を通した技術の継承

札幌市の運営による水再生プラザに おいて、若手職員が実務を通して経験 豊富な職員から技術を継承する機会 を確保します。

技術交流の推進

● 管路や処理施設における効果的な維持 管理について、民間企業や大学などと連 携し、積極的に技術交流を図ることで、 幅広い技術や知識の習得を図ります。



機械の使い方についての研修



職員同士の技術情報の共有



水再生プラザでの技術指導

2)

官民連携の強化重点

■ 5年間の主な取組

技術力の継承

● 札幌市による水再生プラザの運営を、3つ(豊平川、茨戸川、新川)の**水系***別に維持するとともに、札幌市の下水道事業を公的な立場で補完・代行する札幌市下水道資源公社への総括管理業務の委託を通じ、連携して技術を蓄積することで、将来にわたり技術力を継承します。

組織体制の確保「強化」

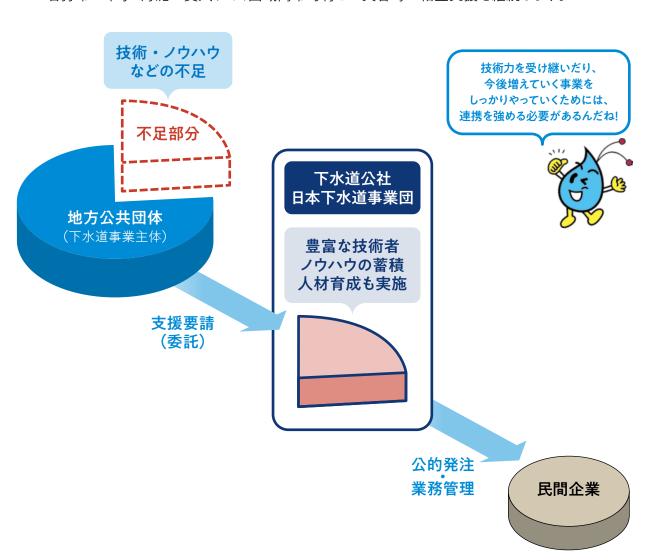
● 札幌市下水道資源公社や日本下水道事業団といった公的機関や、民間企業への業務委託を推進し、今後増加が見込まれる事業量に対応するための組織体制を確保します。

多様なPPP/PFIの活用の検討 新規

● 西部スラッジセンター3~5系の焼却施設の改築における検討のほか、多様なPPP/PFI*の調査・研究を通じ、効率的な事業運営について検討します。

さっぽろ連携中枢都市圏の自治体との連携

● 石狩市の下水・汚泥の受入れや、圏域内市町村との災害時の相互支援を継続します。



Ⅲ 幅広い世代への理解を促進するための取組

7 下水道の見える化

取組の方向性

- ●下水道科学館を積極的に活用し、下水道の役割や重要性を楽しみながら学べる取組を引き続き実施します。
- ●下水道に対する関心や、下水道を正しく使う意識、大雨に対する備えの意識が 高まる効果的な情報発信を実施します。

(1) 下水道科学館を活用した環境学習

■ 5年間の主な取組

下水道科学館などの見学による環境学習の機会の提供 強化

- 次世代を担う子どもたちへ向けて、下水道科学館及び水再生プラザの見学と併せた小学校への 出前授業を開催します。
- 下水道科学館と併せて、水再生プラザや大規模工事を行う下水道施設の見学会を開催します。
- 水道事業の広報施設である水道記念館と連携した広報イベントを開催します。



小学校への出前授業

水再生プラザの見学会

年間を通じた継続的なイベントの開催

▼水道科学館フェスタや夏祭りなど、リニューアルした展示物を活用し、体験を通じて幅広い世代の方が楽しみながら下水道を学ぶイベントを開催します。



下水道科学館フェスタ

指標

	プラン2020目標値 〈実績値(見込み)〉	プラン2025目標値
下水道科学館来館者数(累計)	_ 〈99万人〉	121万人

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
下水道科学館来館者数	2万人	5万人	5万人	5万人	5万人

5年間の取

組

2)

効果的な情報発信 重点

■ 5年間の主な取組

学生世代に向けた広報事業の展開 強化

- 大学生と連携して、子どもたちに向けた学生主体の実験教室を開催します。
- 民間団体と連携して、学生に向けた下水道 への関心を高める情報発信を実施します。

下水道への関心や、下水道を正しく使う 意識が高まる情報発信 強化

- 人通りが多い会場や幅広い世代の方が利用する図書館などを活用し、下水道の役割や重要性、下水道の正しい使い方やその効果を普及啓発するパネル展を開催するほか、市民のもとへ出向いて分かりやすく説明する出前講座を実施します。
- 子どもたちが職業体験できるイベント「子 どものまち ミニさっぽろ」へ、下水道の仕事 を体験できるブースを出展します。



大学生と連携した実験教室(水質検査)



下水道の仕事体験(子どものまちミニさっぽろ)

ワークショップやアンケート調査の意見を踏まえた情報発信 強化

● 下水道広報をテーマにした**ワークショップ***のほか、多くの人が参加するイベントや**市民意識調査*** を活用したアンケート調査を踏まえ、より効果的な情報発信を実施します。

市民の備えに役立つ情報発信

● 水害への備えを支援する取組として、内水ハザードマップの作成・公表や、地下街などが発達した都心部における管路内の水位情報の提供を行います。(再掲P.11)

多様な広報媒体の活用と職員の情報発信力強化

- 広報パンフレットや札幌市の公式SNS*など、多様な広報媒体を活用します。
- 下水道河川局の若い職員が中心となって、広報事業の企画・運営を行う「若手ワーキングプロジェクト」の活動を通じ、職員の情報発信力を強化します。

