

北本市公共下水道事業経営戦略 (改定版)

令和7年度～令和16年度



令和8年2月改定

埼玉県北本市

目次

第1章 はじめに	1
1. 計画策定及び改定の目的	1
2. 計画の位置付け	1
3. 計画期間	2
第2章 事業概要	2
1. 現況	2
(1) 事業	2
(2) 施設	2
(3) 使用料	3
(4) 組織体制	3
(5) 民間活用の状況	3
2. 施設の現状と将来見通し	4
(1) 汚水施設の整備状況	4
(2) 雨水施設の整備状況	5
(3) 老朽化の状況及び改築の需要見通し	6
(4) 耐震化の状況	13
3. 経営比較分析表を活用した現状分析（令和5年度決算経営比較分析表）	14
(1) 経営の健全性・効率性	14
(2) 老朽化の状況	18
(3) 全体総括	20
4. 経営状況の将来見通し	21
5. 効率化・健全化の取組状況	22
(1) 広域化・共同化	22
(2) 建設コストの削減	22
(3) 経営の見える化	22
(4) 資金調達	22
第3章 経営の基本方針	23
1. 下水道の機能の確保	23
(1) 施設の適正な管理	23
(2) 計画的な改築・更新	23

2. 災害に強い下水道の整備	23
(1) 施設の耐震化	23
(2) 浸水対策	23
(3) 災害時の対応	23
3. 事業運営の健全化・効率化	24
(1) 経営の健全化	24
(2) 事業の集中と効率化	24
(3) 下水道の普及促進	24
(4) DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進	24
(5) GX（グリーントランスフォーメーション）の推進	24
(6) 官民連携の拡充（ウォーターPPP）	25
4. 経営基盤の強化	25
(1) 経費の負担の原則に基づく適正な使用料徴収	25
(2) 適正な資金調達及び管理	25
5. 人材の育成	25
(1) 財政マネジメント力の向上	25
(2) 技術力の維持・向上	26
6. 経費回収率の向上に向けたロードマップ	26
第4章 投資・財政計画	27
1. 収支計画	27
(1) 収益的収支	27
(2) 資本的収支	29
(3) 原価計算表	31
2. 投資について	33
(1) 目標	33
(2) 整備・更新について	33
3. 財源について	34
(1) 算出方法について	34
(2) 財源の確保	34
(3) 下水道使用料改定による財源試算	35
4. 各種対策と経費について	35
(1) 災害対策について	35
(2) 経費削減対策について	36
(3) 算出方法について	36

5. 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組について	37
（1）下水道使用料の見直し・改定	37
（2）DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進	37
（3）GX（グリーントランスフォーメーション）の推進	37
（4）官民連携の拡充（ウォーターPPP）	38
（5）上下水道一体での地震対策	38

第5章 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	39
-------------------------	----

有識者の意見「快適な暮らしを支える安全で安定した下水道」の実現に向けて	40
-------------------------------------	----

第1章 はじめに

1. 計画策定及び改定の目的

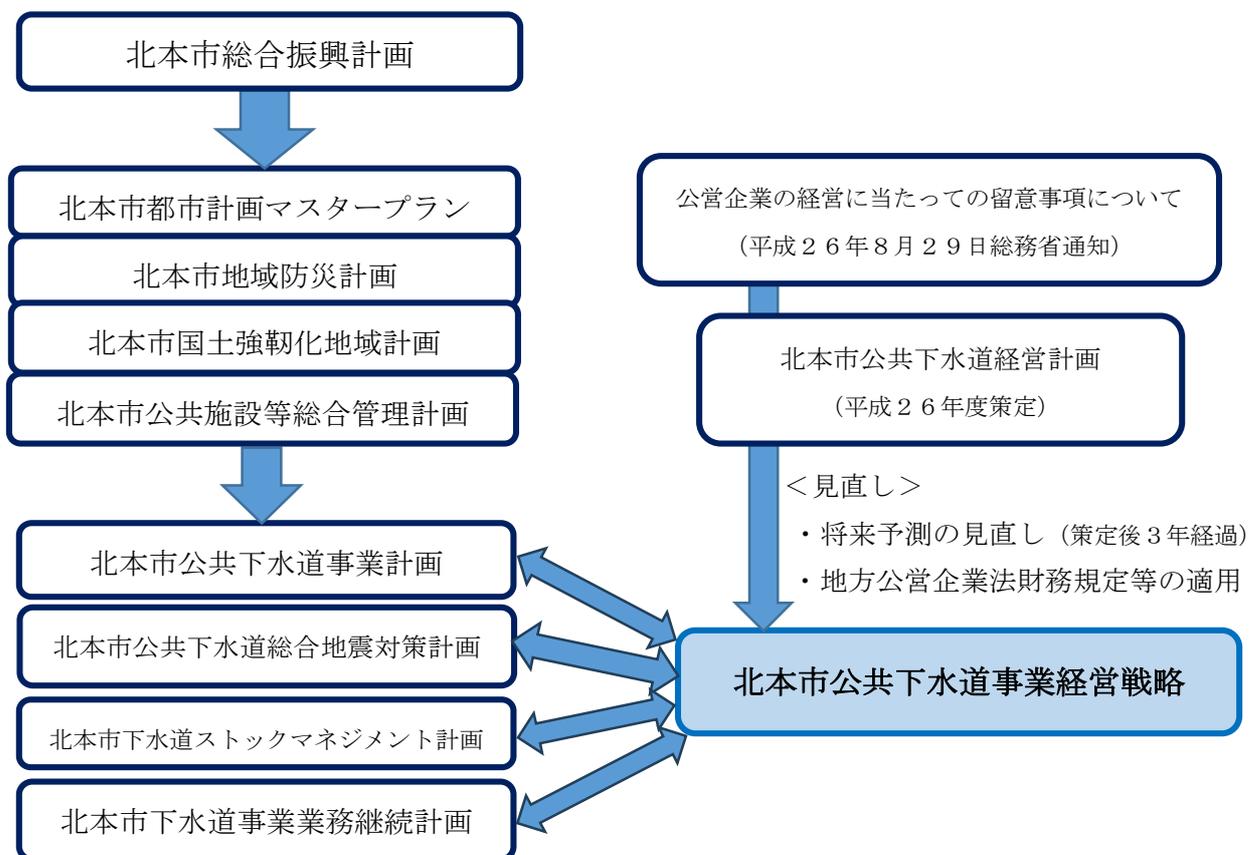
下水道は、汚水の処理による生活環境の改善及び公共用水域の保全、雨水の排除による浸水の防除という機能を果たすものです。

本市の下水道は、流域下水道に接続する公共下水道であり、昭和49年度から建設事業を開始し、供用開始から44年経過しています。今後は、保有する施設の老朽化による維持管理や更新事業に多額の費用が必要になること、また、人口減少に伴う有収水量の減少による下水道使用料収入の減少が見込まれ、下水道事業の経営に大きな影響があると予想されることから、計画的かつ合理的な経営を行い、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組む必要があります。

このことから、事業、サービスの提供を安定的に継続できるよう、中長期的な視点に立った経営を行うために、より実効性のある「北本市公共下水道事業経営戦略」を平成29年度に策定し、令和4年2月に改定を行った際には経費回収率¹の向上に向けたロードマップ等を示したところですが、昨今の物価上昇等の社会経済情勢の変化を踏まえて、将来予測等の見直しを行うとともに、収支構造の更なる適正化に向けて、本経営戦略を改定するものです。

なお、本経営戦略は、下水道ビジョンを兼ねるものとします。

2. 計画の位置付け



¹ 経費回収率 使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表した指標。100%を下回っている場合、汚水処理にかかる費用が、使用料以外の収入により賄われていることを示します。また、使用料の水準等を表すものでもあります。

3. 計画期間

「経営戦略策定・改定ガイドライン」(総務省)において、中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるように、計画期間は10年以上を基本とする旨が示されていることを踏まえ、計画期間は、令和7年度から令和16年度までの10年間とします。

第2章 事業概要

1. 現況

(1) 事業(令和6年度末時点)

- | | | |
|-------------|--------------------|-----------|
| ①供用開始年度 | 元荒川幹線 | 昭和56年4月1日 |
| | 桶川幹線 | 平成2年4月1日 |
| ②地方公営企業法の適用 | 平成29年4月1日(財務規定等適用) | |
| ③処理区域内人口密度 | 77.6人/ha | |
| ④流域下水道への接続 | 荒川左岸北部流域下水道へ接続 | |
| ⑤処理区数 | 1処理区(4処理分区) | |

(2) 施設(令和6年度末時点)

- | | | |
|-------|--------|-------|
| ①汚水施設 | 総延長 | 188km |
| | 中継ポンプ場 | 1箇所 |
| ②雨水施設 | 総延長 | 8km |
| | 遊水地 | 12箇所 |

(3) 使用料

現在の使用料体系は、令和6年6月に改定したものです。使用料の額は、毎使用月において、使用者が排除した汚水の量に応じ、次の表に定めるところにより算定した額に100分の110を乗じて計算した額としています。

これまで、経費回収率55%を目指して、平成21年4月に改定を行いましたが、平成26年度・令和元年度の見直しは、消費税等の増税と重なったため消費税等分のみの使用料改定となっていました。

令和6年6月に行った使用料改定は、経費回収率80%を目指したものでしたが、埼玉県が運営している汚水処理場での汚水処理水量に応じて埼玉県に支払う流域下水道維持管理負担金の単価が、令和6年度より、38円から46円にプラス21.1%の増額改定となったことなどから、令和6年度末の経費回収率は75.15%に留まっています。

なお、下水道使用料徴収事務の共同処理を、桶川北本水道企業団にて、平成9年4月1日から行っています。

使用料算定基準（1月につき）			
基本料金		超過料金	
汚水排除量	金額	汚水排除量	金額(1立方メートルにつき)
8立方メートルまで	700円	8立方メートルを超え20立方メートルまで	115円
		20立方メートルを超え30立方メートルまで	120円
		30立方メートルを超え40立方メートルまで	125円
		40立方メートルを超え50立方メートルまで	130円
		50立方メートルを超え100立方メートルまで	140円
		100立方メートルを超え500立方メートルまで	150円
		500立方メートルを超えるもの	160円

(4) 組織体制（令和7年4月1日時点）

①職員数 6人

②事業組織体制 建設課 下水道業務担当（2名）
下水道施設担当（4名）

(5) 民間活用の状況

本市が有する中丸中継ポンプ場の維持管理及び運転管理を、昭和61年4月から民間委託にて実施しています。

2. 施設の現状と将来見通し

(1) 汚水施設の整備状況

①現状

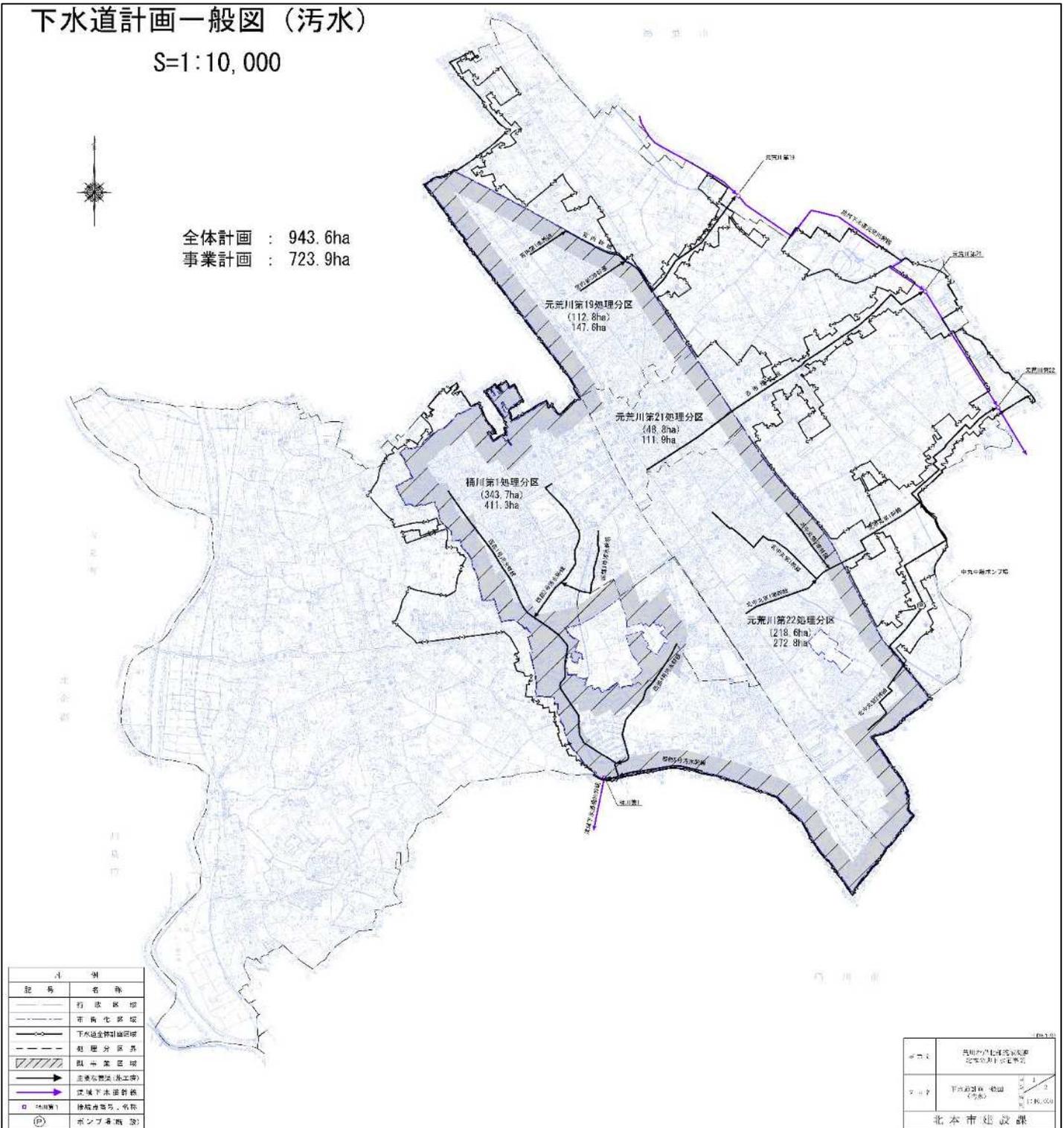
下水道事業（汚水）は、全体計画面積 943.6ha、事業計画面積 723.9ha であり、令和 6 年度末現在の整備済面積は 632.75ha です。事業計画面積に対する整備率は、87.4%となっています。

②将来見通し

久保特定土地区画整理事業の進捗状況を踏まえ、汚水施設の整備を進めます。

下水道計画一般図（汚水）

S=1:10,000



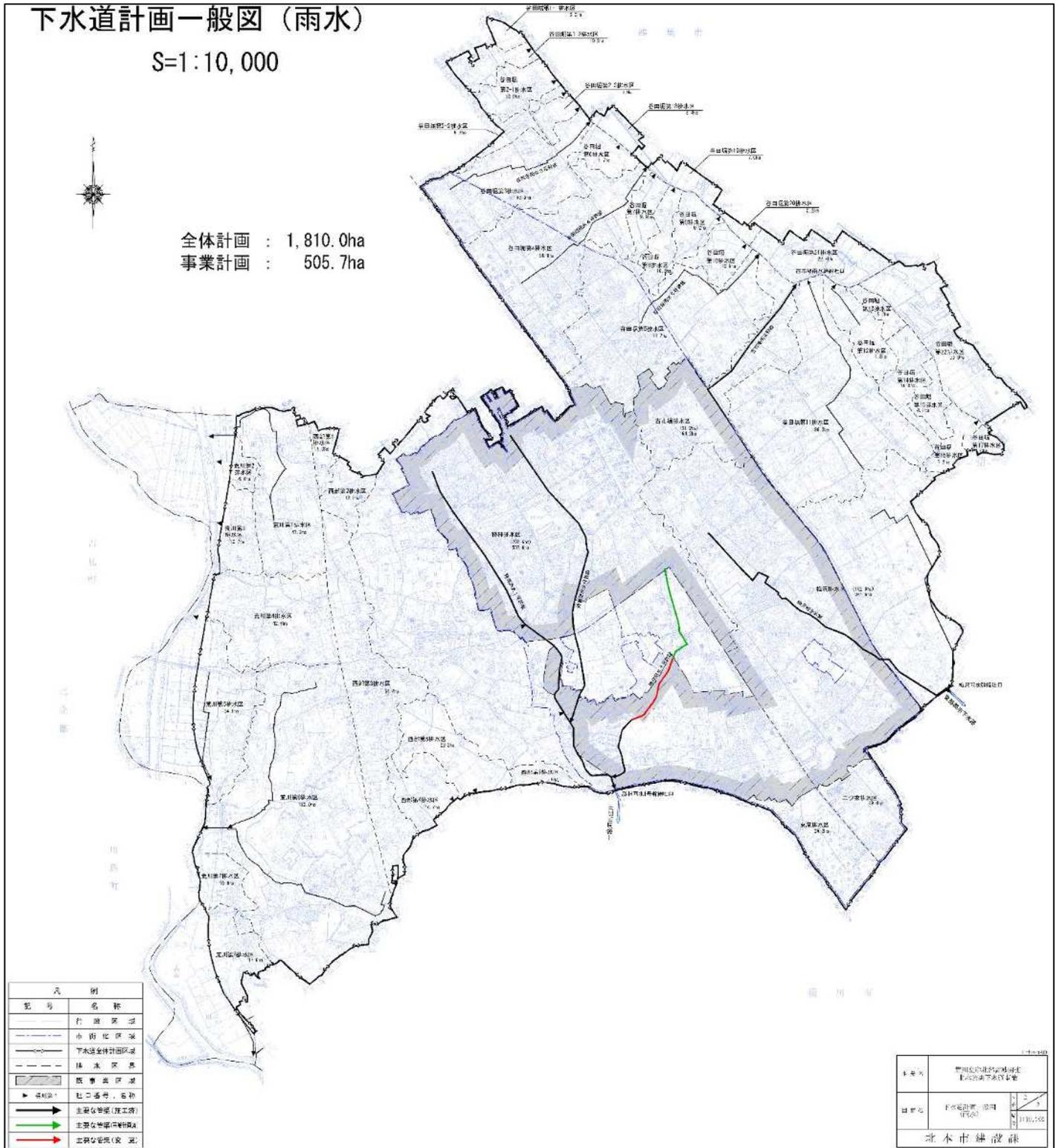
(2) 雨水施設の整備状況

①現状

下水道事業（雨水）は、全体計画面積 1,810.0ha、事業計画面積 505.7ha であり、令和 6 年度末現在の整備済面積は 121.1ha です。事業計画面積に対する整備率は、23.9%となっています。

②将来見通し

近年の集中豪雨等による浸水被害の状況を踏まえ、雨水幹線の整備を進めます。



(3) 老朽化の状況及び改築の需要見通し

①現状

令和6年度末現在、標準的な管きょ施設の耐用年数（50年）を経過した汚水管きょはありませんが、雨水管きょについては7.09kmあります。

なお、令和7年1月に埼玉県八潮市で発生した下水道管路の破損に起因すると考えられる道路陥没事故を受け、本市独自で点検対象を定めて、本市が管理する下水道施設（汚水管きょ）の緊急点検を令和7年2月に実施しました。点検の結果、異状は認められませんでした。

②将来見通し（北本市下水道ストックマネジメント計画²より）

・管きょ施設について

管路の長期的な改築需要は複数ケースのシナリオを検討しています。施設の管理区分と各シナリオの検討方針を以下に示します。

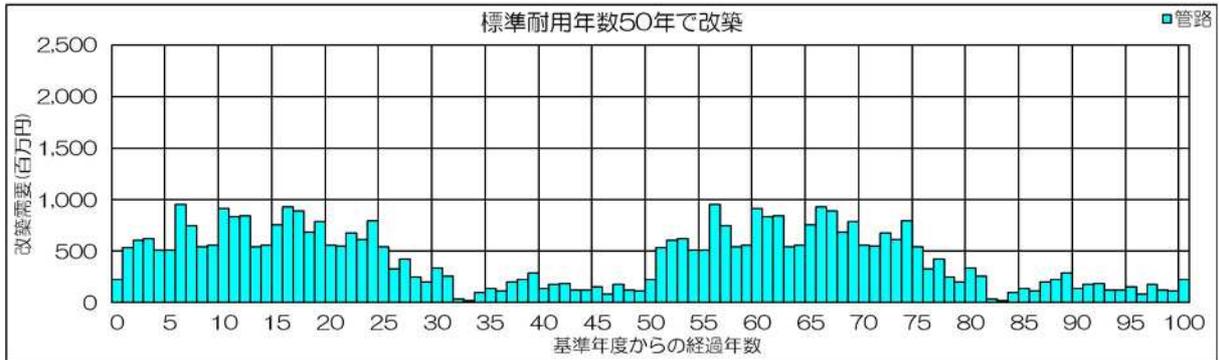
管きょの改築シナリオ検討方針

シナリオ		予防保全		事後保全	
		状態監視保全	時間計画保全		
管きょ	シナリオ1 標準耐用年数	対象施設	-	全施設	-
		検討方針	-	標準耐用年数50年で改築する。	-
	シナリオ2 目標耐用年数	対象施設	-	全施設	-
		検討方針	-	目標耐用年数75年(標準耐用年数の1.5倍)で改築する。	-
	シナリオ3 健全度の低下した路線を改築A	対象施設	①事業計画書の第3表(管きょ調書)に示されている主要な管きょ(主要な管きょ、) ②枝線管きょ	-	-
		検討方針	①ワイブル式により、「劣化なし～緊急度Ⅱ」で検討。 ②ワイブル式により、「劣化なし～緊急度Ⅱ」で検討。	-	-
	シナリオ4 健全度の低下した路線を改築B	対象施設	①事業計画書の第3表(管きょ調書)に示されている主要な管きょ ②枝線管きょ	-	-
		検討方針	①ワイブル式により、「劣化なし～緊急度Ⅲ」で検討。 ②ワイブル式により、「劣化なし～緊急度Ⅱ」で検討。	-	-
	シナリオ5 健全度の低下した路線を改築C	対象施設	①事業計画書の第3表(管きょ調書)に示されている主要な管きょ ②枝線管きょ	-	-
		検討方針	①ワイブル式により、「劣化なし～緊急度Ⅲ」で検討。 ②ワイブル式により、「劣化なし～緊急度Ⅲ」で検討。	-	-

² ストックマネジメント計画 長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進展状況を考慮し、リスク評価等による優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改築を実施し、施設全体を対象とした施設管理を行うための計画のこと。

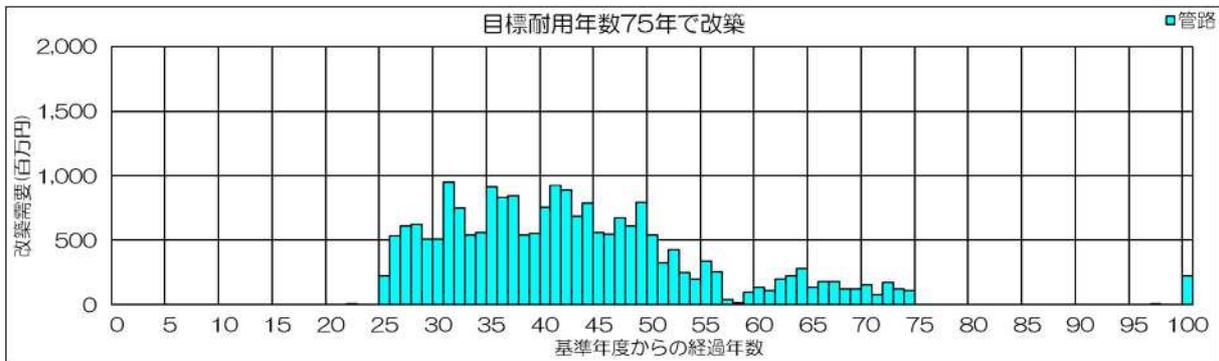
各ケースの改築需要を以下に示します。シナリオ3・4・5は初期10年間を平均しました。

(1) シナリオ1 標準耐用年数で改築



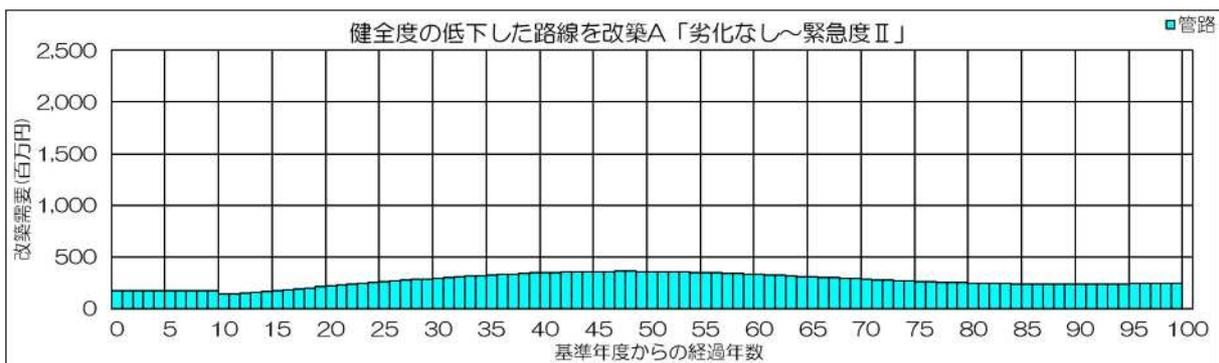
管きよのシナリオ別改築需要 (その1)

(2) シナリオ2 目標耐用年数で改築



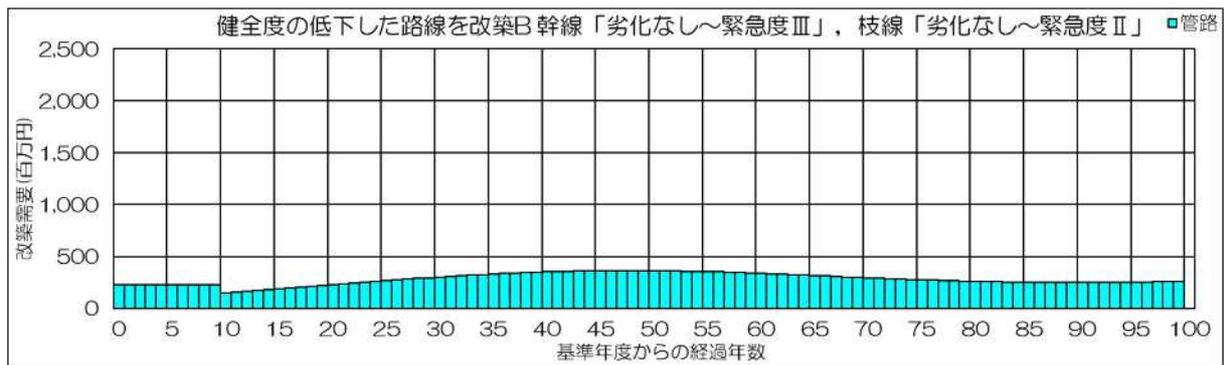
管きよのシナリオ別改築需要 (その2)

(3) シナリオ3 健全度の低下した路線を改築A「劣化なし～緊急度Ⅱ」



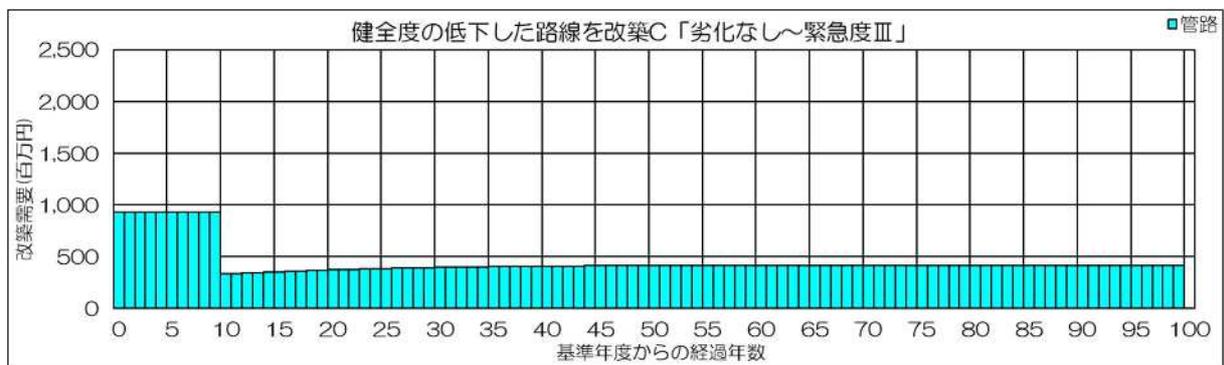
管きよのシナリオ別改築需要 (その3)

(4) シナリオ4 健全度の低下した路線を改築B



管きよのシナリオ別改築需要 (その4)

(5) シナリオ5 健全度の低下した路線を改築C



管きよのシナリオ別改築需要 (その5)

検討シナリオによる長期的な改築を将来 100 年間検討し、改築需要をシナリオごとに整理すると、以下のとおりとなります。

主要な管きょについて状態監視保全とし、年度間の事業費をならしつつ全体の事業費を抑えた「シナリオ4 健全度の低下した路線を改築B」を採用しています。

管きょのシナリオ別改築需要

シナリオ	項目	1～20年 年平均	21～40年 年平均	41～60年 年平均	61～80年 年平均	81～100年 年平均	全期間 平均	採用
1 標準 耐用年数	換算延長 (km/年)	5.928	2.895	3.146	5.546	1.342	3.771	
	事業費 (百万円/年)	676	330	359	632	153	430	
2 目標 耐用年数	換算延長 (km/年)	0.000	4.156	4.254	1.019	0.002	1.886	
	事業費 (百万円/年)	0	474	485	116	0	215	
3 健全度 低下 A	換算延長 (km/年)	1.529	2.521	3.09	2.525	2.12	2.357	
	事業費 (百万円/年)	174	287	352	288	242	269	
4 健全度 低下 B	換算延長 (km/年)	1.810	2.573	3.124	2.606	2.222	2.467	○
	事業費 (百万円/年)	206	293	356	297	253	281	
5 健全度 低下 C	換算延長 (km/年)	5.631	3.451	3.629	3.652	3.637	4	
	事業費 (百万円/年)	642	393	414	416	415	456	

・ポンプ場について

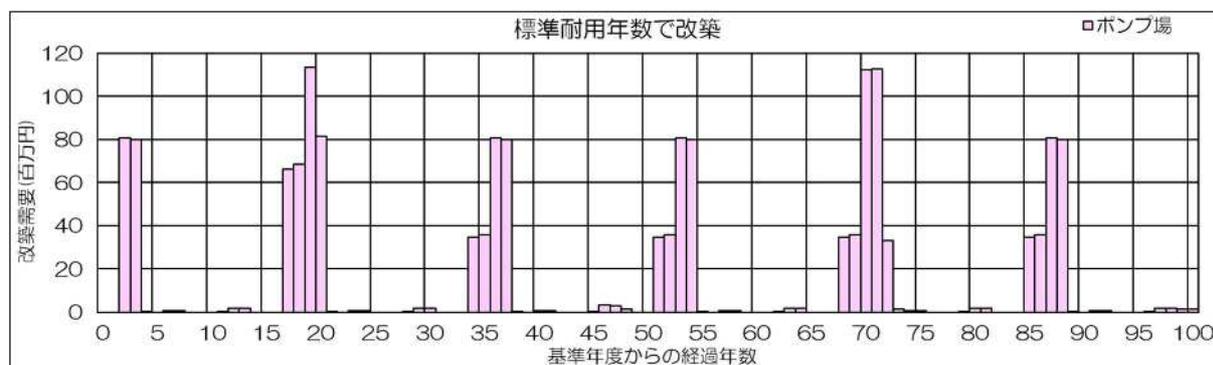
ポンプ場の長期的な改築需要は複数ケースのシナリオを検討しています。施設の管理区分と各シナリオの検討方針を以下に示します。

ポンプ場の改築シナリオ検討方針

シナリオ			予防保全		事後保全
			状態監視保全	時間計画保全	
ポンプ場	シナリオ1 標準耐用年数	対象施設	-	全施設	-
		検討方針	-	土木建築施設は50年、機械電気施設は15年で改築する。	-
	シナリオ2 目標耐用年数	対象施設	事業計画書の第4表及び第5表に示されている施設や、それに準ずる主要な設備。ただし電気設備は除外する。	主要な電気設備	事業計画書の第4表及び第5表に示されている以外の設備。
		検討方針	便宜上目標耐用年数による改築条件を用いる。	目標耐用年数として土木建築施設は75年、機械電気施設は23年(標準耐用年数の1.5倍)で改築する。	便宜上目標耐用年数による改築条件を用いる。

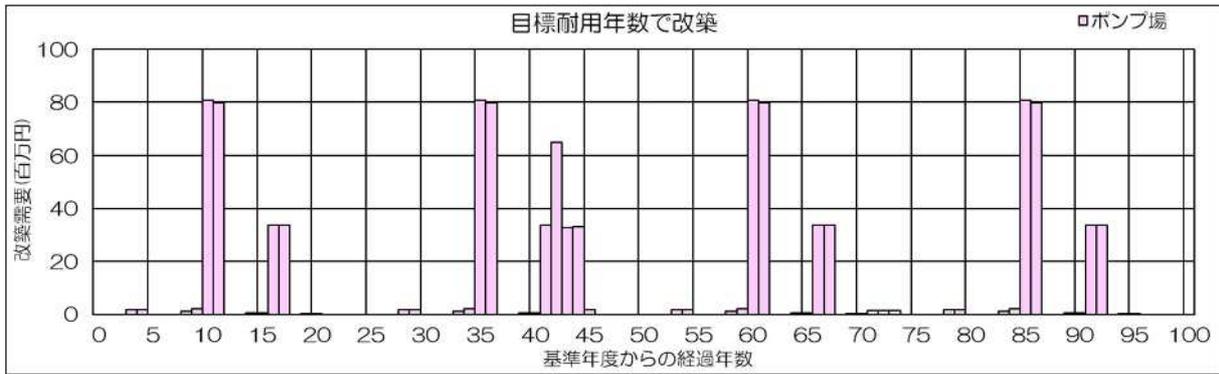
各ケースの改築需要を以下に示します。

(1) シナリオ1 標準耐用年数で改築



ポンプ場のシナリオ別改築需要

(2) シナリオ2 目標耐用年数で改築



ポンプ場のシナリオ別改築需要

検討シナリオによる長期的な改築を将来100年間検討し、改築需要をシナリオごとに整理すると、以下のとおりとなります。

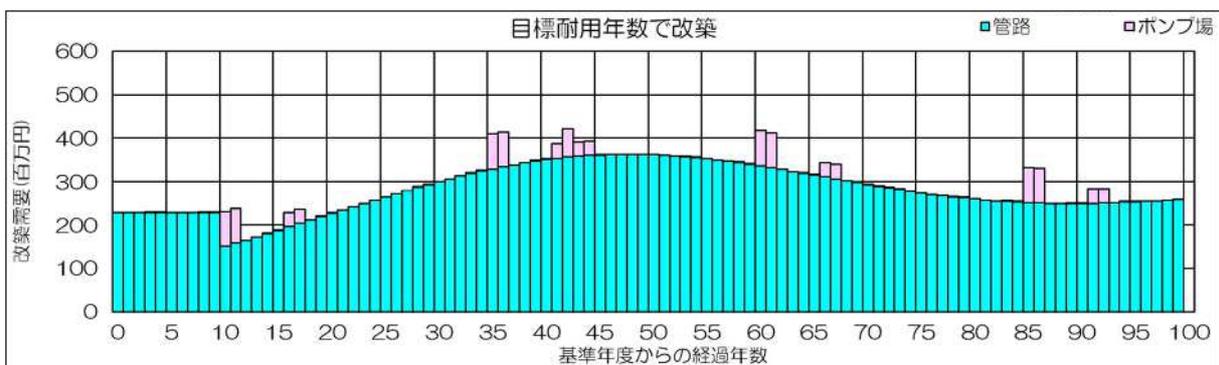
主要な施設について状態監視保全として全体の事業費を抑えた「シナリオ2 目標耐用年数で改築」を採用しています。

ポンプ場のシナリオ別改築需要

シナリオ	項目	1～20年 年平均	21～40年 年平均	41～60年 年平均	61～80年 年平均	81～100年 年平均	全期間 平均	採用
1 標準 耐用年数	事業費 (百万円/ 年)	21	16	12	17	12	15	
2 目標 耐用年数	事業費 (百万円/ 年)	12	8	9	12	12	10	○

・管きよ及びポンプ場について

管きよ及びポンプ場を合計した長期的な改築需要は、以下のとおりとなります。



長期的改築需要

長期的改築需要

	項目	1～20年 年平均	21～40年 年平均	41～60年 年平均	61～80年 年平均	81～100年 年平均	全期間 平均
採用案	管きよ (百万円/年)	206	293	356	297	253	281
	ポンプ場 (百万円/年)	12	8	9	12	12	10
	事業費合計 (百万円/年)	218	301	365	309	265	291
標準耐用年数	管きよ (百万円/年)	676	330	359	632	153	430
	ポンプ場 (百万円/年)	21	16	12	17	12	15
	事業費合計 (百万円/年)	697	346	371	649	165	445
	コスト縮減 効果 (百万円/年)	479	45	6	340	-100	154

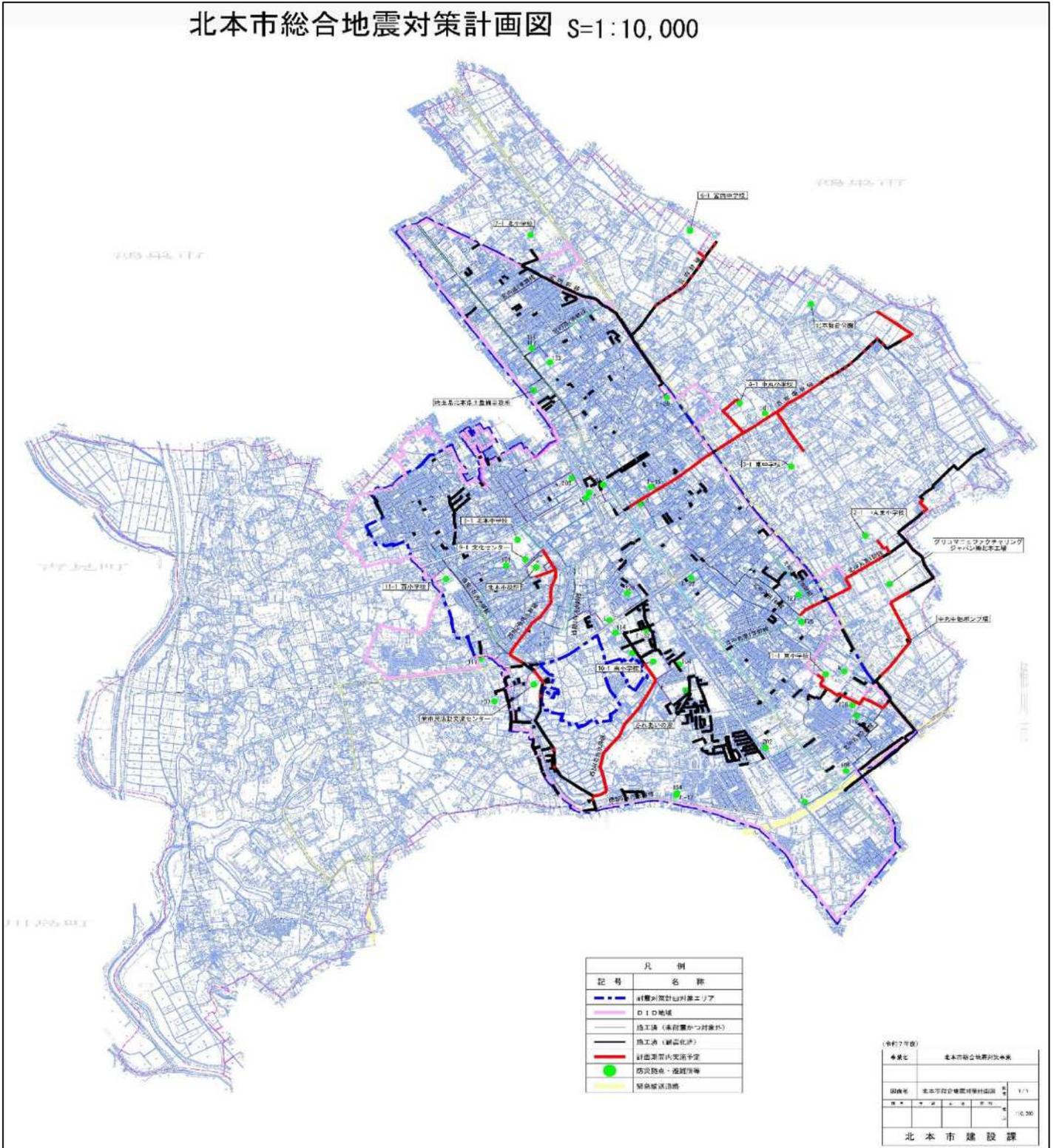
(4) 耐震化の状況

①現状

中継ポンプ場については、耐震診断結果に基づき、平成30年度に耐震対策を実施しました。また、管きょ施設については、耐震診断調査を行い、耐震対策を進めています。

②将来見通し

管きょ施設について、まず、耐震化の優先度の高い防災拠点や避難所などの施設に接続する管きょや、緊急輸送道路の管きょの耐震診断調査を行い、耐震対策を実施します。



3. 経営比較分析表を活用した現状分析（令和5年度決算経営比較分析表）

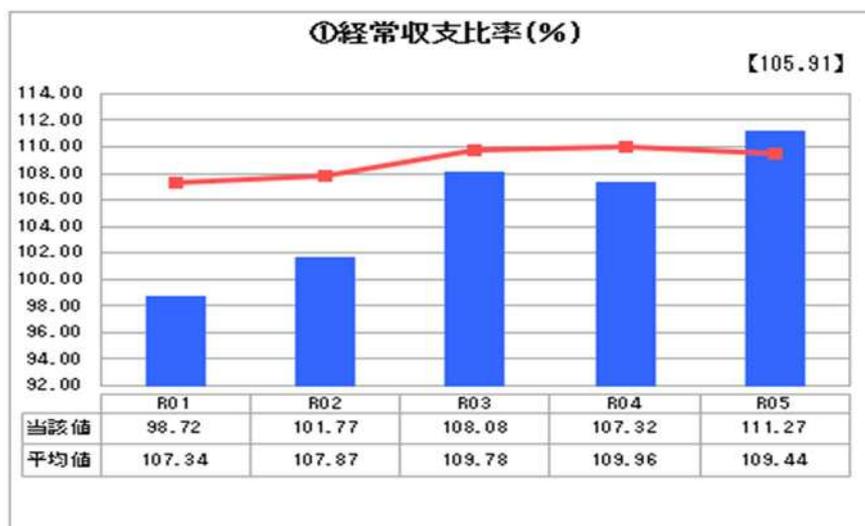
総務省が公表している経営比較分析表に記載されている経営指標を用いて、本市の下水道事業の経営状況について、現状分析しました。本経営指標は、類似団体との経営環境比較を可能とするため、各年度の地方公営企業決算状況調査を基礎とし、集計したデータに基づき作成したものです。



（1）経営の健全性・効率性

①経常収支比率

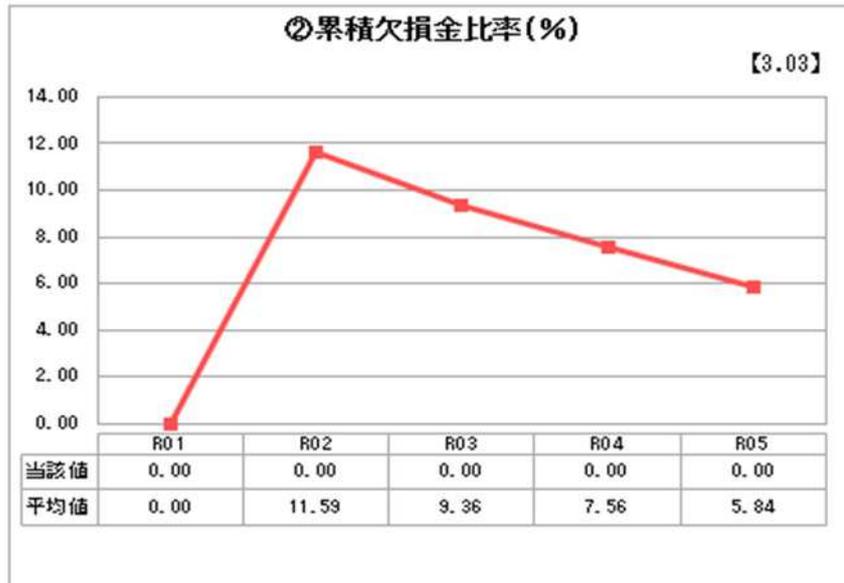
使用料収入などの収益で、維持管理費などの費用をどの程度賄えているかを表す指標です。当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要です。当該指標が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しており、経営改善に向けた取り組みが必要となります。ただし、他会計補助金（一般会計補助金）等によって収支を均衡させている場合は、経費回収率とあわせて分析する必要があります。



②累積欠損金比率

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと）の状況を表す指標です。

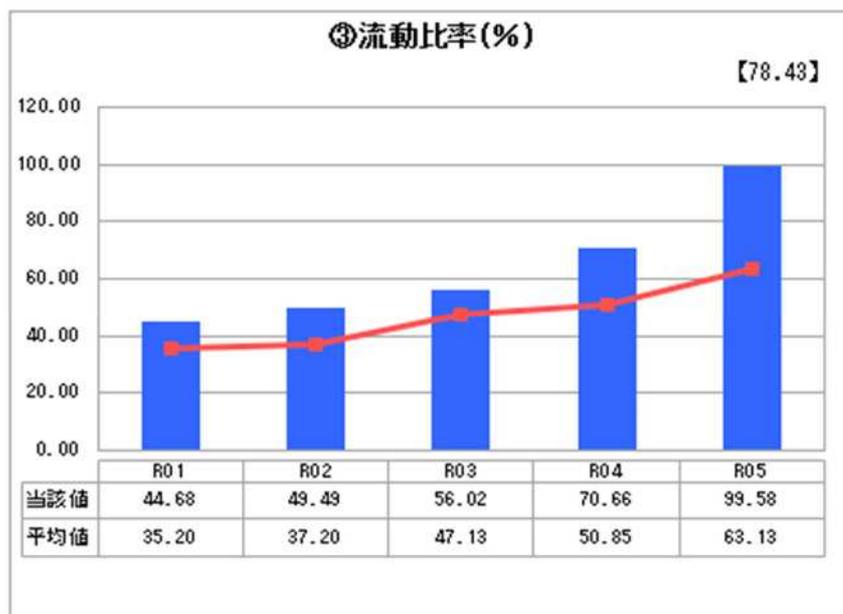
当該指標は、累積欠損金が発生していないことを示す 0%であることが求められます。累積欠損金を有している場合は、経営の健全性に課題があるといえます。



③流動比率

短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。

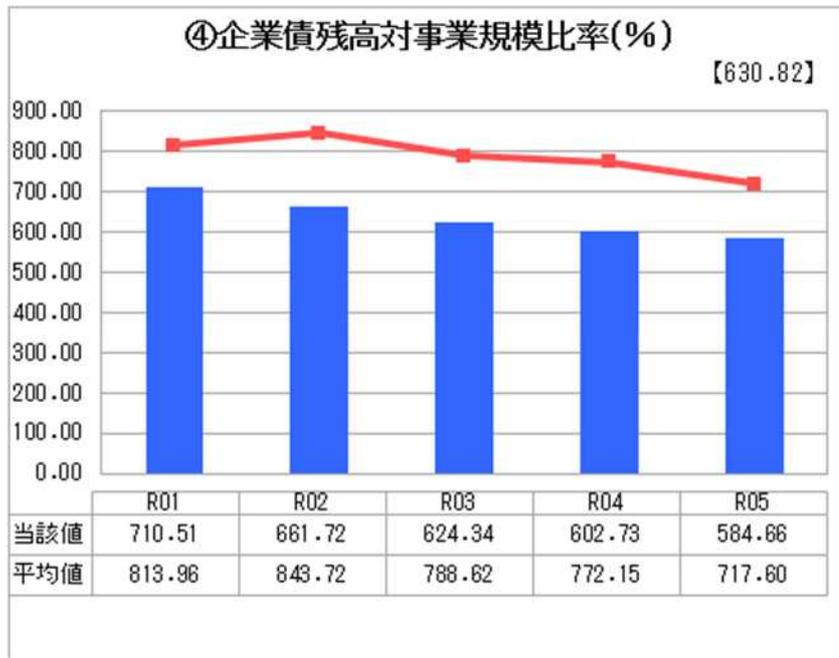
当該指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す 100%以上であることが必要となります。一般的に 100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄っておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要があります。



④企業債残高対事業規模比率

使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。

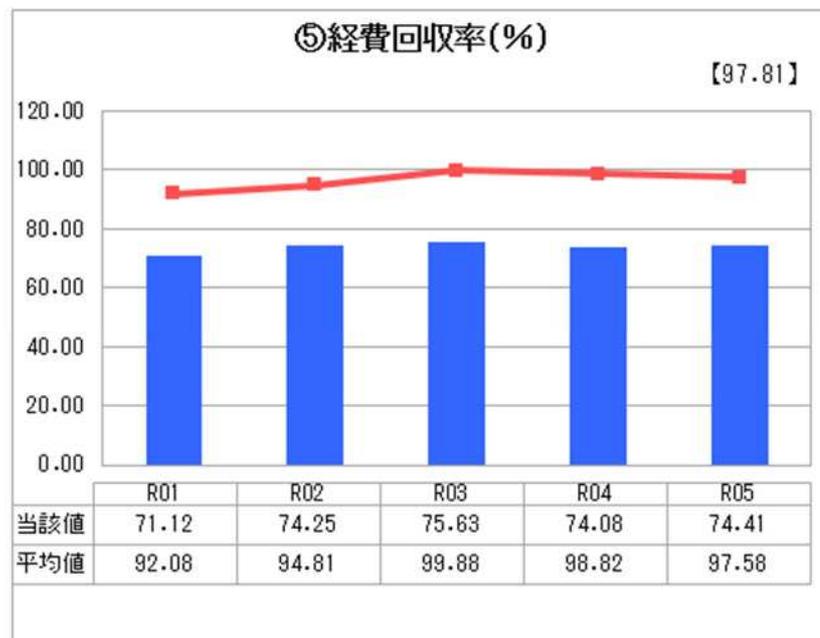
当該指標については、明確な数値基準はないと考えられています。従って、経年比較や類似団体との比較等により本市の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを検証する必要があります。



⑤経費回収率

使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表す指標です。

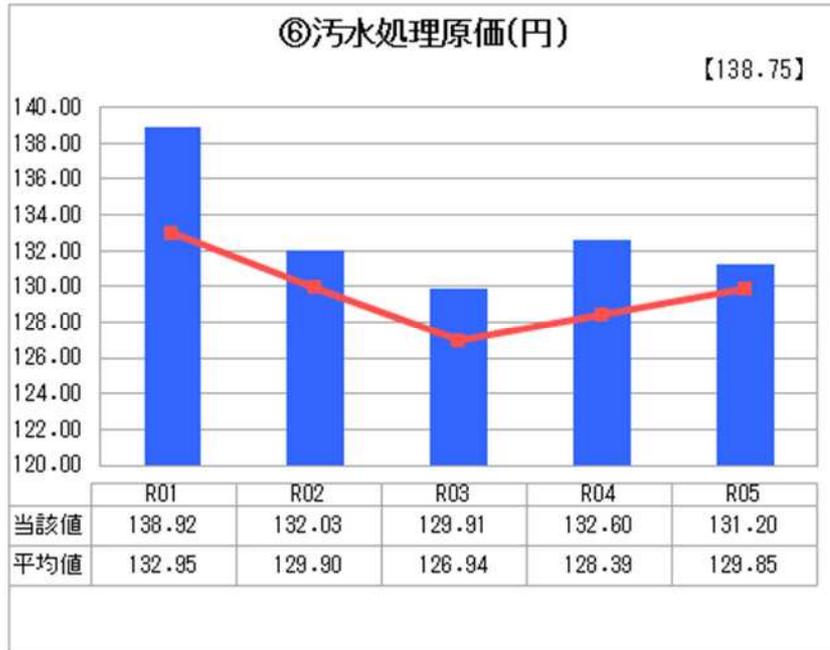
当該指標は、使用料で回収すべき経費を、全て使用料で賄えている状況を示す 100%以上であることが必要です。100%を下回っている場合、汚水処理にかかる費用が、使用料以外の収入により賄われていることを示します。また、使用料の水準等を表すものでもあります。



⑥ 汚水処理原価

有収水量 1 m³ 当たりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標です。

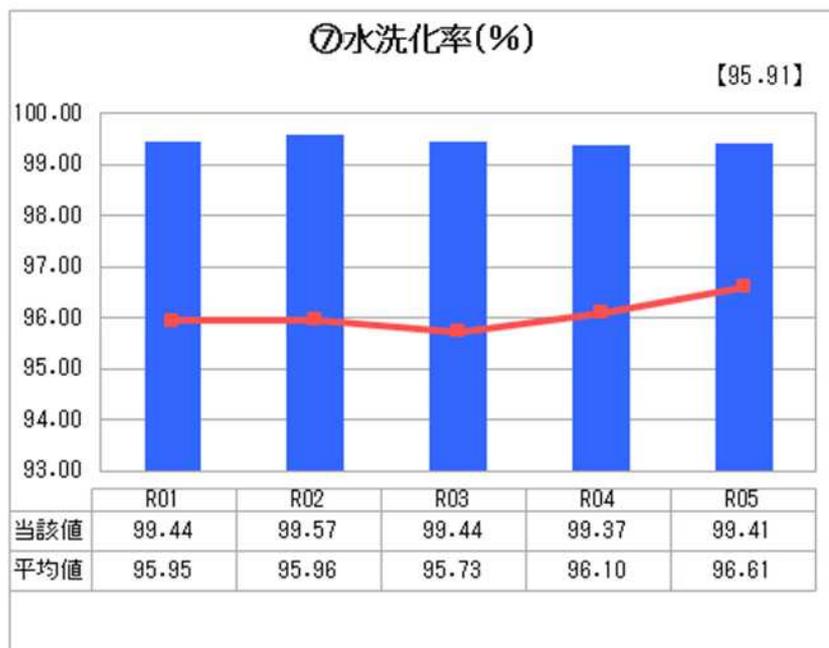
当該指標については、明確な数値基準はないと考えられています。従って、経年比較や類似団体との比較等により本市の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析して、適切な数値となっているかを検証する必要があります。



⑦ 水洗化率

現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標です。

当該指標は、公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から 100% となっていることが望ましい指標です。一般的に数値が 100% 未満である場合には、汚水処理が適切に行われておらず、水質保全の観点から問題が生じる可能性があることや、使用料収入の確保を図るため、水洗化率向上の取り組みが必要です。



以上の経営の健全性・効率性についての分析は、以下のとおりです。

①経常収支比率及び⑤経費回収率

経常収支比率は100%を超え、経費回収率は100%を下回っています。下水道使用料で回収すべき経費を賄えておらず、一般会計からの補助金に依存する経営となっています。そのため、経営の効率化による経費削減に努めるとともに、使用料の見直し・改定を検討する必要があります。

②累積欠損金比率

比率は0%であり累積欠損金は発生していません。

③流動比率

約100%となり、支払能力が向上しました。なお、流動負債のうち71.9%は翌年度償還予定の企業債であり、償還に必要な原資の一部は一般会計からの繰入金で得ることが予定されています。

④企業債残高対事業規模比率

全国平均及び類似団体の平均をともに下回っていますが、引き続き、計画的な投資による適正な企業債残高の維持及び適正な使用料収入の確保に努める必要があります。

⑥汚水処理原価

全国平均は下回っていますが、類似団体の平均は上回っており、不明水対策等の維持管理費の削減に努める必要があります。

⑦水洗化率

全国平均及び類似団体の平均をともに上回っており、効果的な接続指導が行えています。

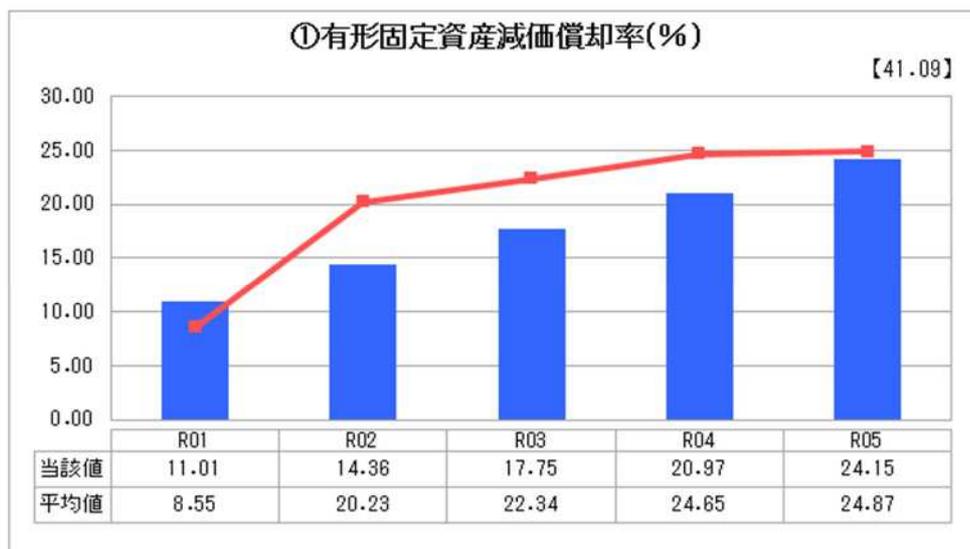
(2) 老朽化の状況

①有形固定資産減価償却率

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標であり、資産の老朽化度合を示しています。

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられています。従って、経年比較や類似団体との比較等により本市の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを検証する必要があります。

一般的には、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の改築（更新・長寿命化）等の必要性を推測することができます。

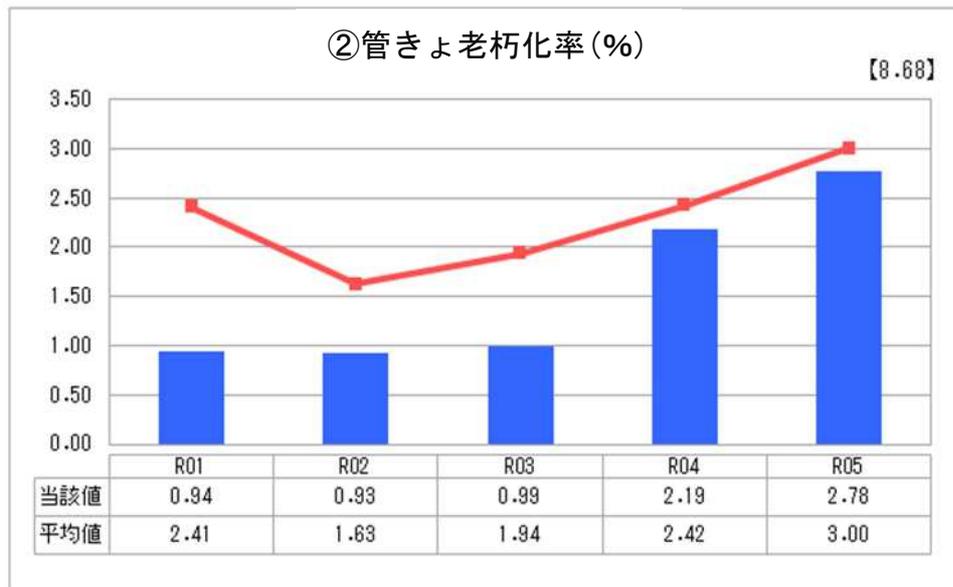


②管きょ老朽化率

法定耐用年数を超えた管きょ延長の割合を表した指標であり、管きょの老朽化割合を示しています。

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられています。従って、経年比較や類似団体との比較等により本市の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、耐震性や今後の更新投資の見通しを含めて、検証する必要があります。

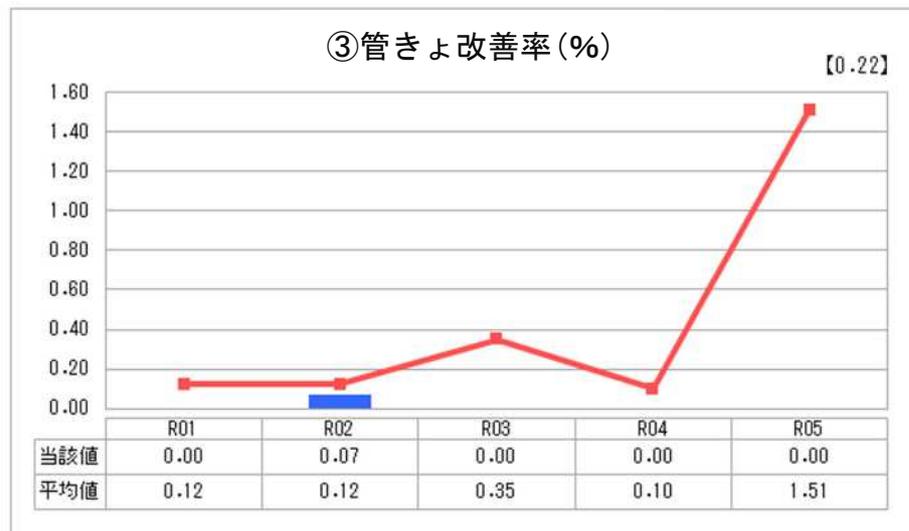
一般的には、数値が高い場合は法定耐用年数を経過した管きょを多く保有しており、管きょの改築等の必要性を推測することができます。



③管きょ改善率

当該年度に更新した管きょ延長の割合を表した指標であり、管きょの更新ペースや状況を把握できます。

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられていますが、例えば数値が2%である場合は、全ての管きょを更新するのに50年かかる更新ペースであることが把握できます。数値が低い場合、耐震性や今後の更新投資の見通しを含めて、検証する必要があります。



以上の老朽化の状況についての分析は、以下のとおりです。

①有形固定資産減価償却率

全国平均及び類似団体の平均をともに下回っていますが、これは平成29年度に企業会計に移行した際に、資産を新たに取得したとみなして帳簿価額を決定している影響であり、法定耐用年数を経過した雨水管きょや昭和49年の建設から50年近くが経過し老朽化が進んでいる污水管きょが存在します。

②管きょ老朽化率

全国平均及び類似団体の平均をともに下回っていますが、法定耐用年数を経過した雨水管きょについては、改築更新に取り組む必要があります。

③管きょ改善率

令和5年度に更新や改良した管きょはありません。一部の雨水管きょを除き、法定耐用年数に達した管きょはありません。

(3) 全体総括

経営の健全性・効率性については、単年度の収支は黒字であり、累積欠損金も発生していませんが、污水处理費が使用料収入だけで賄えておらず、一般会計繰入金に依存する経営となっています。

老朽化の状況については、現在、法定耐用年数に達した管きょはほとんどありませんが、昭和49年の建設から50年を超える污水管きょが、令和6年度より年々増加します。

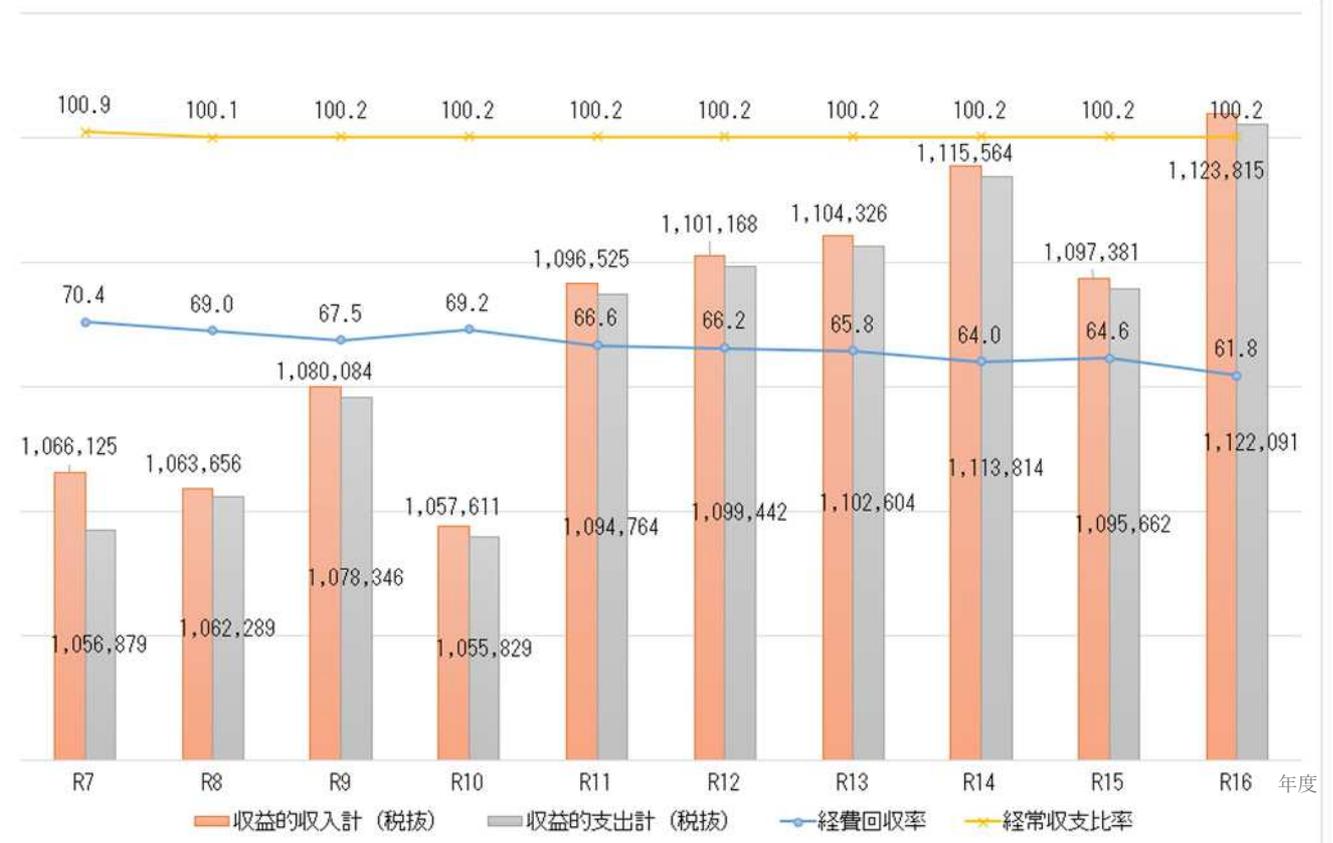
今後、人口減少による使用料収入の減少や管きょの老朽化による更新費用の増加など、経営環境がより厳しいものとなることが予想されるため、経営戦略に基づき、経営の健全化、効率化を図ることが必要です。

4. 経営状況の将来見通し

現在の使用料体系を前提とした場合、経営の健全性を示す経常収支比率は100%以上となる一方で、経費回収率は100%を下回る見込みです。これは、下水道使用料で回収すべき経費を賄えず、一般会計からの補助金に依存する経営となっているためです。

今後、保有する施設の老朽化による維持管理や更新事業に多額の費用が必要になるとともに、人口減少に伴う有収水量の減少による下水道使用料収入の減少が見込まれる中で、一般会計からの補助金に依存する状況は、受益者負担の観点から望ましいものではありません。経営の効率化による経費削減に努めるとともに、使用料の見直し・改定を検討する必要があります。

(単位：千円、%)



5. 効率化・健全化の取組状況

(1) 広域化・共同化

広域化の取組として、供用開始した昭和56年4月から埼玉県荒川左岸北部流域下水道へ接続しています。荒川左岸北部流域下水道は、熊谷市、行田市、鴻巣市、桶川市及び北本市の公共下水道をつないで下水を集め、元荒川水循環センターという終末処理場でまとめて処理する下水道です。荒川左岸北部流域下水道は、埼玉県が建設し管理していますので、5市が埼玉県に対して、流域下水道建設負担金及び維持管理負担金を支払っています。

また、共同化の取組として、平成9年4月から桶川北本水道企業団（水道事業を実施する一部事務組合）にて、桶川市及び北本市の下水道使用料徴収事務の共同処理を行っています。桶川北本水道企業団が水道料金とともに下水道使用料の徴収等を行いますので、2市は桶川北本水道企業団に対して、下水道使用料徴収事務負担金を支払っています。

(2) 建設コストの削減

昨今、建設資材等の価格が上昇していますが、管路施設基準の見直しや、施工材料の見直しをすることで、投資の合理化を行い、コストの削減を図っています。

(3) 経営の見える化

平成29年4月1日から地方公営企業法の財務規定等を適用したことにより、経営成績（損益計算書）や財政状態（貸借対照表）などの経営状況を正確に把握することが可能となっています。なお、下水道事業の概況及び経理の状況等について、年2回、ホームページにて業務状況説明書を公表するとともに、毎年度の決算書において、下水道事業報告書等により経営状況等を説明しています。

(4) 資金調達

資金の調達について、長期資金の安全かつ有利な方法での調達を検討し、地方公共団体金融機構や金融機関等から企業債の借入れを行っています。

第3章 経営の基本方針

基本方針を「快適な暮らしを支える安全で安定した下水道」と定め、以下の項目を実施します。

1. 下水道の機能の確保

(1) 施設の適正な管理

下水道施設は市民生活に重要なものであり、その機能の確保のためには日々、施設の維持管理を行っていくことが重要です。供用開始から44年経過することから、これまで以上に、下水道施設全体の計画的な維持管理を行う必要があるため、北本市下水道ストックマネジメント計画に基づき、リスク評価等を踏まえ、点検・調査及び対策の優先順位付けを行うとともに、下水道の機能の確保のために適正な管理を行っていきます。

(2) 計画的な改築・更新

施設の適正な管理により予防保全型³の施設管理を行っていくためには、計画的に改築・更新事業を行う必要があります。北本市下水道ストックマネジメント計画に基づき、計画的な事業の実施に合わせて経費の削減、平準化を図ります。

2. 災害に強い下水道の整備

(1) 施設の耐震化

地震災害の発生に備え、下水道施設の被害を最小限に抑えるとともに、迅速な復旧を可能にするため、既設管等の事前調査などにより改修等を実施し、下水道施設の安全化を推進する必要があります。北本市公共下水道総合地震対策計画に基づき、施設の耐震化を進めることで、減災・事前防災の推進を図ります。

(2) 浸水対策

近年の局地的な集中豪雨や、市街化による地下への浸透水の減少等による浸水被害の早期解消と軽減のため、雨水幹線の整備に加えて、宅地内での雨水流出抑制対策を講じます。

(3) 災害時の対応

北本市下水道事業業務継続計画（下水道BCP）に基づき、災害時も継続したサービスの提供に取り組みます。また、危機管理、情報管理等のリスク管理のための体制整備、事故や災害などの緊急事態が発生した場合に、職員や委託業者が的確に対応できる体制の整備を推進します。

³ 予防保全型 損傷や劣化が進行する前に、適切な対策を行うこと。

3. 事業運営の健全化・効率化

(1) 経営の健全化

地方公営企業の経営の基本原則にあるように、常に企業の経済性を発揮するとともに、公共の福祉の増進のために、最小の費用で効果を上げるために経営の健全化に取り組みます。また、安定した事業経営の実現のために、各計画の進捗管理と定期的な見直しに取り組みます。

(2) 事業の集中と効率化

限られた財源を有効に活用するために、緊急性、必要性の高い事業を見極め、効率的かつ適正な事業執行に取り組みます。

(3) 下水道の普及促進

下水道は、先行的に施設の整備を行い、この施設を使用してもらうことで使用料を徴収し、この使用料により施設の維持管理等を行っています。供用開始エリア内での未水洗化は、利用者に対する負担の公平性だけでなく、経営の健全性確保の観点からも、下水道への切替えを進める必要があるため、普及促進に取り組みます。

(4) DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進

DX（デジタルトランスフォーメーション）は、「デジタル」と「変革」を意味するトランスフォーメーションの造語です。デジタル化は事業の効率化が目的ですが、DXはデジタルを手段として、デジタル時代に合うように既存の組織や事業・サービスを変革することが目的です。

本市は、固定資産台帳システムや、GIS（地理情報システム）を活用した下水道台帳システムにより、下水道情報を電子化していますが、これらの蓄積したデータを、効率的な下水道施設の維持管理や老朽化対策に活用します。また、マンホールポンプの水位確認について、遠隔監視によるメール通知を導入していますが、今後増設されるマンホールポンプの水位確認についても、遠隔監視によるメール通知を導入することで、維持管理の省力化を図ります。

収入・支出・振替伝票の起票や資金・財務情報等を管理する企業会計システムについては、セキュリティが担保されたクラウドを活用したシステムへの移行を検討することで、システムの維持管理を合理化及び省力化するとともに、電子決裁機能の導入を検討します。

(5) GX（グリーントランスフォーメーション）の推進

GX（グリーントランスフォーメーション）は、「グリーン」と「変革」を意味するトランスフォーメーションの造語です。化石エネルギー中心の産業・社会構造を、グリーン（自然に配慮したもの）なエネルギー中心の構造に転換していき、脱炭素社会を目指す取り組みを通じて経済社会システム全体の改革に取り組むことです。

公用車については、低炭素車の導入を検討します。また、企業会計システムについては、クラウドを活用することで、庁内に設置されたサーバーの運用に要している電氣量を削減します。

(6) 官民連携の拡充（ウォーターPPP）

PPPとは、官と民が連携して公共サービスの提供を行う事業の枠組みのことです。本市の下水道事業では、経営の効率化と合理化を図るため、中丸中継ポンプ場やマンホールポンプの維持管理において民間委託を導入していますが、国では、高度で新しい官民連携の手法として「ウォーターPPP」の導入を推進しています。

本市の下水道事業は、技術職員の減少等により、事業の執行体制の脆弱化が大きな課題となっています。こうした脆弱な執行体制を補完し、将来にわたり下水道サービスを安定的に供給するためには、民間事業者の活力と創意工夫を活用した官民連携の導入の検討が必要な状況となっていることから、本市の課題解決に最適な「ウォーターPPP」の方式と導入の可能性を調査します。

4. 経営基盤の強化

(1) 経費の負担の原則⁴に基づく適正な使用料徴収

一般会計からの補助金による補填がないと下水道事業を運営することができず、この一般会計からの補助金により収支均衡を図っている現状です。近年の本市の財政状況からも、一般会計からの補助金を削減することは急務となっています。

また、地方公営企業の料金は、公正妥当なものでなければならず、かつ能率的な経営の下における適正な原価を基礎とすることから、投資の効率化、維持管理費の削減、公共下水道への接続件数の向上に努めるとともに、北本市下水道事業審議会を開いた上で、概ね4年ごとに使用料の見直し・改定の検討も行い、適正な使用料体系による収入確保に取り組めます。

(2) 適正な資金調達及び管理

事業を実施するにあたって、国の補助金や企業債などの財源を有効活用した資金調達に取り組めます。特に企業債については、経営基盤の安定化に向けて、経営状況を分析しながら、借入と償還のバランスを考慮した資金調達を目指します。

また、現金預金の残高の推移等に注視するなどして、適正な資金管理を行います。

5. 人材の育成

(1) 財政マネジメント力の向上

地方公営企業法の適用により、経営成績や財政状態など自らの経営状況の的確な把握が可能になったことにより、さらに高い経営意識と、より広い視野を持つことが必要とされます。職員一人ひとりの意識改革を進め、企業意識の徹底を図るとともに、熊谷市、行田市、鴻巣市、桶川市及び北本市をもって組織する荒川左岸北部流域下水道事業推進協議会が実施する経営に関する研修会等も活用して広い視野を持った経営意識の高い人材の育成を行うことで、財政マネジメント力の向上を図ります。

⁴ 経費の負担の原則 性質上地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費等は一般会計が負担し、これらの経費を除いた地方公営企業の経費は当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てなければならないという原則（地方公営企業法第17条の2）。

(2) 技術力の維持・向上

施設の長寿命化と日常の施設の適切な維持管理のために、人事担当部署との連携による技術職員の確保と育成を行うことで、技術力の維持・向上を図ります。

6. 経費回収率の向上に向けたロードマップ

本市の下水道事業の現状分析等の結果を踏まえて、経費回収率の向上に向けたロードマップを以下に示します。

第2章の4. 経営状況の将来見通しについては、現在の使用料体系を前提として推計しており、経費回収率が100%を下回る状況が続く見通しです。この収入の不足分を一般会計からの補助金により補填していくことは、受益者負担の観点から望ましくないため、経費回収率の向上に向けて、経費の削減等に取り組むとともに、以下のとおり、令和11年度までに90%、令和16年度までに100%の経費回収率を達成できる下水道使用料の改定を目指します。

区 分	年 度	経費回収率
現状値	令和6年度	75.15%
中間年度目標値	令和11年度	90%
最終年度目標値	令和16年度	100%

第4章 投資・財政計画

1. 収支計画

(1) 収益的収支

区分	年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
		(当初予算)			
収益的収入	1. 営業収益 (A)	569,040	559,845	559,257	559,451
	(1) 使用料収入	540,016	536,594	535,586	534,577
	(2) 受託工事収益 (B)				
	(3) その他	105	123	559	123
	() 雨水処理負担金外書き	(28,919)	(23,128)	(23,112)	(24,751)
	2. 営業外収益	497,085	503,811	520,827	498,160
	(1) 負担金・補助金	308,094	315,269	332,517	309,855
	他会計負担金	66,577	65,360	58,517	58,855
	他会計補助金	235,517	243,909	260,000	245,000
	国補助金	6,000	6,000	14,000	6,000
	(2) 長期前受金戻入	188,458	187,950	187,715	187,704
	(3) その他	533	592	595	601
	収益的収入計 (C)	1,066,125	1,063,656	1,080,084	1,057,611
収益的支出	1. 営業費用	1,004,461	1,010,511	1,021,896	992,146
	(1) 職員給与費	45,221	40,784	42,622	44,460
	基本給	24,810	21,770	22,909	24,048
	退職給付費				
	その他	20,411	19,014	19,713	20,412
	(2) 経費	460,431	472,782	479,994	444,869
	動力費	2,396	2,613	2,667	2,722
	修繕費	25,638	25,729	27,238	27,295
	材料費	1,667	1,500	1,530	1,561
	維持管理負担金	332,668	326,015	319,495	313,105
	その他	98,062	116,925	129,064	100,186
	(3) 減価償却費	498,509	496,385	499,280	502,817
	(4) 資産減耗費	300	560		
	2. 営業外費用	52,418	51,778	56,450	63,683
	(1) 支払利息	1,767	1,654	1,634	3,272
雨汚	40,875	40,977	46,101	52,243	
(2) その他	9,776	9,147	8,715	8,168	
収益的支出計 (D)	1,056,879	1,062,289	1,078,346	1,055,829	
経常損益 (C)-(D) (E)	9,246	1,367	1,738	1,782	
特別利益 (F)	2	2	2	2	
特別損失 (G)	1,874	291	300	300	
特別損益 (F)-(G) (H)	△ 1,872	△ 289	△ 298	△ 298	
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)	7,374	1,078	1,440	1,484	
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)					

(単位：千円)

令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
560,051	557,008	553,910	548,323	543,273	539,122
533,569	528,457	523,926	516,532	510,570	504,608
123 (26,359)	123 (28,428)	123 (29,861)	559 (31,232)	123 (32,580)	123 (34,391)
536,474	544,160	550,416	567,241	554,108	584,693
348,877	358,784	366,713	386,461	380,118	418,425
63,977	64,384	64,813	64,961	65,218	69,825
278,900	288,400	295,900	315,500	308,900	342,600
6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
186,991	184,764	183,086	180,156	173,360	165,632
606	612	617	624	630	636
1,096,525	1,101,168	1,104,326	1,115,564	1,097,381	1,123,815
1,022,064	1,018,342	1,013,835	1,019,130	995,001	1,014,967
46,298	48,136	49,974	51,812	53,650	55,488
25,187	26,326	27,465	28,604	29,743	30,882
21,111	21,810	22,509	23,208	23,907	24,606
470,638	464,377	458,083	463,700	446,143	472,837
2,777	2,834	2,891	2,950	3,010	3,070
27,352	27,410	27,469	27,530	27,592	27,655
1,593	1,626	1,659	1,692	1,727	1,761
338,779	332,003	325,363	318,856	312,479	338,102
100,137	100,504	100,701	112,672	101,335	102,249
505,128	505,829	505,778	503,618	495,208	486,642
72,700	81,100	88,769	94,684	100,661	107,124
4,881	6,950	8,383	9,754	11,101	12,912
59,040	65,146	71,212	75,618	80,102	84,171
8,779	9,004	9,174	9,312	9,458	10,041
1,094,764	1,099,442	1,102,604	1,113,814	1,095,662	1,122,091
1,761	1,726	1,722	1,750	1,719	1,724
2	2	2	2	2	2
300	300	300	300	300	300
△ 298	△ 298	△ 298	△ 298	△ 298	△ 298
1,463	1,428	1,424	1,452	1,421	1,426

(2) 資本的収支

区分		年度	令和7年度 (当初予算)	令和8年度	令和9年度	令和10年度
資本的 収支	資本的 収入	1. 企業債	278,100	316,700	403,300	431,400
		うち資本費平準化債				
		2. 他会計出資金				
		3. 他会計補助金				
		4. 他会計負担金	25,631	23,584	20,140	20,022
		5. 他会計借入金				
		6. 国補助金	28,000	32,000	33,000	45,000
		7. 固定資産売却代金				
		8. 工事負担金	651	489	15,648	15,600
		9. その他	167	167	167	167
	計 (A)	332,549	372,940	472,255	512,189	
	(A)のうち翌年度へ繰り越 される支出の財源充当額 (B)					
	純計 (A)-(B) (C)	332,549	372,940	472,255	512,189	
	資本的 支出	1. 建設改良費	349,274	385,254	477,179	522,644
うち職員給与費		20,458	20,900	21,342	21,784	
2. 企業債償還金		311,882	277,917	276,847	261,029	
3. 他会計長期借入返還金						
4. 他会計への支出金						
5. その他		667	667	667	667	
計 (D)	661,823	663,838	754,693	784,340		
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (E)		(D)-(C)	329,274	290,898	282,438	272,151
補填 財源	1. 消費税及び地方消費税資本的収支調整額	24,493	27,735	35,094	38,108	
	2. 引継金					
	3. 損益勘定留保資金	201,612	177,454	247,344	234,043	
	4. その他	103,169	85,709			
	計 (F)	329,274	290,898	282,438	272,151	
補填財源不足額 (E)-(F)						
他会計借入金残高 (G)						
企業債残高 (H)			3,154,276	3,193,059	3,319,512	3,489,883

○他会計繰入金

区分		年度	令和7年度 (当初予算)	令和8年度	令和9年度	令和10年度
収益的収支分			331,013	332,397	341,629	328,606
	うち基準内繰入金		95,496	88,488	81,629	83,606
	うち基準外繰入金		235,517	243,909	260,000	245,000
資本的収支分			25,631	23,584	20,140	20,022
	うち基準内繰入金		25,631	23,584	20,140	20,022
	うち基準外繰入金					
合計			356,644	355,981	361,769	348,628

(単位：千円)

令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
428,400	416,400	358,400	366,900	378,900	366,900
21,251	22,361	22,863	23,078	23,696	24,412
36,000	40,000	36,000	40,000	36,000	40,000
15,600	15,600	15,600	15,100	15,100	15,100
167	167	167	167	167	167
501,418	494,528	433,030	445,245	453,863	446,579
501,418	494,528	433,030	445,245	453,863	446,579
511,109	498,574	437,039	449,504	462,969	455,434
22,226	22,668	23,110	23,552	23,994	24,436
259,391	251,561	249,314	248,137	247,675	255,775
667	667	667	667	667	667
771,167	750,802	687,020	698,308	711,311	711,876
269,749	256,274	253,990	253,063	257,448	265,297
37,725	36,077	30,760	31,512	33,002	31,845
232,024	220,197	223,230	221,551	224,446	233,452
269,749	256,274	253,990	253,063	257,448	265,297
3,658,892	3,823,731	3,932,817	4,051,580	4,182,805	4,293,930

(単位：千円)

令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
369,236	381,212	390,574	411,693	406,698	446,816
90,336	92,812	94,674	96,193	97,798	104,216
278,900	288,400	295,900	315,500	308,900	342,600
21,251	22,361	22,863	23,078	23,696	24,412
21,251	22,361	22,863	23,078	23,696	24,412
390,487	403,573	413,437	434,771	430,394	471,228

(3) 原価計算表

供用開始年月日 S56 年 4 月 1 日

処理区域内人口 49,031人

計算期間 自R7年4月 至R11年3月

(4年間)

項 目		収 入 の 部			
		金 額			
		最近1箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A) - (B)
		千円	千円	千円	千円
使	用 料 (X)	541,217	536,693		536,693
受	託 工 事 収 益				
そ	の 他				
合	計	541,217	536,693	0	536,693

項 目		支 出 の 部				
		金 額				
		最近1箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A) - (B)	
		千円	千円	千円	千円	
管 渠 費	人 件 費	給 料	3,232	4,642		4,642
		諸 手 当	2,124	3,274		3,274
		福 利 費	1,015	1,461		1,461
		修 繕 費	9,817	29,571	8,502	21,069
		材 料 費	1,410	1,565	834	731
		路 面 復 旧 費				0
		委 託 料	15,257	16,979	12,478	4,501
		そ の 他	577	784	97	687
小	計	33,432	58,276	21,911	36,365	
ポ ン プ 場 費	人 件 費	給 料				0
		諸 手 当				0
		福 利 費				0
		動 力 費	1,285	2,600		2,600
		修 繕 費	900	2,542		2,542
		材 料 費				0
		薬 品 費				0
		委 託 料	4,596	5,369		5,369
	そ の 他	57			0	
小	計	6,838	10,511	0	10,511	
処 理 場 費	人 件 費	給 料				0
		諸 手 当				0
		福 利 費				0
		動 力 費				0
		修 繕 費				0
		材 料 費				0
		薬 品 費				0
		委 託 料				0
	そ の 他				0	
小	計	0	0	0	0	
一 般 管 理 費	人 件 費	給 料	8,585	16,685	2,131	14,554
		諸 手 当	7,244	11,545	1,554	9,991
		福 利 費	3,379	5,668	639	5,029
		流域下水道管理運営費負担金	265,897	322,821	42,195	280,626
		委 託 料	4,116	9,125		9,125
		そ の 他	50,357	50,311	2,296	48,015
小	計	339,578	416,155	48,815	367,340	

支 出 の 部

項 目	金 額			
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画計上額 (A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A) - (B)
資本費				
支 払 利 息	33,268	47,131	6,340	40,791
減 価 償 却 費	307,029	499,248	190,378	308,870
企 業 債 取 扱 諸 費 等	20	215		215
小 計	340,317	546,594	196,718	349,876
合 計 (Y)	720,165	1,031,536	267,444	764,092

資 産 維 持 費 (Z)	
使用料対象経費 (Y) + (Z)	764,092

$$(X) / (Y) + (Z) * 100 = \text{70.24}$$

<使用料水準についての説明>

R7～R10年度を使用料算定期間とした場合、使用料対象経費を使用料で賄えるのは、70%程度と見込まれます。

現在の使用料体系では、下水道使用料で回収すべき経費を賄えず、一般会計からの補助金に依存する経営となります。

一般会計からの補助金に依存する状況は、受益者負担の観点から望ましいものではないため、経営の効率化による経費削減に努めるとともに、使用料の見直し・改定を検討する必要があります。

なお、資産維持費については、国や公益社団法人日本下水道協会において、算出方法等の検討がなされているところであるため、当該検討を経て算出方法等が示された後に算出するものとします。

- 1 投資・財政計画計上額 (A) 欄は、直近の使用料算定期間内における平均値を記載。
- 2 起債償還額が減価償却額を超えるときは、当分の間、その差額を一般管理費のその他の欄に記載。
- 3 資産維持費は、将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化（耐震化等）等により増大することが見込まれる場合に、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用（増大分に係るもの）を、適正かつ効率的、効果的な中長期の改築（更新）計画に基づいて算定し、計上するもの。そのため、資産維持費 (Z) 欄は、「下水道使用料算定の基本的考え方（2016年度版）」（公益社団法人日本下水道協会）を参考に、所有している資産の規模、経営環境等の実情に応じ、使用料算定に適切に反映すべき費用を記載。

2. 投資について

(1) 目標

荒川左岸北部流域関連北本公共下水道事業計画に基づき、事業計画区域の污水管きよの新規整備を進めるとともに、整備済の地域における下水道への切替えの促進に努め、水洗化率⁵の向上を目指します。また、下水道施設の耐震化対策及び老朽化対策を計画的に実施します。さらに、近年の集中豪雨等による浸水被害の状況を踏まえ、雨水幹線の整備を進めます。

当面の具体的な目標は、第六次北本市総合振興計画前期基本計画の目標値とします。

	令和6年度末	目標値
・公共下水道整備率（污水）	87.8%	89.0%
・水洗化率	99.3%	99.5%
・マンホール耐震化数	38基	72基
・勝林雨水3号幹線の整備延長	202m	382m
・床上、床下浸水戸数	0戸/年	0戸/年

(2) 整備・更新について

①整備事業

荒川左岸北部流域関連北本公共下水道事業計画に基づき、事業計画区域の公共下水道の整備を進めます。

計画期間の主な内容

・公共下水道整備（污水）	事業費	1,770百万円
・公共下水道整備（雨水）	事業費	692百万円

②更新事業

下水道施設の定期的な点検・調査により、健全な機能を維持し、延命化を図るために下水道施設の更新・改築等を計画的に行います。

計画期間の主な内容

・公共下水道改築	事業費	144百万円
・中丸中継ポンプ場設備改築（污水）	事業費	91百万円

⁵ 水洗化率 処理区域内人口に対する水洗化人口の割合。水洗化人口とは、処理区域内で実際に公共下水道に接続し、下水道を使用している人口のこと。

3. 財源について

(1) 算出方法について

①下水道使用料

計画水洗化人口⁶に、事業計画に示す家庭汚水量原単位⁷を乗じて年間有収水量⁸を算出し、これに令和6年度の有収水量に対する使用料調定額の比率を乗じた額を計上しました。

②雨水処理負担金

総務省から示される「地方公営企業繰出金について」の基準に基づき、一般会計が負担する雨水処理に必要な経費を算出して計上しました。

③他会計負担金（一般会計負担金）

総務省から示される「地方公営企業繰出金について」の基準に基づき、基準内繰入金の対象となる経費を算出して計上しました。

④国補助金

今後も同程度の支援が継続されると想定し、現在の交付要綱に基づき、事業費に対する交付額を計上しました。

⑤企業債

地方財政法第5条の3第10項による地方債同意等基準に基づき、事業費に対する必要額を算出して計上しました。

⑥工事負担金（受益者負担金）

污水管きよの新規整備面積に各整備区域の受益者負担金の単価を乗じて算出した賦課徴収額を計上しました。

(2) 財源の確保

他会計補助金（一般会計補助金）を受けていますが、これは収入の不足分を補填するための財源となっています。経費回収率が100%を下回っており、下水道使用料で回収すべき経費を賄っていない状況です。収支計画上は、収入の不足額を他会計補助金（一般会計補助金）により補填することで、収支の均衡を図っていますが、今後は適正な使用料収入の確保のために、使用料の見直し・改定の検討が必要です。

⁶ 計画水洗化人口 第六次北本市総合振興計画前期基本計画の将来人口推計値をもとに、新規整備により公共下水道に接続すると見込まれる人口を加算して算出した、水洗化人口の計画値。

⁷ 家庭汚水量原単位 生活汚水量に営業汚水量を含めた、1人1日あたりの計画汚水量。

⁸ 年間有収水量 使用料の徴収対象となる1年間の水量。上水道等の使用水量のこと。

(3) 下水道使用料改定による財源試算

第3章の6.経費回収率の向上に向けたロードマップに基づき、使用料を改定すると仮定した場合、使用料収入がどれだけ増加するかの財源試算を以下に示します。

なお、この財源試算は仮定に基づくシミュレーションであり、実際に使用料の改定を行う実施時期や内容等については、北本市下水道事業審議会を開いた上で、社会経済情勢等を考慮しながら、慎重に判断していきます。

よって、本経営戦略をもって、使用料の改定を行うこと及びその実施時期や内容等について決定するものではありません。

(単位：千円)

区 分	中間年度目標値	最終年度目標値
年 度	令和11年度	令和16年度
経費回収率	90%	100%
改定前使用料	533,569	504,608
改定後使用料	720,474	816,678
改定による増加分	186,905	312,070

改定後使用料の算出方法について

収支計画をもとに算出した汚水処理原価⁹に、目標年度の経費回収率を乗じて使用料単価¹⁰を算出し、この単価に収支計画で想定した年間有収水量を乗じて算出。

4. 各種対策と経費について

(1) 災害対策について

①下水道施設の耐震化

北本市公共下水道総合地震対策計画に基づき、点検・調査や修繕により下水道施設の機能確保に必要な耐震化対策を実施します。

計画期間の主な内容

・ 公共下水道耐震化 事業費 196 百万円

②浸水対策

近年の浸水被害の状況を踏まえ、雨水幹線の整備を進めます。

計画期間の主な内容

・ 公共下水道整備（雨水） 事業費 692 百万円

⁹ 汚水処理原価 下水道使用料から回収すべき有収水量1 m³あたりの汚水処理費用。

¹⁰ 使用料単価 有収水量1 m³あたりの下水道使用料収入。

(2) 経費削減対策について

①不明水対策

不明水は、使用料の徴収対象にならない処理水（雨水浸入水等）であり、経営の圧迫につながるだけでなく、処理施設への負荷などが懸念されます。令和6年度における本市の有収率¹¹は、71.28%と県内団体平均 88.7%（令和5年度決算値単純平均の参考値）と比較しても低位であり、不明水に対する処理費用を多く負担している状況にあります。

污水管きよ等の老朽化を改善することや止水工事等による污水管きよ等の補修を実施することが、不明水の削減につながると考え、北本市下水道ストックマネジメント計画に基づき、下水道施設の改築等を実施します。

計画期間の主な事業内容

・公共下水道改築

事業費 144 百万円

②その他の経費削減対策

すでに実施している埼玉県荒川左岸北部流域下水道への接続による汚水処理の広域化や、桶川北本水道企業団による桶川市及び北本市の下水道使用料徴収事務の共同化などの取組により、経費を削減しているところですが、さらなる経費削減のために、民間事業者の活力と創意工夫を活用した官民連携の導入を検討し、本市の下水道事業に最適な「ウォーターPPP」の方式と導入の可能性を調査します。

(3) 算出方法について

①動力費・修繕費・材料費

過去の実績及び物価上昇率政府目標値の2%上昇を踏まえて計上しました。

②維持管理負担金

汚水処理水量に単価を乗じて算出された負担金を、荒川左岸北部流域下水道を管理している埼玉県に対して支払うものです。当該単価は、収支見通し等を勘案した上で、5年ごとに見直されます。

計画水洗化人口から算出した年間有収水量と計画地下水量¹²をもとに年間汚水処理水量を算出し、これに負担金単価を乗じたうえで、過去の実績及び物価上昇率政府目標値の2%上昇を踏まえて計上しました。

③企業団事務費負担金

下水道使用料の調定件数に単価を乗じて算出された負担金を、下水道使用料徴収事務を行っている桶川北本水道企業団に対して支払うものです。当該単価は、徴収事務経費の決算額をもとに算出され、毎年度見直されます。

計画水洗化人口を1世帯あたり人口で除して世帯数を算出し、これを下水道使用調定件数として負担金単価を乗じて算出した額を計上しました。なお、当該単価は、物価上昇率政府目標値の2%上昇を踏まえて算出しました。

¹¹ 有収率 下水道で処理した汚水量に対する有収水量の割合。

¹² 計画地下水量 地下水量原単位をもとに算出した、污水管きよやマンホール等から浸入すると見込まれる地下水量。

④人件費

令和7年度当初予算で想定した予算額及び想定した職員に対する昇給増額を毎年度反映させて算出した額を計上しました。

⑤企業債償還金・支払利息

各年度の借入額に対し、事業に応じて借り入れ条件（3月1日借入、年利3.0%、元金均等返済、30年償還（据置なし）または20年償還（据置なし））を設定して算出した額を計上しました。

5. 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組について

投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や検討予定の取組の概要については、以下のとおりです。

（1）下水道使用料の見直し・改定

平成16年度から5年に1度、定期的な使用料の見直し・改定を行ってきましたが、平成26年度・令和元年度の見直し・改定は消費税等の増税の時期と重なり、使用者の負担増を考慮して実質的な改定は見送られました。

しかし、地方財政法や地方公営企業法では、下水道事業の経営に要する経費はその経営に伴う収入をもって充てなければならないとされていることから、北本市下水道事業審議会を開き、「安定した収入源としての下水道使用料の引き上げが必要であるとともに、まずは市民生活に与える影響に配慮して目標の経費回収率を約80%とする答申」に基づき、令和6年6月に行った使用料改定を行いました。

令和6年6月に行った使用料改定は、経費回収率80%を目指したものでしたが、埼玉県が運営している汚水処理場での汚水処理水量に応じて埼玉県に支払う流域下水道維持管理負担金の単価が、令和6年度より、38円から46円にプラス21.1%の増額改定となったことなどから、令和6年度末の経費回収率は75.15%に留まっており、収入の不足分を他会計補助金（一般会計補助金）で補填している状況が続いています。

下水道事業経営の独立採算と受益者負担の観点からも、使用料の見直し・改定を行い、適正な使用料徴収を目指します。

（2）DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進

本市は、固定資産台帳システムや、GIS（地理情報システム）を活用した下水道台帳システムにより、下水道情報を電子化していますが、これらの蓄積したデータを、効率的な下水道施設の維持管理や老朽化対策のために有効に活用できる方法を検討します。また、今後増設されるマンホールポンプの水位確認について、遠隔監視によるメール通知を導入することで、維持管理の省力化が図れるよう検討します。

（3）GX（グリーントランスフォーメーション）の推進

公用車については、低炭素車の導入を検討します。

(4) 官民連携の拡充（ウォーターPPP）

技術職員の減少等による脆弱な執行体制を補完し、将来にわたり下水道サービスを安定的に供給するためには、民間事業者の活力と創意工夫を活用した官民連携の導入の検討が必要な状況となっていることから、本市の課題解決に最適な「ウォーターPPP」の方式と導入の可能性を調査します。

(5) 上下水道一体での地震対策

令和6年能登半島地震においては、耐震化していた施設では概ね機能が確保できていたものの、耐震化未実施であった基幹施設等で被害が生じたことで広範囲での断水や下水道管内の滞水が発生するとともに、復旧が長期化しました。

国土交通省では、今後災害に強く持続可能な上下水道システムの構築を目指し、上下水道の地震対策を強化・加速化する方針を掲げています。

本市では、北本市公共下水道総合地震対策計画に基づき、国の補助金を活用しながら、施設の耐震化を進めているところではありますが、桶川北本水道企業団と連携し、対策が必要な避難所等の重要施設に接続する上下水道管路等について、耐震化を進めていきます。

第5章 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

本経営戦略は、令和16年度までの10年間の計画となっておりますが、社会経済情勢の変化が激しい昨今においては、下水道事業を取り巻く環境も大きく変化していくことが想定されます。

そこで、変化していく社会経済情勢を踏まえながら、収支構造の更なる適正化に向けて、本経営戦略に掲げた取組等を実施するため、少なくとも5年に1回の頻度で、計画に対する進捗状況の確認を行うとともに、投資・財政計画（収支計画）と実績とのかい離及びその原因等の分析・検証並びに将来予測等の見直しを通じて、経営戦略を改定します（次の改定時期の目安は令和12年2月）。

「快適な暮らしを支える安全で安定した下水道」の実現に向けて
～北本市公共下水道事業経営戦略（改定版）に寄せて～



早稲田大学研究院准教授
水循環システム研究所主任研究員
佐藤 裕弥

北本市が策定した「公共下水道事業経営戦略（改定版）」は、持続可能な都市インフラの構築を目指した重要な取り組みです。本戦略は、令和7年度から令和16年度までの10年間を計画期間としています。供用開始から44年経過することから、これまで以上に、下水道施設全体の計画的な維持管理を行う必要があります。そのため施設の耐震化、浸水対策、経営の健全化・効率化を柱としています。これらの施策は、北本市の住民が安心して暮らせる環境を維持するために欠かせないものです。

特に注目すべきは、経費回収率の向上を目指したロードマップの策定です。現状では、下水道使用料収入が経費を十分に賄えず、一般会計からの補助金に依存する状況が続いています。この課題に対し、北本市は経費削減や使用料の見直しを通じて、令和11年度までに経費回収率90%、令和16年度までに100%を達成することを目標に掲げています。この取り組みは、受益者負担の公平性を確保し、持続可能な事業運営を実現するための重要な一歩です。

また、災害に強い下水道の整備も重要な施策です。管きょ施設やポンプ場の耐震化を進めることで、地震災害時の被害を最小限に抑え、迅速な復旧を可能にする体制を整備します。そのほか、近年頻発する集中豪雨による浸水被害を軽減するため、雨水幹線の整備や宅地内での雨水流出抑制対策を計画的に実施します。

さらに、デジタルトランスフォーメーション（DX）やグリーントランスフォーメーション（GX）の推進も、現代の課題に対応するための革新的な取り組みです。下水道情報の電子化や遠隔監視システムの導入、低炭素車の検討など、環境負荷の軽減と効率的な管理を目指した施策は、北本市の未来を見据えた先進的な姿勢を示しています。

官民連携の拡充（ウォーターPPP）も、技術職員の減少や事業執行体制の脆弱化に対応するための重要な施策です。このウォーターPPPは国土交通省が交付金の要件化したため、交付金を必要とする場合には原則としてウォーターPPPの導入が前提とされています。こうした民間事業者の活力と創意工夫を活用し、下水道サービスを安定的に供給するための最適な方式を調査・導入することで、持続可能な事業運営を目指します。

本戦略は、北本市の未来を支える基盤を築くための道標であり、市民の皆様の理解と協力が不可欠です。持続可能な下水道事業の実現に向けて、共に歩んでいきましょう。

令和8年2月