

長野市下水道事業経営戦略（案）

令和5年度～令和14年度

概要版

1 策定の要旨

(1) 策定の目的

人口減少等に伴い下水道使用料等収入が減少するほか、平成10年に開催された長野冬季オリンピックの前後に集中的に整備した下水道施設の老朽化が今後一斉に進むなど、経営状況が厳しさを増していく中で、中長期的な視点から経営の健全化と経営基盤の強化を図り、今後の下水道事業を安定的に継続するため平成31年4月に長野市下水道事業経営戦略（以下、経営戦略）を策定しました。

この経営戦略は、下水道使用料の見直しの年（おおむね4年に一度）に合わせて見直しを行っており、これまでの実績や経営環境の変化等を踏まえ、新たに今後10年間の経営戦略を策定するものです。

(2) 経営戦略の基本的な考え方

- ・ 施設や設備の投資の見通しである「投資試算」等の支出と、財源の見通しである「財源試算」が均衡するように調整した収支計画である「投資・財政計画」が、経営戦略の中心となります。
- ・ 効率化・経営の健全化のための取組方針を示し、目標を設定します。

(3) 計画期間

令和5年度から令和14年度までの10年間

経営戦略とは・・・

公営企業は、人口減少、高度成長期に整備した施設の大量更新など事業環境が厳しさを増す中で、中長期的な視野に立った経営が求められており、事業の持続可能性を確保するため、必要な対策を検討し関係部局、議会、住民の理解の下でそれらを実行していく必要があります。

そのため、わかりやすい形で将来の見える化を実現するべく、すべての公営企業で「経営戦略」を策定するよう平成26年度に総務省から要請がありました。

今後も厳しい事業環境が想定される中、サービスの安定的な継続のために必要な投資を行いながら、収支を均衡させることが、経営戦略の主眼となっています。

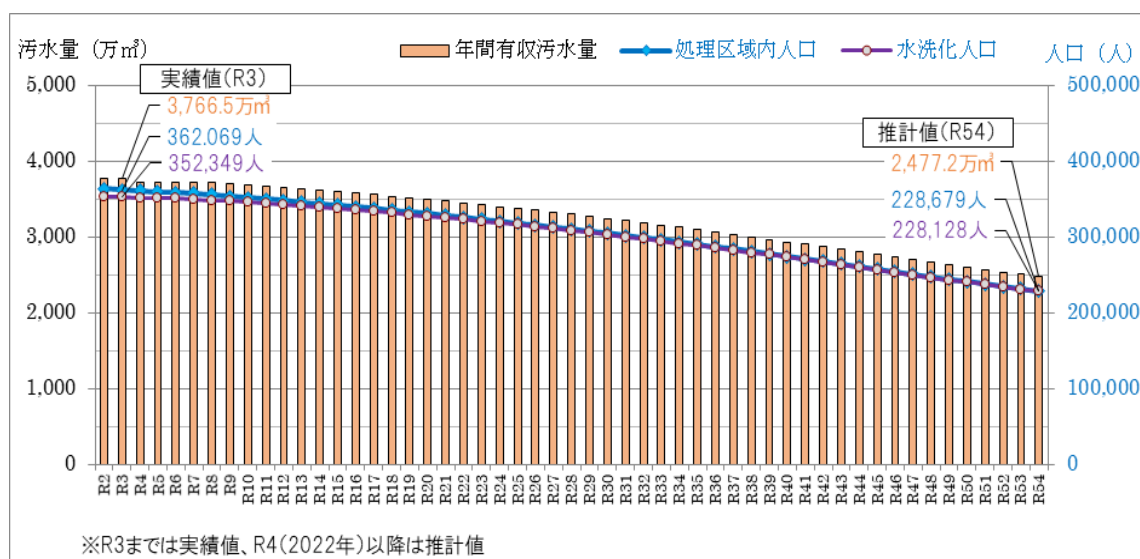
2 現行下水道使用料による経営見通し

経営戦略の策定に当たり、50年後の水洗化人口・有収汚水量を踏まえ、下水道施設の維持管理、改築及び修繕の基本計画である「長野市下水道ストックマネジメント計画」(以下、ストックマネジメント計画)を基に、今後50年間の財政シミュレーションを作成しました。

(1)水洗化人口・有収汚水量の将来見通し

50年後の令和54年度には水洗化人口が現在の64.7%に減少し、有収汚水量も現在の65.8%に減少する見込みです。

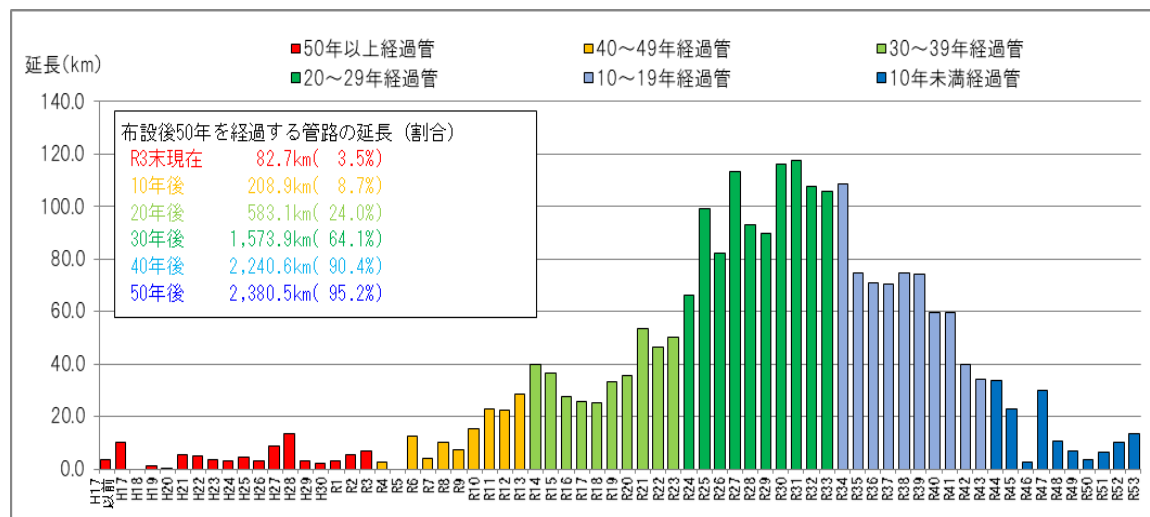
■有収汚水量、処理区域内人口、水洗化人口の推移



(2)施設の老朽化の状況

- 令和3年度末において標準耐用年数50年を経過する老朽管の延長は82.7km、全体に占める割合は3.5%となります。今後、対策を講じない場合には老朽管の割合は更に増加し、20年後の令和23年度には24.0%、40年後の令和43年度には90.4%まで増加します。

■管路の老朽化状況(令和3年度末現在)



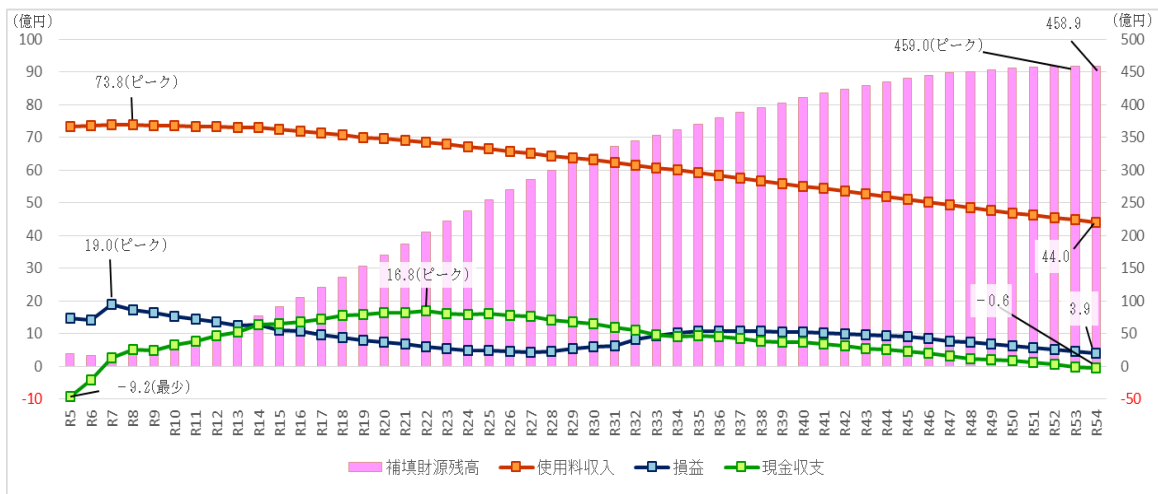
- ・ 汚水処理施設については、東部浄化センターが昭和 56 年の供用開始から既に 41 年が経過して老朽化が進んでいます。また、供用開始から 20 年以上経過している浄化センター及び汚水ポンプ場、マンホールポンプ場が多数存在し、各種設備が更新時期を迎えています。

(3) 下水道使用料等、損益、補填財源等の見通し

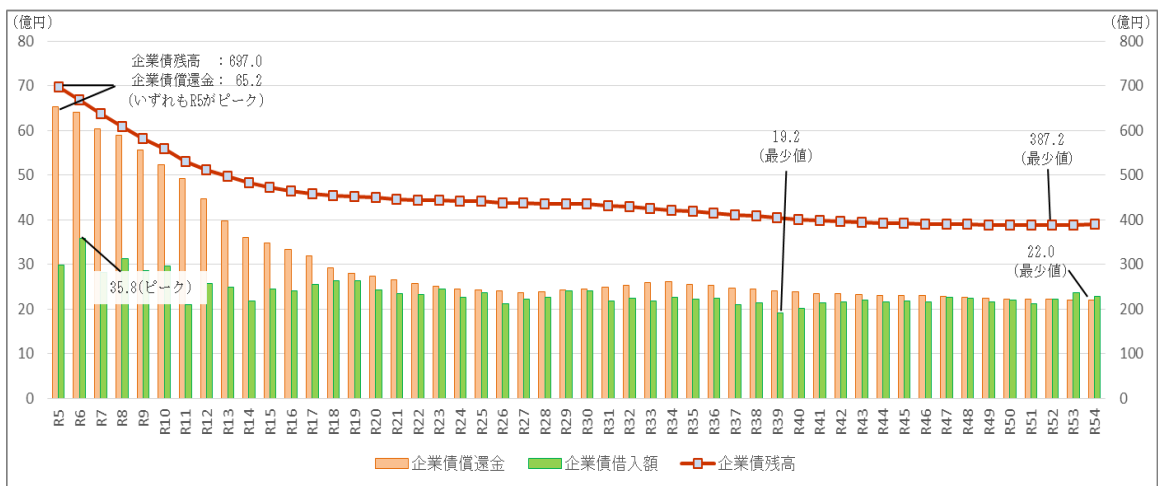
- ・ 人口減少に伴い下水道使用料等収入は減少するものの、減価償却費の減少等により今後 50 年間は黒字を確保できる見込みです。

- ・ 企業債残高の減少に伴い償還額が減少するため、資本的収支不足額は今後減少が見込まれます。このため、補填財源残高は、令和 8 年度以降増加し、将来の改築更新の財源を確保できる見込みです。

■ 使用料収入、損益、現金収支、補填財源残高の推移



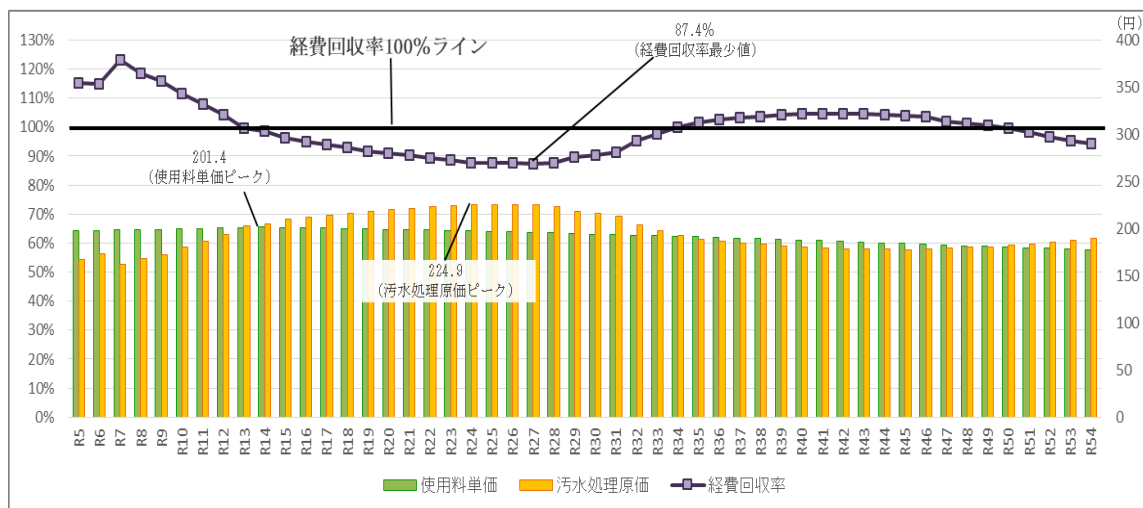
■ 企業債の推移



(4) 経費回収率の見通し

下水道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である経費回収率は、令和 13 年度に 100 パーセントを下回り、令和 35 年度に再び 100 パーセント以上となる見込みです。

■ 経費回収率、使用料単価、汚水処理原価の推移



※経費回収率＝下水道使用料÷汚水処理費(公費負担分を除く)×100

3 経営の基本方針

経営の基本方針は、平成 28 年度策定の長野市下水道 10 年ビジョン【改訂版】に基づき定めます。この基本方針の実現に向けて、施策の実施のための財源を確保するとともに、経営の効率化や健全化を図り、安定した経営に取り組めます。

【経営の基本方針】

(1) 適正で効率的な維持管理による安定した下水道機能の確保

管路の重要度・口径・経過年数・利用状況等を考慮して、効果的かつ効率的な調査方法により調査を実施し、道路陥没の未然防止と確実な汚水の排除に努めます。

また、ストックマネジメント計画に基づき、計画的に管路や施設の更新を進めます。

(2) 災害に強い安全・安心な下水道の整備

ストックマネジメント計画に基づき、計画的・効率的に施設の耐震化を実施します。浸水対策の面では、優先度の高い地域を中心に雨水渠整備を行い、水門遠隔操作システムなども組み合わせるなど、総合的な浸水対策を推進します。

また、防災・減災対策として下水道BCPを基に災害時を想定した訓練及び点検を実施し、組織としての初動対応力の向上や各職員のスキルアップを図るとともに、下水処理施設では、処理機能の維持または早期復旧を可能とするための施設の耐水化に取り組めます。

(3) 健全かつ透明性のある事業運営

経営戦略の進捗管理と定期的な見直しにより、健全な経営が持続できるように努めるとともに、経営の透明性確保の観点から、各種計画や財務の状況など、経営に関する様々な情報をお客様にわかりやすく提供します。

また、ストックマネジメント計画に基づき、耐用年数の見直しによるコストの低減や改築事業費の平準化を図ることで、合理的な維持修繕・改築を継続的に進めます。

(4) 持続可能な経営のための財源の確保

汚水処理施設の改築更新を進めていくためには、継続的に利益を出しながら、内部留保資金を確保しておくことが重要です。施設の統廃合など最大限の経費削減策を実施しても、人口減少に伴う使用料の減収が大きいため、経営状況により使用料の見直しが必要になります。使用料の見直しに当たっては、お客さま負担を極力抑えるため、より一層の経営の効率化を図りながら、将来の汚水量の減少を見通した使用料体系と、適切な使用料水準について検討します。

4 今後の下水道施設整備について

(1) 施設の整備・更新

ストックマネジメント計画に基づき、耐用年数の見直しによるコストの低減や改築事業費の平準化を図ることで、効率的な維持修繕・改築を計画的に進めます。

①老朽管路の改築更新

改築対象は、布設年度が古い陶管及びヒューム管とし、標準耐用年数の50年を見直し、陶管については目標耐用年数を58年、ヒューム管については目標耐用年数を66年とします。

また、事業費を約6.5億円に平準化して改築を実施し、令和64年度までを目途に解消します。

②汚水処理施設の改築更新

目標耐用年数は、過去の改築・修繕実績に基づき、おおむね標準耐用年数の1.5倍とします。改築にあたっては、施設・設備の規模により、年度毎の改築・更新費用が変動することから、リスク評価に基づき改築・更新時期を調整することにより、事業費を年間約10億円に平準化します。

③雨水関連施設の整備・更新

定期的な点検調査や修繕により健全な機能を維持し延命化を図りながら、計画的に雨水渠整備と雨水ポンプ場の改築を実施します。

(2) 防災・安全対策について

①管路施設の耐震化

管路の耐震化は、管更生工事を実施することにより、管路の強度を上げるとともに、抜け防止対策を実施します。

②汚水処理施設の耐震化

定期的な点検調査や修繕により健全な機能を維持しながら、ストックマネジメント計画との整合を図り、効率的に耐震化を実施します。

③汚水処理施設の耐水化

令和3年度に策定した耐水化計画に基づき、防水扉や防水板等の設置を実施します。

④雨水ポンプ場の耐水化

設備が水没等の被害を受けた場合の機能維持や早期の機能復旧を可能とするため、ストックマネジメント計画との整合を図りながら、施設の耐水化を実施します。

⑤その他の対策

処理施設で浄化した汚水は、自然流下で河川に放流しますが、河川の水位上昇で放流できなくなる恐れがあるため、強制的に放流できるポンプ設備を設置します。

5 投資・財政計画（収支計画）

(1) 目標設定

指標名	現状 (R3実績)	目標 (R14)	説明
			(指標の意味)
水洗化率	97.3%	98.6%	普及啓発活動を継続し、下水道への接続や浄化槽の設置を促進します。 (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)
陶管改築率 (独自指標)	30.7%	94.8%	ストックマネジメント計画に基づき、本経営戦略期間内は陶管の改築を中心に進めます。 (陶管の布設延長のうち、当該年度までに改築した陶管総延長の割合を表した指標)
雨水渠面積整備率	34.3%	37.6%	近年の浸水被害実績や整備効果を踏まえ、優先順位の高い地域を中心に整備を推進します。 (雨水渠の全体計画面積に対する整備済み面積の割合を表した指標)
経常収支比率	123.21%	110%以上 (毎年度)	より一層の経営効率化を図りながら、将来の汚水量の減少を見通した使用料体系と、適切な使用料水準について検討を行います。 (下水道使用料収入等の収益で、維持管理費等の費用をどの程度賄えているかを表した指標)
経費回収率	114.96%	100%以上 (毎年度)	下水道事業を所管している国土交通省では、社会資本整備総合交付金の重点配分の要件として、経費回収率を100%以上とすることを求めており、令和13年度に経費回収率が100%を下回る見込みであることから、経営の効率化を図るとともに、令和12年度までに下水道使用料等の改定も検討します。 (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)

(2) 投資について

・ 投資の主な内容

指標	計画期間の 投資額(億円)	説明
東部浄化センター設備更新等	61.6	目標耐用年数を概ね標準耐用年数の1.5倍とし、リスク評価に基づき改築・更新時期を調整することにより事業費を年間約10億円に平準化します。
特環処理場再構築関連(5か所)	30.2	
農業集落排水・小規模集合排水処理施設統合事業	2.4	豊野地区の城山処理区及び蟻ヶ崎処理区について、流域関連下流処理区に統合します。
汚水処理施設耐水化	7.1	令和3年度に策定した耐水化計画に基づき、防水扉や防水板等の設置を実施します。
雨水ポンプ場耐水化	6.5	設備が水没等の被害を受けた場合の機能維持や早期の機能復旧を可能とするため、ストックマネジメント計画との整合を図りながら、施設の耐水化を実施します。
雨水渠整備	116.3	定期的な点検調査や修繕により健全な機能を維持し延命化を図りながら、計画的に実施します。

(3) 下水道使用料等の見直しについて

令和4年度が下水道使用料等の見直しの年となっていることから、長野市上下水道事業経営審議会に下水道使用料等について諮問しました。

将来の経営見通しでは、下水道使用料等収入は減少するものの、過去に集中的に整備した下水道施設の減価償却が終了していくことから、今後50年間は黒字を維持できる見込みで、将来の改築更新の財源である補填財源残高も、令和54年度には約459億円を確保できる見込みとなりました。

一方で、経費回収率向上に向けた取組みの必要性や基本使用料・基本水量制の在り方等の課題があるとされました。

これらを踏まえ、経費回収率100パーセント以上を維持していくためには、今後下水道使用料等の見直しが必要になると想定されるものの、令和5年度から令和8年度までの4年間の下水道使用料等算定期間においては、健全経営を維持できる見込みであることから、新型コロナウイルス感染症や物価上昇による市民生活や企業活動への影響についても配慮し、今回の見直しでは、下水道使用料等を据置きとすることが適当であると判断されるという答申を受けました。


この答申を尊重し、下水道使用料等を据え置くこととしました。

(4) 経費回収率向上に向けたロードマップ

下水道事業を所管する国土交通省では、経費回収率の向上に向けた収支構造の適正化に係る具体的取組及び実施予定時期を記載したロードマップを経営戦略に明記することを求めています。

将来の推計においては、当市の経費回収率は当面 100 パーセント以上を維持できる見込みですが、令和 13 年度に 100 パーセントを下回り、令和 35 年度に再び 100 パーセント以上となる見込みとなりました。現時点では下水道使用料等水準は適正であると判断していますが、毎年度、経営戦略の進捗状況の確認を行い、更なる経営の効率化を図るとともに、令和 12 年度までに下水道使用料等改定の必要性について検討することで、経費回収率 100 パーセント以上を維持します。

■ 経費回収率の向上と下水道使用料の改定検討について

年度	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
経営指標の検証	毎年度実施										
投資財政計画	見直し				見直し				見直し		
下水道使用料	据置				改定 検討				改定 検討		
経費回収率	100%以上 										

6 事後検証と計画の見直し

(1) 事後検証

- ・目標で設定した指標などにより、毎年度進捗管理を実施します。進捗管理の内容は、長野市上下水道事業経営審議会に報告し、意見を頂きます。
- ・ホームページに掲載するなど、お客さまへ経営に関する情報を積極的に提供します。

(2) 計画の見直し（更新）について

- ・下水道使用料の見直しの年（おおむね 4 年に一度）に、新たに 10 年間の投資・財政計画を作成し、経営戦略の見直しを実施します。
- ・経営戦略の実施状況の検証・分析を行い、下水道事業を取り巻く環境の変化に対応した内容に更新し、健全な経営が持続できるように努めてまいります。