

小山市下水道事業経営戦略(概要版) 計画期間:令和7年度～令和16年度

経営戦略改定の趣旨 本編P1

公営企業を取り巻く経営環境は、今後の急速な人口減少等に伴うサービス需要の減少や、保有施設の老朽化に伴う更新費用の増加など厳しさを増しており、不断の経営健全化の取組み、さらに、大規模災害に対する下水道の危機管理を含めた施設整備や体制整備が求められています。

本市の下水道事業においては、「経営の見える化」の第一歩として、平成31(2019)年4月より地方公営企業法の全部を適用し、公共下水道事業及び農業集落排水事業の特別会計を合わせて一つの下水道事業として新たなスタートを切り、財務諸表を用いた経営状況の把握が可能となったことから、令和2年度に将来にわたって下水道サービスの提供を安定的に継続していくため、下水道経営の中長期的な基本計画となる「経営戦略」を策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組んできました。

本経営戦略については、中間年度となる令和7年度に中間評価を行う予定でしたが、近年の物価上昇等により収支計画において乖離が生じてきたことから、今回時期を前倒し、社会情勢の変化の反映や投資・財政計画を見直した改定を行いました。

第1章 事業概要 本編P2-12

施設

本市は、昭和36年度に都市下水道、昭和46年度に公共下水道事業に着手し、現在は小山処理区、扶桑処理区、渡良瀬川下流域関連公共下水道(思川処理区)の3処理区において、事業の推進を図っています。小山水処理センターは昭和51年6月、扶桑水処理センターは昭和59年10月より供用を開始しています。

また、農業集落排水事業は平成4年度に鏡地区より供用を開始し、現在は14地区の整備が完了しています。

処理区または地区数・処理場数

事業	処理区または地区数	処理場数
公共下水道	3 処理区 単独公共下水道(小山処理区) 単独公共下水道(扶桑処理区) 渡良瀬川下流域関連公共下水道(思川処理区)	2 か所 (小山処理区、 扶桑処理区)
農業集落排水	14 地区 (鏡地区、中河原地区、生井地区、向野本田地区、上梁地区、中島地区、大行寺地区、武井・高松地区、萱橋地区、大本・小葉地区、延島地区、福良地区、東部地区、豊田北東部地区)	14 か所

使用料

- ・公共下水道と農業集落排水で同一料金設定
- ・基本料金(0m³)、従量制、累進制を採用
- ・使用料対象経費は、汚水処理費の維持管理費全部と資本費の一部
- ・直近の料金改定は令和5年度に実施(使用料単価 18.8%の改定、農業集落排水では、全家庭で1人あたり7m³の認定水量を採用)

令和5年度の汚水処理費(維持管理費+資本費)に対する使用料の割合(経費回収率)は、公共下水道で86.8%、農業集落排水で50.8%であり、使用料不足分は、一般会計からの基準外繰入金や資本費平準化債の借入れ等により補てんしています。

民間活力の活用等

処理場及びポンプ場の維持管理業務は長期継続契約により民間委託しています。窓口業務においては、料金徴収業務について水道事業へ委任しており、受益者負担金、排水設備受付等を令和2年度より料金徴収受託業者へ委託しています。

また、「小山水処理センター汚泥処理・有効利用施設整備及び運営事業」としてPFI事業を導入し、令和6年4月より運営を開始しました。

第2章 将来の事業環境 本編P13-20

有収水量・使用料収入の見通し

総人口の推移は、「日本の地域別将来推計人口(令和5年推計) 国立社会保障・人口問題研究所」における将来人口推計値をもとに、公共下水道、農業集落排水それぞれの処理区域内人口、水洗化人口及び有収水量の予測を行い、将来の使用料収入を推計しました。

公共下水道は、未普及区域の整備を推進する令和12年度までは処理区域人口、有収水量とも増加傾向となりますが、令和13年度以降は緩やかな増加となり令和16年度の使用料収入は1,859,681千円と推計されます。

その後将来的には減少傾向へと転じることが予想されます。

農業集落排水の使用料収入は、一人あたりの認定水量が見直されたことから、大きく増加しましたが、今後は新規整備の計画がないため、処理区域の人口減少に応じて有収水量も減少傾向となり、令和16年度の使用料収入は、107,889千円と推計されます。

施設の見通し

【公共下水道事業】

令和5年度末における下水道の整備状況(下水道管の布設状況)は、事業計画区域2,919haに対して整備完了は2,486ha(整備率85%)であり、今後も整備が必要な状況(未普及)となっています。

現有施設の改築については、長期的な改築費用の縮減及び平準化を図った公共下水道ストックマネジメント計画に基づき、計画的に実施していきます。新增設については、改築費用とのバランスを図りながら適切な時期に実施していきます。

<管渠>

- ・未普及解消事業(～令和12年度)
- ・老朽管渠の改築

<水処理センター>

- ・小山水処理センター改築(耐震工事等・継続)
- ・流入量の増加に対応するための水処理施設の増設(令和7年度以降)
- ・扶桑水処理センターは、小山水処理センター改築事業完了後、リスクの高い老朽化施設より改築

<汚水ポンプ場>

- ・駅南汚水中継ポンプ場改築(令和7年度～)

<雨水施設>

- ・大行寺排水区において、雨水管渠、雨水ポンプ場及び調整池の整備(～令和7年度)

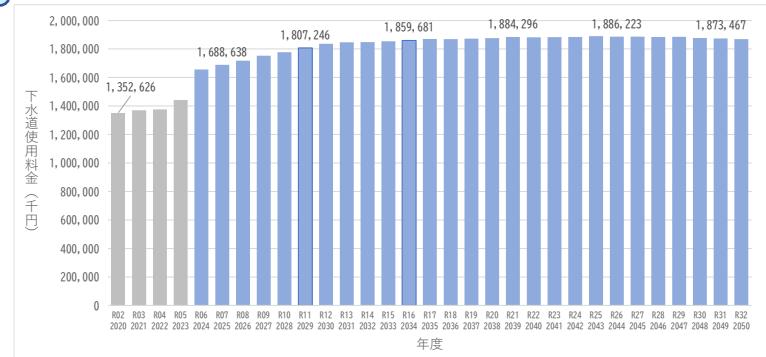
【農業集落排水事業】

農業集落排水事業最適整備構想(令和元年度策定)に基づき、費用の平準化を図りながら現有施設の機能保全を実施していきます。

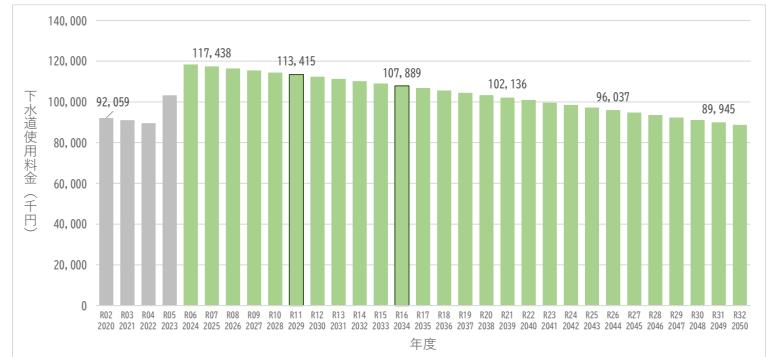
<処理施設>

- ・今後20年程度は農業集落排水事業最適整備構想に基づく機能保全計画を実施
- ・令和21年度を目標開始年次とした施設の再編化(施設の統合、公共下水道への接続等)

使用料収入の推計(公共下水道)



使用料収入の推計(農業集落排水)



※ 20m³あたりの使用料 2,506円

1. 安全・安心で快適な生活のための基盤整備

- ①汚水管渠の整備
- ②雨水排水施設・管渠の整備

2. 良好な水環境と環境負荷の少ないまちの実現

- ①水洗化の促進
- ②再生資源の有効活用

3. 低コストで最良のサービスを安定的に提供

- ①良質な下水道サービスの提供
- ②下水道経営の健全化

策定に当たっての重点取り組み内容

重点取り組み内容	指標 (必要な事業費等)	基準年度 R5	取組み達成期間			
			R7~R16(当計画期間)			R17~R26 (次期計画期間)
			~R9	R12	~R16	
① 汚水未普及解消事業の早期実施	整備率95% (計画期間内の事業費80.6億円)	85.1%	95%		95%以上	95%以上及び市街地以外の整備
② 経費回収率の回復	経費回収率100% (使用料単価≧汚水処理原価)	86.8%	90%台	100%		100% (≧当該期間の汚水処理原価)
③ 自己資金の確保	内部留保資金残高 13億円	8.7億円	13億円			13億円維持

①汚水未普及解消事業の早期実施

令和5年度末における下水道の整備状況(下水道管の布設状況)は、全体計画区域2,919haに対して整備完了は2,486ha(整備率85.1%)であり、433haが今後、整備が必要な状況(未普及)となっています。

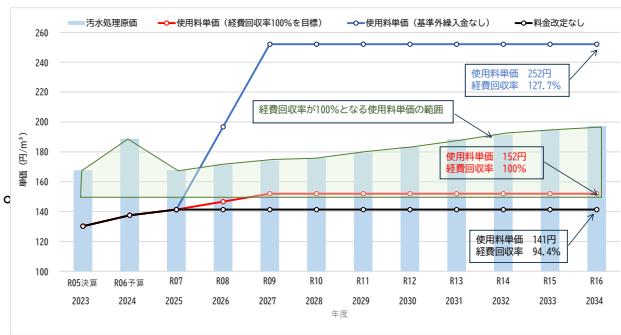
国はこの未普及解消事業に対し、令和8年度までに概ね完了させること(10年概成・栃木県では概成を整備率95%で設定しています)としており、その後は、国庫補助金の配分が大幅に減少することが予測されます。小山市においても、可能な限り国庫補助金を財源として整備していけるよう、本経営戦略において期間内の整備率95%達成を目標とし、整備ペースを加速し実施していきます。

②経費回収率の回復

$$\text{経費回収率} = \frac{\text{使用料単価}}{\text{汚水処理原価}} \times 100$$

$$= \frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費}} \times 100$$

※汚水処理原価は一般会計からの汚水処理への補助金除く汚水処理原価(汚水処理費)と使用料単価(使用料収入)の差額は一般会計からの繰入金で補填されています。
公共下水道事業では、令和5年度決算における経費回収率は料金改定により86.8%まで向上しました。今後は早期の経費回収率100%の達成と、一般会計からの補助金を削減しつつ自己資金を確保し、下水道事業の企業債残高を抑えるための料金改定を検討していきます。



経費回収率の目標(公共下水道事業)

③自己資金(内部留保資金)の確保

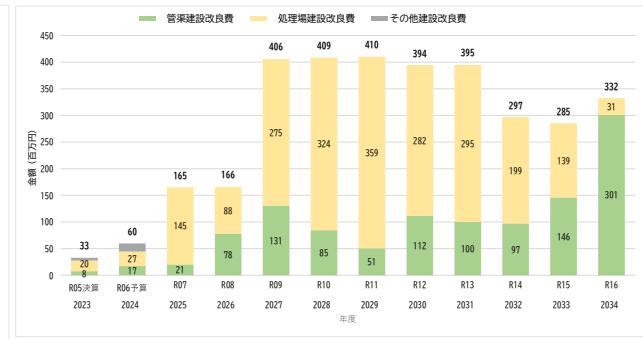
安定した資金を備えて事業運営し、また、将来の投資資金を確保するため、使用料の見直しによる収入確保や一般会計繰入金等の活用、経費削減や経営改善に努め、計画期間において営業収益の約半年分にあたる13億円程度の内部留保資金の確保に努めます。

①建設改良費

施設の見直しにおいて示した内容を反映し計画的に実施していきます。汚水未普及解消事業については、重点取り組み内容のとおり、整備ペースを加速し、未整備区域の整備を促進していきます。



建設改良費の将来推移(公共下水道事業)



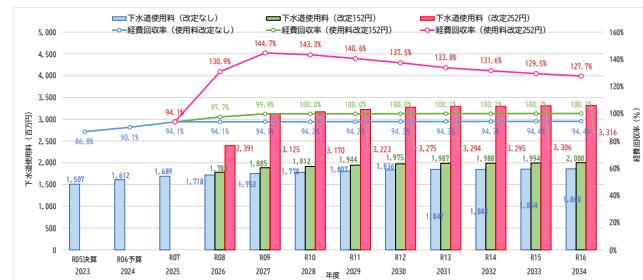
建設改良費の将来推移(農業集落排水事業)

②企業債償還金

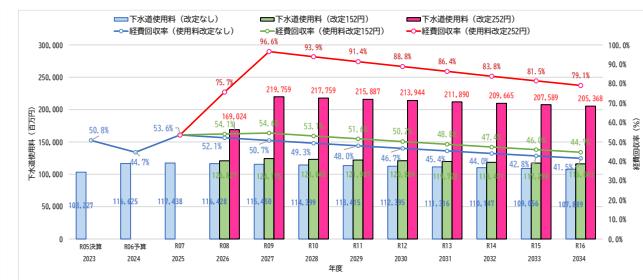
過年度に借入れを行った企業債の償還は現在も継続しており、公共下水道事業は令和3年度、農業集落排水事業は令和4年度に償還のピークを迎えましたが、今後は未普及対策や雨水施設への新規投資及び更新需要のピークにより企業債の借入額が償還額を上回り、企業債残高は増加傾向となります。

①使用料

令和5年度の使用料金改定により経費回収率は86.8%まで向上しましたが、不足分は一般会計からの基準外繰入金等により補填しています。一般会計に依存した状態が続くことは、独立採算制の原則に反するほか、公共下水道事業を使用しない市民からの税金を使用していることとなるため、本来あるべき姿である経費回収率100%を目指して、使用料の見直しを図る必要があります。本計画では、重点目標達成のためのケースと、それに加え一般会計繰入金を大幅に削減するとともに企業債残高を現状程度に抑制した場合の2ケースを検討しました。



使用料収入の将来推移(公共下水道事業)



使用料収入の将来推移(農業集落排水事業)

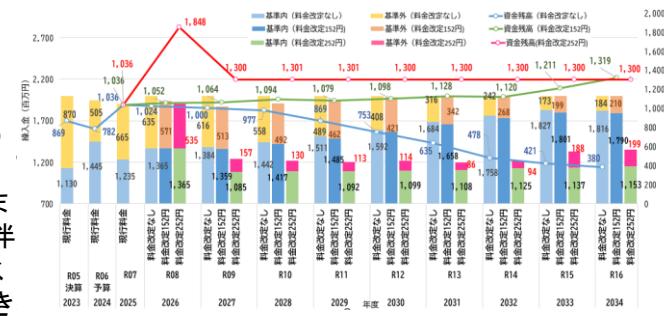
②一般会計繰入金

総務省の基準に基づく、一般会計が負担すべき経費を基準内繰入金と呼び、一方で、使用料不足分を補てんしている分を基準外繰入金と呼びます。

本市は基準外繰入が長年続いており、一般会計の財政を圧迫しています。

使用料改定により基準外繰入金の削減が見込めますが、今後の維持管理費上昇と建設投資の増加に伴う減価償却費等の資本費の増加により、分流式下水道等に要する経費等の基準内繰入金が増加してゆきます。

使用料改定検討の2ケースのうち、一つは現状程度繰入金、他方は約30%程度削減可能となりました。



一般会計繰入金の将来推移

計画期間の中間となる令和11年(2029年)度に中間評価、場合によっては見直しを行い進捗の管理を行います。目標値と実績値に著しく乖離があった場合は、原因を特定し、必要な対策等の対応を図ります。