

南陽市公共下水道事業経営戦略

山形県南陽市

策定:平成 29 年 3 月 8 日

改定:令和 5 年 3 月 10 日

(第一次改定)

計画期間:令和5年度 ~ 令和24年度

第1 経営戦略策定にあたって

本経営戦略は、快適で清潔な生活環境を未来の世代に持続的に継承していくために、国立社会保障・人口問題研究所（社人研）が公表した本市の将来人口予測に基づき、今後の公共下水道事業の経営指針を策定するものであり、ここに公開します。

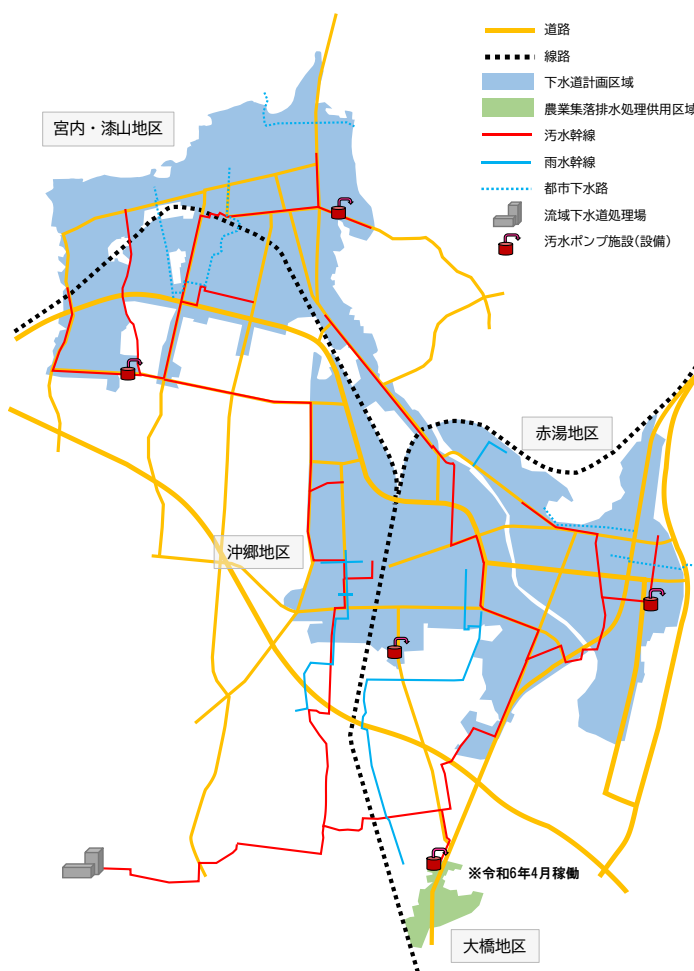
第2 公共下水道事業の概要

(1) 現況

南陽市の公共下水道は、市内中心地域の生活排水処理を行う「汚水事業」と、市街地の雨水排除を目的とした「雨水事業」の2つの事業で構成されており、汚水処理には独自の処理場を保有せず、県営の流域下水道処理場に接続しています。

昭和 55 年度に事業認可を受け、汚水事業は都市計画用途地域 821ha と周辺集落 279ha の計 1,100ha を、雨水事業は都市計画用途地域 821ha を、それぞれ全体計画区域とする整備基本計画を策定して管渠整備に着手し、昭和 62 年に赤湯温泉街の一部から供用を開始しました。

その後、順次処理区域を拡大しつつ、人口変動に即して事業認可面積を見直し、現在に至ります。



現在、汚水排水の事業認可面積 855ha のうち 742.2ha を整備しており、雨水排水は、赤湯、若狭郷屋、郡山、長岡等の 430ha の事業認可面積内の 56ha の整備を完了しています。

そのほか、平成3年7月より供用を開始し、現在、大橋地区 15ha の生活排水処理を行う農業集落排水処理施設（農集排）の維持管理と、公共下水道が整備される以前に雨水排水路として整備されていた5本の都市下水路（久保、二色根、柳町、南町、栄町）の維持管理を行っています。

①施設

(令和3年度末現在値)

供用開始年度 (供用後経過年数)	公共下水道:昭和62年度(35年) 農業集落排水:平成3年度(31年)	法適(全部・財務) ・非適の区分	全部 適用
汚水処理区域内 人口密度	公共下水道:27.39人/ha 農業集落排水:13.40人/ha	流域下水道等への 接続の有無	公共下水道:有り 農業集落排水:なし
処理区数	公共下水道:17(うち、供用済16) 農業集落排水:1		
処理場数	公共下水道:0(県流域下水道処理場に接続) 農業集落排水:1		

②使用料

一般家庭使用料体系の概要・考え方	従量制 基本水量 10 m ³ まで 1,600 円(税抜) 超過料金 1 m ³ 毎に 180 円(税抜) 使用水量に応じた料金設定を行っている。		
業務用使用料体系の概要・考え方	一般家庭使用料体系に同じ		
その他の使用料体系の概要・考え方	温泉排水	1 m ³ につき 53 円(税抜)	
	温泉公衆浴場	1 m ³ につき 42 円(税抜)	
	し尿処理施設排水	1 m ³ につき 124.09 円(税抜)	
条例上の使用料 (20 m ³ あたり)	R元 3,400 円(税抜) R2 3,400 円(税抜) R3 3,400 円(税抜)	実質的な使用料 (20 m ³ あたり) ※	R元 3,165.9 円(税抜) R2 3,206.1 円(税抜) R3 3,183.9 円(税抜)

※使用料収入額を有収水量で除し、20 を乗じた値

③組織

上下水道課組織員数(下水道事業より給与支出分を太字記載)								
部門	課長	課長補佐	係長		係員			
下水道	1	1	下水道係	1	下水道係	2	お客さま係	1
			給排水係	1	給排水係	1	経営係	1
			経営係	1				
水道		1 (水道係長兼務)	お客さま係	1	水道係	2	お客さま係	1
					給排水係	1	経営係	2

(2) これまでの主な経営健全化の取組

下水道事業の経営にあたっては効率向上を念頭に、人員配置を随時見直してきました。

平成 20 年度	・水道課と組織統合（上下水道課の新設） ・地方公営企業法を全部適用し、企業会計化	下 11 名＋水 14 名→22 名 （下水道部門職員 11 名）
平成 21 年度	・業務整理による定員削減	下 11 名＋水 11 名→19 名 （下水道部門職員 9 名）
令和 3 年度	・窓口委託化と業務整理による定員削減	下 9 名＋水 10 名→18 名 （下水道部門職員 9 名）

(3) 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託	設計業務、施設維持管理業務、 電算システム保守管理業務を委託している。
	イ 指定管理者制度	導入していない。
	ウ PPP・PFI	導入していない。
資産活用の状況	ア エネルギー利用	導入していない。
	イ 土地・施設等利用	活用可能な資産を保有していない。

(4) 経営比較分析表を活用した現状分析

※別表参照

第3 将来の事業環境

(1) 下水道接続人口と汚水量の予測

① 4月1日の行政人口、下水道接続人口等の推移

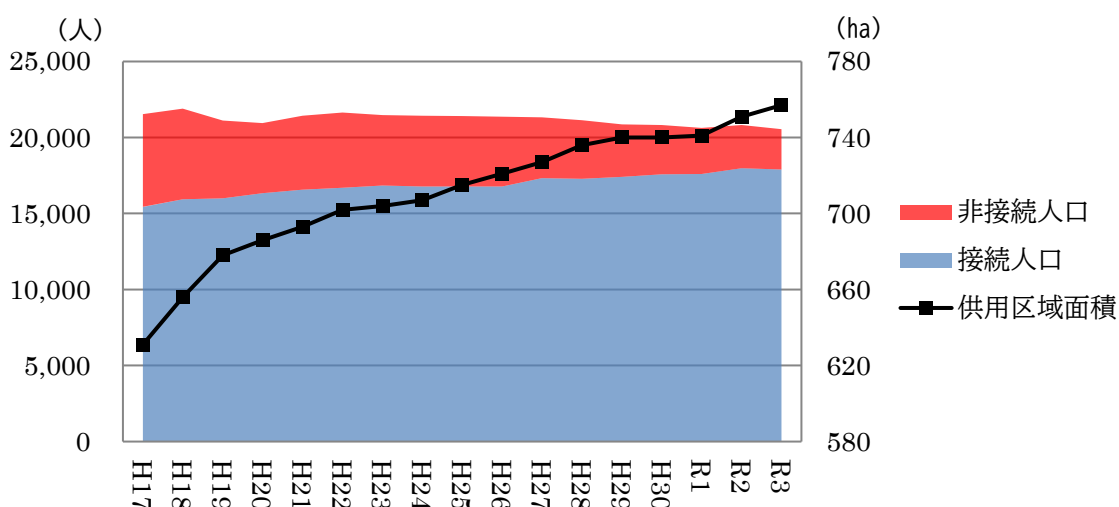
	平成 17 年		令和 4 年
行政人口（人）	35,784	△15.8%⇒	30,148
平均年齢（歳）	45.0		50.3
公共下水道処理区域（ha）	595	24.7%⇒	742
処理区域内人口（人）	20,624	△1.4%⇒	20,327
処理区域内人口密度（人/ha）	34.66	△20.0%⇒	27.73
下水道接続人口（人）	14,313	23.4%⇒	17,665
接続人口密度（人/ha）	24.06	0.2%⇒	24.10
農業集落排水処理区域（ha）	15	±0%⇒	15
処理区域内人口/接続人口（人）	247	△18.6%⇒	201
処理区域内人口密度（人/ha）	16.47	△18.6%⇒	13.40

本市の下水道計画は、昭和末期の事業開始当初、人口増加の期待のもと、5万人（公共下水道と農業集落排水施設の合算値。以下同じ）を超える人口を想定して整備が始められました。平成に入り、バブル景気が崩壊したのち、長期の経済低迷下に人口減少が顕在化したこ

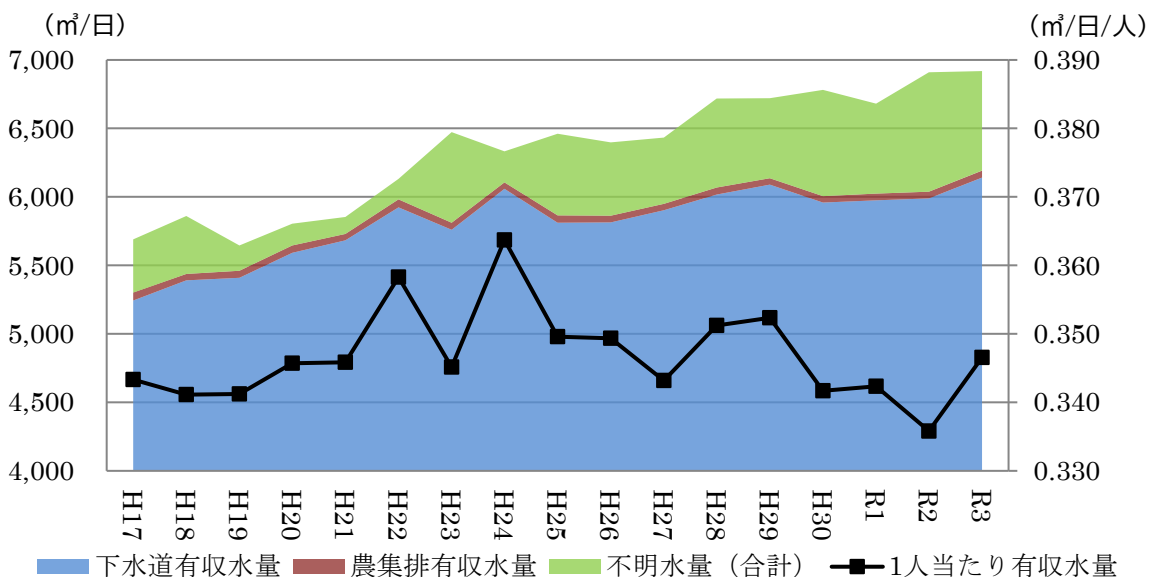
とを受け、平成14年に実態に則した計画人口として3万4千人台に下方修正し、平成22年度の計画見直しでは更に23,410人まで修正したうえで整備を進めてきましたが、その後も人口減少は進み、令和3年度末の下水道計画区域内人口は21,550人、下水道の接続人口は17,866人に留まっています。

現在、下水道の供用面積拡張を進めていますが、処理区域内の居住人口が減少しているため、必ずしも污水事業の収益性向上に結び付いていません。この傾向は、今後も継続することを予測しています。

下水道処理区域（下水道、農集排合算）での接続（非接続）人口と処理区域面積の推移



② 1日平均汚水量の推移



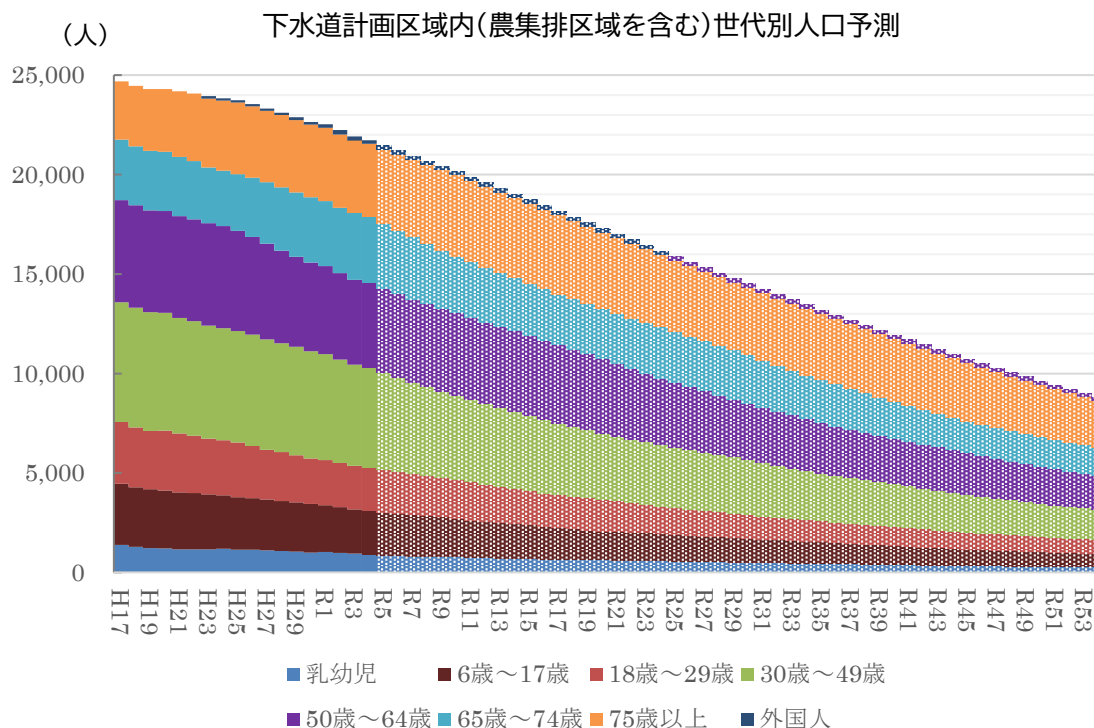
下水処理施設に流入する汚水量は年々増加していますが、使用料収入に結び付く有収水量は、平成29年度以降6,000 m³/日程度でほぼ横ばいとなっています。

汚水量増加の大きな要因は、使用料収入に結び付かない“不明水”の流入で、令和3年度には汚水量中の約1割に達しています。平成23年の東日本大震災以降に増加が顕著で

あることから、汚水管路の損傷による地下水等の流入が考えられます。不明水の増加は汚水処理費用の増額に直結するため、削減に向け、管路の調査や修繕等の対策は欠かせません。

③将来の汚水量予測

社人研が平成30年3月に公表している推計値に基づいて、下水道計画区域内における世代別人口推計を算出し、外国籍者の予測値を加え、汚水量を予測しています。



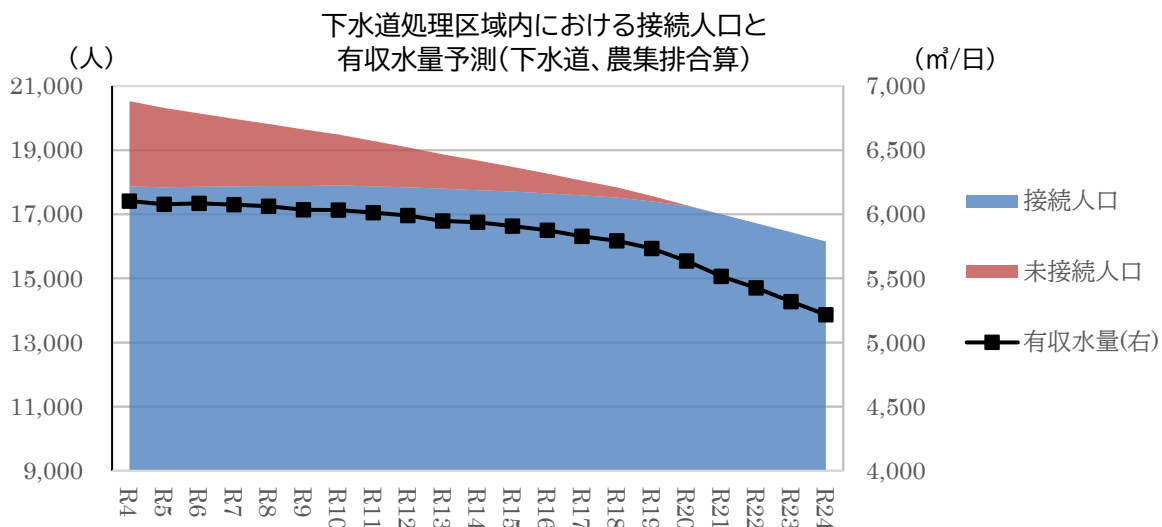
	令和4年度当初		令和24年度予測		令和54年度予測	
	人口 (人)	構成率 (%)	人口 (人)	構成率 (%)	人口 (人)	構成率 (%)
合計	21,550	100.0	15,982	100.0	8,621	100.0
18歳未満	3,082	14.3	1,941	12.1	950	11.0
18歳以上65歳未満	11,463	53.2	7,823	49.0	3,925	45.5
65歳以上	7,005	32.5	6,218	38.9	3,746	43.5

※日本人人口

本計画期間末となる令和24年度の計画区域内人口は、令和4年度の74%程度と見込んでいます。また、直近で完成した下水道管路の減価償却を終える50年後の人口推計は、現在の4割まで減少する可能性があります。

有収水量の予測値には、今後の住宅建て替えやリフォームによる下水道接続率の上昇を見込み、令和20年度を目途に接続率が100%に到達するものと想定しています。一方、子

育て世代の減少と少子化が進み、高齢者の割合は増加していくことから、生活排水量は漸減し、令和24年度には現在の7割程度となることを想定しています。



	令和4年度当初	令和14年度予測	令和24年度予測
下水道接続人口	17,866人	17,754人	16,156人
1日平均有収水量	6,191.7 m³	5,964.2 m³	5,319.6 m³

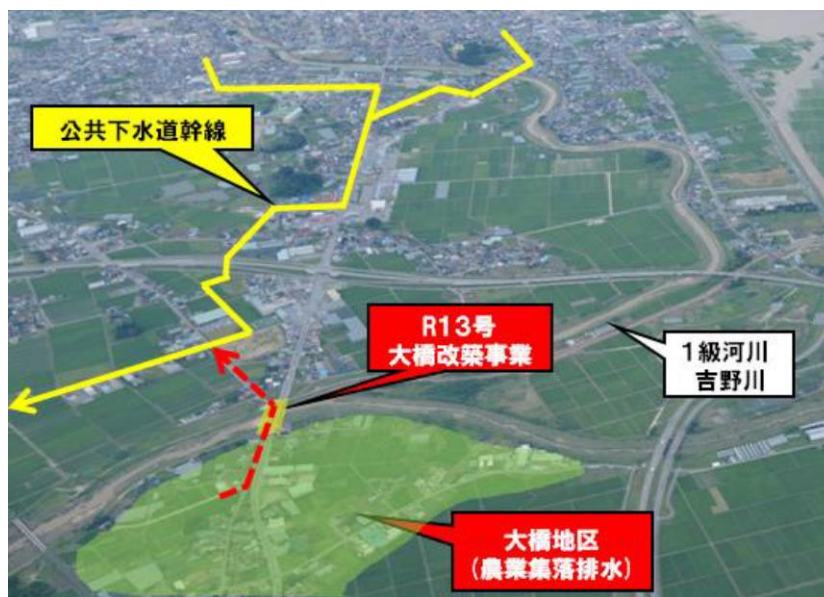
※外国人人口を含む

(2) 大橋地区農業集落排水施設の公共下水道編入

本市南端に位置し、赤湯市街地から一級河川吉野川を挟み対岸に位置する、大橋地区において供用中の農業集落排水施設は、平成3年度の竣工から30余年を経過し、汚水処理設備の老朽化が進んでいます。

処理設備の更新には多額の再投資を要するため、集落人口の推移と将来推計からも投資費用の回収は困難であると判断し、設備更新に代えて、近接する公共下水道幹線に污水管路を接続することで、公共下水道区域に編入します。

既に、国道13号大橋の改築に併せて橋梁部に污水管を添架併設しており、令和6年4月の送水ポンプ稼働により、汚水処理設備を廃止し、施設管理の合理化を図ります。



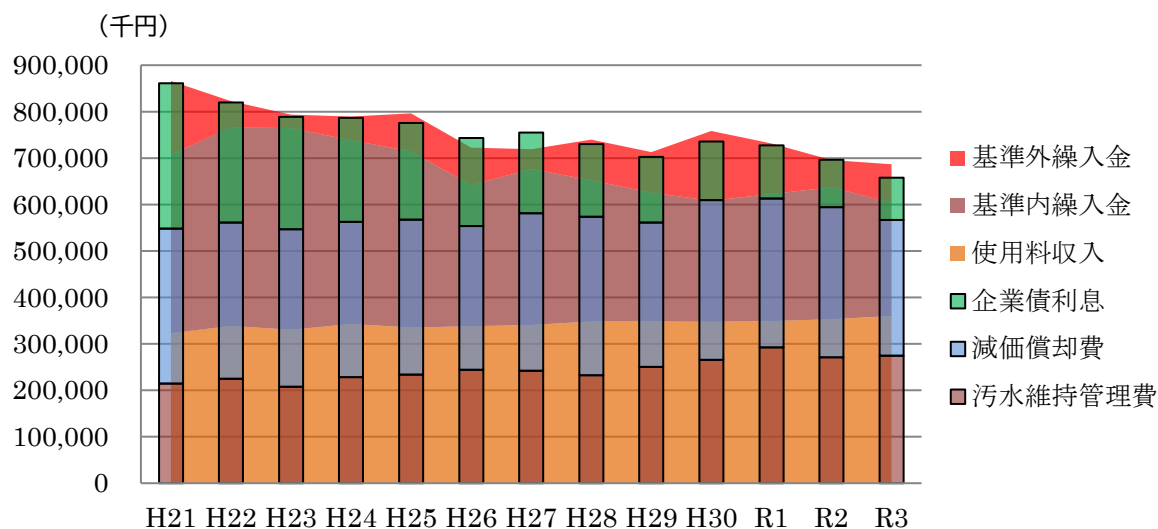
(3) 汚水事業の経常収支

本市の下水道事業は平成20年度に、農業集落排水事業は翌21年度に、公営企業法を全部適用し企業会計に移行していますが、移行以来、営業費用（維持管理費、減価償却費）が営業収益（使用料収入）を上回る“営業損失”の状態が続いています。

企業会計では原則として、事業活動によって生じる費用は事業収入で賄うべきものですが、下水道事業は施設の整備に多額の費用を要し、また、費用の多寡は地理的条件にも左右されることから、国の交付税措置による繰入金（基準内繰入）を受けることで、利用者に過度の負担がかからないよう配慮される仕組みになっています。本市においては、下水道接続数の伸び悩みもあり、基準内繰入だけでは事業収入の不足分を補えないことから、一般会計予算から補填（基準外繰入）を受けることで“経常収支”を黒字化し、経営のバランスを保ってきました。

現在、昭和末期から平成初期にかけて発行した高利率の企業債償還が進んでいることで、利息の支払額が減少しています。令和3年度の汚水処理費用総額では、企業会計移行後最も少なくなりました。これによって、使用料収入と基準内繰入額の合計額は汚水処理費用の9割に達し、残る1割を基準外繰入に頼る状況となっています。

下水道(汚水) + 農集排使用料収入と汚水処理費用の推移



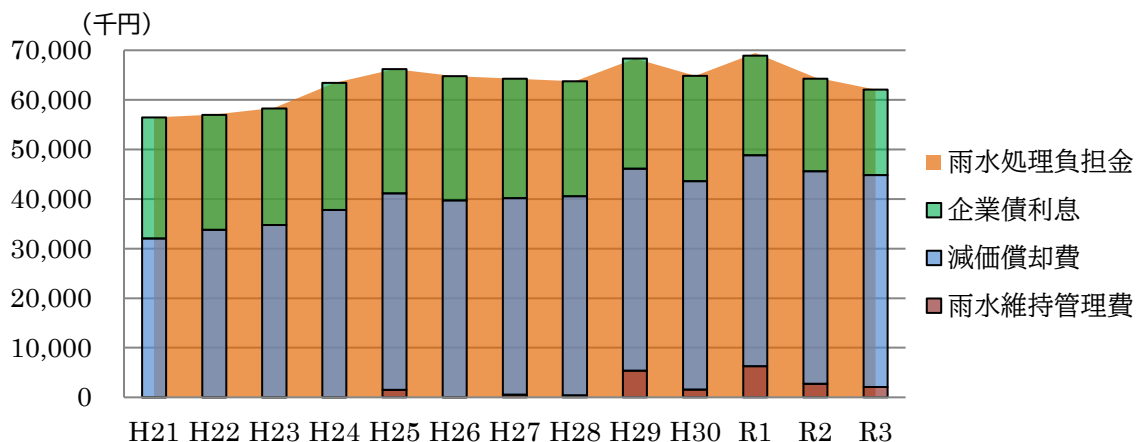
本市の下水道処理区域内人口は減少局面に入っており、今後、有収水量の大幅な自然増を見込める状況にはありません。一方、下水道処理区域内において、未だ1割強の人口が下水道に未接続であることから、この方々に一刻も早く下水道を利用していただくことで有収水量の上積みを図るため、より積極的なアプローチで臨むとともに、汚水処理費用の上昇抑制に努めることで、基準外繰入の縮減を目指します。

(4) 雨水事業の経常収支

雨水事業は、その費用を全額“雨水処理費負担金”として一般会計からの繰入金によって賄っています。これまでは、雨水函渠の整備拡張に伴い生じる減価償却費と借入企業債利息が主な費用でしたが、今後は整備費用の他に、建設した施設を良好に保つ維持管理費

や、老朽化した都市下水路の改修に係る費用の増加が見込まれます。

雨水処理負担金収入と維持管理費用の推移

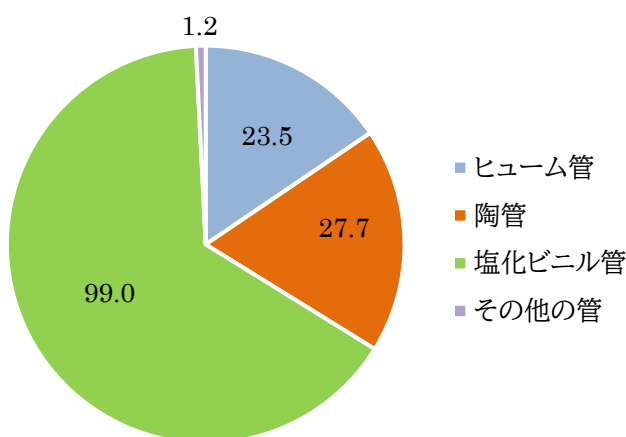


(5) 施設の老朽化と将来の改築費用

本市の汚水用の下水道管には、主に3種類の管が使われています。

管種	材質	布設期間	腐食	軟弱地盤
ヒューム管	鉄筋コンクリート	昭和56年～平成14年	△	○
陶管	陶磁器	昭和59年～平成16年	○	△
塩化ビニール管	塩化ビニール	昭和57年～	○	○

令和3年度末現在の汚水管種別延長(km)

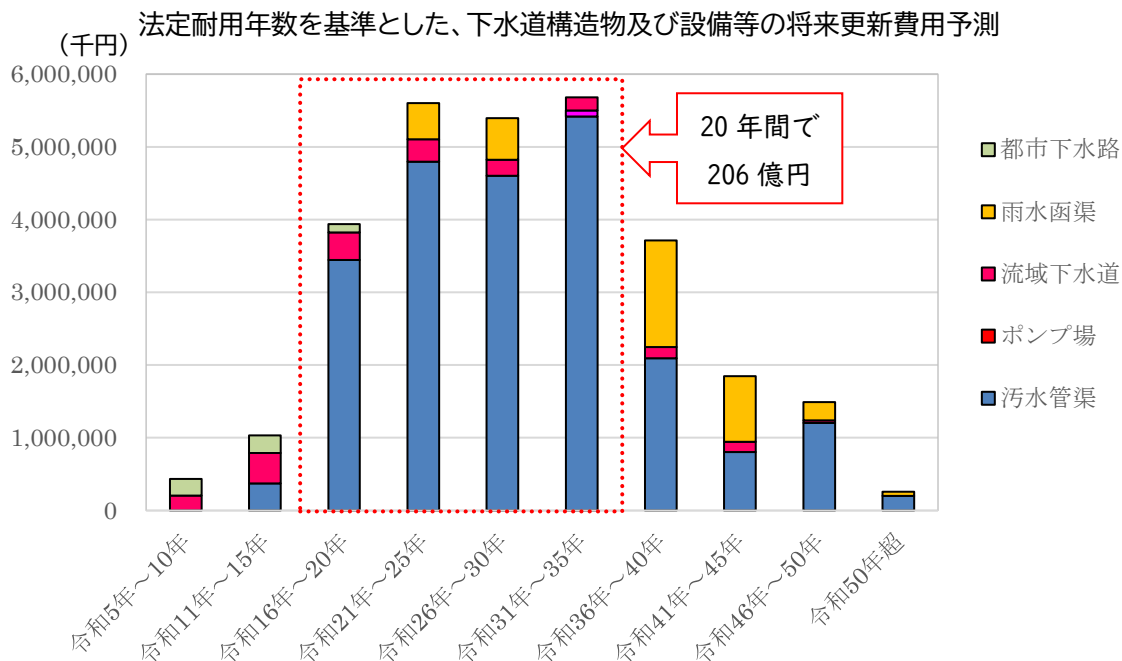


下水道管(函)などの管路の多くは、法定耐用年数が50年と定められています。

一般的に、耐用年数を迎えても直ちに使用できなくなるわけではありませんが、平成16年頃まで用いられていたヒューム管や陶管には、温泉排水や生活雑排水に含まれる成分の化学反応による腐食や、軟弱地盤や道路の振動の影響による継ぎ目の緩みやクラック(割

れ)の発生など、劣化の進行が見受けられます。現に、管渠内の点検において、劣化箇所からの地下水流入や樹木根の侵入が確認されており、不明水の増加推移をみても、早期の対応が必要です。

本市の公共下水道事業は昭和 55 年度の着手当初より潤沢な国庫補助を受け、短期間に供用面積を拡大してきた経緯から、法定耐用年数の到達も短期間に集中します。将来、法定耐用年数を迎えた施設を改築する際に必要な費用を、建設時の費用から現在の通貨価値基準に換算（令和 4 年度国土交通省建設物価デフレーター値による）すると、次の図のとおりになります。



令和 16 年度からの 20 年間に、約 7 割に及び施設が順次法定耐用年数を迎えることになります。これらを全て改築すると仮定した場合、必要な費用は 206 億円に及びます。

(6) 組織の見通し

現在の職員配置数は、建設部門に 4 名、普及促進部門に 2 名、経理・負担金賦課徴収部門に 3 名の、計 9 名となっています。

下水道事業は未だ整備途上であるものの、下水道インフラを安定的に維持していくためには収益性の改善が欠かせないことから、経費抑制の一環として、定員数の有り方は常に考えていく必要があります。

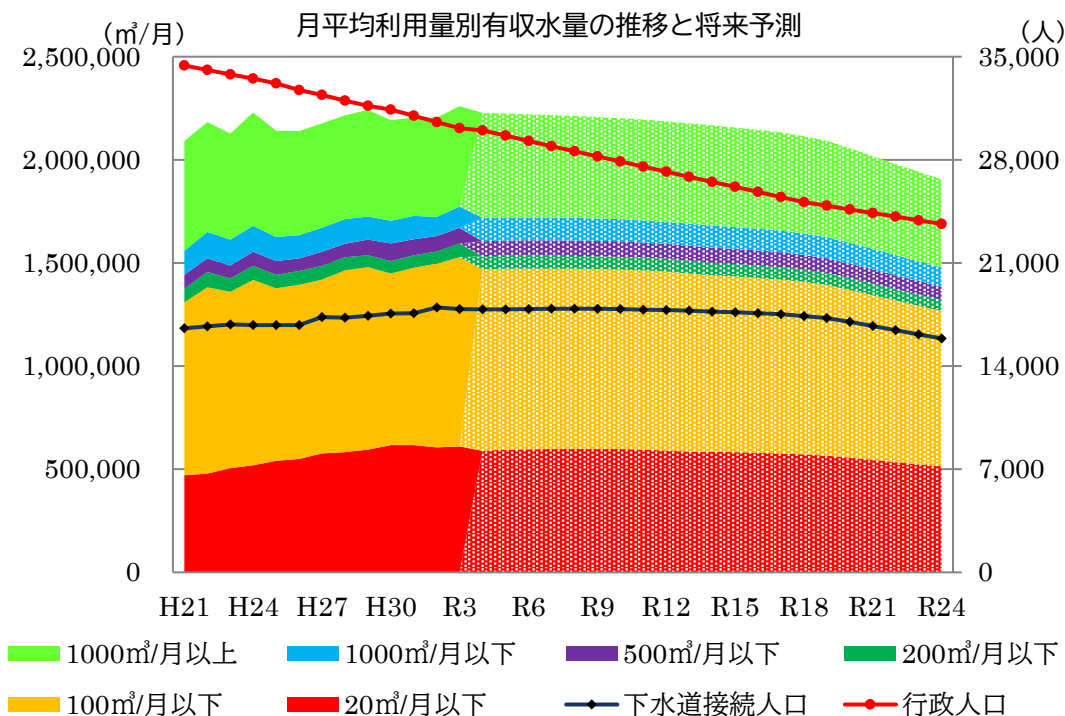
限られた人数の中で滞りなく業務対応できるよう、人材育成と技術の継承に努めつつ、維持管理に支障を期さない範囲の業務委託化や ICT 技術の導入を進めることで、更なる定数削減を図るため、不断の経営努力を要します。

(7) 経営状況の見通し

下水道接続人口は、当面、未整備区域を整備することで新たに接続される増加分と、整備区域全体の人口減少が均衡して推移するものと見込みますが、令和 10 年度頃を境に人

口減少数が新規接続人口を上回り始め、令和 20 年度前後に下降局面に転じるものと予測しています。

当面、有収水量が増加する要素は見込めないことから、有収水量の減少に応じた経営の確立を図ります。



第4 経営方針

(1) 運営面「快適で清潔な生活環境の提供」の持続と継承

下水道は、快適で清潔な生活環境の確保はもとより、自然環境の保全を図り「安全で快適なまちづくり」の実現に欠かすことができないものであり、その利益を広く市民が享受できる環境を整えることが、事業を進める我々の使命です。

更に、人口減少下において、下水道を次の世代に安定して継承していくことが求められています。

限られた予算の中で、下水道の維持と整備を両立させながら最大限のサービスを提供できるよう努めます。

①公共下水道の整備

公共下水道の未整備面積 122ha には、農地や、開発未定の土地が含まれています。下水道の整備には多額の費用を要することから、費用対効果を考慮し、公共下水道への円滑な接続が見込まれる未整備地区（富貴田、若狭郷屋、蒲生田）の整備を、令和9年度末までに最優先で実施します。

残る公共下水道未整備地区については、開発や、まとまった下水道接続が見込まれる場合に改めて検討するものとします。

②公共下水道接続率の向上

下水道法により、公共下水道の供用開始後は遅滞なく下水道に接続することが義務付けられていますが、様々な事情により未接続の住宅が未だ多く残っています。

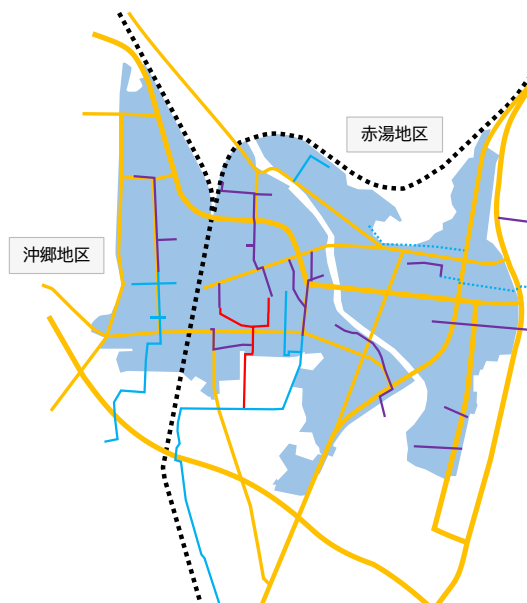
既存住宅の下水道接続に係る改造費用の負担を軽減することで、速やかな下水道接続を促すため、令和3年度より下水道接続促進助成金交付制度を設けています。

未接続住宅の所有者に本制度の周知を図り、積極的に活用していただくことで、令和20年度の下水道接続率100%達成を目指します。

③吉野川雨水幹線の整備

近年の集中豪雨の増加により、頻発している赤湯・沖郷地区の溢水を緩和するため、防災対策として計画されている吉野川雨水幹線の整備を引き続き進めます。

道	路	—
線	路
下水道計画区域		■
都市下水路（既設）	
雨水函路（既設）		—
雨水函路(令和10年度までの整備計画)		—
雨水函路(令和11年度以降の整備計画)		—



(2) 経営面「サービス水準の向上と健全な下水道経営」

経営状況などの必要な情報について公開を進めると共に、ニーズを把握して利便性の向上を図り、利用者の信頼を得るよう努めます。生活排水の減少によって経営環境が厳しくなることは確実なことから、企業としての独立性と収益性を重視した効率的な事業経営に努めます。

①利便性の向上

ライフスタイルの変化と料金収入の確実性を高めるため、従来の口座振替と納入通知書によるコンビニエンスストアを含めた収納に加えて、クレジットカードや電子マネー等の多様な決済方法の導入を検討するとともに、ソーシャルネットワークサービス（SNS）等を利用した諸手続きの電子化について研究を進め、一層の利便性向上を目指します。

②情報公開とお客さまニーズの把握

これまででも必要な情報について、市報やホームページに掲載するなど情報提供に努めてきましたが、内容をさらに充実させるとともに、SNS等を活用した情報発信の強化を図るなどして、経営実態の“見える化”に努めます。

また、SNSを利用したニーズの把握について、調査・研究を行います。

③情報管理の効率化

令和元年度より、水道事業との管路情報一元管理を行う統合型GISシステムを導入し、情報管理の効率化を図っています。

④経営効率向上による経費削減

人口減少に伴い、将来の経営状況は厳しくなることが確実です。今後の収益性を担保するためにも、更なる効率化による経費節減は、避けることができません。

本計画では、職員定数について、下水道計画区域内の未普及集落解消が図られ、受益者負担金の賦課に区切りがつく令和10年度に1名の削減を見込みます。

委託業務についても、事業規模に応じて契約内容の適宜見直しに努めます。

(3) 施設面「下水道の次世代への継承」

本市の下水道は供用開始以降35年を経過しており、本計画期間中の令和16年以降、主な資産である下水道管路が順次法定耐用年数となる50年を迎えます。

一般論として、法定耐用年数を迎えた施設は更新を検討することになりますが、第3の5(8ページ)で示したとおり、全ての施設を更新するには莫大な費用が想定されます。利益剰余金の蓄積が無い現状において、更新費用の原資の多くは借入(企業債)によって賅うほかありません。

しかし、今後の人口と構成、有収水量の予測値をふまえれば、下水道施設の利用効率が減少していくことは確実であり、全ての施設を更新することは、将来世代に下水道のメリット以上の大きな負債を残すことになりかねません。

そこで、下水道インフラを持続的に、かつ安定して次の世代に継承していくため、施設の改築は、更に50年先の下水道処理区域の有様と接続人口の見通しを慎重に判断したうえで、真に必要な場合に限って実施していくものとします。

老朽化した下水道管路をフレッシュアップし、耐用年数を超えて長期間使用するに耐えうる「長寿命化」を図る技術は既に確立されていることから、管路の長寿命化に注力することで、更新費用の発生を最大限抑制するよう取り組みます。

①污水管渠の長寿命化

計画的な管路点検により劣化状況の把握を進め、軽微な損耗は早期に補修を図ることで不明水の侵入を最大限抑制します。劣化の著しい管路は、管路の内側から新たな管で覆う「管更生工法」などによる長寿命化を進めます。

污水管全体のうち、1/3に当たる約51kmが、劣化の早い傾向にある「ヒューム管」と「陶管」であることから、本計画期間中にその6割相当(約30km)について長寿命化を施すものとして見込みます。

②施設の整理と改修

令和5年度の農業集落排水処理施設の公共下水道編入後、不要となる污水处理施設は、施設の構造上、他用途への転用が困難であることから、管理費抑制のため速やかな解体を予

定します。

また、令和3年度に実施した耐震診断の結果、赤湯中継ポンプ場建屋が最新の耐震基準を下回ることが判明したため、ポンプ施設の強靱化を図る改修を実施します。

③災害・事故対応能力の向上

災害や事故発生時に迅速な対応を可能とするため、対応マニュアルの必要な更新を行い、平時より訓練を重ね、対応能力強化に努めます。万一の際の危機管理体制についても、一般行政部局や市内関係企業との連携を密に、強化を図ります。

(4) 環境面「省エネルギー対策」

ポンプ設備など常時電力を消費する設備を更新する際には、エネルギー効率の高い機器や環境負荷の低いシステムを導入することにより、省エネルギー化を推進します。

車両購入にあたってはEVや低燃費車の導入、物品購入の際には普及の進むLED照明をはじめとした省エネ機器への転換を図ると共に、グリーン購入（環境省が提唱する、環境にやさしい購入手法）を進め、環境負荷の軽減に努めます。

第5 投資・財政計画(収支計画)

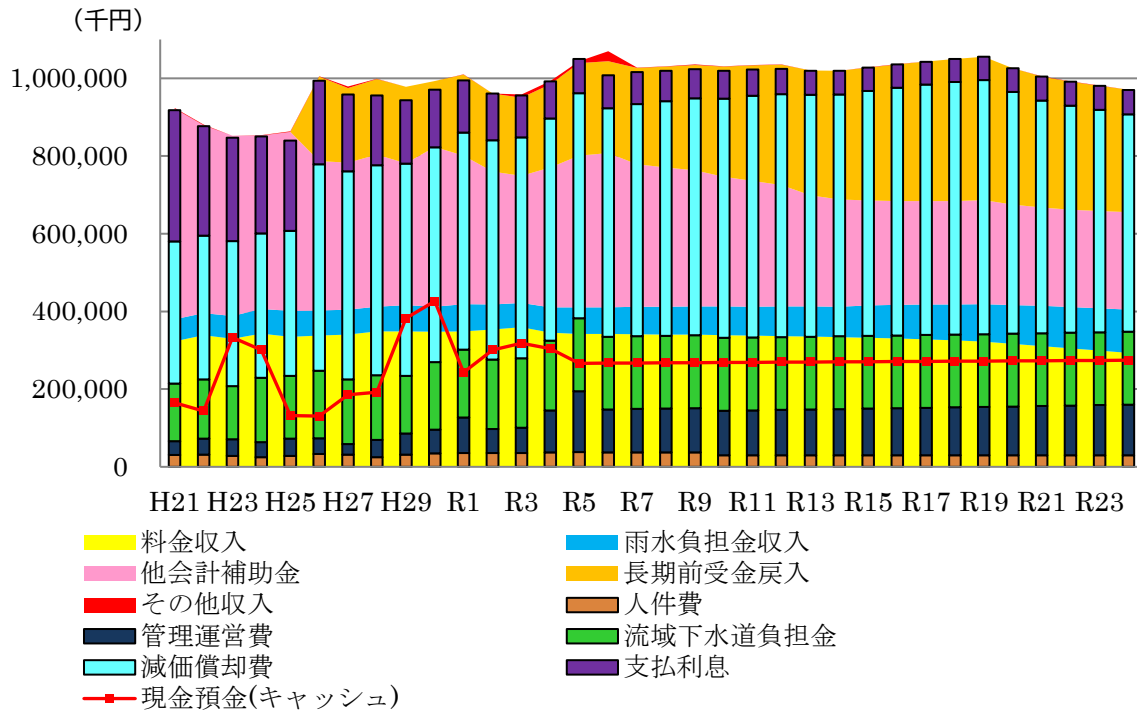
(1) 収支計画

収益的収支及び資本的収支における見通しは別紙のとおりです。

試算に当たり、次の条件を付しています。

- ・収支計画は令和4年度の決算見込みを考慮
- ・令和5年度末に大橋地区の農業集落排水処理区域を公共下水道事業に編入
- ・下水道料金収入は有収水量将来予測値に基づく
- ・企業債の借入期間と借入利率は28年1.5%に設定
- ・資本費平準化債の借入期間と借入利率は15年1.2%に設定
- ・廃止する農業集落排水処理施設の解体のため、用途廃止施設処分債を活用
借入期間と借入利率は10年1.0%に設定
- ・計画期間中の消費税率は10%で固定
- ・流域下水道費を除く経費の物価上昇率
令和5年度は年5%、翌6年度は3%、以降24年度までを年1%と想定
- ・令和5年度以降の流域下水道費は、令和3年度実績値の5%増で固定
- ・令和9年度に汚水管路整備を概成し、翌年度に職員数を1名削減するものと想定
- ・令和6年度に大橋農業集落排水施設の処理場を解体予定
費用：50,000千円
財源：国補助金25,000千円、他会計補助金2,500千円
用途廃止施設処分債22,500千円（10年償還、利率1.0%に設定）

経常収支推移と将来予測



料金収入は、人口減少と高齢化に伴う有収水量の漸減に伴い、令和3年度決算比で8割程度まで減額する一方、雨水負担金収入は、雨水事業の拡張によって同8割強の増額になる見込みです。

他会計補助金は、令和5年度末に予定する農業集落排水事業の公共下水道への編入と、翌年度に計画する処理場の撤去費用負担のため一時的に増額を要しますが、その後は徐々に削減できる見通しです。

昨今の世界的な物価上昇による当面の影響として管理運営費の増額が見込まれますが、支払利息の減少分により相殺できる見通しです。

経営効率向上に努めることで、令和2年度以降達成している経費回収率 100%は引き続き維持できる見通しであり、後述する一般会計からの繰入金と、現金預金(キャッシュ)の推移予測からも当面の安定経営が見通せる見込みであるため、本計画期間中の下水道使用料改訂は想定していません。

(2) 投資計画

①投資と財源について

本計画における投資予定額と予定財源は次のとおりです。

投資予定額		予定財源	
汚水排水未整備面積の整備	423,675 千円	社会資本整備総合交付金	2,262,750 千円
汚水排水施設の更新、拡張	569,235 千円	受益者負担金等	12,813 千円
汚水排水施設の長寿命化	2,922,124 千円	建設に係る企業債	6,146,200 千円
ポンプ場設備の改修	143,288 千円	出資金	555,691 千円

雨水排水未整備面積の整備 4,100,000 千円	損益勘定留保資金	145,905 千円
流域下水道建設負担金 965,037 千円		
合 計 9,123,359 千円	合 計	9,123,359 千円

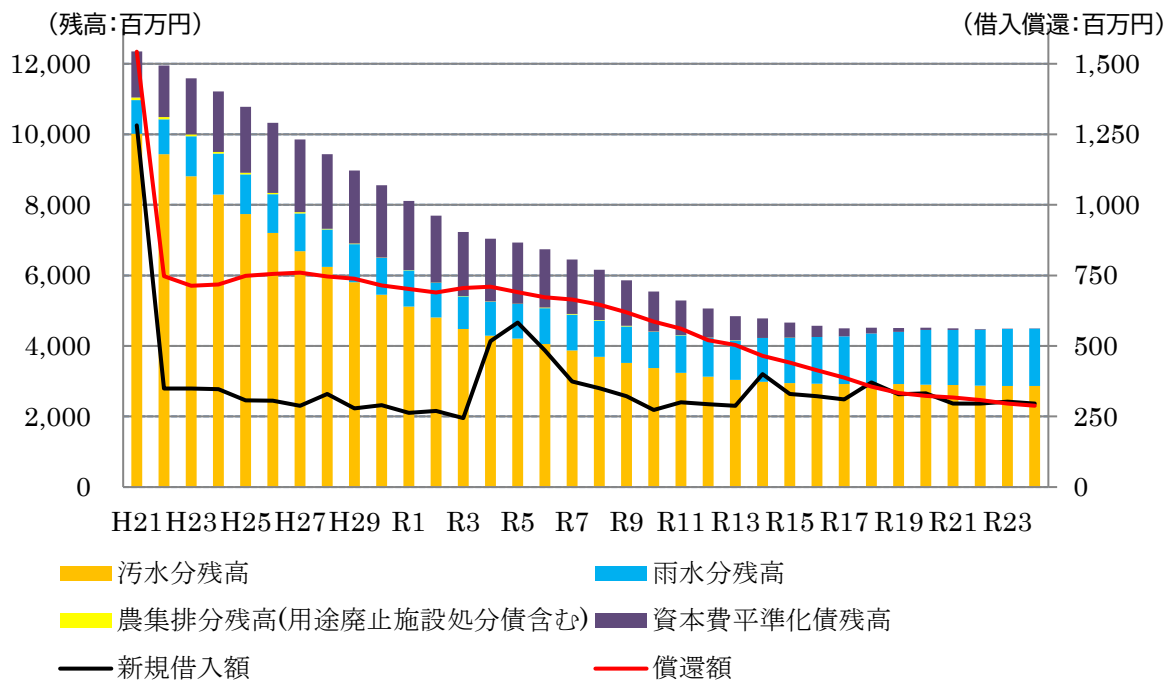
②資金管理・調達に関する事項

投資財源に用いる企業債については、公的資金（財政融資資金、地方公共団体金融機構）の融資を受けます。

起債の元金償還期間と下水道施設の減価償却期間の差により生じる資金不足（起債の償還期間より減価償却期間が長い）を補うための借り入れ（資本費平準化債）については、市中金融機関から融資を受けます。

ただし、将来の人口減少に伴う汚水事業の経営規模縮小を考慮し、汚水事業分の企業債残高は前年を確実に下回るよう、各年の投資額と借入額を調整しています。

企業債推移と将来予測



今後、汚水事業の投資主体は“施設の拡張”から“施設の維持”に移ります。施設拡張期に借り入れた企業債の償還が進むことで、資本費平準化債の借り入れは令和12年度以降不要になる見込みです。長寿命化に継続した投資を要するため、投資財源としての企業債は計画的な借り入れが続きます。

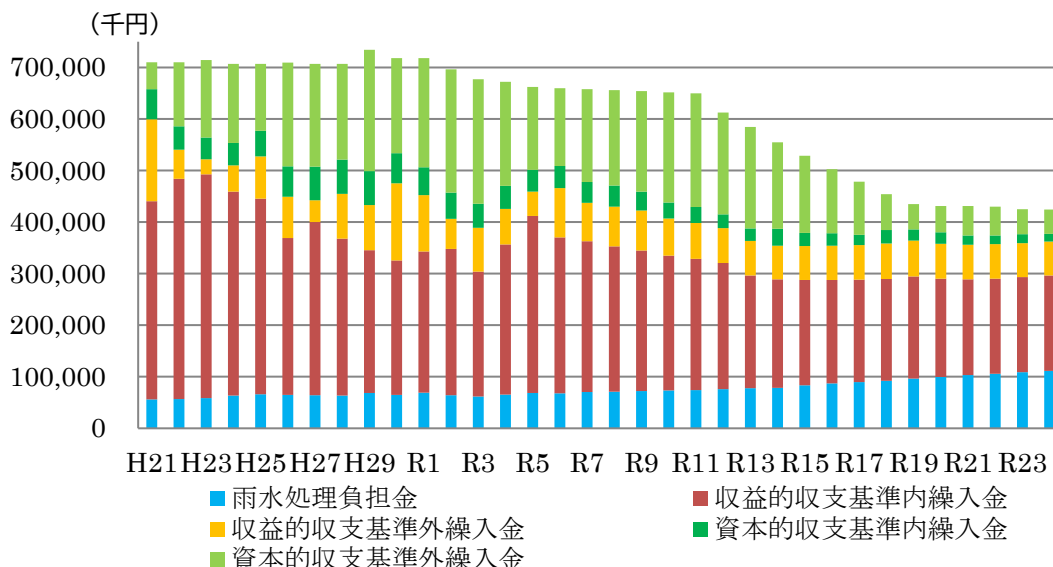
雨水事業についても、事業計画の完成に向け、企業債を借入れながら整備を図ります。

(3) 繰入金

下水道事業の安定経営のため受けている繰入金は、これまでの投資に要した企業債の償還が進むことで、資金的収支の不足分を補填している基準外繰入金の必要額が減少するた

め、令和 12 年度以降には大幅な減額が可能になる見通しです。令和 22 年度には、令和 3 年度決算比で 2 億 5 千万円程度の減額を見込みます。

繰入金推移と将来予測



第6 効率化・経営健全化の検討

本計画では、今後 20 年間の安定運営が可能な見通しです。

しかし、人口減少に歯止めがかからなければ、長期的には社会構造の変化に伴い、やがて経営の効率化だけでは対処しきれない影響を及ぼすことは確実です。

安定経営が望める本計画期間中に、行政や、お客様である市民と共に、“下水道のある街”の将来ビジョンを考え、「持続可能な下水道」のため、施設利用の効率化や料金の在り方について合意形成を図ることができるよう取り組みます。

(1) 組織等に関する事項

本計画期間内に想定している職員数の見直しにより、組織のスリム化を図りますが、危機管理対応力を担保しながら更なる省力化に踏み込むことが可能であるか、個々の職員の技術力向上に努めつつ、今後の I C T 技術の発展を踏まえて検討を重ねます。

(2) 広域化に関する事項

下水道利用者の減少が続けば、いずれ、自治体単位での独立した下水道事業の継続が人的にも資金的にも困難になることは明らかです。同様の認識を有する近隣市町との情報交換や業務改善策の共同研究に取り組み、将来、広域事業体としての統合も視野に、協力関係の強化に努めます。

(3) 民間の資金・ノウハウの活用に関する事項

定型業務の民間委託化を視野に、業務実施状況の評価を行い、委託可能範囲の選定について検討を進めます。また、民間事業者との連携（PPP “パブリックプライベート

パートナーシップ”／PFI “プライベート・ファイナンス・イニシアチブ”) の適用可能性について研究を進めます。

(4) その他重点事項「持続可能な下水道の実現に向けて」

本市の下水道使用料月額、令和4年度現在、20 m³で 3,740 円(消費税込)です。これは、下水道事業を実施している県内 12 市中、安い方から数えて 8 番目(1 市は一部事務組合のため対象から除く)であり、同じく置賜 3 市 4 町では 4 番目(1 町は下水道事業未実施)となります。県内では中下位に位置するもので、県内平均より“やや高い”料金設定になっています。

この実情を考慮し、本計画期間中においては使用料の改訂を想定せず、一般会計から下水道事業への基準外繰入を一定額継続することとしています。

しかし、人口減少や高齢化の進展に加えて、近年の世界的な物価高騰が今後の市勢に及ぼす影響は不確定であり、将来、財政的な事情によって、想定している繰入れが困難となる事態が起こりうる可能性も考えられます。

仮に、想定している基準外繰入金を全て下水道使用料の引き上げによって対応するには、約 3 割増の価格改定が必要です。20 m³の使用料であれば 4,862 円(消費税込)となり、県内で最も高い料金水準になってしまいます。

このような事態を避けるためにも、下水道利用者の増加が必要です。

本市の下水道区域内人口は既に計画人口を下回っています。本計画が想定している 20 年後の区域内人口では、施設の有する排水能力の 7～8 割しか活用されない見通しです。基準外繰入金の縮減を図るためには、整備した下水道施設を有効活用し、収益率を改善する他ありません。

下水道法並びに浄化槽法により、家屋を新築する際には、下水道区域内であれば下水道に接続し、それ以外の地域であれば、合併処理浄化槽を設置して適切に管理することが求められます。合併処理浄化槽は利用者が定期的なメンテナンスや法定点検などの維持管理に気を配らなければなりません。下水道に接続すれば維持管理に係る煩わしさが不要になるというメリットがあります。しかし、利用者にとって費用負担に大きな違いが無いことから、子育て世代などが新たに住宅を取得する際には、土地価格の差を決め手に、郊外(下水道区域外)を選択し、合併処理浄化槽を設置する事例が少なくありません。

公共下水道(4～6人世帯 20～30 m ³ /月)	合併処理浄化槽 (5～7人槽)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 受益者負担金(下水道供用開始時) ・ 下水道使用料 4～6 千円/月 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設置費(補助金分相殺後) 40～50 万円 ・ 設置後検査 8 千円(設置時) ・ 定期点検 1.5 万円程度/年 ・ ブロアー電気料 1,000 円程度/月 ・ 清掃、汚泥処理 3 万円程度/年 ・ 法定検査料 5 千円/年 ・ ブロアーポンプ更新費用(5～10 年毎)

(注)参考額は令和4年度当初現在

余力ある下水道施設を抱えたまま合併処理浄化槽を多数分散して設置することは、設置補助金を支出する市の財政負担はもちろん、個別の電力消費や汚泥汲み上げ処理に係る環境負荷、更には万一適切な管理がなされない場合の影響を含め、必ずしも効率的とは言えません。

これから新たに土地を求めて家屋新築を検討されている方に、下水道区域内での土地取得を積極的に図っていただくことで、既存の下水道インフラの有効活用と、下水道利用者の増加による「持続可能な下水道」の実現、更には『南陽市立地適正化計画』に沿ったコンパクトシティを実現するため、行政と共に施策の拡充を図ることが求められます。

第7 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

本経営戦略は、各年度の決算結果と投資計画の進捗状況、財務状況、人口推移の確定値を踏まえて将来見通しの修正を図り、5年経過後の令和9年度を目途に内容を更新して公表します。