

清川村下水道事業経営戦略

団 体 名 : 神奈川県愛甲郡清川村

事 業 名 : 特定環境保全公共下水道事業

策 定 日 : 令和 3 年 8 月

計 画 期 間 : 令和 3 年度 ~ 令和 12 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成9年 (23年)	法適(全部適用・一部適用) 非適の区分	法非適 (令和6年度から一部適用予定)
処理区域内人口密度	31.4人/ha	流域下水道等への 接続の有無	無
処理区数	1		
処理場数	1		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	なし		

*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。

「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中核都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。

「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

② 使用料

一般家庭用使用料体系の 概要・考え方	下水道使用料は、汚水排除量に応じて基本料金を定める従量制と、汚水排除量に応じて超過料金を変動させる累進性を採用しています。使用料は、下水道施設の維持管理費に充てており、受益者負担率を55%となるように設定しております。 現行使用料施行年月日:平成31年4月1日施行	一般家庭 2月あたりの下水道使用料(消費税別)
		基本料金 超過料金(1㎡につき)
		20㎡まで 21㎡ ~ 100㎡ 80円
		101㎡ ~ 200㎡ 100円
		1,400円 201㎡ ~ 600㎡ 120円
		601㎡ ~ 1000㎡ 150円
		1000㎡以上 185円
業務用使用料体系の 概要・考え方	温泉排水の料金については、一般汚水と比較して低く設定した基本料金なしの従量制としております。	温泉水(1㎡あたり)
		30円
その他の使用料体系の 概要・考え方	宮ヶ瀬地域にある湖畔園地内(国土交通省が直轄管理する河川区域)のみ特定区域として定め、一般家庭の使用料体系とは、別に料金体系を定めております。 湖畔園地内は、住民だけでなく観光客等が多く利用することも踏まえ、一般家庭の使用料金より平均で1.25倍として料金設定をしております。 料金設定の根拠は、県内8つの水道事業者が家庭用と業務用の差を1.25倍として設定しているため、本村の下水道においても同率を採用しております。	特定区域 2月あたりの下水道使用料(消費税別)
		基本料金 超過料金(1㎡につき)
		20㎡まで 21㎡ ~ 100㎡ 100円
		101㎡ ~ 200㎡ 125円
		1,750円 201㎡ ~ 600㎡ 150円
		601㎡ ~ 1000㎡ 185円
		1000㎡以上 230円
条例上の使用料*2 (20㎡あたり) ※過去3年度分を記載	平成29年度 1,397円 平成30年度 1,474円 令和元(平成31)年度 1,540円	実質的な使用料*3 (20㎡あたり) ※過去3年度分を記載
		平成29年度 1,953円 平成30年度 2,082円 令和元(平成31)年度 2,211円

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20㎡あたりの使用料をいう。

*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20㎡を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組織

職 員 数	まちづくり課 下水道係 2名
事業運営組織	村長(管理者)ーまちづくり課ー下水道係

(2) 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	下水道施設(終末処理場・ポンプ場)、管きょ(幹線・マンホールポンプ場)等の維持管理及び保守業務等の委託を行っています。
	イ 指定管理者制度	特になし
	ウ PPP・PFI	特になし
資産活用の状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等) *4	特になし
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	特になし

*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。

*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

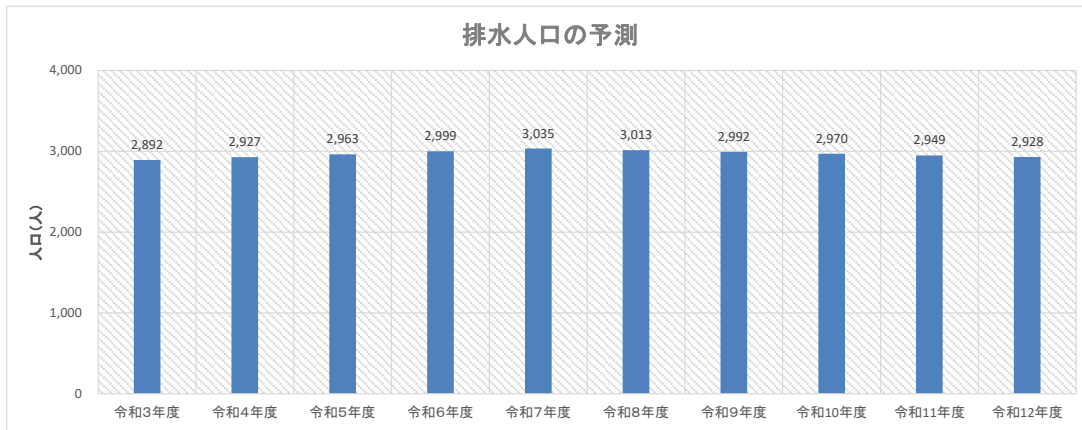
※直近の経営比較分析表(「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について(公営企業三課室長通知)」による経営比較分析表)を添付すること。

別添「経営比較分析表」に記載のとおり、清川村の下水道事業については、一般会計に対する依存度が年々高くなっており、村に限らず全国的な自治体においても、一般会計からの繰入金なくしては事業運営ができない状況ではありますが、下水道使用者は全村民ではないことから、使用者負担の原則を尊重し、応分の負担を求めていかなければなりません。
このことから、当村では、平成29年度から令和元年の3か年間で、段階的に合計約16%増額する料金改定を行ったものの、今後も事業運営していくうえでは、経営基盤を安定させるための経営努力をより一層強化していかなければなりません。
また、今後は、ストックマネジメント計画における改築更新事業を進めるにあたり、更なる投資経費の増額が見込まれることから、計画的な投資経費の平準化や更なる料金改定も検討し、経営を行う必要があります。

2. 将来の事業環境

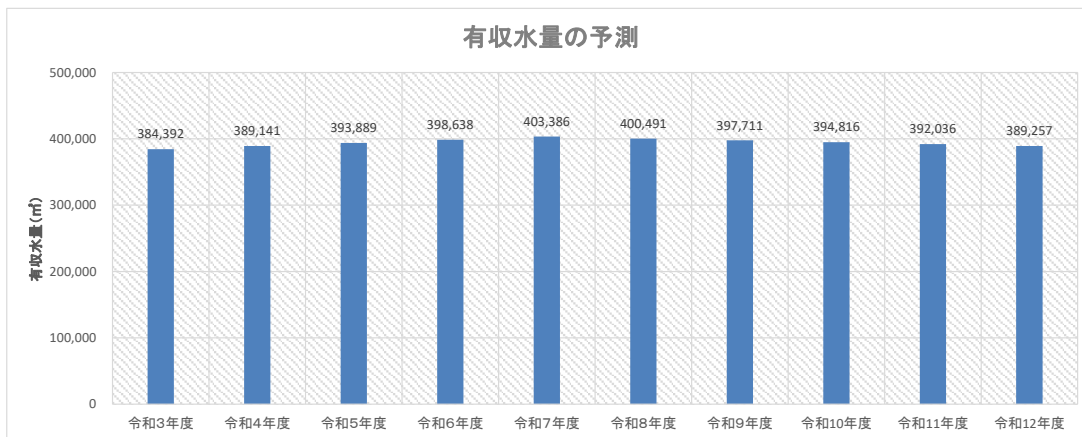
(1) 処理区域内人口の予測

総人口は、「清川村人口ビジョン」の予測値を採用している。処理区域内人口(排水人口)は、令和2年度の処理区域内人口の実績値に、毎年度の総人口の増加減少率を乗じることで予測している。
処理区域内人口の予測は、計画期間当初の令和3年度では約2,850人であるが、計画期間終了の令和12年度では、約2,930人と約3%微増が見込まれている。



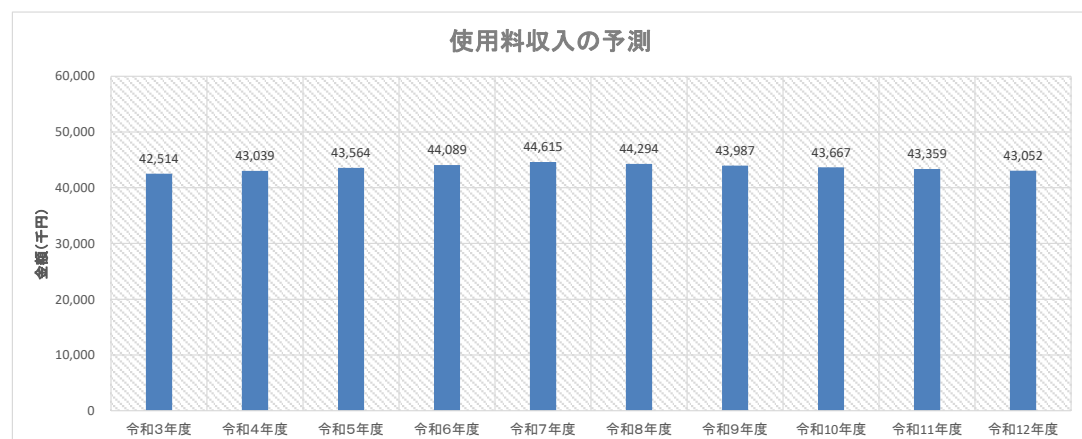
(2) 有収水量の予測

有収水量の推計値は、令和元年度における有収水量と排水人口の実績値より算定した有収水量原単価 $132.9\text{m}^3/\text{人}$ (有収水量原単価 $(\text{m}^3/\text{人}) = \text{有収水量}(\text{m}^3) \div \text{排水人口}(\text{人})$)に将来の排水人口推計値を乗じることで算出した。有収水量原単価は、推計期間の全年度で同値を使用した。
有収水量は、人口の減少に伴い減少傾向を示しており、計画期間当初の令和3年度では、約38万4千 m^3 であるが、計画期間終了の令和12年度では、約38万9千 m^3 と排水人口と同等に微増が見込まれている。



(3) 使用料収入の見通し

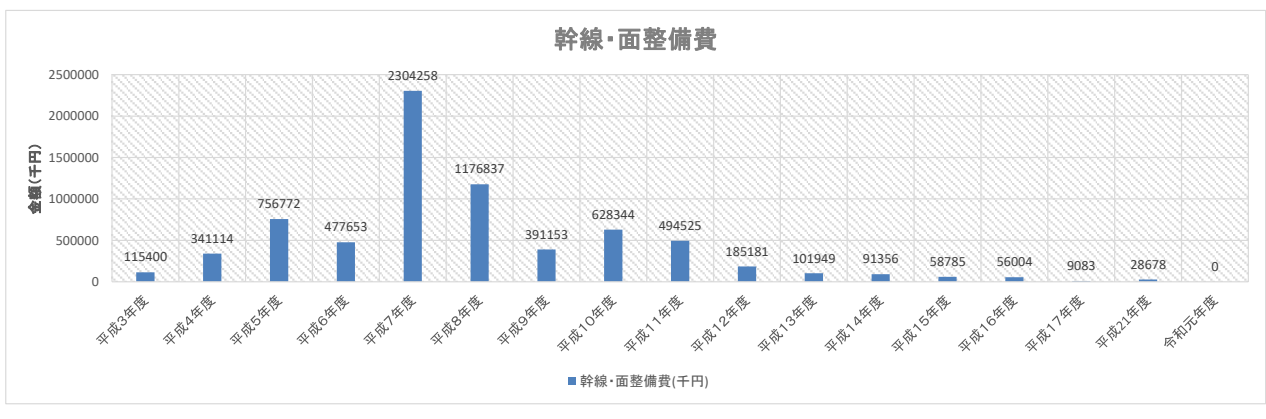
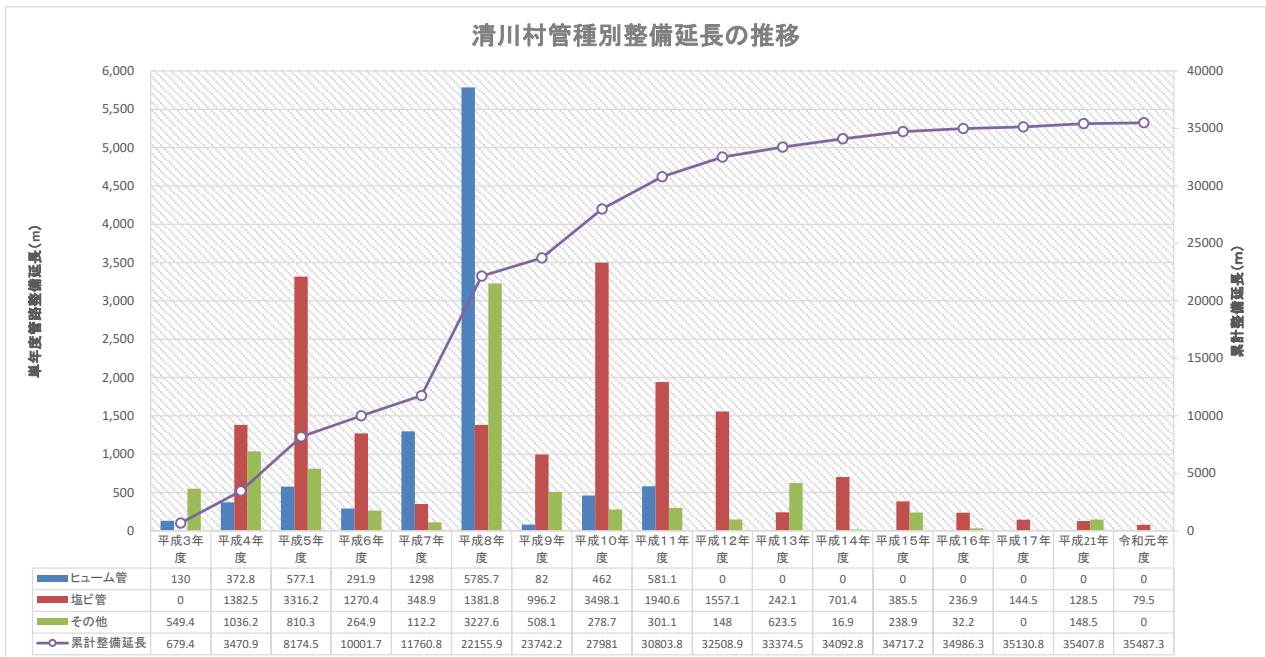
使用料収入の推計値は、令和元年度における有収水量と使用料の実績値より算定した使用料単価 $110.6\text{円}/\text{m}^3$ (使用料単価 $(\text{円}/\text{m}^3) = \text{使用料}(\text{m}^3) \div \text{有収水量}(\text{m}^3)$)に将来の有収水量推計値を乗じることで算出した。使用料単価は、推計期間の全年度で同値を使用した。
使用料収入は、有収水量の微増に伴い微増傾向を示しており、計画期間当初の令和3年度では、約4,250万円であるが、計画期間終了の令和12年度では、約4,300万円と微増が見込まれている。



(4) 施設の見直し

本村では、平成9年度に下水道施設の供用を開始しており、下水管渠については平成3年度より整備を開始し、現在約35kmの累計整備延長となっている。管渠耐用年数である50年を考慮すると、比較的新しい管渠となっており、ストックマネジメント計画では管渠整備は実施しないこととしており、当面の間については、大規模な延命化対策工事等は行わず、不備等がでた箇所での補修作業を行っていく予定である。

また、ポンプ類に関しては、耐用年数が概ね15年であり、耐用年数が経過した設備もあることから、適正な管理や早期の修繕により可能な限り耐用年数を伸ばすことで、設備投資の増加を抑制していく。



(5) 組織の見直し

本村では、専門の技能職員の採用を過去より実施していないため、事務職員が人事異動に伴い着任した後、下水道に関する専門的な知識を得て、業務を遂行しているのが現状である。

このことから、下水道担当者2名の職員数は確保しつつ、人事異動のタイミングの調整を行い、職員が代わっても、ノウハウの継承が行える体制を構築する他、円滑な業務運営確保のため、業務の見える化や情報共有、研修制度の活用を推進していく。

3. 経営の基本方針

本村の下水道事業は、宮ヶ瀬ダムの整備に基づき伴う宮ヶ瀬湖の水源地及び小鮎川の水質保全と住民の生活環境の向上を目的として、平成元年に「清川村特定環境保全公共下水道基本計画」を策定し、平成2年度に第1期事業計画の認可を受け、平成2年11月8日に「清川村特定環境保全公共下水道事業」として事業を着手した。平成9年9月1日に一部供用を開始し、順次下水道整備を進め、平成21年度に実施した面整備工事の完了をもって第1期事業計画における面整備率が99.2%に達し、整備事業が概ね完了した。

平成23年度に行った全体計画見直しにおいて、計画区域面積を91.3haに見直し、これにより本村の下水道整備は概成している。清川下水浄化センター、清川圧送センター(ポンプ場)、各マンホールポンプ場は、供用開始から約10年～20年経過している。平成25・26年度には、それぞれの施設における主に機械・電気・建築設備を対象として、「清川村特定環境保全公共下水道事業長寿命化計画」を策定し、診断結果に基づき改築更新事業を進めてきた。

下水道整備は概成しており、水洗化率もほぼ100%に近い状況にあることから、現在は維持管理を主体とした事業を運営中である。したがって、「新規投資」の時代から「既存ストックの活用」の時代に突入し、限られた財源の中で事業効果を最大限に発揮し、生活基盤施設である下水道施設を良好に維持・管理していくことが、今後の重要な課題となっている。

このような背景から、平成30年度には、現有する終末処理場、汚水ポンプ場、マンホールポンプ場について、今後、計画的かつ効率的な維持管理を促進するため、平成28年度に創設された「下水道ストックマネジメント支援制度」に基づく、下水道ストックマネジメント計画の策定に向け、施設情報の収集、整理や点検・調査計画までの実施方針の策定を行った。その後、令和元年度には、「清川村特定環境保全公共下水道事業ストックマネジメント実施計画」を策定し、令和2年度より16年度を当計画に基づいた施設更新期間として、現在、更新事業を実施している。

このような下水道事業の歩んできた経過のもと、村の第3次総合計画で描く、村の将来像「～水と緑の心の源流郷～」の実現に向け、下水道事業として、豊かな森林と美しい清流を保全し、良好な自然環境の中で、地域のみんなの心が通い、支え合う暮らしを維持しながら、誰もが安心して暮らせる村づくりのため、今後も持続的な事業運営を図っていくことが必要であると考えている。

この村の将来像実現及び国の下水道事業の目指すべき方向性を踏まえ、下水道ビジョンの基本方針を次のとおり定める。

①下水道の整備促進・・・下水道整備については、現時点では概成しているものの、村の将来目標人口3,500人に見合う土地利用を図るため、住宅建設や企業の誘致・誘導、公共施設の適正配置を進めつつ、生活環境、産業振興、環境保全が調和した土地利用計画のもと、適正な下水道事業の整備を進める。

②水洗化の促進・・・普及促進については、下水道未接続者が約4%と少数であるが、村広報誌やホームページ、水洗化促進の文書を送付するなど水洗化率向上に向けた対応を行ってきたが、更なる効果的な普及促進活動を行うことを目的として、戸別訪問を実施するなどの対策を進める。

③下水道施設の老朽化対策・・・下水道管の対応年数は、概ねどの管種についても50年となっていますが、本村で最も古い管渠は約30年となっていることから管渠については、早急な大規模な延命化対策については当面行わない方針である。しかし、下水道処理施設については、供用開始から約25年が経過しており、延命化や維持管理に要する費用の平準化を図ることを目的として、下水道ストックマネジメント計画を策定し、国の下水道ストックマネジメント支援制度を活用し、継続的な下水道施設の老朽化対策を進める。

④下水道財政の健全化・・・下水道事業の債権管理の強化と合わせて、令和6年度から地方公営企業法を適用した公営企業となる移行手続きを行っており、会計についても、現在の単式簿記会計から複式簿記会計へ会計方式を切替え、よりきめ細やかな経営分析を基に下水道事業を進めていくための下水道財政経営基盤強化を図る。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり

※ 赤字がある場合には(3)において、その解消方法が示されていることが必要

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

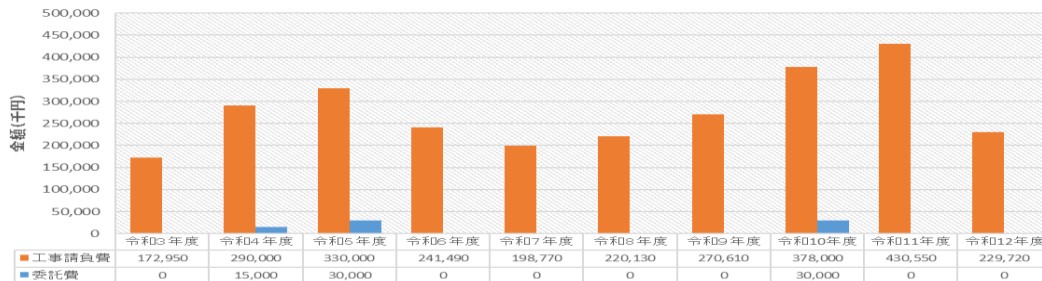
① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	下水道事業ストックマネジメント計画に基づき、計画的に施設の老朽化対策及び延命化対策を実施する。
-----	---

当村では、清川村特定環境保全公共下水道事業ストックマネジメント計画に基づき、当戦略計画期間の施設更新等に関する投資額を算定しており、その他の投資的計画については、現時点で、新規の整備計画が無いことから考慮しないものとする。また、計画期間中の物価上昇や人件費上昇分については、事業執行年度において、コスト削減に係る取組を行うことを見込んでいることから、考慮しないものとする。

		(単位:千円)		
年度	委託・工事名称	委託費	工事請負費	合計
令和3年度	圧送センター汚水送水ポンプ更新工事		92,950	172,950
	浄化センター汚水分配槽改修工事		48,000	
	幹線No.4マンホールポンプ場更新工事		32,000	
令和4年度	圧送センター自家発電設備更新工事		290,000	305,000
	実施設計業務委託	15,000		
令和5年度	圧送センタースクリーンかす設備更新工事		330,000	360,000
	実施計画・実施設計業務委託	30,000		
令和6年度	圧送センター受変電設備更新工事		177,200	241,490
	浄化センター管理汚泥棟仕上・建具更新工事		64,290	
令和7年度	圧送センター汚水送水ポンプ設備更新工事		123,200	198,770
	圧送センター中央監視設備更新工事		75,570	
令和8年度	No.2マンホールポンプ設備更新工事		26,770	220,130
	No.3マンホールポンプ設備更新工事		27,130	
	No.5マンホールポンプ設備更新工事		34,330	
	No.6マンホールポンプ設備更新工事		28,780	
	No.7マンホールポンプ設備更新工事		33,250	
	幼稚園マンホールポンプ設備更新工事		17,500	
	運動公園マンホールポンプ設備更新工事		19,190	
大塚戸マンホールポンプ設備更新工事		17,500		
令和9年度	浄化センター自家発電設備更新工事		270,610	270,610
	浄化センター反応タンク設備更新工事		378,000	
令和10年度	実施計画・実施設計業務委託	30,000		408,000
	浄化センター受変電設備更新工事		149,930	
令和11年度	圧送センター躯体更新工事		280,620	430,550
	浄化センター最終沈殿池設備No.1更新工事		229,720	
令和12年度				229,720

建設改良費の推移



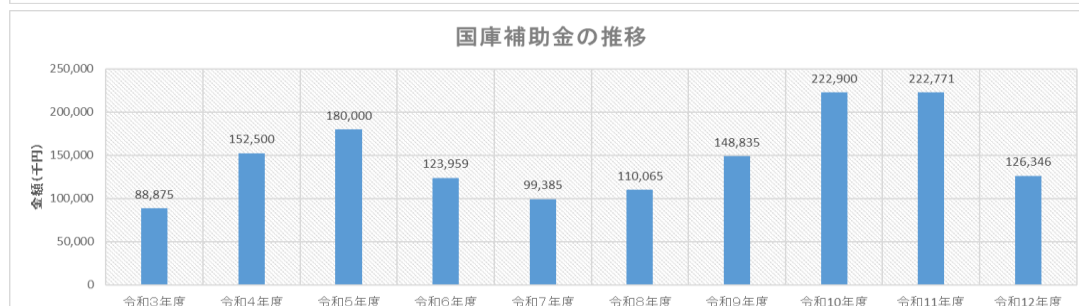
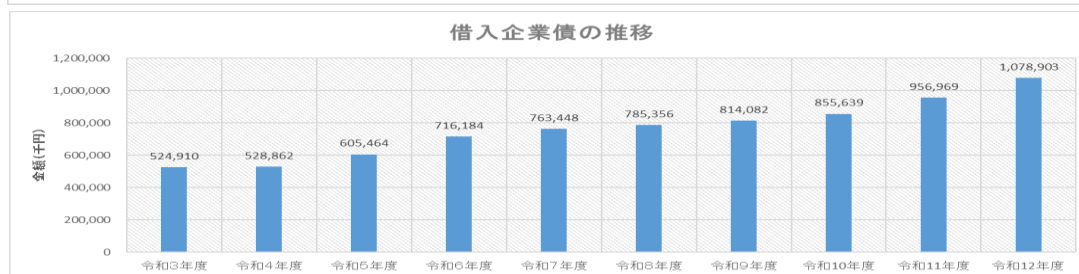
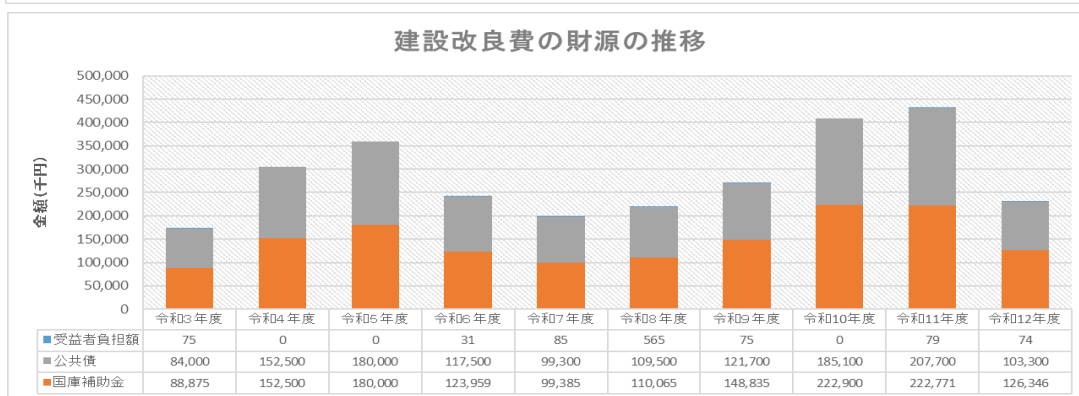
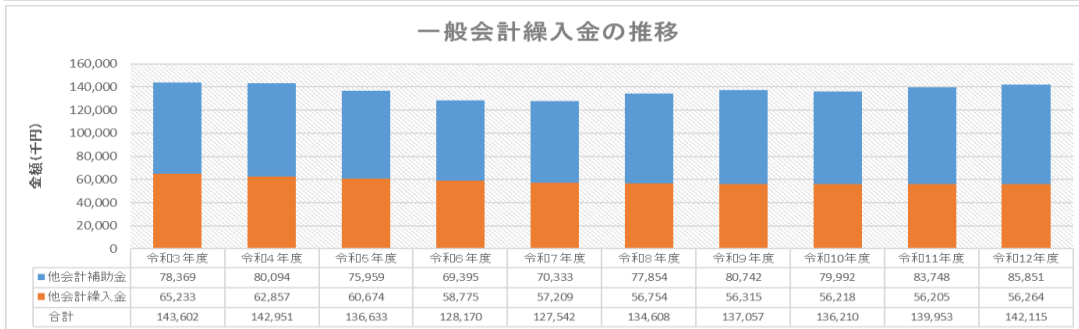
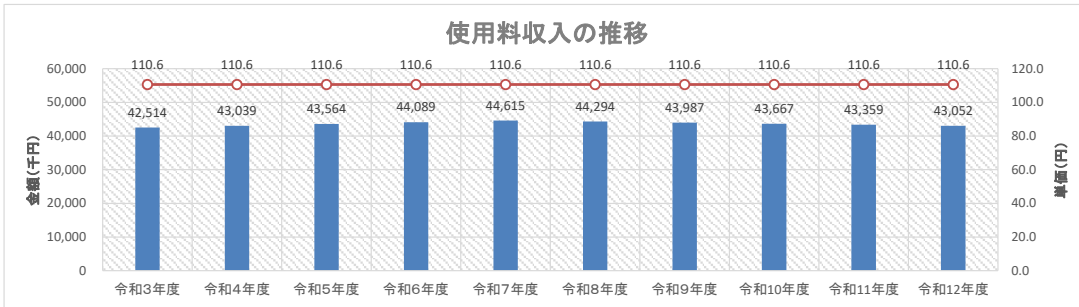
元金償還額の推移



② 収支計画のうち財源についての説明

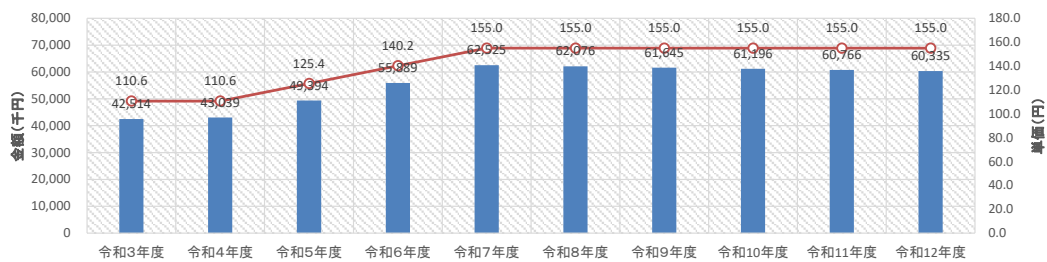
目 標	使用料改定を段階的に行い、一般会計からの繰入金を減少させ、財源バランスの適正化を図る。
-----	---

料金改定を行わずに、現行の使用料体系のまま経営を継続し、単年収支を最低限の黒字で、不足となる額について一般会計繰入金に依存した場合、ストックマネジメント計画に基づく建設改良費及び起債償還額の増額に伴い財源不足がより顕著となることから、一般会計繰入金の額が増額傾向を示し、経営に対する一般会計への依存度は増加し、一般会計の財政状況への懸念が増加することが想定される。

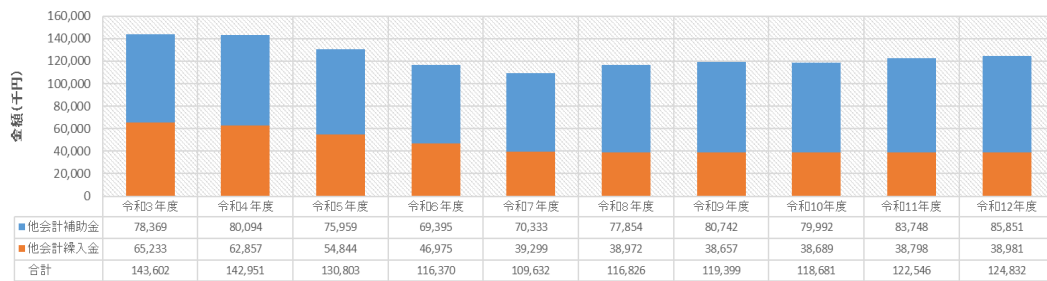


下水道事業は、事業規模が大きいため、経営状況の悪化は、村全体の財政状況の悪化に繰入金という形で直接的に繋がる可能性が高い。このため、今後は、使用料改定を段階的に行いながら、一般会計からの繰入金を段階的に減少させ、村財政への負担を低減する方針とする。

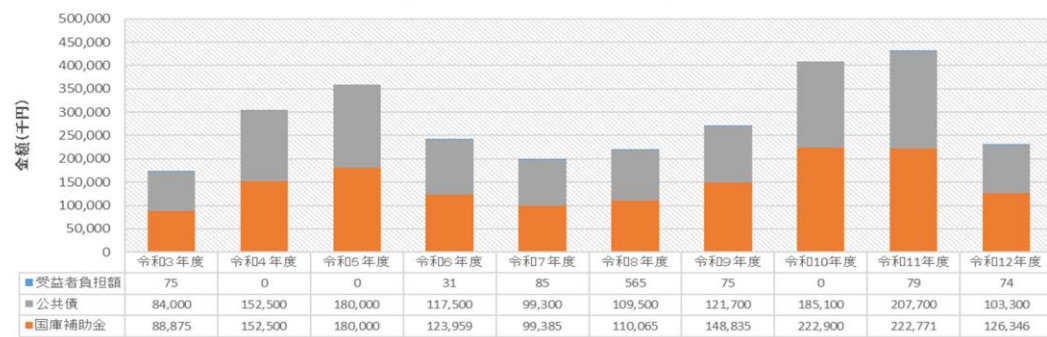
使用料収入の推移



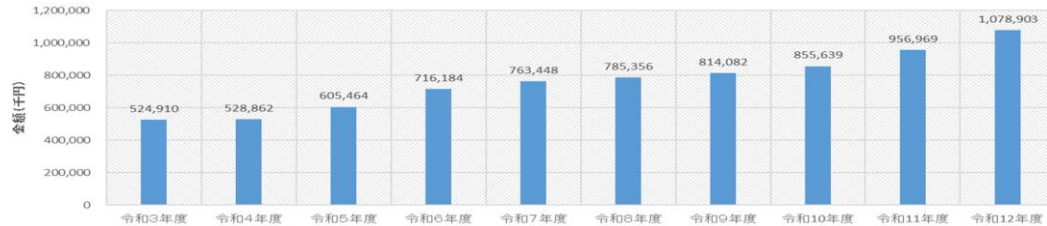
一般会計繰入金の推移



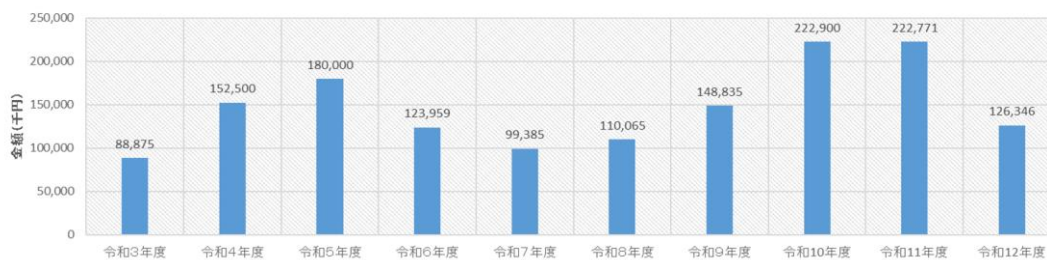
建設改良費の財源の推移



借入企業債の推移



国庫補助金の推移



③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

職員給与費：当面は、現状の職員体制(2名)での業務執行となることから、近年5年間の平均決算額とした。
 委託費：ストックマネジメント計画に基づき、予防保全型の維持管理体制へ移行するため、大きな変更を予定していないことから、近年5年間の平均決算額とした。
 修繕費：ストックマネジメント計画に基づき、予防保全型の維持管理体制へ移行するため、大きな修繕を予定していないことから、近年5年間の平均決算額とした。
 動力費：ストックマネジメント計画に基づき、設備の更新を実施していくが、この際に、より効率的に動作する機種選定等を行いコスト削減に努めるが、大きな額の変化に期待はできないことから、近年5年間の平均決算額とした。
 薬品費：ストックマネジメント計画では、薬注設備の更新を実施していくが、この際に、より効率的に動作する機種選定を行いコスト削減に努めるが、大きな額の変化に期待はできないことから、近年5年間の平均決算額とした。

(3) 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の概要

(1)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュールや必要に応じて経費回収率等の指標に係る目標値を記載すること。

* (1)において黒字の場合においても、投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載すること。

① 今後の投資についての考え方・検討状況

* 処理区ごとに考え方が異なる場合は、処理区ごとに記載すること

広域化・共同化・最適化に関する事項	現在、当村が置かれている地理的状況においては、広域化・共同化については、神奈川県相模川流域下水道に加入することが選択肢として考えられるが、流域下水道本管接続に際し、隣接市を通過する必要があることから、村単独で検討することは難しい状況である。このことから、今後、県流域下水道整備事務所や関連自治体と協議を行うか検討し、必要に応じて対策に努める。
投資の平準化に関する事項	村下水道事業の大規模投資事業である設備の更新改築については、策定済みのストックマネジメント計画に基づき、必要となる改築更新の優先度による序列化と、更新に係る費用を勘案し、投資に額における平準化を図っており、当計画に基づきバランス感覚を持ち事業を推進していく。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	現在、当村が置かれている地理的状況や下水道事業規模では、民間活力の活用に関する検討することは難しい状況であるとする。 今後、様々な環境下のもと、検討の必要性は認識しつつ、状況を見て判断していきたい。
その他の取組	特になし

② 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	経営戦略期間である10年間のうち、前半で概ね40%の使用料値上げを行い、自主財源比率を高め、一般会計からの繰入金額の減額に努める。 また、経営戦略期間後についても、引き続き適正な使用料の検討を定期的に行い、必要に応じて使用料改定を継続的に行う必要がある。
資産活用による収入増加の取組について	収入増加につながる想定可能資産がないため、見込むことができない。
その他の取組	特になし

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	現在、当村が置かれている地理的状況や下水道事業規模では、民間活力の活用に関する検討することは難しい状況であるとする。 今後、様々な環境下のもと、検討の必要性は認識しつつ、状況を見て判断していきたい。
職員給与費に関する事項	経営戦略期間については、現行の職員数で推計し、ストックマネジメント計画事業が今後本格化してくる予定であるが、課内で協力体制を構築するなど、協力体制のもと、事業運営に努める。
動力費に関する事項	ストックマネジメント計画に基づき、経営戦略期間については、設備の更新を実施していくが、この際に、より効率的に動作する機種選定等を行いコスト削減に努める。
薬品費に関する事項	ストックマネジメント計画では、薬注設備の更新を実施していくが、この際に、より効率的に動作する機種選定を行いコスト削減を図るほか、適正な注入量と最適な薬品の選定により、効率的かつ経済的な薬品環境を構築し、コスト削減に努める。
修繕費に関する事項	下水道管渠を除く下水道関連施設については、改築更新等の時期となっており、ストックマネジメント計画に基づき、改築更新の維持管理を進めていくが、対象外となっている設備等についても、この計画との整合性を図りつつ効率的な運営に努める。
委託費に関する事項	下水道担当者の技術的教育環境のもと、技術的検討が図れる体制づくりを行い、既存の民間委託の業務内容に関し、効率的かつ効果的な運営のため合理化を図り、コスト削減に努める。
その他の取組	特になし

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	経営戦略の実施にあたり、各施策をPDCAサイクルの考え方に基づき、実施目標の達成状況を把握し、管理・評価することで、継続的な改善に取り組み、効率的かつ効果的に推進していく予定である。 計画策定から5年を前期、その後の5年を後期とし、各期間の4年経過時に、検証委員会として位置付ける予定の清川村公共下水道事業運営協議会において、評価及び計画の見直しを行い、その後の5年間の目標を改め、経営戦略の実行体制を推進する。																																								
	<table border="1"> <tr> <td>R3年度</td><td>R4年度</td><td>R5年度</td><td>R6年度</td><td>R7年度</td><td>R8年度</td><td>R9年度</td><td>R10年度</td><td>R11年度</td><td>R12年度</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">清川村下水道事業経営戦略</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">前期(5年間)</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">後期(5年間)</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>評価</td><td>見直し</td><td></td><td></td><td></td><td>評価</td> </tr> </table>	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	清川村下水道事業経営戦略										前期(5年間)					後期(5年間)									評価	見直し				評価
	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度																															
清川村下水道事業経営戦略																																									
前期(5年間)					後期(5年間)																																				
				評価	見直し				評価																																