

駒ヶ根市公共下水道事業経営戦略

団 体 名： 駒ヶ根市

事 業 名： 公共下水道事業

策 定 日： 令和 6 年 6 月

計 画 期 間： 令和 6 年度 ～ 令和 15 年度（10年間）

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7年度 （供用開始後28年）	法適（全部適用・一部適用） 非 適 の 区 分	法適用（一部適用）
処 理 区 域 内 人 口 密 度	20人／ha	流 域 下 水 道 等 へ の 接 続 の 有 無	無し
処 理 区 数	1処理区（駒ヶ根処理区）		
処 理 場 数	1施設（駒ヶ根浄化センター）		
マンホールポンプ場数	57箇所		
管 渠 延 長	206km		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	平成26年度に特定公共下水道事業（飯坂工業地域）との統合を実施		

*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枢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＝ （基本料金（排水量に関わらず定額：2,000円）＋従量料金（排水量に応じた料金：排水量に応じた単価設定））×消費税 上記のとおり算定し、原則、2ヵ月毎に水道料金と合わせて請求している。				
業務用使用料体系の概要・考え方	同上				
その他の使用料体系の概要・考え方	「公衆用浴場」の下水道使用料＝従量料金（1 m ³ ：48円）×消費税 上記のとおり算定し、2ヵ月毎に水道料金と合わせて請求している。				
条例上の使用料*2 （20 m ³ あたり） ※過去3年度分を記載	令和3年度	3,300 円	実質的な使用料*3 （20 m ³ あたり） ※過去3年度分を記載	令和3年度	3,644 円
	令和4年度	3,300 円		令和4年度	3,658 円
	令和5年度	3,300 円		令和5年度	3,666 円

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における1ヵ月20m³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20m³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	6人(正規職員4人、会計年度任用職員2人)
事 業 運 営 組 織	駒ヶ根市建設部上下水道課 課長 ……事業統括 " 業務係 ……会計経理、決算、予算、経営分析、受益者負担金算定・徴収、債権管理 " 下水道係 ……施設(下水道・処理場)監督、施設更新計画・実施、宅内検査 " 駒ヶ根浄化センター所長 ……処理場管理、環境整備 外部業務委託 (株)ヴェオリア・ジェネッツ ……窓口受付、使用料算定・徴収、滞納整理

(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)	料金徴収等業務委託については、民間企業と長期継続契約(5年更新)を締結しており、窓口サービスや徴収率の向上に繋がっている。
	イ 指定管理者制度	選定できる絶対数が少ないが、今後、他団体の動向を注視しつつ、検討・研究を行う。
	ウ PPP・PFI	選定できる絶対数が少ないが、今後、他団体の動向を注視しつつ、検討・研究を行う。
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	令和5年度より、一部の汚泥処理については、民間企業を介して汚泥の肥料化を行い、処理単価においても減少に繋がっている。
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	処理場の土地(空き地)を利用した太陽光パネル設置について検討を行っている。

*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。

別紙「経営比較分析表(令和4年度決算)」に記載のとおり。 経営面では、類似団体と比較して損益上は問題ないが、先行投資(下水道早期供用開始)により多額の企業債を借り入れてきたため、負債(企業債償還残高)を多く抱えている。 また、投資面では、資産の活用割合や下水道接続促進で良好ではあるが、固定資産の老朽化の進捗率が高くなっている。 ⇒類似団体と比較すると、効率的な運営がされている一方で、将来的な財源確保等の不安を抱えている
--

2. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

「日本の地域別将来推計人口」(国立社会保障・人口問題研究所)による人口減少予測では、△0.8%／年であり、当市でも近年同程度の減少幅を示しているため、それを採用している。

(2) 有収水量の予測

下水道接続件数の増加による水量増加と、人口減少による水量減小によって、令和6年度までは有収水量が維持されると見込んでいるが、人口動態の減少率や公共下水道区域の個人、法人の割合等 (法人の水量は増減なしとした)状況により、令和7年度以降は、△0.5%／年ずつ減少すると見込んでいる。 根拠: 年間の人口減少割合△0.8%×使用水量の個人(法人以外)割合2／3 ÷ 0.5%
--

(3) 使用料収入の見通し

上記の有収水量にほぼ比例しているため、同様に令和6年度までは収入は維持される見込みだが、人口減少が接続件数を超過することが見込まれるため、令和7年度以降は、0.5%／年ずつ減少すると見込んでいる。
ただし、令和10年度に5%、令和13年度に5%増額改定を計画している。

(4) 施設の見通し

将来的な人口減少を鑑みると、施設は現状維持もしくは、ダウンサイジングの検討が必要となるが、農業集落排水事業の竜西施設との汚水処理施設の統合(広域)化計画が策定された場合は、駒ヶ根浄化センターの施設増設が必要となる。
また、管渠関連では、令和28年度以降に耐用年数を超過するケースが発生する。

(5) 組織の見通し

下水道係の職員数は慢性的に不足傾向にあり、事務の一部を下水道係から業務係へ移管している。また、今後、老朽化等による更新工事が増加した場合は、確実に不足するため、今後も継続して人員増の要求を行っていく。
徴収業務は、窓口や徴収率向上の実績により、引き続き民間活用が好ましい。

3. 経営の基本方針

1. 経常収支比率及び経費回収率について、全年度で100%以上を達成する
2. スtockマネジメント計画等を基にした、駒ヶ根浄化センターの設備等の更新(老朽化対策・耐震化)を実施する
3. 令和15年度に水洗化率93%以上とするため、更なる下水道接続の促進(文書送付、説明会の開催等)を図る
4. 補填財源残高を5億円以上維持するため、令和10年度及び令和13年度を目途に、下水道使用料を両年度で+5%ずつ改定を計画
5. 農業集落排水事業との広域化(一部統合)を見据えた汚水処理計画を策定する

4. 経営計画

(1) 経営計画：別紙「駒ヶ根市公共下水道事業 経営計画」のとおり
令和6年度～令和15年度までの10年間で策定

(2) 経営計画の策定に当たっての説明

① 資本的収支のうち投資についての説明

目	標	公共下水道は概成を迎えており、ストックマネジメント(施設老朽化対策)基本計画に基づき、投資額を平準化しつつ、処理場の耐用年数を超過する機械・装置等の設備更新や耐震化等を図る。
---	---	---

・建設改良費については、処理場(駒ヶ根浄化センター)の「ストックマネジメント計画」を基に、長寿命化や耐震化を優先して行う計画である。具体的には、耐用年数を超過する設備を中心に更新を平準化(単年度に費用が偏らないように計画)して行う。また、国庫補助事業(補助率50%、55%)を活用した更新を実施する予定である。管渠(下水道管やマンホールポンプ等)は、概成を迎えており、認可区域の隙間を「長期的な計画」で建設することで、収支バランスに配慮している。また、管渠の耐用年数は50年であるため、平成7年度共用開始から、耐用年数が超過した資産はなく、当面更新工事は必要としない。

・建設改良費のうち、毎年度1,000千円を固定資産取得費として計上し、発電機、車両(軽トラック)や草刈機等の更新に備えている。

・将来的には農業集落排水事業の竜西地区施設との統合に向けて、広域化を検討・研究しており、統合の場合は計画書の策定を行う。

・企業債については、令和4年度をピークに償還額は順調に減少傾向にあり、10年後の令和15年度には企業債残高が45億円を切る予定である。

・民間活用については、事業運営権を移管(PFI)する官民連携について、検討・研究しているが、事業者の絶対数が少ない状況にある。

・防災・安全対策に関しては、民間の料金徴収業務委託事業者との応援協定を締結しており、緊急時の人員確保をしている。

② 経営計画のうち財源(使用料、一般会計繰入金、企業債、国庫補助金)についての説明

	目標の方向性	経常収支比率 (収益／費用)	経費回収率 (使用料収入／汚水処理費)	補填財源残高(千円) (≒資金＋未収金)
実績 R4	—	118.2	125.9	554,308
目標 R15	維持	116.0	125.0	552,117

目	標	経費回収率(使用料収入／汚水処理費)は全年度で110%以上とし、令和15年度においては116%以上を目標値とする。また、建設改良費については、国庫補助事業を活用し、企業債や受益者負担金で充当しながら、不足分は補填財源残高(損益勘定留保資金＝内部留保資金に近いもの)にて補うが、最低条件として、補填財源残高は5億円(災害等資金必要目安額)を下回らないこととする。
---	---	--

「使用料」

・使用料収入の見通しとしては、令和6年度までは現状維持が続くと見込んでいるが、令和7年度以降は人口減少が接続数を上回ると見込み、△0.5%/年の減少とした。

・別紙の「経営比較分析表(令和4年度決算)」の経費回収率は、使用料で回収すべき経費(汚水処理費)を、使用料でまかなえているかを表した指標で、100%以上であり、将来的に、人口減少に伴う使用料収入の減少や資本費減少に伴う一般会計繰入金の減少により、収益は相対的に減少する。また、比例して補填財源残高(資金残高)についても減少となるため、令和10年度及び令和13年度に使用料を5%ずつ増額改定を計画している。以後、使用料改定については、3年ごとに検証・検討する。

・別紙の「原価計算表」は、経常費用を使用料収入で賄えているかを示す指標で、「100」を下回っており、指標的には賄えていないように見受けられるが、減価償却費(非現金支出)は、長期前受金戻入(国庫補助等の見合いの減価償却費分)を控除しておらず、費用超過の状況で算定しているためです。

補填財源残高(≒資金)をバロメーターとすると、当面は問題ない。また、資産維持費は、当事業では更新費用の減少も見込まれるため、加算していない。

「一般会計繰入金」

・財政課との調整により、繰入基準に基づき、繰入額を抑制しつつも減額されないことで調整している。

「国庫補助金」

・処理場の機器・設備の更新財源として、国土交通省の国庫補助事業(社会資本整備総合交付金及び防災・安全交付金)を最大限に活用する計画。

「企業債」

・企業債のうち、建設改良債については、一部が交付税対象となることもあり、借入額の最大限を借入とし、企業債償還と減価償却期間の差を埋める資本費平準化債は、借入限度額の半額程度を目安として借り入れる計画。

「その他」

・財源不足分は、損益勘定留保資金や受益者負担金等の補填財源にて補填する。

・令和7年度(交付税措置期限)までに、処理場の土地(空き地)を利用した太陽光発電パネルによる売電収入や電気料削減について計画している。

③ ①以外の経費についての説明

「収益的支出」

・職員給与費は、類似団体と比較しても費用に占める割合が低く、最少人員で遂行しているが、増員の見込みが立たないため同額とした。

・動力費(電気料)は、原油・天然ガス高騰の折、高止まりが続くと見込んだ。

・修繕費は、施設の構築物や機器の老朽化が進捗しており、部材高騰も加味して増加すると見込んだ。

・公社委託料(浄化センター汚泥処理管理業務)は、長期契約で人件費昇給分の増額等により5年ごとに増額すると見込んだ。

・汚泥処理委託は、単価安(肥料利用)の業者を選定、令和5年度より契約し、費用削減を図っている。

・企業債の支払利息は、利率見直し方式にて借り入れてきた結果、大幅に減少に転じている。ただし、将来的に金利上昇が見込まれるため、利率設定を1.25%として算出した。

・減価償却費は、新規固定資産増加分より償却済資産が増加するため継続的に減少に転じる見込み。

・資産減耗費は、更新工事に伴い除却する固定資産の帳簿価格を見込んでいるが、償却済資産も含まれるため、概ね10,000千円程度を計上した。

「資本的支出」

・企業債償還金(元金)は、令和4年度をピークに減少に転じている。必要以上の企業債は借り入れない方針のため、今後も順調に減少する見込み。

・建設改良費は、ストックマネジメント(長寿命化計画)等により、令和8年度から浄化センターの施設更新等で3億円以上の支出が継続的に計画されている。

(3)経営計画に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

① 今後の投資についての考え方・検討状況

広域化・共同化・最適化に関する事項	・国にて推進している広域化・共同化等について、上伊那郡内で検討を開始している。 ・農業集落排水事業との施設の一部統合についての計画を令和9年度までに策定する。
投資の平準化に関する事項	策定したストックマネジメント計画に基づき、年度投資上限額(建設改良費)を5億円程度とし、投資額の平準化を図りつつ、施設更新を優先的に実施する計画とした。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	PPP(官民連携)、PFI(民間活用)ともに、採用可能な民間事業者数が少なく、経営及び事業運営スキルや資金力等の検証が必要である。今後も検討・研究を継続する。
その他の取組	農業集落排水事業の竜西地区との物理的(施設等)及び会計的な(使用料や受益者負担金等)一部統合について、今後も検討・研究を継続する。

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	費用が高止まりし、建設改良費においても増加が見込まれる中、補填財源残高(≒資金)は減少に転じる見込みであり、使用料が収益的収入の6割に対して、一般会計繰入金は4割を占めており、公営企業上、あまり好ましくない。 補填財源残高の回復を目的に、令和10年度及び令和13年度に、使用料を5%ずつ増額改定を計画する。なお、住民生活の負担の激変緩和のため、間隔をあけて計画している。
資産活用による収入増加 の取組について	・資金運用は、資金に余裕がないため当面行わない方針である。 ・土地については、駒ヶ根浄化センター敷地について太陽光パネル設置等を検討している。
その他の取組	年々、水洗化率は上昇しているが、下水道接続について更なる促進(未接続者への要請文発送、広報、説明会)を実施し、使用料収入の増加を図る。

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)	民間活用が可能な業務として、駒ヶ根浄化センターの維持管理があるが、現状は公益財団法人長野県下水道公社と長期契約を締結しており、当面は継続する。また、この業務の他法人の情報が少ないため、10年間は当該法人で設定している。ただし、今後は調査・情報収集により、あらゆる可能性を探っていく。
職員給与費に関する事項	下水道面整備は概成を迎え、施設等の維持管理が主であるため、収益的支出で全額負担としている。また、職員構成によるため、増減は予測できない。よって、R3決算値の同額を計上している。
動力費に関する事項	電力会社を切り替えて費用は抑止されるも見込だが、燃料費調整単価の大幅な増加に比例し、近年にはない増加幅となっている。社会情勢に影響されるが、今後も高止まりで推移すると設定している。
薬品費に関する事項	予算科目なし(委託料に含まれているため)。
修繕費に関する事項	施設の老朽化に伴い、ここ20年で2倍に増加しており、今後も増加する傾向にあると見込んでいる。
委託費に関する事項	委託費は、長期継続契約や指定業者によるものが主だが、物価高騰を鑑みて微増と見込んでいる。
その他の取組	・企業債の借入先について、民間の金融機関を含めて最低利率を選定し、支払利息を抑えている。 ・令和5年4月より、汚泥処理委託業者の一部に肥料化関連の業者を参入させ、委託料単価の引き下げを行っている。 ・電力会社の切替を令和6年4月にて実施し、動力費や光熱水費の抑制を図っている。

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	経営戦略の次回改定は、令和11年6月とする。 ただし、毎年度、決算及び予算時に経営戦略の事後検証を行い、投資・財政計画(経営計画)と大きく乖離した場合は、都度、経営計画を改定することとする。
-------------------------	--

原価計算表

供用開始年月日 平成 7 年 11 月 1 日
処理区域内人口 19,504人
計算期間 自 令和 3 年 4 月
至 令和 6 年 3 月
(3年間)

収入の部

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)
使 用 料	(X)	千円 398,861	千円 398,283	千円	千円 398,283
受 託 工 事 収 益		0	0		0
そ の 他		504,973	508,517		508,517
合 計		903,834	906,800	0	906,800

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)
管渠費	人件費	給 料	千円 0	千円 0	千円 0	千円 0	
		諸 手 当	0	0	0	0	
		福 利 費	0	0	0	0	
	動 力 費	6,697	6,885	1,032	5,853		
	修 繕 費	7,541	6,921	1,038	5,883		
	材 料 費	0	0	0	0		
	路 面 復 旧 費	0	0	0	0		
	委 託 料	9,723	10,772	1,615	9,157		
	そ の 他	1,730	1,881	282	1,599		
小 計			25,691	26,459	3,967	22,492	
処理場費	人件費	給 料	2,042	1,905	0	1,905	
		諸 手 当	534	473	0	473	
		福 利 費	0	0	0	0	
	動 力 費	21,506	21,169	3,175	17,994		
	修 繕 費	12,039	12,262	1,839	10,423		
	材 料 費	0	0	0	0		
	薬 品 費	0	0	0	0		
	委 託 料	95,301	94,080	14,112	79,968		
そ の 他	10,862	10,177	1,526	8,651			
小 計			142,284	140,066	20,652	119,414	
総係費	人件費	給 料	15,632	15,925	0	15,925	
		諸 手 当	10,296	10,406	0	10,406	
		福 利 費	5,462	5,416	0	5,416	
	流域下水道官理運営負担金		0	0	0	0	
	委 託 料	15,932	16,050	0	16,050		
	そ の 他	12,538	12,405	0	12,405		
小 計			59,860	60,202	0	60,202	
資本費	支 払 利 息		41,057	55,153	38,607	16,546	
	減 価 償 却 費		471,454	473,754	201,544	272,210	
	資 産 減 耗 費		1,075	1,642	1,149	493	
	長 期 前 払 消 費 税 償 却		8,582	9,234	6,463	2,771	
	そ の 他		8	17	17	0	
小 計			522,176	539,800	247,780	292,020	
そ の 他				74			
合 計 (Y)			750,011	766,601	272,399	494,128	

資 産 維 持 費 (Z)	0
使用料対象経費(Y) + (Z)	494,128

(X)÷((Y) + (Z)) * 100 = 80.60

＜使用料水準についての説明＞

下水道使用料の指標である原価計算は「80.60」で「100」を下回っており、下水道使用料のみで経常費用を賄えていない状況です。

しかしながら、公共下水道は国庫補助金を活用した固定資産の更新が可能であるため、計算上の減価償却費から長期前受金戻入分(国庫補助分等の減価償却費)を除くと、指標は「150」を超えるため、収益的収支上に大きな問題はありません。また、資産維持費については、将来的な更新時の費用増加分を加算するものですが、公共下水道事業は道路事業関連等に併せて更新する(建設改良費を抑制する)計画のため、計上していません。

- 1 投資・財政計画計上額(A)欄は、直近の料金算定期間内における平均値を記載すること。
- 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して差し支えないこと。
- 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、料金算定に適切に反映すべき費用を記載すること。