

令和3年11月22日

第3回登米市水道料金及び下水道使用料等あり方検討委員会

登米市下水道使用料算定要領（案）



登米市上下水道部

1 使用料の基本的な考え方

1.1 下水道事業における費用負担の基本的な考え方

下水道施設の利用者は、原則として下水道整備等に要する費用のうち私費で負担すべき部分につき、その受益等に応じて費用負担するものとする。

下水道の管理運営に係る費用負担については、基本的には雨水に係るものは公費で、汚水に係るものは私費で負担するものとする。ただし、下水道の公共的役割に鑑み、汚水に係る費用のうち一定のものが公費負担となる。

1.2 使用料の基本原則

登米市下水道条例第18条の規定に基づき、利用者から使用料を徴収する。

1.3 公費と私費の負担区分と使用料の算定

下水道の整備等に係る私費負担部分とされているものについては、適正に使用料で徴収していくことを原則とする。ただし、その原則に基づき使用料を算定した場合、現行の使用料から大幅な改定となることが見込まれるため、目標を定めた段階的な改定を検討する。

(経費)	私費負担部分		公費負担部分
	使用料収入	繰出基準に基づかない繰入金	繰出基準に基づく繰入金
一般会計繰入金			
(財源)			

図 1 負担区分とその財源の現状

2 使用料算定作業の進め方

2.1 使用料算定の作業フロー

使用料算定の作業フローは概ね図2に示すとおりである。

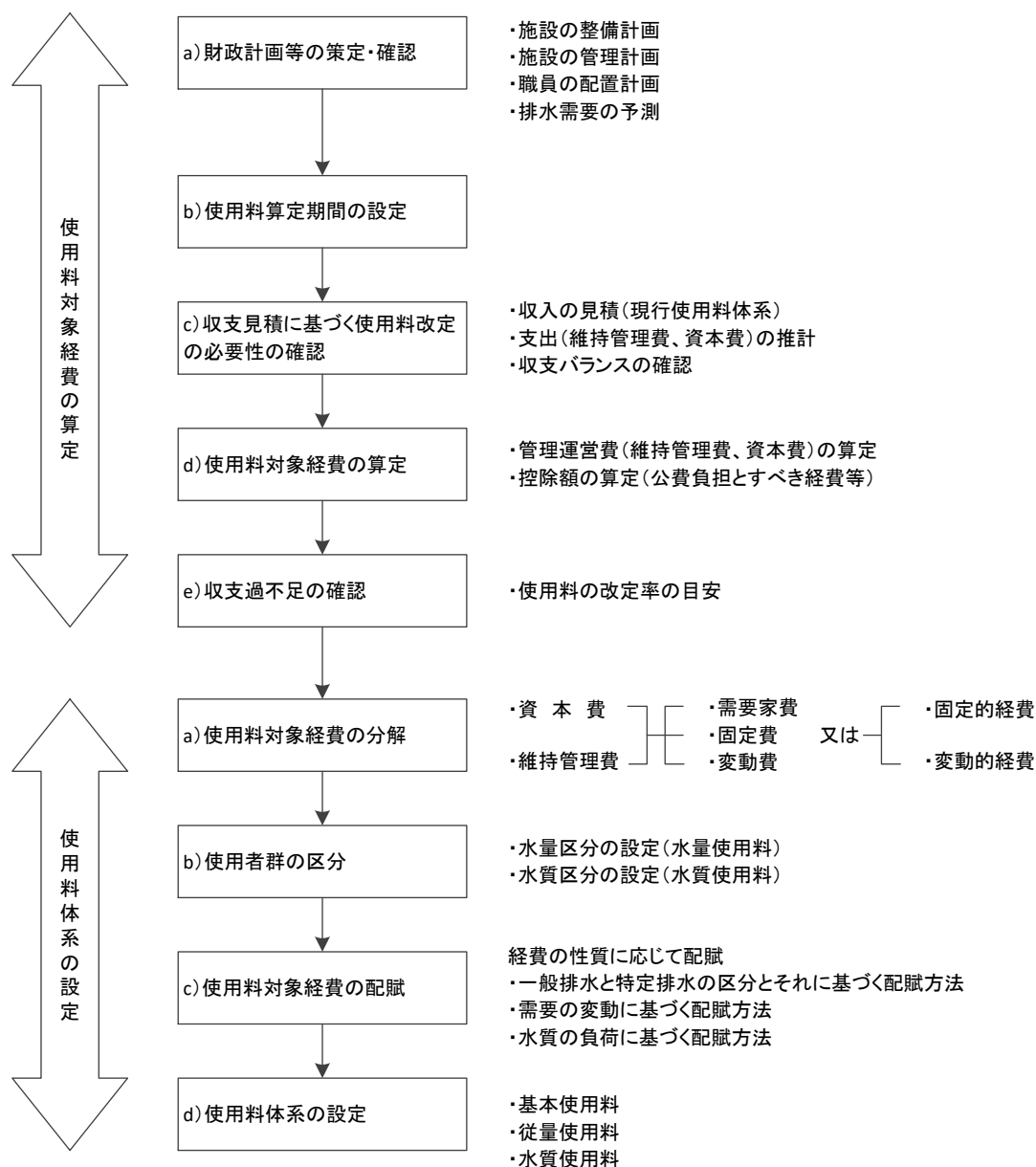


図2 使用料算定の作業フロー

登米市下水道使用料算定要領（案）

2.2 使用料対象経費の算定

使用料対象経費の算定は、以下の a)～e)の項目について検討していく。

a) 財政計画等の策定・確認

策定済みの各種計画は以下のとおりである。

- ・登米市下水道事業基本構想（平成 27 年度）
- ・登米市下水道事業経営戦略（平成 29 年 3 月）（改定作業中）
- ・公共下水道及び特環公共下水道事業計画
- ・登米市公共下水道ストックマネジメント基本計画 計画説明書[処理場・ポンプ場編]（令和元年度）
- ・登米市農業集落排水施設最適整備構想（平成 25 年 3 月）

b) 使用料算定期間の設定

使用料算定期間は、2023 年（令和 5 年度）から 2026 年（令和 8 年度）までの 4 年間とする。

c) 収支見積に基づく使用料改定の必要性の確認

現行使用料体系及び a)の財政計画等を基に使用料算定期間中の収入・支出額をそれぞれ見積もり、財政収支バランスを確認する。

地方公営企業法（昭和 47 年法律第 292 号）を適用している事業であることから、損益収支方式が基本となるが、使用料算定期間中の資金不足回避の観点から、あわせて資金収支方式により確認する。

d) 使用料対象経費の算定

使用料算定期間中の下水道管理運営費を算定した上で、使用料の対象とならない経費等を控除して使用料対象経費を算定する。

e) 収支過不足の確認

現行使用料体系を基に推計した使用料収入と使用料対象経費とを比較し、収支過不足の確認を行うとともに、使用料改定率の目安を判断する。改定率の程度によっては、施設の整備・管理計画や事業財源の見直し、段階的な改定等を検討する。

登米市下水道使用料算定要領（案）

2.3 使用料体系の設定

使用料体系の設定は、以下の a) ～d) に基づき設定する。

a) 使用料対象経費の分解

使用料対象経費は需要家費、固定費及び変動費の3つに分解する。
水質使用料は現行使用料制度と同様採用しない。

b) 使用者群の区分

現行の水量区分は以下のとおりである。

表 1 水量区分

区分	排出汚水量
基本使用料	10立方メートルまで
超過使用料	11立方メートルを超え20立方メートルまで
	21立方メートルを超え50立方メートルまで
	51立方メートルを超え200立方メートルまで
	201立方メートルを超えるもの

現行の水量区分を参考に、使用者群の構成や排水需要変動の大小等に留意して水量区分を設定する。

c) 使用料対象経費の配賦

使用料対象経費はすべて水量使用料の対象経費とし、次の配賦基準による。

- ・ 需要家費は、検針回数に応じて各使用者群に均一に配賦する。
- ・ 固定費は、以下のいずれかの配賦方法により各使用者群へ配賦する。
 - ① 固定費のうちの資本費を各使用者群に調整して配賦する。
 - ② 各使用者群の排水需要の変動に着目して固定費を各使用者群に傾斜的に配賦する。
- ・ 変動費は、全水量に均等に配賦する。

登米市下水道使用料算定要領（案）

d) 使用料体系の設定

使用料対象経費の配賦結果を受け、基本使用料及び基本水量の有無、累進度の設定等の条件を加味した総合的な検討を行い、使用料体系を構築する。

使用料対象経費の配賦にて理論的に導出された結果を、排水需要構造のバランス等を考慮し調整を行い、最終的な使用料体系を設定する。

現行の使用料体系は以下のとおりである。

表 2 使用料体系

区分	排出汚水量	料金
基本使用料	10立方メートルまで	1,571円
超過使用料	11立方メートルを超え20立方メートルまで	1立方メートルにつき157円
	21立方メートルを超え50立方メートルまで	1立方メートルにつき168円
	51立方メートルを超え200立方メートルまで	1立方メートルにつき173円
	201立方メートルを超えるもの	1立方メートルにつき178円

3 使用料対象経費の算定

3.1 下水道事業の財政計画等の策定・確認

使用料対象経費の算定に当たっては、以下の計画に基づき、将来の一定期間における事業運営に必要な経費等を把握するものとする。

- ・登米市下水道事業基本構想（平成 27 年度）
- ・登米市下水道事業経営戦略（平成 29 年 3 月）（改定作業中）
- ・公共下水道及び特環公共下水道事業計画
- ・登米市公共下水道ストックマネジメント基本計画 計画説明書[処理場・ポンプ場編]（令和元年度）
- ・登米市農業集落排水施設最適整備構想（平成 25 年 3 月）

3.1.1 施設の整備計画

施設の整備にかかる費用として以下の費用を見込むものとする。

- ・汚水処理未普及解消を目的とする整備費用
- ・雨水浸水対策を目的とする整備費用
- ・施設の改築更新費用
- ・流域下水道建設負担金

3.1.2 施設の管理計画

施設の管理計画は、下水道施設の管理に係る業務量とそれに要する経費を示すものである。業務量は、管渠の管理延長、ポンプ揚水量、処理水量、汚泥処理量等により表示するものである。管理計画は、適正かつ効率的な施設の管理及び運営を前提に策定するものとする。

3.1.3 職員の配置計画

使用料算定期間においては、現在の適正かつ効率的な事業運営を基盤に、今後の事業計画や組織計画等を十分に踏まえて策定するものとする。

登米市下水道使用料算定要領（案）

3.2 排水需要の予測

排水需要の予測は、分流式下水道であることから、汚水量（使用料対象水量及び不明水量）について行う。

3.2.1 汚水量

a) 使用料対象水量

使用料対象水量は、公共下水道施設、農集排施設、浄化槽施設により処理している汚水量を対象とする。

1) 処理区域の設定

処理区域は、公共下水道、特環公共下水道及び特定地域排水については、令和2年度末までに整備済みの区域に加え、使用料算定期間内に整備される区域を加えた区域とする。

農業集落排水及び個別生活排水については、令和2年度末までに整備済みの区域を処理区域とする。

2) 処理区域内人口

処理区域内人口は、将来行政人口及び平成28年度から令和2年度までの5年間における処理区域内人口より設定する。

処理区域内人口は、令和2年度における行政人口に対する事業別地区別の処理人口割合を、将来行政人口に乗じることで求める。

表3 処理区域内人口

〈単位：人〉

項目	R5	R6	R7	R8	R9
行政人口	74,052	73,070	72,087	71,127	70,167
単独公共	18,135	17,895	17,655	17,419	17,184
特環公共	16,499	16,281	16,062	15,848	15,634
農業集落排水	16,900	16,675	16,451	16,230	16,013
特定排水	6,294	6,210	6,128	6,046	5,963
個別排水	400	394	389	384	379
その他	15,824	15,615	15,402	15,200	14,994

※ その他は個人設置の浄化槽及び汲み取り利用者の合計人口

登米市下水道使用料算定要領（案）

3) 1人当り汚水量

1人当り汚水量は、令和2年度決算統計における有収水量実績を処理区域内人口により除して求める。

表4 1人当り汚水量

項目	年間有収水量	現在水洗便所 設置済人口	有収水量 原単位
	(m ³ /年)	(人)	(m ³ /人・年)
単独公共	1,576,922	14,653	107.618
特環公共	1,406,095	13,075	107.541
農集排	1,236,905	14,234	86.898
特定排水	453,917	6,552	69.279
個別排水	30,412	415	73.282
計	4,704,251	48,929	96.144

4) 接続率

接続率は、事業別処理区別に、既整備区域の接続率の実績、供用後の経過年数、現状の接続率などを考慮し適切に設定するものとする。なお、浄化槽の接続率は100%とする。

5) 工場排水量

工場排水量は、一般家庭汚水と共に処理していることから、区分しないものとする。

b) 不明水量

不明水量は、令和2年度における年間総処理水量及び年間有収水量より設定する。

3.2.2 雨水量

本市の排除方式は分流式であり、雨水排水施設の規模は公共下水道全体計画及び事業計画において、雨水量に基づき設定されている。

3.3 使用料算定期間の設定

使用料算定期間は、2023年（令和5年度）から2026年（令和8年度）までの4年間とする。

登米市下水道使用料算定要領（案）

3.4 収支見積の作成と使用料対象経費の算定

現行使用料体系に基づく使用料収入、維持管理費及び資本費から構成される下水道の管理運営に係る費用、その他の収支費目について、財政収支予測を実施し、使用料算定期間中の額を推計する。

3.5 維持管理費の推計

維持管理費は、管渠費、ポンプ場費、処理場費、浄化槽費及び一般管理費の費用の目的別に整理集計する。

3.5.1 人件費

人件費は、下水道事業に携わる職員に係る給料、諸手当（賞与等引当金繰入額を含む）、法定福利費、報酬、退職給付費（退職給付引当金及び退職手当組合等への負担金を含む。）の総計である。人件費は、使用料算定期間における所要人員に1人当たりの平均所要額を乗じて算出する。

使用料算定期間内における所要人員は令和3年度の職員配置を基本に、今後の下水道の整備計画、維持管理の態様等に応じ適切に設定するものとする。1人当たりの平均所要額は、職員の年齢構成等を考慮し年次昇給に伴う平均給与額の上昇を見込むものとする。

3.5.2 動力費

動力費は、平成28年度から令和2年度までの実績値と排水需要の予測を基に設定する。

3.5.3 修繕費

修繕費は、平成28年度から令和2年度までの実績値を参考に、稼働資産に対する経費係数を設定し算出するものとする。

3.5.4 流域下水道維持管理負担金

流域下水道維持管理負担金は、流域下水道管理者と協議の上、適正に推計する。

3.5.5 委託料

委託料は、平成28年度から令和2年度までの実績値と今後の計画を踏まえて適正に推計し設定する。

登米市下水道使用料算定要領（案）

3.5.6 その他の維持管理費

その他の維持管理費は、平成 28 年度から令和 2 年度までの実績値と今後の計画を踏まえて適正に推計し設定する。

3.6 資本費の推計

資本費は、令和 2 年度より地方公営企業法を適用していることから、減価償却費を見込むものとする。

3.6.1 減価償却費

減価償却費は、使用料算定期間中の償却資産の取得価格に対し、定額法により算出した額とする。

3.6.2 資産維持費

資産維持費とは、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、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）として算定するものである。

使用料の算定に当たっては、資産維持費を設定し試算を行うものとするが、原則に基づき使用料を算定した場合、現行の使用料から極めて大幅な改定となることが見込まれる。このため、将来、段階的に算入を行っていくものとし、今回の改定では資産維持費は見込まないものとする。

3.7 控除額の算定

使用料対象経費は、維持管理費及び資本費から構成される下水道管理運営費から、使用料の対象に含めるべきでない経費等を控除して算定する。

3.7.1 公費負担とすべき経費の控除

下水道事業における費用負担の基本的考え方は、以下のとおりとする。

a) 公費と私費の負担区分の考え方

基本的には雨水に係るもの（維持管理費及び資本費）は公費で、汚水に係るものは一定のものを除き私費で負担する。

1) 一般排水

・資本費

資本費（国・県補助金及び受益者分担金・負担金徴収分など長期前受金戻入相当額を除く。）については、次に掲げる経費の全部又は一部を公費負担とする。

- ・高度処理に要する経費
- ・高資本費対策に要する経費（一定の条件を満たす場合に限る。）
- ・分流式下水道に要する経費
- ・広域化・共同化の推進に要する経費
- ・その他、いわゆる繰出金通知において資本費に要する経費とされている経費

公費で負担すべき経費を除いた資本費については使用料の対象とするが、使用料が著しく高額となることから、使用料の対象とする資本費の範囲を限定する。

・維持管理費

維持管理費については、基本的には私費負担であるが、次に掲げる経費の全部又は一部が公費負担の対象である。

- ・公共下水道に排除される下水の規制に関する事務に要する経費
- ・水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費
- ・不明水の処理に要する経費
- ・高度処理に要する経費
- ・地方公営企業法の適用に要する経費
- ・その他、いわゆる繰出金通知において維持管理に要する経費とされている経費

2) 特定排水

特定排水は、区分しない。

登米市下水道使用料算定要領（案）

b) 雨水に係る経費と汚水に係る経費の区分基準

公費、私費の負担区分の基本的考え方は、以下のとおりである。

- ① 明確に区分することができるものは、各々その額とする。
- ② 区分することができない、あるいは困難なものについては、管渠、ポンプ場、処理場等の施設ごとに、資本費は機能等を加味した構造に基づき区分し、維持管理費は経費の性質に応じて施設の機能、構造等に基づき区分する。
- ③ 具体的な区分の基準は、自治省財政局準公営企業室長通知「公共下水道事業繰出基準運用について」（昭和 56 年 6 月 5 日自治準企第 153 号）のほか、資料 1 のとおりであるが、より実態に即した基準を設けることができる場合にはその基準によることも差し支えない。

3.7.2 付帯的事業収支及び関連収入の取扱い

下水道事業に付帯的事業は無いため、考慮しないものとする。

3.7.3 長期前受金戻入の取扱い

国庫補助金等（汚水に係るものに限る。）に係る長期前受金戻入相当額について、使用料対象経費の算定に当たり減価償却費から控除するものとする。

4 使用料体系の設定

4.1 基本的考え方

4.1.1 使用料対象経費の分解と使用者群の区分

使用料対象経費の分解と使用者群の区分を行い、それを基礎に使用料体系を設定する。

a) 使用料対象経費の分解

使用料対象経費の分解は、使用料体系における基本使用料、従量使用料、累進使用料等を定める際の基準として用いるために経費をその性質にしたがって分解するものであり、個別原価に基づく使用料体系を設定するための前提となる作業である。

使用料対象経費は、需要家費、固定費及び変動費の3種類に分解するものとする。ここにいう需要家費、固定費及び変動費とは、概ね次の経費をいうものとする。

- ・需要家費とは、下水道使用水量の多寡に係わりなく主として下水道使用者数に対応して増減する経費であり、使用料徴収関係経費等がこれに当たる。
- ・固定費とは、下水道使用水量及び使用者数の多寡に係わりなく下水道施設の規模に応じて固定的に必要とされる経費であり、資本費、電力料金の基本料金、人件費の基本給部分等がこれに当たる。
- ・変動費とは、主として下水道使用水量の多寡に応じて変動する経費であり、動力費の大部分、薬品費等がこれに当たる。

b) 使用者群の区分

使用料対象経費を個々の使用者に配賦するため、汚水の排水量の段階に対応した水量区分により使用者を適切にグループに分けし、そのグループごとに使用料対象経費を配賦するものとする。

4.1.2 使用料対象経費の配賦

a) 経費別の配賦基準

次の配賦基準による。

- ・需要家費は、概ね検針回数に応じて各使用者群に均一に配賦する。
- ・固定費は、以下のいずれかの配賦方法により各使用者群へ配賦する。
 - ① 固定費のうちの資本費を各使用者群に調整して配賦する。
 - ② 各使用者群の排水需要の変動に着目して固定費を各使用者群に傾斜的に配賦する。
- ・変動費は、全水量に均等に配賦する。

b) 一般排水と特定排水との区分

一般排水と特定排水との区分は適用しないものとする。

登米市下水道使用料算定要領（案）

4.2 二部使用料制（基本使用料と従量使用料）

4.2.1 意義

使用料の有無にかかわらず賦課される基本使用料と、使用量の多寡に応じて水量と単位水量当たりの価格により算定し賦課される従量使用料の二部使用料制を採用する。

4.2.2 対象となる経費の範囲

使用料対象経費のうち基本使用料として賦課するものは、基本的には需要家費及び固定費とするが、固定費についてはその一部を基本使用料として賦課し、他は従量使用料として賦課することとする。

基本使用料として賦課する固定費の範囲については、排水需要の実態等を勘案して定めるものとするが、人口減少が見込まれることから、事業の安定した収支の均衡に留意し設定するものとする。

従量使用料として賦課するものは、基本使用料として賦課するもの以外の全ての経費とし、使用料対象経費の分解に応じて水量区分ごとに配賦するものとする。

4.2.3 基本水量制

現行使用料制度では、基本使用料に基本水量を付しているが、排水量に応じた公平な負担という原則を確保するため、基本水量制は廃止する。

4.3 累進使用料制

4.3.1 意義

使用者間の負担の公平性の観点にも留意した上で、累進度を設定する。

4.3.2 排水需要に与える影響を勘案した累進度の設定

資源問題等の政策的配慮を加味した累進度の設定如何によっては、需要抑制に対するインセンティブが強く働き過ぎることがある。このため、使用料算定期間における排水需要予測との間に食い違いが生じ、事業の安定した収支の均衡の確保が困難となる場合もある。

したがって、累進度の設定に当たっては、水量区分ごとの排水需要への影響等を勘案し実情に対応し適切に設定するものとする。

4.4 水質使用料制

登米市下水道条例第 11 条並びに第 12 条により、事業所等からの排水に対し水質基準を設けており、汚水処理に影響を与える排水は流入しないことから、水質使用料は設定しないものとする。