

令和6年度

建設経済常任委員会所管事務調査

報 告 書

所管事務調査テーマ

1 平川市下水道施設の現状と課題

平川市議会

- 1 調査日時 令和6年10月30日（水） 午前10時から午後3時
- 2 場 所 平川市役所本庁舎4階 委員会室1
碓ヶ関浄化センター
松崎地区農業集落排水処理施設
- 3 出席委員 佐藤 保 委員長 北山弘光 副委員長
水木悟志 委員 石田隆芳 委員 原田 淳 委員
- 4 説明者 建設部上下水道課 葛西孝弘 課長 中畑真也 課長補佐
小澤 大 工務係長 齊藤直樹 主事
各施設維持管理業者 2名
- 5 出席職員 議会事務局 浅原 勉 次長補佐 佐藤 吏 主査
- 6 調査内容 平川市下水道事業の現状と課題

7 調査目的

長期的視点による課題等を把握するため、次のテーマを選定し、市内の下水道施設の状況を調査しました。

- (1) 下水道の役割 (2) 下水道法で定める下水道 (3) 下水道類似施設
(4) 平川市下水道事業の概要 (5) 下水道施設の状況 (6) 下水道使用料の状況
(7) 下水道事業の整備状況及び水洗化の状況 (8) 会計処理について
(9) 令和5年度決算について (10) 下水道使用料の推移 (11) 企業債残金の推移
(12) 下水道事業の課題
(13) 碓ヶ関浄化センター、松崎地区農業集落排水処理施設の現地調査

8 調査の進め方

担当部署建設部上下水道課による、調査目的(1)から(12)を机上での説明を求め、その後、調査目的(13)の2下水道施設を現地調査することとしました。

9 配付資料

- (1) 平川市下水道事業の現状と課題
(2) 処理区ごとの図面
(3) 碓ヶ関浄化センターの概要
(4) 松崎地区農業集落排水処理施設 フローシート、平面詳細図
(5) 日沼地区の接続状況 平面図

10 調査結果

(1) 下水道の役割

下水道の整備により環境改善・水質保全が図られ、トイレの水洗化により衛生的で快適な生活を送ることができ、汚水は処理場に集められ、効率よく処理することができる。

(2) 下水道法で定める下水道

公共下水道とは、市町村が管理する下水道で、終末処理場を有する単独公共下水道と、都道府県が整備した流域下水道幹線に接続し、広域市町村を一括で処理する流域関連公共下水道がある。

(3) 下水道類似施設

集落排水施設には、農業集落排水施設（農林水産省）があり、産業振興地域での水質保全等を図ることを目的として整備している。

また、合併処理浄化槽は、ほとんどが各家庭単位で設置するもので、トイレ・台所・風呂からの汚水を対象としており、年一回程度の清掃等が必要である。

(4) 平川市下水道事業の概要

下水道法に基づき、次の4つを実施。

ア 公共下水道

対象地域 平賀地域の一部、尾上地域

処理施設 岩木川水きらきらセンター（弘前市）

イ 特定環境保全公共下水道

対象地域 碓ヶ関地域（古懸を除く）

処理施設 碓ヶ関浄化センター

ウ 農業集落排水施設

対象地域 平賀地域の一部、碓ヶ関地域の一部

対象施設 広船・大坊・館田・松崎・古懸・久吉地区農業集落排水処理施設

エ 市町村設置型浄化槽

対象地域 東部地区

対象者 16名

(5) 下水道施設の状況

ア 公共下水道事業

平賀地域で農業集落排水処理施設のない地区、尾上全域の下水が対象となり、弘前市にある岩木川浄化センターで処理され、最も規模が大きい事業。

イ 特定環境保全公共下水道事業

碓ヶ関地域のうち農業集落排水処理施設のない地区の下水が対象となり、碓ヶ関浄化センターで処理されている。

ウ 農業集落排水事業

地域内に農業集落排水施設を整備し、下水を処理する。対象地域は上記ウ参照。

エ 特定地域生活排水処理事業

市が浄化槽の設置工事を行い、使用者からの使用料収入により維持管理を行い、対象地域は東部地区となる。

(6) 下水道使用料の状況

ア 過去の料金改定

消費税率の引上げにより、平成 26 年、令和元年に上下水道料金を改定

イ 現在の料金体系

二部料金制（基本料金＋従量料金）

使用量 10 m³までは基本料金、11 m³からは別途料金体系

ウ 近隣市町村との料金比較

平均を下回っており、黒石・五所川原市の人口規模が大きい自治体より安い

エ 課題

- ・今後、さらなる人口減少に伴う料金収入の低下

- ・老朽化した資産の更新費用の増額

このため、下水道使用料の見直しが必須となる

(7) 下水道事業の整備状況及び水洗化の状況 (単位 %)

	下水道整備率	水洗化率
公共下水道	92.9	84.7
特定環境保全公共下水道	99.2	68.9
農業集落排水	100.0	82.2
特定地域生活排水処理事業	16.7	100.0
平川市下水道事業	94.5	83.5

(8) 会計処理について

ア 下水道事業会計

公共、特環、集排、特排の 4 事業を運営しており、会計も 4 事業ごとに処理し、一つの企業が運営する下水道事業会計として経理をしている。

4 事業ごとに企業会計方式で行うことで、経営状況を明確に把握できる。

イ 企業会計方式

収益的収支と資本的収支で構成され、収益的収支における主な収入は下水道使用料であり、資本的収支における主な収入は企業債や出資金であるが、不足分は自己資金より充当している。

ウ 補助金

平川市の下水道会計においては、下水道使用料収入等の営業収益だけでは費用を賄えないため、営業外収益として一般会計から補助金をもらっており、これには人件費、減価償却費、企業債利息などが入っている。

(9) 令和 5 年度決算について

収入の約 40%が下水道使用料、約 20%が他会計からの補助金となっている。

支出の約 60%が現金の支出を伴わない減価償却費である。

(10) 下水道使用料の推移

近年は、核家族化が進み、料金を賦課する世帯数が増加傾向にあるため、公共下水道事業においては料金収入が増加傾向にあるが、その他3事業に関しては減少傾向にある。

そのため、令和9年度から5年ごとに使用料の適正な水準の可否を検討する計画としている。

(11) 企業債残高の推移

企業債は施設等を整備するために借入れしたものであり、過去の整備費用を返済しているため残高は年々減少している。

今後は、令和16年頃から施設や設備の固定資産の更新需要が増加するため、それ以降に企業債残高が増加することが予測される。

(12) 下水道事業の課題

ア ヒト 長期的視点に立った人材確保、人事異動による技術者不足

イ モノ 施設の更新需要増大

ウ カネ 人口減少による料金収入の減、施設の維持管理費の増・資金の確保

このため、広域化・共同化が全国的には有効手段となっている。

平川市では、令和5年度に農業集落排水であった日沼地区を公共下水道に接続し、今後とも公共下水道への接続をはじめ、広域化等の検討を続けていく予定。

机上研修による質疑応答の概要

問 昨年に日沼農業集落排水が公共に接続したと聞いているが、どこで接続したのか。

答 旧施設から国道を横断し、農工団地の一角で接続している。

問 日沼の接続は、ポンプアップしているのか。

答 途中の排管にポンプを新設し、接続している。

問 下水道事業というのは普通の企業であれば成り立たない事業であるが、今後は人口減少問題もあり4つの事業が集約の方向に向かうのか。

答 はっきりと言えないが経営戦略の中で、人口減少も加味し今後の方向性、広域化なり、こういった形が最適であるのかを検討していく。

問 岩木川水きらきらセンターへの負担金額は。

答 1億7,000万(税抜)ほどを負担金としている。

問 碓ヶ関は上水道の使用料が高い。下水は特定環境保全公共下水となっているが、使用料は他の地域より高いのか。

答 料金体系は他の地域と同様である。

問 総務省から示される繰出金(他会計からの補助金)の基準はどういうものか。

答 一般会計からの繰出金は、公費負担すべき分の基準を定めている。しかしながら、それでも下水道会計は収支が不足していることから、基準以上の負担について協議していく。

問 処理場の委託料とは何か。

答 一番大きなところは施設の維持管理業務であり、各施設には適正な運営のため維持管理業者に委託している。

問 総係費の委託料とは何か。

答 下水道の使用料は上水道に入ってくる。別会計のため、徴収事務を水道事業に委託しており、その委託料が主である。

問 公共下水道に加入していない世帯数は。

答 世帯数はわからないが、令和4年度の経営戦略改定時の令和5年度見込みの人数であれば463人である。

問 下水道が開始したとき、何年度までに加入してくださいと法令的なものがあったのかどうか。また、罰則はあるのか。

答 下水道法で、供用開始後3年以内に接続してくださいとはある。また、罰則は確認できていないが、ホームページ等で加入促進をしている。

問 前にあった受益者負担金はどうなったのか。

答 受益者負担金を貰って、接続後80%を返すことは平賀も尾上地域もやっていたが、現在は条例を廃止している。

問 下水道使用料には人数割りがあったが、現状はどうなっているのか。

答 世帯の人数変更は届出制になっており、使用者からの届出がないと把握できない。そのため、住民異動時には上下水道課にも手続きが必要となっている。

問 汚泥処理の現状と負担金は。

答 弘前環境整備組合のそばにある広域クリーンセンターに搬送し、処理している。また、負担金は令和5年度は約500万円となっている。



委員会室1における研修時

(13) 碓ヶ関浄化センター、松崎地区農業集落排水処理施設の現地調査

施設管理会社による施設状況の説明を受け、1日当たりの搬入される下水量、使用する薬品、汚泥の処理方法など適宜質疑、応答となった。

ア 碓ヶ関浄化センター



碓ヶ関浄化センター汚泥の説明

イ 松崎地区農業集落排水処理施設



松崎地区農業集落排水処理施設塩素の説明

11 研修所感

佐藤 保 委員長

『決め手は微生物！下水道事業』の所管事務調査を終えて

今回の建設経済常任委員会所管事務調査は、私たちの日常生活を衛生面で快適にしてくれている縁の下の力持ち、「平川市の下水道事業の現状と課題について」をテーマといたしました。

建設部上下水道課の皆さまには、設備から事業会計まで大変解りやすい資料を作ってくださいました。現場確認では特定環境保全公共下水道の碓ヶ関浄化センターと6か所ある農業集落排水の松崎処理場の案内、机上だけでは理解が難しい下水道の浄化システムを説明していただき深く感謝申し上げます。

人口が集中している都市部と違い平川市は広範囲に分布していて、利用者の大小により下水道の類似施設といわれる各種類が全てそろっており、下水道業務の難しさを感じます。

そして下水道事業会計としては単独に集計していますが、一般企業のように収支あわせの値上げができず、さらに人口減少、設備の老朽化が追い打ちをかけて他会計だのみの体質は終わりが見えません。施設の集中化や新技術の導入等での経費削減に期待するところですが、市民への丁寧な周知も忘れてはならない業務の一環と感じました。

各委員も同じと思いますが、当方も下水道施設が微生物の力を借りて成り立っているのを知ってはいましたが、設備の大小にかかわらず構成は同じで、微生物が健気に働く現場を見て、彼らを守るためにも生活排水には一定の気配りが必要と知りました。

市内各処理場でも微生物で浄化して河川に放流していますが、平賀・尾上地区公共下水道の処理現場を目にしておらず、この報告書をまとめるためにも必須であると慌てて「岩木川水きらきらセンター」を見学してきました。やはり施設は反応槽の違いはありますが原理は同じで、碓ヶ関浄化センターの大掛かりなものになっています。

一日約 6.5 万トンの汚水を 14 時間かけて処理し、微生物が食べ沈殿した汚泥を脱水処理した 60 トンのケーキは、焼却して 1 トンの灰にしてセメント等の原材料にしています。現在センターでは老朽化した焼却炉の代替えとして巨大コンポストを建設中で、令和 8 年 4 月の稼働後は、津軽平野の農地に水きらきらセンター産の肥料が出回るようになります。

案内の公益財団法人青森県建設技術センター下水道部岩木川事業所担当者様に教えていただいた、下水処理場ではたらく微生物、エピスティリス、ボルティセラ君らに感謝申し上げ締め括りとさせていただきます。