

令和元年度 第 3 回岐阜市上下水道事業経営審議会議事録（概要）

日 時 令和元年 7 月 23 日（火） 午後 2 時 00 分～

場 所 岐阜市役所本庁舎低層部 4 階 全員協議会室

説明・報告事項

- (1) 平成 30 年度の決算状況
- (2) これまでの下水道事業
- (3) これからの下水道事業

出席委員

木村 隆之 会長、石井 浩二 委員、江崎 洋子 委員、須田 眞 委員、富田 耕二 委員、松原 徳和 委員、武藤 豪 委員、近藤 隆郎 委員、服部 学 委員、瀬瀬 晴美 委員、河野 美佐子 委員、柴田 甫彦 委員

欠席委員

山田 英治 委員、白木 由香 委員、篠田 陽子 委員

～説明・報告事項～

- (1) 平成 30 年度の決算状況

～質疑無し～

～説明・報告事項～

- (2) これまでの下水道事業

会長)

ただ今の報告について、質問、意見等はあるか。

A 委員)

下水道事業会計職員定数が昭和 55 年をピークに減っているが、どういった理由で削減してきたのか。合理化した、機械化したなどの理由は。

もう 1 点、資料 1 の 4 ページの下水道処理区域図の道路について「至中津川」と記載があるが、これは誤りではないのか。

事務局)

職員定数について、平成 21 年度及び平成 22 年度については営業関連業務委託のため、平成 24 年度については北部プラント監視業務委託のため、それぞれ職員定数を削減した。それ以外には、事務事業の見直し等によって削減している。

事務局)

下水道処理区域図について、方角としては中津川方面を向いていないが、道路標識等に用いられる道路の行き先を基準としており、この道路の行き先が中津川であるため、このような記載をしている。

B 委員)

職員定数について、4 年前のこの審議会において、当時の上下水道事業部長が災害への対応等を考慮してこれ以上の削減は行わないと発言したと記憶しているが、その後削減されている。その理由は何か。

事務局)

直近でいうと水質管理課の事務見直しによって 1 人削減しているが、過去の推移から見て、大幅な削減はしていないと考えている。

B 委員)

4 年前の審議会では、職員定数の削減は限界を迎えており、災害対応の必要性や技術継承が困難になること等から、これ以上は削減しないと上下水道事業部長が発言したはずである。なぜそれ以降削減されたのか。大幅な削減ではないというが、上下水道事業部職員約 200 人のうちの 1 人 2 人というのは比重が高い。安易に削減されていると感じる。

B 委員)

先ほどの事務局の説明では、資料 1 の 19 ページにおいて、重要な幹線等の耐震化率が全国平均を下回っていると口頭の説明があった。対して、20 ページの重要な下水処理施設の耐震化率について、岐阜市の 55% という数値は口頭で説明するのに全国平均 36% については口頭説明がない。この数値だけなぜ説明しないのか。

都合のいい説明をするのではなく、真摯に説明をしなければならないことを指摘しておく。

事務局)

事務局としては、資料に全国平均を記載した上で、特に取り組むべき事項である重要な幹線等の耐震化については全国平均を用いて口頭で説明した。

重要な下水処理施設の耐震化率が全国平均を上回っていることについては、中部プラン
トの改築が影響していると認識している。説明が足りなかったことについては申し訳ない。

B委員)

重要な幹線等より先に重要な下水処理施設の耐震化を行うために投資する等、各都市に
おいて政策的な違いがあるのは当然である。対策が進んでいない部分だけを説明するの
ではなく、対策が進んでいる部分、進んでいない部分を含め、全体をしっかりと説明しなけれ
ば、下水料金の審議のための説明にならないということを指摘しておく。

会長)

企業債償還金が増加し減価償却費を上回る水準になっており、特に平成 26 年度以降の増
加が顕著だが、背景を説明してほしい。

事務局)

資料 1 の 11 ページで示している建設改良費のグラフのとおり、平成 10 年代前半に北西
部処理区の整備のために大きな投資を行ったことが、近年の企業債償還金の増加傾向に影
響している。企業債は 30 年での償還であるため、投資が積み重なると企業債償還金が膨ら
む時期が訪れる。

会長)

平成 10 年代前半に行った北西部処理区整備のための投資をピークに、現在は投資額が減
少してきていることから考えると、今後企業債償還金額が減少に転じる時期の見込みは立
てられるということか。

事務局)

30 年での償還ということを考えると、平成 15 年頃の投資が最も多いため、令和 10 年前
後に企業債償還金が減少に転じると見込むことができる。詳細については、今後財政計画
を示す中で説明していく。

会長)

修繕費も増加傾向にあるとのことであったが、企業債償還金の増加傾向との関連はある
のか。

事務局)

修繕費は 3 条予算（収益的収支）に当たるので、関連は無い。

会長)

修繕費の増加の要因は。

事務局)

施設の老朽化が進行することにより、修繕が増加していると考えられる。改築のための投資については、先ほどの企業債償還金に関連する。

B委員)

北部プラントのりん回収施設の建設費はどれだけか。

事務局)

建設費は、約7億円である。うち、国庫補助金が4億円弱である。

B委員)

りん回収施設の建設に係る借入れについて、償還の際の利子はどれだけか。

事務局)

平成30年度においては約600万円。少しずつ減ってきており、当初は660万円であった。

C委員)

業務委託により職員定数を削減したと説明があったが、業務委託の費用は決算のどの費目に表れているのか。

事務局)

全てではないが、資料2の12ページの9段目、主に物件費の中に含まれる。

B委員)

資料1の26ページにおいてりん回収が現状で最適な方法だと評価していることに関連し、りん回収に係る年間の収入はどれだけか。

事務局)

りん酸肥料の販売収益は、約400万円である。

B委員)

りん回収施設の建設費用は約7億円だったとのことだが、施設の年間維持費はどれだけか。

事務局)

約 1 億円である。

B 委員)

一般的な電化製品であれば 7 年が標準的な耐用年数とされ、それを過ぎるとどんどん維持費が膨らんでいくことになる。同じようにりん回収施設についても年を追うごとに維持費が増えていくと思われるが、そのような理解で良いか。

事務局)

約 1 億円という費用は、稼働後の平均であり、直近の費用だと年間約 1.3 億円となる。昨年度第 3 回の審議会で使用した資料の 3 ページに短期的な方針を記載しているが、今は改築を行うことは避けたいと考えている。

りん回収施設は複数の機器で構成されているため、一部の機器が停止しただけでもりん回収システム全体が停止してしまうことも想定される。場合によっては、焼却灰を産廃処分する可能性があることも想定している。現段階では、今までのコスト規模を超えないようにりん回収を継続していく方針である。

B 委員)

資料 1 の 26 ページにおいて、他の方法と比較してりん回収という方法の総合評価を「○」としているが、焼却灰を産廃処分するという可能性を想定しているのであれば、この説明は不適切ではないか。焼却灰を産廃処分するという方法を早く選択したほうが、下水道事業会計にとって良いのではないか。維持すればするほど年間 1 億円を超える支出を続けることになり、それが下水料金に反映されるというのは市民にとって不幸なことである。

前回の料金審議の場においても同様の指摘をしたが変化が無い。年間平均 1 億円を支出し続け、その支出を下水料金に反映させてしまうような状況を 4 年間放置していたのは、職務怠慢だと指摘せざるを得ない。

事務局)

資料 1 の 26 ページでコストを含めた評価について記載している。脱水汚泥の埋立て又はセメント原料化という方法を選択した場合、年間のコストはりん回収よりも高額になる。

B 委員)

説明が違うのではないか。資料には、再生利用を前提として焼却灰を産廃処分する可能性ありと記載されている。りん回収を停止し、焼却灰を産廃処分したほうが良いと読みとれる。

事務局)

資料では、りん回収施設が停止してしまった場合は焼却灰を産廃処分することを想定しておかなければならないと記載している。

B委員)

りん回収に係る年間約 1 億円の費用の方が、脱水汚泥のまま処分するよりも安価であるという説明でいいのか。

事務局)

汚泥処理のトータルの費用を比較すると、脱水汚泥のまま処分するほうが高額になる。

事務局)

汚水処理には、水処理と汚泥処理の工程がある。汚泥処理全体としてみると、脱水汚泥を処理するよりも、焼却灰を処理したほうが安価になる。

D委員)

「りん回収」という記載をしているのが誤解の元になっている。下水汚泥を再生利用するに当たって、副次的にりんが回収できるのであって、りん回収をするために再生利用をしているのではない。再生利用をしないと、脱水汚泥や焼却灰を埋め立てることが必要になる。しかし、一般廃棄物処理場のある三輪地区に東海環状自動車道が開通することを考慮すると、埋立てを受け入れてもらえる用地が岐阜市内にどれだけあるのかという問題を考えなければならない。仮に、りんが回収できなくても、下水汚泥を再生利用できる形に処理できる施設を持っていないと、埋立てのための用地が無くなってしまうという事態が起こり得る。

りん回収を行うかどうかという議論は、この審議会ですべきことではないと考えている。プラントを改築する際に議会で議論すべきで、この審議会では、下水料金を改定することが事業の会計上必要かどうかについて特化した議論を行うべきである。

B委員)

りん回収施設に係る年間の維持費用が約 1 億円で、りん酸肥料売却益が約 400 万円とのことだが、りん回収を行った上で処理灰を処分した方が、脱水汚泥のまま処分した場合よりも安価になるということが分かる資料を請求したい。

事務局)

別途資料を用意したので、スクリーンをご覧いただきたい。脱水汚泥のまま処分する場

合と、脱水汚泥を焼却し焼却灰としてから処分した場合を5つの方法に分けて示している。脱水汚泥の埋立処分及びセメント原料化は、下水汚泥を脱水した後焼却することなく搬出するもので、岐阜県各務原浄化センターや周辺市町の焼却炉を持っていない下水道事業者が行っている方法でもある。脱水汚泥をそのまま埋め立てる場合の年間1人当たりの汚泥処理費は4,626円、脱水汚泥をセメント原料化する場合は3,627円と試算している。対して、平成29年度の実績として、りん回収を行った場合の年間一人当たりの汚泥処理費は2,951円であるため、脱水汚泥のまま処分する2つの方法と比較すると安価になる。

一方、焼却灰をそのまま埋め立てたりセメント原料化したりする場合は、それぞれ2,767円、2,736円の試算になるため、りん回収の2,951円よりも安価になる。しかし、汚泥処理の費用全体で見た場合、りん回収を行う場合と焼却灰としてから処分した場合の金額の差はわずかであると捉えているため、下水汚泥の減量化、再利用、循環型社会の構築といった点を考慮すると、りん回収施設が稼働するうちは、りん回収を継続すべきだと考えている。

事務局)

D委員の発言にもあったとおり、埋立処分する場合の用地をどうするかという問題がある。りん回収の場合は、受入先を必要としない自前での処分が可能であるが、その他の方法は受入先が必要であり、今後受入れが困難になる可能性がある。一定のコストがかかったとしても自前で処分を行わないと、下水汚泥の持続的な処理ができなくなる可能性があるという点を考慮して判断すべきで、コストのみで判断するものではないと考えている。

E委員)

以前の説明だと、りん回収施設の建設については、国の補助金が出たと聞いており、再生利用の推進は国の政策ではないのか。その点を説明しないといけないのではないかと。

事務局)

りん回収施設の建設費約7億円のうち約4億円が国の補助金である。再生利用を推進する国の政策がある中で、りん回収という方法を選択した。

なお、焼却灰を埋め立てたり、セメント原料化したりする方法に切り替える場合、改めて施設を整備する必要がある。今後のことは検討する方針であるが、りん回収施設を使用できる現状にあっては、りん回収を継続していくという考えである。

D委員)

りん回収の施設が機能しなくなっても、りん回収の工程だけを省き、下水汚泥を再生利用できる形に処理することは、現有施設で可能なのか。

事務局)

焼却灰を埋立処分する、又はセメント原料化するという方法を探ろうと思うと、現在の北部プラントの設備では対応できないため、施設の整備が必要である。

B委員)

りん回収を行った場合と、焼却灰を埋立又はセメント原料化する場合の比較においては、年間 1.3 億円のりん回収施設の維持費用を含めているのか。

事務局)

平成 29 年度の下水汚泥の処理費用全体で考えているため、りん回収施設の維持費は含まれている。

B委員)

それぞれの方法の比較について、算出根拠を記載した資料がほしい。

りん回収と、焼却灰のセメント原料化という 2 つの方法を比較した場合、後者の方が安価になると示されているため、セメント原料化という方法に早期に切り替えたほうが、年間 1.3 億円という維持費を支出しなくて済む。

前回の料金審議の場においてりん回収を止めてはどうかと質問した際、国から借金をしているため、借金を返済するまでは止められないという説明を受けた。

事務局)

国の補助金をもらっているので、10 年を一つの期間としている。借金と補助金とは異なる。

昨年度第 3 回の審議会で提示した資料にあるとおり、りん回収施設が老朽化する中、使用できるうちは使用し続けていくというのが短期的な方針である。しかし、維持費は今後増加していくことになるため、維持していく場合のコストと、他の方法に切り替える場合のコストを比較して判断していくべきと考えている。

B委員)

以前の審議会で、りん回収施設の建設に当たって、当時の上下水道事業部長が施設に係る特許を中国に売りに行けると発言していた。現在の説明では特許が売れるといった話は出ていないが、どうなのか。

事務局)

我々が特許を売りに行くものではなく、売れるかどうかは分からない。

B委員)

先ほども申し上げたが、いいところだけの数値を示すのではなく、真摯な説明を求める。

事務局)

りん回収よりも安価になるような方法についてもお示ししている。りん回収がベストな選択であったと考えてはいないが、汚水処理において汚泥処理の工程は必ず必要なものであり、りん回収よりも安価な焼却灰の埋立処分又はセメント原料化という方法においても、一定の費用を要するものであるということをご理解いただきたい。

D委員)

今後、一般廃棄物処理場の容量が枯渇した場合、処理場の用地を取り合うこととなり、コストは上昇するのではないかと。また、現在の大杉一般廃棄物最終処分場や北野阿原一般廃棄物最終処分場をベースにして埋立コストを算出していると思われるが、三輪にスマートICが完成することを踏まえると、同程度の費用として見積もれるか疑問であり、下水汚泥の焼却灰を埋め立てるという方法は、想定すべきではないと考える。

事務局)

資料24ページの汚泥の減量化・再生利用の取組経緯をご覧いただきたい。下水汚泥をどう処分していくかということは、岐阜市だけでなく全ての下水道事業者における課題である。過去には脱水汚泥を埋め立てていた時期もあったが、埋め立てる用地には限りがあり、埋立地周辺の住民にも迷惑がかかる。そのため、コストをかけてでも、迷惑のかかるものからりん酸肥料や処理灰等の利用できるものにするという努力をしてきた。

現在、電気料金においても、再生可能エネルギー発電促進賦課金が含まれている等、社会全体が再生利用を推進する方向性にある。あちこちに埋めて処分するというわけにはいかないため、一定のコストがかかるということをご理解いただきたい。

会長)

りん回収を継続していくかについては、当審議会が単独で判断するものではないということは承知しているが、下水道事業についての経営的な判断はしていかなければならないため、議論の重要なテーマになってくるものである。

本日の審議会では、これからの下水道事業について説明・報告を受けた上で審議することが予定されていたが、相当の時間が経過しているため、今後の進め方について事務局と協議したい。

～一時中断～

審議会の進行について協議

会長)

協議の結果、本日の説明・報告事項であるこれからの下水道事業について事務局より説明してもらい、簡単な質疑を行うまでを本日の議事とする。なお、りん回収については、次回の審議会において詳細な資料を提示し、整理するようお願いしたい。

～説明・報告事項～

(3) これからの下水道事業

～質疑無し～