

令和2年2月13日開催

## 令和元年度 第2回下水道使用料等審議会 議事概要

1 開会 定数を満たし、会議は成立。

## 2 議事

## (1)議事録の確認（資料1）

第1回で出た質問のうち第2回の議事になっているもの

「水道下水道を使わない人の率、件数」（資料2）

「黒字になるシミュレーション」

「企業会計にするとどう変わらるのか」

## (2)公営企業会計について（資料3）

米子市は、平成30年4月1日から公営企業会計に移行。

国の方針に沿って財務規定を適用し、複式簿記の経理を行っている。

財務諸表による経営成績の早期の判断が可能となる。

持続可能な経営基盤の確保のために必要な情報を把握することが期待される。

官庁会計と、公営企業会計の経理とそれぞれの特徴

- ・官庁会計…単式簿記。年度の現金の収入・支出の増減のみ記録。
- ・公営企業会計…複式簿記。加えて官庁会計特有である予算重視の考え方がある。
- ・公営企業会計の特徴…現金支出の伴わない費用、資産の動きが把握しやすい。

予算を、維持管理費や利息に関する収益的収支、建設改良費や企業債等に関する資本的収支に分けて計上。

- ・収益的収支…予算書の第3条に記載され、一般的に3条予算という。その年度の費用として処理され、損益計算書に反映される。
- ・資本的収支…予算書の4条に記載され、4条予算と言う。資産の取得に係るもので、貸借対照表に反映される。
- ・3条予算と4条予算の関係…3条予算の中には減価償却費等の現金の増減を伴わない支出があり、現金がその分浮いてくることになる。4条予算の中には建設改良費の財源に充てた企業債の償還元金があり、その部分が必ず赤字になる。この赤字を、3条の減価償却費で浮いた現金で補填する、という仕組みになっている。

## (3)米子市の財務諸表について（資料4、資料5）

収益的収支…税込みで約3億5千万、税抜きで約2億6千万円の黒字を計上。収入は主に下水道使用料と一般会計からの繰入金。支出は主に施設の維持管理費と企業債の償還利子。

資本的収支…約18億4千万の不足。収入は主に補助金や企業債、支出は主に建設改良費と企業債の償還元金。不足分については、収益的収支の2億6千万の黒字に加え、減価償却費分の現金が浮いたもので補填し過不足は無し。

貸借対照表…年度末における資産、負債の状況を表したもの。およそ865億円を計上。

特徴として、現金が年度末時点で22億円あるが、工事や業者への委託料は翌年度の始めに支払うことが多いため、未払金も15億計上している。余裕が常にあるわけではない。

損益計算書…年度ごとの事業の経営成績を表したもの。営業収益費用は本業の結果。営業外収益費用は本業とは異なる、金利や資金調達に関わる費用。特別利益、損失は過去の損益について翌年度以降に修正したもの等。

営業収支（営業収益と営業費用の差）は赤字。ただし、減価償却費とその財源である長期前受金戻入を合わせると、最終的に当年度純利益2億5千万円となる。

キャッシュフロー計算書…公営企業会計は、収支と実際の現金の動きが必ずしも一致しないため、現金の動きを把握するために作成。業務活動によるキャッシュフローは、通常の事業を実施したことによる資金の動き。投資活動によるキャッシュフローは、固定資産の取得等の資金の動き。財務活動によるキャッシュフローは、企業債の借入及び償還、一時借入金等の資金の動き。

本市のキャッシュフロー計算書は、業務活動によるキャッシュフローが約26億円。これだけの現金があるということ。投資活動によるキャッシュフローがマイナス。理由は、支出が建設改良費、収入がその財源だが、財源のうち企業債が財務活動によるキャッシュフローに入るため。財務活動によるキャッシュフローがマイナス。理由は、企業債約20億円の収入に対し、過去に借りた分の償還に約30億円かかっているため。

この見方は、業務活動がプラス、投資活動がマイナス、財務活動がマイナスで、本業は利益が出ている、それで企業債の償還が賄えているということであり、平成30年度の決算は比較的良好であると言える。

セグメントごとの営業収益等…セグメントというのは、公共下水道と農業集落排水事業のこと。公共下水道は経常利益を計上。農業集落排水事業は経常利益は赤字。

(質問) 資料4の2ページ、収益的収支の税込み、税抜きの税とは？8%引くと税抜きになると思うが、それ以上に差があるのは？

(答え) 消費税である。予算は官庁会計の特徴で、その年度に払うお金を全て予算計上するので、消費税を含めて計上している。損益計算書については実際の事業の金額

を表すので、消費税は除いた計算となっている。実際の収入は、下水道使用料は消費税を含むが、一般会計繰入金等は消費税を含まないので、税の率をかけても一致はしない。

(質問) 資料4の13ページ、セグメントごとの営業収益等で、公共下水道は営業損益が8億4千万、農業集落排水が2億1千5百万のマイナスだが、設備投資で減ったとか、理由付けはあるのか。補助金を多くもらうなど、対応策を考えては。

(答え) 下水道事業の場合、資産の取得の財源として国庫補助金が半分くらいある。それは営業外収益に載ってくる。それを入れて収支が均衡する。営業損益の赤字はあらかじめ想定しているものである。

(質問) 減価償却費の計算方法は。貸借対照表に載っている840億は取得価格か。耐用年数の長さは。

(答え) それぞれの耐用年数で固定資産台帳で管理しており、その計算で出している。企業会計が平成30年度から始まっており、それまでの減価償却費はあらかじめ除いている。耐用年数は、下水管渠が50年、設備は10年から30年。平均で大体40年程度。資料5の39ページに主な耐用年数が載っている。

(質問) 国からの通達で公営企業会計にして、最初大変だったのでは。実際にやってみて、実感はどうか？

(答え) 移行には4年程かけている。昭和40年代後半から事業を行っており、資産も非常に膨大だったが、全て資産調査を行った。下水道は資産が多く、老朽化した資産の更新もあるので、ストックのマネジメントが非常に重要な物になる。減価償却費や、補助金の収益化を図って、初めて全体像がわかる。持続可能な経営を進めていく上で、ストックの管理と、実質的な運営という二つの視点からも非常に有益なものであった。

(質問) 事業をする上で、民間の委託という手段もあると思う。全部でなくとも、部分的にでも委託するということも考えているのか。

(答え) 現在も様々な委託を行っている。ただ、直営部分も沢山あるのが現状。災害時の対応等を考えると、全部委託というわけにはいかないと思うが、民間委託というのは検討課題のひとつであり、現在処理場について包括的な民間委託を検討して

いる。費用対効果等を含め、一番効率的で、安く、安全な経営手法を検討していかなければならないと思っている。

(質問) 費用面から職員の削減の話が出てくるのではと思うが、技術職員が減るというの、民間委託等の時に問題になるのでは。米子市の技術職員の状況はどうか。

(答え) 下水道部は4課あり、事務の担当をしている下水道営業課、下水道企画課は、技術職員は下水道企画室の3名のみ。施設課は17名程度、整備課は19名。

(質問) 現状で行くとどのように赤字に落ちていくか、何パーセント上げたら何年持つか。そういうシミュレーションは?

(答え) 次の議題であるので、説明に入る。

#### (4)今後の下水道事業の財政計画について(資料6、資料7)

##### 資料6

下水道事業の財政の仕組み…汚水の処理にかかる費用は私費(下水道使用料)、雨水の処理にかかる費用は公費(一般会計からの繰入金)で賄うのが原則。

- ・維持管理費…雨水は一般会計繰入金、汚水は使用料。
- ・建設改良費…国の補助金、企業債、受益者負担金を徴収している場合は汚水費用に充てる。一般会計繰入金は企業債の償還に充てる。

管理運営費は、資本費と維持管理費に分けられる。

- ・資本費…建設改良の財源とした企業債の償還元金と利子。

財源は、汚水にかかるものは下水道使用料、雨水にかかるものは一般会計繰入金。汚水の中で使用料を充てることが適切ではない経費は一般会計繰入金を充てても良い。具体的には環境負荷軽減のための高度処理など。

- ・維持管理費…施設の日常的な維持経費。

財源は、汚水にかかるものは下水道使用料、雨水にかかるものは一般会計繰入金。

##### 資料7

使用料の対象経費とその財源、今後10年間の收支は、経営戦略に基づいて作成したものを公営企業法適用後に再計算し作成。

使用料対象経費と財源の判定方法は資料7裏面に記載。

- ・維持管理費…令和元年度予算に基づく。経費は、区域が広がり、その対象経費と入ってくる使用料の伸び率を連動し算定。
- ・資本費…既に発行した企業債は償還計画、発行予定のものは発行見込額に基づく。

- ・財源…使用料は現行の使用料体系に基づく。一般会計繰入金は、国の定める基準に基づく。資本費平準化債、特別措置分は、可能な限りの限度額で借りる。
- ・その他の条件…人口は国の将来推計。有収水量は整備拡大による水洗化人口増、区域内人口減少、節水型機器の普及を勘案して推計。建設改良費は新規整備の建設改良費、施設更新計画、長寿命化計画に基づき推計。

結果が資料7の表面である。

維持管理費は令和元年度ベースで推移。経費は老朽化に伴う修繕の増加等を計上。

資本費は、新規整備や施設の更新による今後の建設改良費の増大を見込み、それに伴う元利償還金について、高止まり傾向が続くという見込。

使用料収入は、整備面積の増と接続の促進等を踏まえ、若干増。

一般会計繰入金は、公営企業法適用に伴う繰出し基準額の見直しで、他会計補助金が令和2年度から減少。

財源不足額は、令和2年度から使用料対象経費を賄えない状態。

それが令和3年以降も拡大。令和6年度からは資本費平準化債の発行可能額が減少。

資金不足がより顕著になり、令和10年度におよそ6億7千万円の不足が見込まれる。

(質問) 単独処理浄化槽、合併処理浄化槽は負担額に入っているか？浄化槽の汚水処理も値上げ対象となるのか。

(答え) 浄化槽は個人の持ち物なので、設置に対する補助金も含め表には入っていない。  
浄化槽の汚水は、下水道処理場ではなく、隣のし尿処理場に持つて行っているので、  
浄化槽の処理費用は下水道の処理費用とは別である。

(質問) 合併処理浄化槽の検査費用の負担を軽くする方策はないか。

(答え) 浄化槽の法定検査は保険事業団がしているが、受験率が低い。市内の清掃業者の組合が、法定点検、浄化槽の清掃、浄化槽の定期的な管理の3点セットで割引するというのを始められている。

(質問) 公共下水道の整備範囲が広がって行くのは分かるが、それに対する有収水量はほぼ横ばいである。今後範囲を広げる中で、きちんと接続するという調査をしたのか。  
一般会計繰入金を継続し、平準化債も減少して行く中で、想定される接続率はどのくらいで、それに伴い使用料収入の上がり幅をどのくらい見込んでいるのかが疑問。

(答え) 個別に接続の意思を調査してはいないが、米子市は全国的にも生活排水の普及率が遅れている。全国では90%を超えており、米子市ではまだ80%程度。昨年米

子市の生活排水対策の方針で、令和8年度までに95%概成という國の方針に同調した。有収水量が減り始めている中で、人口密度の薄い地域を今後整備することについては判断が難しいが、今の段階では令和8年度までに95%と思っている。

(質問) 国の通達に対し、米子市は難色を示すことは無いのか。

(答え) 国は95%達成を下水道だけでやれと言っているわけではない。合併処理浄化槽も使い整備を進めるようにということ。

第1回の資料12は、米子市の生活排水対策の方針だが、この表に「國のマニュアルによる経済比較結果では、米子市の場合集合処理が有利である」と結果が出ている。

建設改良に係る補助金の今後が不透明であるので、まずは出来る限り整備を進めていく。処理場から遠いところは、合併処理浄化槽の補助を80万～100万程度に拡大する。それで95%の達成を目指すという方針である。

下水道は、公共用水域、海や川の水質保全の役割を持っており、何かをしないといけないので、その中で早くできる方法は何かを考え、令和8年度まではこれで行くということである。

(質問) 次の順番みたいなものは決まっているのか。処理場から同心円状に進めるのか、直線で進めるのか。

(答え) 下水は、自然流下で勾配をつけて送り、深いところで上にあげて、という方法なので、処理場に近い所からしか整備できない。境港に向かって真っすぐに管を伸ばす、そこにつながる横向きの管を作る、また伸ばす、そんなイメージである。

(質問) 管だけ作ってつなぐ人がいないのではないか、という意見が出たが、本管につなぐまでの費用の補助金というのは考えていないのか。

(答え) 本管までの費用に対して、市の補助はない。宅内の排水設備の工事に対しては、無利子での融資あっせんがある。

(質問) 加入を増やすないと。一定量の汚水を処理するにはどれくらいの単価か。値上げの話になるなら、そういう考え方もある。

(答え) 参考までに、1立方メートルの汚水を処理するのに、平均単価で約171.7円。水を綺麗にするのに手間もお金もかかることを知つてもらうのは重要。下水道営業課を中心として広報を行っている。

(質問) 同じ汚水を処理するのに、合併処理浄化槽と下水道どちらが安いのか。トータルコスト何円というのがあるか。そういう見せ方もあるのでは。

(答え) 建設費は下水道のほうが圧倒的に高い。維持管理費は下水道のほうが圧倒的に安い。下水道は大量の水を数カ所で処理するため、その分コストが安い。

(質問) 合併処理浄化槽は年間約 65,000 円。下水道はいくらくらいなのか。

(答え) 下水道は一般的に、2か月分が約 8,000 円。年間 40,000 円～50,000 円。

(質問) 使用料収入の推移をもう一回精査したほうが良いのでは。余裕のある値上げにしたほうが良いと思う。

(質問) 例えば今空家で、水道を締めなければ、下水道料金はそのままかかるのか。

(答え) 水道の栓を締めなければ、下水道料金は基本料金がそのままかかる。水道局に連絡すれば、栓を締めます。閉栓に時間がかかった場合は、上水道も下水道も基本料金はもらうことになる。

(質問) 地域によって、人口や年齢のばらつきがあると思うが。下水道を使う人が多い所もあれば、空家や高齢化で接続しないという所もある。その辺りを考えないと、付ければいいがお金が入って来ないと困るのでは。

(答え) 結局は街づくり、インフラのひとつということでは。都市を作るのに、人口の張り付きを規制した街づくりが出来れば良いが、中々それも出来ない。その中で下水道を伸ばす工事ひとつも難しいことがある。実際問題どうすれば良いのかは中々見つけられない。非常に事業の厳しさを感じている。

基本的な考えとして、下水道につなぐつながないが、個人の自由ではない。汚水はどこかで処理しないといけない。そういう役割を国や市町村が担っている。

(質問) そうは言っても、お金がないと言われると、無くとも出せとは言えないのでは。

(答え) それは言えないが、基本的にはそのような考え方である。そこが事業をやって行く上で非常に困難な面である。上手くバランスを取ってやって行かなければいけない。

(質問) 環境や、衛生観念から、普及も大事だと思う。下水道が来ている地域は文化的で土地の単価も高いと思われる。

(答え) 先ほどの話は公共下水道だけではなく、地域に合ったやり方で汚水を処理していくことが基本的な考え方。

(質問) 以前は国の統計資料で下水道普及率だけを言っていた。大分前からだが汚水処理人口普及率と言うようになって来た。下水道だけでなく農水省の農集、環境省の浄化槽、全部含めての普及率で統計データを出そうとなつた。もう年だからつながないという気持ちも分かるが、その中でどのような方法がいいかということになると思うが。

(質問) やはり計画を立てているエリアに対して、どれくらいの接続率になる想定なのか調べて欲しい。全部国庫補助金で賄える話ではなく、借入もするので、また一杯お金が出ていくという話になるので。

(答え) 繋がないのが何割だったら、極論やめることも考えるということですか。基本的には、水環境を守る、そういうことを使命としてやっているので。

(質問) やめる話ではなく、使用料がこの見込にあるように、本当に順当に入れるのかというところをもう少し精査して欲しい。

(質問) 今のこの数字は、整備をして全員つなぐという見込みで出しているのか。

(答え) そうである。

(質問) 料金をいくら上げたらプラスマイゼロか、という設定は今後ということか。

(答え) そうである。使用料改定に当たって、どの期間をもって算定をするか、どういった体系でというところを、選考していただきたい。

(質問) 別の観点から一つ。米子に人や企業を誘致する時、下水道が無いことが、二の足を踏む要因となるのでは。米子市の未来の地図を描いた時に、下水道も普及していた方が、人が入りやすいかななどということもある。

(答え) 下水道があるに越したことはないが、合併処理浄化槽も性能のいいものがある。ひとつの因子であるにしても、その代わりの処理方法があるので。

令和2年2月13日開催

(質問) 建物によっては臭ったりするが。

(答え) 個人管理なので、手入れが行き届かない方もいる。

### 3 その他

次回は、使用料の改定シミュレーションを提示する。

処理場の見学も考えている。場所等は追ってお知らせする。

—閉会—

