

## 会 議 録 (要 旨)

会 議 名	第2回武蔵村山市公共下水道事業経営戦略策定検討委員会
開 催 日 時	令和2年9月16日(水) 15時00分 ~ 16時20分
開 催 場 所	さくらホール会議室
出 席 者 及 び 欠 席 者	出席者：藤本由美子委員、鈴木節雄委員、阿部慶一委員、植野弘子委員、雨宮將美委員、藤盛あい子委員、宮本信雄委員 事務局：建設管理担当部長、道路下水道課（課長・下水道係長・工事係長・下水道係主任・下水道係主事） 欠席者：坂元美敏委員
議 題	1 現状分析について 2 その他
結 論 (決定した方針、残された問題点、保留事項等を記載する。)	議題1について：「武蔵村山市公共下水道事業の現状分析について」を事務局から説明した。 議題2について：第3回の会議は10月28日(水)に開催することで決定した。
審 議 経 過 (主な意見等を原則として発言順に記載し、同一内容は一つにまとめる。)  【発言者】 ○印＝委員 ●印＝事務局	報告事項1：第1回経営戦略策定検討委員会会議録の承認について事務局より、郵送にて委員全員から承認していただいたことを報告した。  報告事項2：第1回委員会の質問について事務局より第1回委員会で質問があった事項について説明した。  1 各市の決算状況について 府中市の下水道使用料が安い理由については、一般会計からの繰入金についてはほぼ基準内のため、財政が豊かであることは関係がないと考えられる。なお、繰入金の金額が高い理由は、雨水管の整備に係る償還金など、雨水に係る経費が高いことが原因と思われる。一方、処理原価は1立法メートルあたり64円で、そのうち資本費が6.6円となっている。よって、武蔵村山市と同様に償還が進んでいることが原因と考えられる。  2 管渠敷設延長の材質別について 資料を掲示した。  議題1：武蔵村山市公共下水道事業の現状分析について事務局より現状分析を説明した。  【事務局説明】 1 本委員会の所掌事務 ◆ 目的は、「委員会は、公共下水道事業の経営戦略の策定について必要な事項を検討し、その結果を市長に報告する。」ことである。 ◆ 所掌事務の1つ目は、「将来にわたり持続可能な経営を確保するため、下水道経営の健全化を維持するため、下水道使用料等の検討を行う。」ことである。これは、今後示す投資予測や、それを担保する財源を検討し、汚水は私費、雨水は公費の原則に基づき、適正な原価に応じた下水道使用料の検討を行い、必要があれば見

直しを行うことである。

- ◆ 所掌事務の2つ目は、「武蔵村山市公共下水道事業が、持続可能な経営を維持するための経営戦略の策定の検討を行う。」ことである。これは、下水道のサービスは住民にとって必要不可欠であり、常にそのサービスを受けられるように持続的な経営を行う必要があるため、不断にそのあり方を見直すことである。

経営戦略の策定については、東京都のように人口が集中し、今後も下水道使用料が見込める都市では深刻な事態ではないが、過疎化が進む地方においては、今後その維持が大きな問題になっていくという視点から、国において公営企業会計の導入と併せて、求められることとなった。

よって、下水道というインフラを維持し、市民が安心して生活をおくることができるように、経営課題及び経営基盤強化策を踏まえたうえで、経営戦略の策定について検討することとなる。

## 2 経営戦略の策定

- ◆ 国立社会保障・人口問題研究所（以下、「社人研」という。）が示した武蔵村山市の将来人口の推計では、2045年頃には6万3,590人となっている。第1回委員会で示したまち・ひと・しごと総合戦略での人口推計では8万人を超えることとなっており、約1万6千人の開きがある。

- ◆ 現在の市の状況を単純化すると、市には年間約10億円の下水道使用料収入がある。人口は約7万2千人のため、1人あたり約1万3千円の使用料収入が入っている。社人研の推計によると25年後には現在の人口から8,400人減少し、下水道使用料収入は約1億1千万円減少する。

人口減少に伴う汚水量の減少に比例して流域下水道維持管理負担金などの経費は減少するが、多くの経費は固定費である。さらに、あと5年ほどで最初に建設した管渠が50年の耐用年数を超えるため、その更新費用が発生する。

また、人口減少は税収の減少など国や地方自治体の財政にも多くの影響をもたらす、一般会計からの繰入金に頼ることはできない。

以上のように、下水道事業が抱える外部環境を踏まえたうえで、健康で文化的な生活を維持するために必要不可欠なインフラを破たんさせないためにも、この委員会で経営戦略の策定を検討したいと考えている。

- ◆ 経営戦略は、各公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画となるものである。また、組織効率化・人材育成、広域化、PPP/PFI等の効率化・経営健全化の取組方針を記載することとされている。

なお、留意点は以下のとおりである。

- (1) 特別会計ごとの策定を基本とすること。
- (2) 企業及び地域の現状と、これらの将来見通しを踏まえたものであること。
- (3) 計画期間は10年以上を基本とすること。  
本市では、15年を基本とし、50年の中長期計画を策定する。策定後は、本委員会において3年ごとに見直し、より現実に近づける作業を行う。
- (4) 計画期間中に必要な住民サービスを提供できる計画となっていること。
- (5) 施設・設備投資の見通し等の支出の予測である「投資試算」とその財源の見通しの「財源試算」により示される収入が均衡

した形で「投資・財政計画」が策定されていること。

(6) 住民・議会への説明が可能なものであること。

本計画は、12月中旬に市長へ報告したのち、市のホームページで意見募集をし、2月に市議会の全員協議会で説明する予定である。

◆ 収支計画を作成するうえでの本市における留意点は以下のとおりである。

(1) 投資試算においては、供用開始から40年を超え、管渠の更新費用も見込まれること及び新青梅街道の拡幅事業に伴う工事等の投資が将来いくらかかるか。

(2) 財源試算においては、人口の将来推計をどこにおくのか。なお、経営戦略策定ガイドラインでは、政策的な人口推計を求めず、社人研の人口推計に基づいて計画を策定するよりの記載がある。

また、投資財政計画を策定した後、3年から5年に一度、進捗管理を行い、見直しを行う必要がある。

◆ 収支ギャップが生じた場合は、以下のように対応する。

(1) 投資試算の再検討

- ・ダウンサイジング、スペックダウン
- ・予防保全型維持管理を含む適切な維持管理による長寿命化  
(平成30年度に策定した下水道ストックマネジメント計画に基づき、管渠の長寿命化を図る)

- ・過剰投資・重複投資の精査
- ・新たな知見や新技術の導入
- ・優先順位が低い事業の先送り、取りやめ
- ・民間資金・ノウハウ等の活用
- ・広域化の推進

(2) 財源試算の再検討

- ・内部留保額の見直し
- ・基金の取り崩し
- ・下水道使用料の見直し

(3) 投資以外の経費の効率化

- ・給与・定員の見直し
- ・広域化の推進
- ・民間のノウハウの活用（指定管理、民間委託等）
- ・ICTの活用等による更なる効率化

### 3 現況分析

◆ 下水道事業に関わる職員は、課長を除き7人である。平成18年度は13人いた職員も、下水道事業の面的整備も一段落したことや、定員の適正化もあり、現在は7人まで減少した。

◆ 投資・財政計画は大きく分けて、収益的収支と資本的収支に分かれている。収益的収支は単年度の収支を表す。一方、資本的収支は、投資効果が複数年に継続するもので、耐用年数に応じて収益化と費用化を行うものである。なお、この財源の不足分は、損益留保勘定などで補てんする。

◆ 下水道使用料はおおむね10億円前後、収納率は99.5%を維持している。投資・財政計画では消費税を除いた数字となる。

◆ 一般会計からの繰入金は、平成18年度は約7億円あったが、令和元年度は約2,500万円、歳入に占める割合にすると33.3%から2%前後まで減少している。これは、第4次行政改革大綱の中で、下水道に係る一般会計の繰入額の適正化に努めることとされた結果である。なお、投資・財政計画では、以下のとおり

3つに分けて記載される。

- (1) 雨水に係る繰入金＝営業収益の他会計負担金
- (2) 企業債の利息に対する補助や水質検査の人件費等に係る経費に係る繰入金＝営業外費用の他会計補助金
- (3) 企業債の元利償還金に係る経費に対する繰入金＝資本的収入における他会計負担金

◆ 流域下水道の利用にかかる経費は、維持管理費と建設負担金である。維持管理費は、各流域ごとに関係する市町村で排出される汚水量と不明水を各市で按分した額で決められる。本市の場合は概ね3億5千円前後で推移しており、昨年度は台風の影響もあり、総水量の17%が不明水となり、大きな問題となっている。

建設事業負担金は、流域下水道の建設に係る費用を負担するものである。

◆ 減価償却とは、時の経過等によってその価値が減少する資産等の効果が複数年にわたるものについて、その取得に要した金額を一定の方法によって各事業年度の費用として配分していく手続である。残存価額は10%とし、耐用年数に応じて、定額償却する。耐用年数は、管渠等の構築物は50年、域下水道の施設利用権は35年である。

また、資産の取得には、国や都の補助金や受益者負担金、一般会計からの繰入金、受贈資産など、下水道会計以外からの財源で取得するものがある。これらも減価償却とあわせて収益化する（長期前受金戻入）。

◆ 投資・財政計画では、長期前受金戻入は営業外収益の長期前受金戻入に、減価償却費は営業費用の減価償却費にそれぞれ計上する。その差額は、キャッシュは動かないが損益から減じられる損益留保資金となり。資本的収支の赤字を埋める補てん財源となる。

◆ 地方債残高は、令和6年度以降増加する見込みである。

◆ 企業債償還金は、平成19年度は借り換えに伴い元金償還金突出しているが、平成25年度に5億円を切り、平成28年度以降は2億円前後となり、償還も順調に進んでいる。

建設改良費については、面的整備は概ね終了したため、年間1億円前後で推移している。

◆ 下水道事業建設基金は令和元年度末で約8億5千万円である。この基金は、今後発生する更新費用のために活用する予定である。

基金は、条例により使用できる目的が決められており、建設に要する経費にのみ使用できる。よって、資本的収支の財源不足を埋めるために活用する予定である。

投資・財政計画では、基金の取り崩し分は資本的収入のその他に、積立分は資本的支出の基金繰出金にそれぞれ計上している。

◆ 今回示した投資・財政計画は、今後の施設改良に係る経費の一部のみを反映したものであるが、この計画では令和3年度以降基金への積立を減らし、令和6年度以降基金の積立を行わず、令和8年度以降は基金を取り崩して、収支を均衡させている。

下水道使用料の改定以外に基金の運用の仕方など財源をどうするか、人口予測や管渠の老朽化に合わせ、今後の投資をどうするかが経営戦略のポイントである。

◆ 投資・財政計画で求められる収支均衡は、純損益収支が計画期間内で黒字となることである。逆に、赤字が発生している場合の赤字部分を「収支ギャップ」という。投資・財政計画では当年度純利益に当たり、この部分の黒字が必要ということである。なお、令和5年度と令和8年度は赤字になっているが、過去の繰越利益

剰余金で補てんしているため、ギャップの解消はできているといえる。

- ◆ その他、「経営比較分析表」の指標により、経年変化や類似団体との比較等の分析を行うことも可能である。

【質疑・意見等】

- 例えば、塩ビの污水管を他の材質に変えた場合の補修は、資本となるのか。
- 単純な修繕は維持管理費であるが、性能を著しく向上させるものは資本に計上する。工事の内容によって判断することとなる。
- 価値が上がると減価償却することとなるのか。
- お見込みのとおりである。
  
- 令和6年度頃から国補助金が増加しているが、補助金はどのように変化するものなのか。
- この計画で計上している国の補助金は、ストックマネジメント事業を対象としている。ストックマネジメント事業は、管渠の老朽化状況を調査し、不具合箇所は直すという流れをエリアごとに行っていく事業である。今年度から始まっており、今年度は調査を行っている。調査だけなら全体の事業費も安いので、これくらいの補助額となるが、今後調査結果をふまえた改築工事が発生すると、事業費も大きく増加するため、国からの補助金も比例して増加する。
- 令和6年度以降は改築工事があるのか。
- そのとおりである。なお、今回示した投資・財政計画は予定されている事業を全て記載しておらず、今後の施設改良に係る経費の一部のみを反映したものである。次回、投資予測・財政予測をしたうえで最終的に精査したものを提出する予定である。
  
- 人口推移について、前回は約8万人まで増加するという推計だったが、今回の資料では減少傾向となっている。どちらかといえば今回の資料の方が正確なのか。
- 将来の推計のため何をもって正確なのかは判断することはできない。ただし、経営戦略策定においては、社人研の推計を使用するようにマニュアルに記載されている。前回示したまち・ひと・しごと総合戦略とどちらを使用するかという点では、仮に約8万人まで増加することを基に算定すると、下水道使用料も安定し、全体的に余裕な状況がしばらく続くと考えられる。一方、社人研の推移では、人口は減少傾向である。将来的に人口減少となる可能性があるということをふまえたうえで計画を作成することで、なるべく危ない状態で計画をスタートさせ、実際、3～5年ごとにローリングをかけたときに余裕をもたせることもできるのではないか。以上より、今回の計画では社人研の数値を採用することとしている。
  
- この委員会の内容は家族に話しても差し支えないか。
- 会議録は市ホームページに掲載、会議資料は情報コーナーに置いており、誰でも閲覧できるため、差し支えない。
  
- 下水道事業に関わる職員は現在7名とのことだが、7名で業務が滞らないのか。
- 現状は7名でも運営が可能だが、今後はストックマネジメント事

業などの事業の増加が控えているため7名のままでは厳しいと思われる。

- 私見だが、水道・下水道事業は技術と経験が必要な職種である。人員削減は最小限にすべきである。
- 和暦で表記されている部分に西暦を併記してほしい。
- 次回から、文字は併記、グラフについては西暦に統一することとする。
- 下水道事業に関わる職員が平成8年度と比較して半数近く減少しており、正常な運営ができるのか心配である。同じ部署にはどれくらい在籍するものなのか。
- 市役所の職員は大きく分けて事務系職員、技術系職員の2つに分けられるが、技術系職員の数は少ない。異動については、事務系職員の在籍年数に比べて技術系職員の在籍年数は長い。ただし、最近では10年近く同じ部署に在籍しているということはない。
- 営業費用のその他の額が大きな割合を占めている。これを節減してみるのはいかがでしょうか。
- その他の内訳は、その下にあるとおりであり、管渠の維持管理費、流域下水道維持管理負担金、使用料の徴収委託料、消耗品などである。これらはほぼ固定費のため、節減が難しい。
- 損益勘定留保資金とは当年度純利益の累積か。
- 資産の取得には、国や都の補助金や受益者負担金、一般会計からの繰入金、受贈資産など、下水道会計以外からの財源で取得するものがある。取得にかかる費用は耐用年数に応じて減価償却をし、取得した財源も減価償却と同様に収益化していくことを長期前受金戻入という。損益勘定留保資金とは、減価償却費と長期前受金戻入の差額であり、収益・費用には計上されているが、実際、現金は動かない。この差額を資本的収支のマイナス（資本的収支は収入より費用の方が多いため、通常マイナスとなる）に補てんするものである。令和2年度の例では、資本的収支の不足を引継金（繰越現金）と損益勘定留保資金で補てんしている。
- 基金の原資は何ですか。
- 歳入歳出の差額である繰越金を原資とし、毎年約2億円を予算計上している。端的に言えば、下水道使用料である。
- 市町村単位で下水道事業を行っているが、市境が入り組んでいる箇所でも完全に分けて汚水を排出しているのか（例えば、市境の武蔵村山市民は武蔵村山市の污水管に必ず流さなければならないのか）。
- 原則は市町村単位であるため、基本的にはない。ただし、協定を結んで近隣市の污水管につなぐということは行っている。
- 広域化・共同化の観点からすると、市町村境が障害になってしまうのか。例えば、立川市の污水管がそばにあるのに、わざわざ武蔵村山市の污水管を整備すると無駄な投資になると考えるが、いかがか。
- 先ほども申し上げたとおり、基本的には市町村単位だが例外はある。例えば、瑞穂町の住宅の汚水を武蔵村山市の污水管につなぐということは実際行っている。これについては、協定書を取り交

わすことによって可能となっている。瑞穂町とは流域下水道につながる接続点の水質検査費用の負担により、武蔵村山市への流出を許可している。また、東大和市とは汚水排出量に対して流域下水道維持管理負担金の費用負担を行うことにより、お互いに流出している。

- 管渠の種類は、昔は陶管やコンクリートだったが、最近は塩ビ管に変わってきているのか。管径の大きさによって変わるのか。
- 時代によってよく使用する管に違いがあり、陶管の後、コンクリート管（ヒューム管）が一般的となり、最近は塩ビ管がよく使用されるようになった。管径の大きさによって使用する管を決めるということもあるが、実際の使いやすさから最近はおっぱら塩ビ管を使用するようになった。
- ポリ塩化ビニルを低濃度で燃やすとダイオキシンが発生するが、環境適合業者（ISO14001に該当する業者）かをチェックして委託をしているのか。
- 工事全般となるが、市で工事を発注し、工事業者が撤去を行い処分する場合は、処分先をどこにするか、処分先が産業廃棄物の許可をもっているのか、処分量、積み込んで排出する写真等、その都度確認を行っている。
- 投資試算の再検討の中に、ダウンサイジングや新技術の導入等があるが、VAを行う予定はあるか。例えばモノレール拡幅に伴う工事は大規模な工事になるため、VAの効果が出ると思う。  
※VA・・・余分なコストの見直し、見積書の中身の調査、同機能で安い委託業者を選定する等、将来の減価償却費の削減につながる。
- 市役所の業務として、VAというものが耳慣れないものであり、予定はない。
- 資料の中に手法は散りばめられているので、今後取り入れると良いと考える。
- 東京都の本管は規模も大きいためVAが適用されると思うが、市の污水管ではあまり適用されないと思う。
- VAについては先ほど申し上げたとおり予定はないが、確かにモノレール拡幅に伴う工事は、車道の下を通っている污水管を歩道の下にうつす工事で、距離が長いと費用が大きいと想定されている。

#### 議題2：その他

今後の会議の開催予定について事務局より説明。次回の会議は10月28日（水）に開催することに決定した。

#### 【その他質疑応答】

- 市報にディスパーザーについて掲載されていたが、市としてディスパーザーは薦めているのか。環境への負担はないのか。
- ディスパーザーについては東京都の要綱・基準を満たし、設備の検査をしたうえで設置を認めている。武蔵村山市では1件の届出がある。また、今後、おむつを下水道に流す仕組みも検討されているが、水質や污水管への影響といった配慮は徹底している。
- 污水管の工事業者はどれくらいあるのか。先ほどのVAの話にあったとおり、業者の見積書に利益が隠れているということもある

	<p>のではないか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 本管工事の業者は入札の資格要件（一般土木）があれば入札可能である。実際、何社あるかは不明。一般的な公共工事は東京都の積算基準に基づいて設計をしており、業者が不当な利益を増やすような余地はない。</li> <li>○ 業者の選定は別の部署で行っているのか。</li> <li>● 別の委員会で選定している。</li> </ul>
--	---

会議の公開・ 非公開の別	<input checked="" type="checkbox"/> 公開 <span style="float: right;">傍聴者： <u> 0 </u> 人</span> <input type="checkbox"/> 一部公開 <input type="checkbox"/> 非公開 ※一部公開又は非公開とした理由
	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 0 auto;"> <span style="font-size: 4em; display: block; margin: 0 auto;">( )</span> </div>

会議録の開示・ 非開示の別	<input checked="" type="checkbox"/> 開示
	<input type="checkbox"/> 一部開示(根拠法令等： )
	<input type="checkbox"/> 非開示(根拠法令等： )

庶務担当課	都市整備部	道路下水道課	(内線：255)
-------	-------	--------	----------

(日本産業規格A列4番)