

会 議 録 (要 旨)

会 議 名	第3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10月28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、坂元美敏委員、雨宮将美委員、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：なし
議 題	1 投資・支出予測について 2 財政収支予測について 3 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：「投資・支出予測について」を事務局から説明した。 議題2について：「財政収支予測について」を事務局から説明した。 議題3について：第4回の会議は11月25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：第2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。 議題1：投資・支出予測について事務局より投資・支出予測を説明した。 【事務局説明】 1 老朽化対策の取組 ◆ 事業開始から間もなく45年以上経過し、管渠の耐用年数が50年といわれているなかで、管渠の更新が緊急の課題である。 ◆ 管路施設の老朽化が急速に進むことを踏まえ、予防保全型維持管理や計画的な老朽化対策が行われるよう、ストックマネジメントの取り組みが必要になってくる。ストックマネジメントは、持続可能な下水道事業の実現を目的に、長期的な視点で施設全体の管理を最適化することを目的とするものである。 ◆ 施設状況の的確な把握、評価や将来予測に基づいて、計画的かつ効率的に施設を管理することで、財源に制約があるなかにおいても、リスク評価による優先順位付けにより、合理的な施設管理が可能となる。多くのストックを抱える下水道事業において、最適な管種の選定や改築更新投資の平準化等により持続的な下水道経営を行っていくには、導入が不可欠な手法である。 本市においては、平成30年度に下水道ストックマネジメントを作成している。 ◆ 下水道ストックマネジメントに係る事業費は、2044年まで総額で、約77億44百万円を予定している。 市内を14ブロックに分け、ブロックごとに点検、調査、設計、必要に応じ、管渠更生を行う。 腐食環境下の伏越管渠については5年に1度の頻度で点検を実施。点検で異常を確認した場合に調査・改修を実施する。

その他の管渠は20年に1回の頻度で調査を実施し、緊急度Ⅰ・Ⅱ改築する。

仮に、法定耐用年数どおりの更新をした場合は、多額の費用が見込まれるため、適切に予防保全的に維持管理を行うことで、更新費用の低減及び償却費用の低減を図っていく。

- ◆ スtockマネジメントの導入によるコスト削減効果は、概ね100年で407億円8千万円と試算している。

この方法の特徴としては、平均投資額（年間2.9億円）で改築することができる。

緊急度ⅠとⅡを改築するため、比較的健全な状態を保つことができる。

緊急度Ⅰがなくなり、緊急度Ⅱは将来的に減少する。

投資額を一定額に設定しているため、事業費のばらつきがなく、平準化が可能である。

2 新青梅街道拡幅に伴う取組

- ◆ 新青梅街道の拡幅工事に併せて雨水管の整備及び既存の汚水管の布設替えを行うことにより、事業費の削減を図ると共に、新青梅街道沿道の浸水被害対策を行う。

都建設局の道路管理者、河川管理者、都下水道局流域下水道本部、都都市整備局及び関連市町村等と協議をしながら進めており、新青梅街道拡幅工事と併せて施工するため、具体的な施工時期は未定である。

3 災害対策の取組

- ◆ (1) 浸水対策

武蔵村山市から東大和市、立川市へ、高度は下っている。また、市単独では、河川に流下できず、台風等の大雨のときは、空堀川流域の南部は、河川より地盤高が低いいため、浸水被害が頻発している。空堀川上流の雨水対策について立川市、東大和市、本市及び東京都流域下水道本部と協議を進めている。

- ◆ 流域下水道が対応する区域は、[資料1](#)、9ページの黄色の部分となる。同地域からの雨水をまとめて排出する「流域雨水幹線」を、東京都下水道局流域下水道本部において整備することが決定し、現在基本設計を実施しているところである。基本設計完了後、工区ごとに順次実施設計及び工事に着手していく予定である。

- ◆ (2) 地震対策

本市においては、平成27年2月に武蔵村山市下水道総合地震対策計画を作成した。

- ◆ 管路施設はその重要度に応じて、「重要な幹線等」と「その他の管路」に区分し、要求される耐震性能を基準に耐震性能を有しているかを診断した結果、武蔵村山市の管渠については、耐震性能を有していることが確認された。

- ◆ 災害時に下水道が被害を受けるとトイレが使えなくなり、公衆衛生上等の問題が発生することから、「減災対策」として、武蔵村山市地域防災計画で指定されている市内避難所の一部(市内小中学校ほか市民総合センター、総合体育館の15箇所)に5台の災害用マンホールトイレを設置した。5台のうち1台は障害者対応のものになる。

- ◆ (3) 事業継続計画(BCP)

本市においては、平成28年3月に事業継続計画、通称BCPを策定した。

◆ 市民、職員、関係者の安全確保を第一優先に、市民生活や地域経済活動のために必要となる下水道が果たすべき重要な機能を優先的に、早期に復旧できるよう作業手順を定めている。

◆ (4) 災害時における協定（多摩ルール）

災害時に効率的な応急対策活動を行うことを目的として、他市や民間事業者等との間で相互ルールを取り決めている。多摩地区の市町村等と締結している「震災時の相互応援に関する協定（多摩地域30市町村）」（通称：多摩ルール）や民間事業者等と締結している被災時の復旧支援に関する「多摩地域における下水道管路施設の災害時復旧支援に関する協定」、「多摩地域災害時における技術支援協力に関する協定」（検討中）などがある。

これは、被災した自治体が、被災していない自治体等から物資、機材、人材等の応援を受ける、相互扶助的な枠組みである。

4 その他投資以外に関する取組

◆ (1) 民間活用に関する事項

清掃、汚泥処分等で活用してきた民間委託についても、業務の効率化・合理化を図りつつ、民間委託を今後も積極的に活用していく。

◆ (2) 広域化・共同化・最適化に関する事項

これまでも下水道使用料の徴収業務、水質検査業務、下水道台帳システム等の共同化を進めてきたが、今後においても、東京都や多摩地区の市町村と協力し、広域化、共同化を進め、業務の効率化・最適化を進めていく。

【質疑・意見等】

○ **資料1**、9ページの写真は、令和元年度に発生した台風19号時のものか。場所はどこか。

● その時より以前の写真である。場所は、大南西側地区（スーパーさえき付近）と大南公園東側道路である。

○ 以前は国立音大付近も水はけが悪く、現在は解消されているようだが。

● 市としては、現在も水が溜まりやすい場所であると認識している。

○ 都市計画事業としては防災事業がなくなっているが、下水道事業として防災に関わる投資は必要ないのか。

● 計算上は耐震性を確保されているが、あくまで机上での計算であって、地震があった時に1箇所も壊れないということではないが、対策の中で強度をもっていき、防災対策、減災対策を行っていく。単独の事業としては考えていない。

○ 大南の浸水は以前より問題であるが、流域雨水幹線が稼働した時にどの領域まで改善されるのか。

● **資料1**、9ページの黄色の箇所を東京都が流域下水道の幹線を整備するが、それだけですぐに改善されるわけではないが、水のはけ口（幹線）を設けることで、次に市が幹線につながる管渠等を整備することで解消ができると考えている。

○ 基本設計を実施しているのは、主に被害が大きい箇所なのか。

● 流域下水道の実施設計は、東京都が実施しており、空堀川にながように順次行う。

○ 効果が出るまでどれくらいかかるのか。

- 流域下水道が出来るまでに約20年程度と思われる。
- 大南地区に水が溜まりやすいのは、砂利層が多い為、地面に雨水が吸い込む量が減っていることが影響しているのか。
- 地面に吸い込む量を計算しているわけではない。現状水が溜まるを解消するかということになるが、概ね砂利穴だったということは把握しており、雨水の浸透施設を設けてもなかなか吸わないと認識はしている。なので、地下に浸透するという施設とは違う。
- 下水道使用料の徴収業務は徴収と併せて実施しており水道料金含まれており、単独で徴収業務を行っているとは聞いたことがない。
- 下水道の徴収業務は東京都水道局に委託をし、水道料金と合わせて徴収している。
- 下水道も水道同様に水質検査の化学分析を行っているのか。検査は市が行っているのか。
- 決まったマンホールから採取をして化学的な検査を行っている。自前で採取検査するわけではなく、採取をする際は、職員が同行する。検査は委託業者が行う。
- 耐震診断はどのように行っているのか。
- 机上で行うのだが、耐震診断を行う管渠を選出し、例えば地盤が弱い所、経過年数が高い所、代表的な所を何箇所か抽出して、地質等の情報を合わせて計算式で計算したところ、耐震性能と数値化されたものより上か下かで評価している。
- 管渠の材質によることもあるのか。
- 材質にもよる。
- 今は塩ビ管が多いのか。
- 最近は塩ビ管で、古いものはコンクリート管（ヒューム管）である。
- 机上で行っただけでは大丈夫かはっきりしないのでは。
- 計算式上では、大丈夫であると結果が出ている。
- 耐震診断で相対的に弱い所は、地質を管の材質、配管の仕方、例えば管を配管する時は、 magari を入れて振動を吸収する等色々な施工があると思うが、相対的な弱い所を早めにチェックして直そうやっている。絶対値はシュミレーションでは難しい。
- 入札参加業者は何業者くらいあるのか。
- 何業者かは把握していない。汚泥の処分業者はそんなに多くはない。清掃業務についても危険を伴いながらの特殊な業務なので、そんなに多くはないと認識している。
- 寡占的になると出るお金が多くなるのでは。
- 新規参入や、市直営でやるか鑑みると、市直営は人為的に無理、新規参入がどれほどあるのかよくわからない。あくまで今ある会社がメインになってしまう中で、結果的に寡占的なことも出てくる可能性がないとは言えない。
- 入札参加を募るのは都内全域に広告するのか。
- 指名競争入札というのがあるが、指名競争入札にかかる業者は指名参加願を事前に届け出て登録されている。地方の会社が届出を出して登録することも可能。
- スtockマネジメント事業は、国の優遇措置があるのか。
- 国の交付金を受けて実施する。

議題 2：財政収支予測について

事務局より財政収支予測を説明した。

1 将来人口（人口推計のパターン）

- ◆ 将来人口推計にはいくつかパターンがある。
- ◆ 実際の行政人口は2017年度をピークに減少しており、今後も少子高齢化による人口減少が考えられる。
- ◆ 行政人口は、市計画と、国立社会保障・人口問題研究所、略して社人研の推計値との間にあり、市計画及び社人研の将来計画人口の2パターンを設定し、将来計画の比較を行った。
- ◆ 市計画によるものは、2070年度においても微増していく傾向が見て取れるが、社人研が出したものは、非常に厳しいものとなっている。

2 下水道使用料収入について

- ◆ 将来計画人口から算出した下水道使用料は、有収水量と過去10年間の使用料単価の平均値を掛け合わせて算出したものになる。
- ◆ 市計画の人口推計では、2020年度から2070年度まで、平均して現状と変化なく、10億円以上をキープしているが、社人研の推計においては、2070年度には8億円を割り込むことになる。

3 一般会計繰入金の推移

- ◆ 一般会計から繰入金歳入決算額に占める割合が、平成18年度が、33.3%から令和元年度は、2%前後まで減少しているが、今後は雨水に係る事業が増えることから、元利償還金が増える見込みである。
- ◆ 行政改革の中で、基準外の繰入額を減少させてきたが、公営企業会計の適用に伴い基準内繰入を全額行うことを調整している。

4 収益的収支について

- ◆ 公営企業会計の収支には、収益的収支と資本的収支に分かれる。
- ◆ 収益的収支は、民間でいうと、損益計算書に近いものになる。単年度の損益について消費税も含めた計算書となる。
- ◆ 収支ギャップは単年度の損益について判断する。
- ◆ 市計画に基づく人口推計による収益的収支は、2020年から2034年までの推計によると、下水道使用料が10億円以上確保していることから、収入が支出を大きく上回っている。これは、収支ギャップはない状態といえる。
- ◆ 社人研に基づく人口推計による収益的収支は、2020年から2034年までの推計によると、2020年から2029年までは収支が拮抗している。2031年以降は、収入が支出を上回る傾向がみられるが、なお、収支ギャップはない状態である。

5 資本的収支について

- ◆ 資本的収支は、工事等により取得したもので、複数年度にわたり損益効果があり、減価償却費や長期前受金戻入の原因となるものや、それに対する補助金などが記載されている。
また、資本的収支においては、資本的収入で、資本的支出がまかなえないことから、収益的収支で、現金として、出ていかない

支出、例えば、減価償却費から長期前受金戻入額を控除したものや、引継現金等で赤字が補てんされる。これが、補てん出来ない時は、収支は破綻していることになる。

- ◆ 市計画に基づく人口推計による資本的収支は、2033年度以降、補てん財源が不足するために、新規の事業ができなくなる恐れがある。

そのため事業の見直し、企業債の据え置き期間の延長等の事業計画又は財源計画の見直しをするなどの手当が必要である。

また、それでも改善しない場合は下水道使用料の改定を行い、利益剰余金で補てんする。財源の見直しの必要がある。

- ◆ 社人研に基づく人口推計による資本的収支は、2031年度以降、補てん財源が不足するために、新規の事業ができなくなる恐れがある。

収支改善の手当は、市計画のもの同様である。

- ◆ 社人研による人口推計に基づいた収支計画と、市計画による人口推計に基づいた収支計画の2種類がある。

- ◆ 社人研の収益的収支で、収支ギャップを示すところが、当年度純利益（又は純損失）で、この数字がマイナスになる場合は、単年度赤字が発生し、収支ギャップが生じていることになるが、2034年度までは収支ギャップがないことになる。

- ◆ 社人研の資本的収支で、補填財源の不足を示すところが、補填財源不足額で、この数字がマイナスになる場合は、補てん財源の不足が発生し、資金ギャップが生じていることになるが、2031年度以降から資金不足に陥ることになるので、何らかの手当が必要となる。

- ◆ 市計画に基づく人口推計の収益的収支で、収支ギャップを示すところが、当年度純利益（又は純損失）で、こちらについても社人研と同様に収支ギャップ発生していない。

- ◆ 市計画による人口推計に基づく資本的収支で、補填財源の不足を示すところが、補填財源不足額のところになるが、2033年度以降から資金不足なので、何らかの手当が必要となる。

6 減価償却費と長期前受金戻入の推移

- ◆ 減価償却費は2029年度以降、減少する傾向にあり、一気に償却が進む。これは、新規の管渠資産よりも、既存の管渠資産の償却の方が多いことが原因である。

7 企業債の残高の推移

- ◆ 企業債の残高の推移は2020年から2034年度において、企業債のピークは2029年度となり、現在の約2倍の約25億円となる。
- ◆ 企業債の償還については、2027年から緩やかに上昇する傾向がある。

8 投資・財政計画（収支計画）の作成のながれ

- ◆ 現段階は、現状把握、分析、将来予測を行ったのちに、投資試算の合理化と、投資の財源構成を行い、収支計画を作ったところですが、いままでの説明のとおり、市計画に基づく人口推計の場合も、社人研に基づく人口推計の場合にも、収支ギャップは発生していないが、2031年度以降、補填財源が不足し、資金不足に陥ることが予測される。

- ◆ 投資試算と財源試算にギャップが生じた場合には、均衡を図る。

9 収支ギャップが生じた場合の対応について

- ◆ 3つ視点からアプローチを行う。
 - (1) 投資試算の再検討
 - (2) 財源試算の再検討
 - (3) 投資以外の経費の効率化

10 投資試算からのアプローチ

- ◆ 優先順位付け、平準化等による合理的な投資の内容・所要額等の見通しの取りまとめを行う。
 - (1) 必要な投資か。
 - (2) 優先順位は高いのか低いのか。
 - (3) 投資時期を調整し、事業費を平準化できないか。
 - (4) 適正な金額かを確認し、再度、事業計画を練り直す。

11 財政試算からのアプローチ

- ◆ 財政試算の再検討を行う。
 - (1) 基金を活用し、資本的収支を改善させる。
 - (2) 一般会計からの基準内繰入額を、全額繰り入れる。
 - (3) 企業債元利償還金の支払時期の据え置きや、償還年数等を調整し、返済額を平準化させる。(ピークアウトする)
 - (4) 利益剰余金を、減債積立金等で活用し、資本的収支を改善させる。
- ◆ 投資、財源を十分精査した結果、収支の改善が図れない場合においては、下水道使用料の見直しについて検討する。

12 その他投資以外からのアプローチ

- ◆ 前回委員の皆様から指摘があったとおり、契約金額を抑えることができる契約手法についても今後検討していく。

【その他質疑応答】

- 多摩地区で東京都の共同下水処理場を運営しているのか。
- 東京都が運営している。武蔵村山市が処理を行っているのは荒川右岸流域の清瀬水再生センターと、多摩川流域の多摩川上流水再生センターの二箇所。
- 広域化・共同化はさらにやる必要があるのか。
- 23区では、流域下水道と公共下水道も東京都がやっている。多摩地域では、公共下水道は各市町村でやっている。現時点で、広域化・共同化がいい悪いの判断が出来ているわけではない。やることによって効率が上がる、何らかのメリットがあるということが本市だけではなく他市にも出てくれば可能性はある。現時点で具体的な動きがあるわけではなく、今後検討する必要はある。
- 下水道使用料を上げるのは、色々な内容をアプローチした上での最終手段なのか。
- 現状の使用料でまかなえるのであれば値上げする必要はない。賄えないと見込まれた場合は、値上げを検討しなければならない。よって最終手段と言える。
- 将来財源不足が見込まれるので、数年前から少しずつ負担が大きくなるように値上げしてはどうか。剰余金を作るためにも。
- 料金の値上げは、受益者負担からするとハレーションがあるので徐々に値上げすることも、一度に値上げすることも、慎重に検

討する必要がある。

- 電気、ガス料金に比べて下水道料金は安いことから、急に値上げするのではなく、徐々に値上げしてはどうかと思うが。
- 使用料の検討については、3年ごとに見直しを行っている。今年度も該当年になるが、資料を見ると10年ぐらいは基金の取り崩し等で余裕があることから、今年度の値上げは考えていない。次回以降には、検討する必要があると考えている。
- 企業債まで発行して利息を払うよりは、事前に値上げしたほうがよいのでは。
- 下水道施設の受益者負担の考え方は、将来の人達も使用する施設であることから、起債を使うことによって、将来使用する人達にも負担してもらおうということになる。現役世代の人達にのみ負担させるのはどうかと考える。
- 事前に親世代が負担し、子世代に楽させた方がよいのではと考える。

- 電気、ガス料金に比べて下水道料金は安いので、親世代が負担し、子世代に楽させた方がよいのでは。
- 資料によると10年後には、不足することが予想される。資料の中で重要なのは、人口になる。全国的に人口の減少にあるが、武蔵村山市の場合は、モノレール事業の推進などから、まち・ひと・しごと総合戦略の試算では人口予測がそれほど下がらない予想をたてている。予想より人口が増えなければ下水道料金の改定が早まることも考えられる。今回の試算には入っていないが、今現状の職員ではストックマネジメント事業は対応できないので、職員を増やした場合は、人件費が増えることが考えられる。次回以降には値上げを検討する必要があると考えている。

- 下水道整備による受益者負担金は、徴収の余地はもうないのか。
- 汚水についてはほぼ整備されており、農地の部分については徴収猶予中があり、その部分が宅地化された場合に多少徴収の予定はある。
- 相当な額の受益者負担金を支払ったが。
- 下水道が整備されることにより、土地の付加価値が上がることから受益者負担という考え方から負担金を徴収し、その費用をもって下水道を整備にした。
- 下水道の管は、水道管の経に合わせているのか。
- 見込まれる汚水の量に合わせている。

- 下水道料金の値上げを検討するのはどこがやっているのか
- 道路下水道課である。前は健全化検討委員会がやっていたが、今回は経営戦略検討委員会になる。
- 前回の健全化検討委員会でも、値上げの話が出ていたが。
- 当初、値上げの可能性はあったが、収支計画を作成した所、まだ財政的に余裕があることがわかった。無理に現時点で値上げの必要はないと考えている。近い将来には値上げする必要があると考えられる。
- 値上げを行うまでにどれぐらい時間がかかるのか
- 検討の結果時期によるが、例えば12月議会に改正案を出して、議会の承認を得て翌年4月1日からとなる。

議題3：その他

	<p>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11月25日（水）に開催することに決定した。</p> <p>【その他質疑応答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 道路のグレーチングの網目が大きいのでは。落ち葉とかが入ってしまい心配なので、ネットでもかけた方がよいのか。 ○ 網目の大きさは、中目と細目しかない。ネットはしない方がよいが、掃除はした方がよいと思う。 ○ 市で設置しているのか。 ○ 市道は市で。都道は都で設置している。 ● 市道の掃除は市でやっている。よく詰まる場所、依頼があった箇所は現地調査し対応を行っている。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 大南公園の水浸しの箇所は良くはならないのか ● 30年前ぐらいは現状より酷い状況にあり、大南公園雨水対策事業によって現状でも良くはなっており、流域下水道事業により改善されていくのではないかと考える。 ○ 流域下水道事業はいつ頃になるのか。 ● 東京都の進捗具合によるので、はっきりと時期は申し上げられない。
--	--

<p>会議の公開・非公開の別</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 公開</p> <p><input type="checkbox"/> 一部公開</p> <p><input type="checkbox"/> 非公開</p> <p>※一部公開又は非公開とした理由</p> <p style="text-align: right;">傍聴者： <u>0</u> 人</p>
--------------------	---

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

<p>庶務担当課</p>	<p style="text-align: center;">都市整備部 道路下水道課 (内線：255)</p>
--------------	--

(日本産業規格A列4番)