

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5年10月12日(木) 15時00分から16時30分まで
開 催 場 所	市役所301会議室
出 席 者 及 び 欠 席 者	出席者：鈴木節雄会長、藤本由美子副会長、岩瀬成朋委員、高橋幸子委員、松倉直樹委員、渡邊清子委員 市：指田建設管理担当部長、田村道路下水道課長、古川下水道係長、高杉主事、須永工事係長 NJS：大津氏 欠席者：坂元美敏委員、谷林徹委員、原主事
議 題	1 経営戦略の策定等 (1) 投資・支出予測 (2) 財政シミュレーション (3) 経営戦略の記載内容 2 その他 今後のスケジュール
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 投資・支出予測、財政シミュレーション及び経営戦略の記載内容について事務局から説明を行い、質疑及び意見に対して回答をした。 議題2 第4回の会議は令和5年11月8日の水曜日に午後3時、さくらホール会議室にて開催する。第5回の日程に関しては、11月21日(木)もしくは11月22日(金)が予定日であり場所は未定である。決定次第、連絡をすることになった。
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。)	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 経営戦略の策定等の(1) 投資・支出予測について事務局より説明を行った。
【発言者】 ○印=委員 ●印=事務局	(1) 投資・支出予測 ア 老朽化対策事業 管路整備状況については、令和4年度末では、污水管が布設から48年、雨水管は布設から43年経過しており、管渠の延長は、污水管が約26.9キロメートル、雨水管が約8キロメートルである。 公共下水道ストックマネジメントに関して、今後、老朽化が進む管路施設において、予防保全型維持管理による耐用年数の延長を図ることや計画的な老朽化対策を進めることなどにより、持続可能な下水道事業を進める必要がある。 このために、長期的な視点で施設全体の管理を最適化することが必要となる。 多くのストックを抱える下水道事業においては、更新時期の平準化と総事業費の削減を図るために、損傷や劣化が進行する前に適切な対策を行う。例えば、管路の状況で最適な工事手法を選択するなど、投資の平準化を図っていく。これによって、投資費用の低減や償却費用の低減を図る。 本市のストックマネジメント計画での対策方針に関して、対策方針では、長期的な改築事業シナリオを決定する。それに当たり、

緊急度の推移、改善の効率性及び投資額の実現性の3つの評価観点から、緊急度Ⅰ、Ⅱを対象とし、年当たりの投資額を平準化して改築するシナリオ4を最適なものとして決定している。

事業実施に関しては、リスク評価による優先度をⅠからⅣまで決め、市全域の図面に落とし込み、その結果から、処理分区ごとに事業の順番を決めた。

処理分区内の事業に関しては、2年間で点検・調査、3年目に計画の策定、4年目に基本設計及び実施設計、5年目から7年目までで工事を実施する事業サイクルとして、7サイクルで全域の事業を行うこととしている。

緊急度に関しては、各期の事業における点検・調査に基づき判定する。緊急度Ⅰは速やかに措置が必要な場合、緊急度Ⅱは簡易な対応により必要な措置を5年未満まで延長できる場合、緊急度Ⅲは簡易な対応により必要な措置を5年以上に延長できる場合としている。

シナリオには、0から4までが存在する。シナリオ0は改築を行わない場合、シナリオ1は標準耐用年数50年で改築するケース、シナリオ2は緊急度Ⅰを0にするケース、シナリオ3は緊急度ⅠとⅡを0にするケース、シナリオ4は緊急度ⅠとⅡを対象とし、年当たりの投資額を平準化して改築するケースとなっている。

6ページの左側のグラフはシナリオ2で改築した場合の想定であり、右側のグラフはシナリオ4で改築する場合を示している。右側のグラフは、投資額を一定としているため、事業費のばらつきがないものとなっている。

シナリオ4により第1期から第7期までの事業を順次進めていく。第7期までの事業期間は、令和2年度から令和26年度までとなっている。

7ページ右側の枠の中に【管路施設の点検・調査】とあるが、腐食環境下の施設については、5年に1度の点検を行い、20年に1度の調査を行うこととなっている。

また、一般環境下の施設については、20年に1度の調査を行うこととなっている。点検時において異常が確認できた場合は、調査を行っていく。したがって、一般環境下の施設は、それぞれの事業期別ごとに調査を行っていくこととなる。

腐食環境下施設において、点検は地上からの目視点検では精度が低いため、調査は管路内に直接調査員が入り目視によりその性状を把握する潜行目視を行う。

一般環境下の施設において、調査はすべての管路に対してテレビカメラ及び潜行目視による詳細調査を行うこととなっている。

ストックマネジメント計画に基づく事業の概算事業費は、令和6年度から令和55年度までの50年間で約205億となっている。しかし、ストックマネジメント計画により事業を行うことによるコストの縮減効果は、おおむね100年で407億8千万円と試算している。

イ 新青梅街道拡幅に伴う事業

モノレールの整備予定に関しては、東大和市の上北台駅から瑞穂町の箱根ヶ崎まで、おおむね、新青梅街道の上を通す延伸が決定している。その事業の一環として東京都建設局は、東大和市から武蔵村山市の瑞穂町堺までの新青梅街道について、本市区域内の拡幅整備を行っている。

この整備に伴い、下水道事業に関して大きく3つの事業が必要となる。

1つ目は既設污水管の布設替え、2つ目は雨水（協定管）の布設、3つ目は新青梅街道の雨水管から残堀川及び空堀川を結ぶ雨水管整備となる。

この整備は、東京都建設局など各事業主体との協議を行いながら進めていく。

8ページ下の左側の図は道路拡幅に関する工区を図示したもので、右側の図は現況の車道部18メートルから整備後の車道部30メートルになったときのイメージ図である。

新青梅街道の拡幅に伴う既設污水管の布設替えの整備工区とそれぞれの管きょ延長、工事開始年度、概算事業費を図示している。

整備工区に関しては、新青梅街道の拡幅事業の工区と同一となっている。

東京都その他の事業主体と協議しながら事業を進めているため、工事開始年度、概算事業費等については、今後、若干の変更はあるものと想定している。

この計画図は、令和5年6月に作成したものであり、それぞれの工区の概算事業費は、現時点では、全体で約46億円となっている。この概算で毎年度予算を計上しながら、事業を進めていく。

10ページは、既設の污水管の布設替えについて詳しく説明したものである。

公共污水管については、メインの幹線と呼ばれる大口径の管と枝線と呼ばれるサブの管で構成されている。

枝線とは、各家庭からの排水を背負う管となり、幹線へと適宜合流していく。

現在新青梅街道には、幹線と枝線が布設されている。

拡幅後も幹線については、現在の位置で使用する事が可能となっている。

一方、枝線については、拡幅後に車道の下に入ってきてしまうこと、また、道路排水用雨水管と位置が重なってしまうこと等から新たに歩道となる位置に移設せざるを得ない。

11ページは、雨水管（協定管）の布設工事についてである。現状は、原則降った雨は各宅内で処理することとなっている。よって、新青梅街道については道路排水のみ処理している。ここで、新青梅街道拡幅に伴い、雨水管の整備については、2つの選択肢がある。

1つ目の右図の下段のケースの場合、30m拡幅後も道路の雨水のみ排除するケースである。この場合、整備に係る負担は全て東京都がもつこととなるが、宅地の雨水については現状と変わりなく接続ができず、引き続き宅内処理となる。また、将来宅地からの雨水を排出するための雨水管をもう一本整備する場合は、市が単独で整備する必要がある。

2つ目は、右図上段のとおり、このタイミングで宅地からの雨水も雨水管へ接続し、排除をするケースである。この場合、管の径は大きくなる。しかし、目安として道路からの雨水量及び宅地からの雨水量を面積案分したものが整備費の負担割合となり、市が将来単独で整備する場合よりもコストが縮減できる。

市の方針としては、災害対策も含めて雨水管の整備を順次進めていく方針であり、全てがこのケースに収まるか協議中である。原則ケース2にて進めていく方針である。概算事業費としては、約36億円となっている。

12ページは、雨水管整備事業についてである。

新青梅街道を18メートルから30メートルに拡幅すること、

宅内雨水の排水管を雨水管（協定管）につなげることから雨水排出量が増加する。

その結果、多摩川水系の多摩川流域の地域については残堀川に、荒川水系の空堀川流域については空堀川に雨水管を接続することにより、処理能力を向上させることが必要となっている。

現状では、道路拡幅と合わせてできる事業としては、図の①、②、④及び⑤の雨水管で概算事業費は、約9億円となっている。

ウ 災害対策事業

13ページは、雨水管理総合計画に基づく浸水対策である。

本市では、「武蔵村山市雨水管理総合計画（案）」を令和4年度に策定している。本計画では、当面、中期、長期にわたり浸水対策を実施すべき区域や目標とする整備水準、施設整備の方針などの基本的事項を定めている。

今後は、再度災害防止、事前防災・減災、選択と集中などの観点から優先度の高い地域を中心に浸水対策を推進する。右側の図については、浸水対策において重点対策地区を設定するときのイメージ図である。

14ページは雨水管きょ施設の整備方針である。

本計画では、重点対策地区を設定し、整備目標とする降雨を50ミリメートル/h rとし、当面を5年間、中間を次の5年間、長期をその次の10年間として、段階的対策計画の検討を行っている。

重点対策地区については、浸水被害額及び想定面積によるリスクマトリクスを作成することで、浸水リスクの高い地区等を設定し、リスクの高い地区から優先的に整備等を行うこととしている。

もっとも優先度の高い地域として、このページの左側の図の残堀川左岸第一排水区及び残堀川左岸第二排水区を当面5年間における整備等の地区として設定している。その後は、右側の表の順番で整備等を進めていく計画である。また、荒川右岸地区については、今後、事業変更の認可を取得し、新青梅街道の拡幅と合わせて、工事の効率化を図りながら、事業を進めていく。

15ページは空堀川上流雨水幹線整備である。

本市の南東部は、立川市、東大和市、本市にまたがる空堀川流域の南部地域に位置しており、空堀川よりも地盤が低いことや浸水被害が頻発していることから、広域雨水幹線として東京都が整備する。

事業費は、国が50%、東京都が25%、残り25%をこの3市で負担する。整備期間は、15年から20年程度である。この雨水幹線の整備に合わせて、これに接続する雨水管を市単独で整備する必要があり、今回の投資計画における事業費として算定している。

16ページは地震対策である。

防災対策としては、平成27年2月に作成した下水道総合地震対策計画で行った耐震診断の結果では、本市の重要な幹線等においては耐震性能を有していることが確認されている。

本計画においては、減災対策として、「マンホールトイレシステム」「下水道事業業務継続計画BCPの策定」の記載がある。

マンホールトイレシステムについては、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である市内小中学校や市民総合センターなど15か所に各5基で計75基のマンホールトイレを設置している。

下水道事業業務継続計画とは、大規模な災害、事故、事件等で職員、庁舎、設備等に相当の被害を受けても、優先実施業務を中

断させず、たとえ中断しても許容される時間内に復旧できるようにするために策定し、それを運用する。市民、職員、関係者の安全確保を第一優先として、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、早期に回復するための作業手順等を定めている。

エ 投資・支出の整理

17ページは、投資・支出の年次計画である。

下のグラフのとおり、現在における投資計画と令和2年度経営戦略における投資計画の総事業費では、令和2年度に比べて194億円増加する見込みとなっている。

第2回検討委員会において示した金額は280億円となっているが、当面実施しなくてよいもの、後年度に先送りできるもの及び経費の削減等により投資額を抑えられるものなどの検討を行った結果、令和2年度の経営戦略の数値との差額を194億に抑えることができた結果となっている。

18ページは、事業費の概算費用である。

全体の事業費は、485億7200万円となっている。個別事業としては、ストックマネジメント事業の事業費が204億8870万円となり全体の約42%で最も大きい割合を占めている。次いで雨水管整備事業の事業費が95億9730万円となり全体の約20%である。

19ページは、事業費に係る財源整理についてである。

総事業費の約486億円の事業費の構成は、汚水事業として約332億円、雨水事業として約154億円となる見込みである。

汚水事業は雨水事業の約2.2倍となる整理となった。

財源内訳であるが、総事業費のうち、71%に当たる343億円が市の負担となり、残り18%が都の補助、11%が国の補助となる見通しとなっている。

ここでいう市の負担とは、その負担する財源として使用料収入、基金の取崩し、一般会計からの繰入などで総事業費を負担することをいう。

【質疑・意見等】

○6ページの「平均投資額（年間2.9億円）」の2.9億円、同ページの「概算事業費205億円」の205億円、及び7ページの「縮減効果はおおむね100年で407億円を試算」の407億円の金額のそれぞれについて説明してほしい。

●「2.9億円」については、ストックマネジメント計画における長期シミュレーションとなっており、年間投資額の上限を設定した場合に100年先までの管路の改築需要がどのように変化するかを分析する目的で行ったものである。

したがって、「2.9億円」は、当該計画のシミュレーションにおいて設定した年間投資可能額を意味する。

「縮減効果の407億円」については、ストックマネジメント計画において、管路の耐用年数を持って改築を実施した場合の100年間の合計金額の合計と年間投資額を「2.9億円」とした場合の100年間の金額の合計との差額分となる。

ストックマネジメントの「概算事業費205億円」については、今回の経営戦略策定に当たって再度見通しを立てた投資計画に基づく金額である。

本経営戦略では、現在より20年将来の改築事業費について、一定値と仮定して長期シミュレーションを実施している。

それぞれの数値については、すべて投資額なので、減価償却金額は含まれない。

○管路の全長が269kmである。このうち何kmほど更新が必要か。

●それを調べるための調査を行っていく。ただし、平成31年度のストックマネジメント計画では、全体として概算でどの程度の管が損傷しているか想定している。それによって、更新、改築が必要な管きよについては、おおむねの割合として出ている。

ストックマネジメント計画では、第1期から第7期までの事業期間を定めて、順次工事をしていくこととしている。

第1期の期間が7年あり、最初の2年が調査期間となっており、その調査により実際に損傷具合を調査することから、全体計画とは違った結果となることが想定される。

したがって、事業期別ごとの調査により更新すべき管路が決まることとなる。

例えば、当初、管の全長の16%で改築が必要という見立てであった。しかし、今回のストックマネジメント計画1期目の調査に関しては14%程度で済むという見立てである。当初より改築の必要な管は少なくなった。

続いて、議題1 経営戦略の策定等の(2) 財政シミュレーション及び(3) 経営戦略記載内容について事務局より説明を行った。

(2) 財政シミュレーション

ア 武蔵村山市の将来人口

22ページは、武蔵村山市の将来人口についてである。左のグラフにおいて、平成27年からの住民基本台帳における人口の推移では、おおむね横ばいから若干の減少傾向が見られる。

令和6年度からの人口予測としては、青色の折れ線が国立社会保障・人口問題研究所の将来推計である。

人口減少が進む状況であり、令和4年度当初人口が71,615人であったものが、令和27年度には63,593人と推計している。

一方、本市の第5次長期総合計画では、出生率の向上・出生者数の増加、若者転出の抑制、子育て世代の転入促進の取組を実施し、令和12年には、約76,000人を目指すこととしている。

下水道事業経営戦略においては、令和2年度の経営戦略と同様、国立社会保障・人口問題研究所の将来推計を採用する。

イ 下水道使用料収入

23ページは下水道使用料収入についてである。

下水道使用料収入金額の推計は、前ページの将来人口推計から算出した有収水量（有収水量とは下水道使用料の算定の根拠となる下水道汚水の排出量である）、それと過去の使用料単価の平均値を掛け合わせて算出している。

令和52年度には8億円を割り込む予測となる。

ウ 収益的収支の予測

24ページは、収益的収支についてである。

前回の検討委員会での資料にはなかったものがあり、この収益的収支においては、企業債の貸出利率の影響がある。

24ページの財政シミュレーションによる左側の図は、企業債利率を令和2年度の経営戦略のときに想定した利率0.5%でシミュレーションを行っており、収支の均衡が取れている状態と言える。

25ページは、同じく、収益的収支についてである。

このページの財政シミュレーションによる左側の図は、企業債利率を2%でシミュレーションを行っている。

この図では、令和9年度から令和14年度までの年度において、支出が収入を上回り、収支赤字となる。

この年度の赤字分の金額は、令和8年度で360万円、令和9年度で3080万円、令和10年度で4350万円、令和11年度で5620万円、令和12年度で3890万円、令和13年度で3290万円、令和14年度で2070万円となっており、これらは、それまでの繰越剰余金で補うことができる見通しとなっている。

令和14年度末の繰越剰余金は、1.2億円となる見込みである。

エ 資本的収支の予測

26ページは、資本的収支についてである。

令和6年度から令和11年度までの支出が大きく、企業債の借入も大きくなる。

以降、毎年度、基金の繰入が発生する見込みとなっている。

基金に関しては、27ページ及び28ページで説明する。

オ 企業債残高と償還金の推移

27ページは、企業債残高と償還金の推移である。

左の上のグラフが企業債残高の年度別推移であり、下のグラフが毎年度の企業債償還額の推移である。

左の上のグラフの令和6年度から令和11年度までの間で企業債残高が急激に伸びているのは、新青梅街道拡幅に伴う事業が集中しており、それに伴い企業債の借入も集中することが要因である。

また、企業債残高のピークは、令和22年度で約122億円となりその後は減少していく見込みである。

下のグラフの企業債償還金の推移では、その償還額のピークは令和31年度で約9.8億円となり、その後は減少していく見込みである。

28ページは、基金繰入金と残高のシミュレーションのグラフである。

右の上のグラフは、資本費平準化債で企業債を借り入れなかったグラフであり、そうした場合は、令和26年度で基金の残高が「0」となる見込みである。

右の下のグラフは、資本費平準化債で企業債を借り入れたグラフであり、そうした場合は、右の上のグラフでは令和26年度に基金の残高が「0」になる見通しだったものが、基金の残高が「0」になる年度が令和31年度まで延びるという見通しである。

今後は、こうしたことも踏まえて、基金積立基準の見直しや取崩しの基準の検討、内部留保額の見直し、資本費平準化債の活用

の検討を行う必要がある。

29ページは、資本費平準化債のイメージ図と説明である。

通常は、25年から30年で償還する企業債を、平準化債を活用することにより、事業費のより一層の平準化が図られる、今後は、この資本費平準化債について、その活用を検討し、財政のバランスが良好に保てるようにしていく。

30ページから32ページまでは、経営戦略についての基本的な考え方と留意点、投資・財政計画（収支計画）の作成の流れ及び収支ギャップが生じた場合の対応についての記載である。

これは、前回までの本委員会の資料の再掲であるため説明は省略する。

【質疑・意見等】

○修正してもらいたい点がある。

22ページの国立社会保障・人口問題研究所の将来推計において、「令和27年度（2040年度）に約63,600人」と記述してある。2040年度ではなく、2045年度ではないか。

●記載間違いのため、2045年度に修正する。

○24ページにおける収益的収支について、令和6年度から令和25年度までに収入が支出を上回るとある。これは、楽観視していいのか。

●今回の資料では投資額に利息を加えて算定したものとなり、今回の投資額の中で利息の金額を算定したときに、24ページのグラフでは毎年度ずっと収入が支出を上回るということとなっているが、25ページのグラフでは令和8年度から令和14年度までは支出が収入を上回るというグラフである。

昨今の社会情勢からみて利息の上昇を考慮しても、令和14年度から令和20年度までは、どうにか経営していけるというシミュレーションである。

このグラフの棒グラフと折れ線グラフの差額が赤字になるが、赤字分は前年度までの余剰金にて補うことができると考えている。

○基金も繰入するのか。

●繰入していくが、基金が底につくのが令和26年度である。基金が底につくまでに、基金積立基準、取り崩し基金、内部留保額及び資本費平準化債の検討を行う。いつから検討をするかは、次回の経営戦略でも検討する。

○22ページの人口減少に関して推計した期間であまりにも差が開いているのはなぜか。モノレール開業により、人口が増えるということも推計に入っているのか。

●おそらく国立社会保障・人口問題研究所の推計では、モノレール開通による人口増加までは見込んでない。したがって、今後人口が減っていくグラフである。

一方、本市の第5次長期総合計画では、市の施策も含めた推計であり令和12年度には、約76,000人を指すものである。したがって、今後人口は上昇していくグラフである。

下水道事業会計は、人口減少をしていく厳しめの国立社会保障・人口問題研究所の推計をベースとして経営戦略を立てている。

○最近、人口が減っているのはなぜか。

●全国的な傾向である。

(3) 経営戦略記載内容

34ページから36ページまでに経営戦略の検討事項としての総務省が定めた様式を掲載している。

内容は、すべて令和2年度の経営戦略のときのものである。今後の検討委員会の中で、今回の経営戦略の内容としてのものを示す。

【質疑・意見等】

特になし

続いて、議題2 その他の今後のスケジュールについて事務局より説明を行った。

資料の38ページ及び机上に本日配布した参考資料において、全5回の会議のうち、本日で3回が終了した。第4回の会議の予定は、

	令和5年11月8日の水曜日に午後3時からさくらホール会議室で開催する予定である。第5回の日程に関しては、11月21日(木)もしくは11月22日(金)が予定日とさせてもらいたい。場所は未定である。決定次第、連絡をする。
--	--

会議の公開・非公開の別	<input checked="" type="checkbox"/> 公開 <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 []	傍聴者： <u> 0 </u> 人
-------------	---	---------------------

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)