## 令和5年度第1回むつ市公共事業再評価委員会 会議録

- 〇日 時 令和5年9月28日(木) 午後1時30分から午後3時00分
- ○場 所 むつ市役所本庁舎第4会議室

## ○出席委員(7人)

足達健夫委員(会長)

折 舘 博 委員

杉 本 晃 一 委 員

坪 二三子 委 員

伝 法 百合子 委 員

佐藤節雄 委員

越後林 達 巳 委 員

## ○欠席委員 なし

## ○むつ市上下水道局出席者

局長 中村 久 下水道技術専門監 中村 亨 経営課長 宮 下 圭 一 経営課主幹 川村 悟 経営課主査 栁 田 雄 規 下水道課長 正大 本 田 下水道課総括主幹 川村利之 下水道課主任 中里勇人

## ○事務局出席者

むつ市総務部長吉 田 和 久むつ市総務課長一 戸 義 則むつ市総務課主幹安 野 智 哉むつ市総務課主任主査 木 嶋 尚 徳むつ市総務課主任花 山 優希子

## 午後1時30分 開会

#### ○一戸総務課長(事務局) (事務局)

皆様本日はお忙しい中ご出席いただきまして誠 にありがとうございます。

ただいまより令和5年度第1回むつ市公共事業再 評価委員会を開催いたします。

初めに委嘱状の交付を行いたいと思います。む つ市公共事業再評価委員会委員にご就任いただく ことにつきましては、事前に皆様からご承諾いた だいておりましたので、本日、委嘱状を市長より 交付させていただきます。市長が皆様の席へお回 りして委嘱状を交付いたします。

お名前をお呼びいたしますので、恐れ入ります ご起立の上、お受け取りください。

それでは市長よろしくお願いいたします。

#### (市長より委嘱状交付)

それでは開会にあたりまして、市長より挨拶を 申し上げます。

市長よろしくお願いいたします。

## ○山本市長

皆さんこんにちは。

本日はお忙しい中、むつ市公共事業再評価委員会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。また皆様には、委員就任を快くお引き受けいただきましたことを重ねて感謝を申し上げます。

さて、この公共事業の再評価は、大規模かつ長期間にわたる事業の必要性、費用対効果等についての議論が官民間わず交わされた中から発生したものでありまして、国の各省庁が再評価について

の実施要領等を定めて、有識者の声を聞くことを ルール化したものでございます。

今回再評価委員会へお諮りする事業は、市の下水道事業についてでございますけれども、詳しくは後ほど担当から説明をさせていただきますが、この事業は、生活環境の改善や陸奥湾並びに市内河川の水質保全を図るために行っており、むつ処理区は、平成7年度に採択され、今年で28年が経過し、また、大畑処理区は、平成11年度に採択されて、今年で24年が経過する、長きにわたる事業となっております。

しかしながら、昨今の世界情勢の変化などを受けまして、人件費、資材価格及び燃料価格の高騰により、整備完了までには約60数年、整備費用は約370億円の費用が必要でありまして、長期にわたって市の財政に負担を与えることが想定されています。

また、合併処理浄化槽の性能が向上していることで、汚水処理能力が下水道と遜色ないものになっていることなどを踏まえて、今回お諮りするものでございます。

本日は、委員の皆様から忌憚のないご意見を頂 戴したいと考えておりますのでどうぞよろしくお 願い申し上げます。

## ○一戸総務課長(事務局)

それでは組織会に入らせていただきます。

会長が選出されるまで総務部長が進行いたしま すことをご了承願います。

# ○吉田総務部長(事務局)

総務部長の吉田です。よろしくお願いいたしま す。 それではこの場で進行させていただきます。 本日の出席委員の方は7名でございます。

お手元の資料の、むつ市公共事業再評価委員会 条例をご覧なっていただきますと、第7条第2項 におきまして委員会は委員の半数以上が出席しな ければ会議を開くことができないこととなってお ります。

今回は7名全員が出席ということでございます ので、当委員会が成立いたしますことを、ご報告 申し上げます。

それでは会長の選任に入りたいと思います。

むつ市公共事業再評価委員会条例第6条の規定 により、会長は委員の互選となっております。会 長につきまして会長をお引き受けくださる方、ど なたかいらっしゃいますでしょうか。

## (立候補なし)

立候補される方がおられないようでございます ○一戸総務課長(事務局) ので、事務局の方から案としてご提案させていた だいてもよろしいでしょうか。

## (異議なし)

ありがとうございます。それでは事務局の方か らご提案させていただきます。

会長は、青森公立大学准教授の足達委員にお願 いしたいと考えておりますが、皆様いかがでしょ うか。

# (「異議なし」の声)

ありがとうございます。それでは当委員会の会 長には足達委員が選任されましたので、会長席へ ご移動いただき、ご挨拶をお願いいたします。

#### ○足達会長

足達でございます。下水道の現在の状況を皆さ んとご一緒にしっかり理解しながら、丁寧に考え ていきたいと存じますので、どうぞよろしくお願 いいたします。

## ○一戸総務課長(事務局)

足達会長、ありがとうございます。

それでは会長が決まりましたので、市長よりむ つ市公共下水道事業再評価につきまして、諮問を させていただきます。

## (市長より足達会長へ諮問書を手交)

会長、市長、ありがとうございます。

それでは恐れ入りますが、市長は公務の都合に よりここで退席させていただきますことをご了承 願います。

#### (市長退室)

## ○一戸総務課長(事務局)

それでは審議に入る前に、事務局より今後のス ケジュールについて若干説明をさせていただきた いと存じます。

本委員会は、事前のご案内にも記載しておりま すが、2回程度の開催を予定しております。

本日の会議では、担当課からの事業概要、事業の進捗状況などのご説明と、皆様方からのご質問までとさせていただき、委員の皆様には、資料を一旦持ち帰ってご検討いただき、次回の委員会にて各処理区について対応方針を決めていただくという流れを考えております。

なお、委員の皆様につきましてですが、むつ市 公共事業再評価委員会条例第5条第2項の規定に よりまして、諮問に係る審議が終了したときは解 職されることとなっておりますので、後日市長へ の答申をもって解職となります。

それでは、ここからの議事進行につきましては 会長にお願いしたいと存じます。

足達会長よろしくお願いいたします。

#### ○足達会長

それでは、初めに会長職務代理者を決めたいと 思います。

まず、公共事業再評価委員会条例第6条第3項の 規定により、会長が指名することになっています ので、私の方から佐藤節男委員に、会長職務代理 者をお願いしたいと思いますが皆様いかがでしょ うか。

# (異議なしの声)

ありがとうございます。それでは佐藤委員、よ ろしくお願いします。

それでは審議に入ります。まず、諮問を受けました、むつ市公共下水道事業の再評価について、 担当部署から説明をお願いします。

#### ○本田下水道課長

下水道事業に置かれている状況について、ご説明させていただきます。

お手元に配付しております資料む-3をご用意 ください。

まず、具体的な指標や、分析内容に入ります前 に、むつ市の下水道について簡単にご説明いたし ます。

むつ市で行っている下水道事業は、各家庭のトイレや台所から排出される汚水が道路の下に埋設された下水道管を通って流れ、下水浄化センターに集められて、汚水の汚れを綺麗にしてから、河川や海に放流する事業です。

道路に沿って下水道管を各家庭まで埋設することによって、初めて下水道を使えるようになります。道路にある側溝は、雨水を排水する道路の施設ですが、昔に建てられた建物であれば、生活排水を道路側溝にそのまま流していることから、下水という表現がされる場合がありますが、正しくは下水や下水道ではございません。私達が行っている下水道事業は、市民の皆様の目に見えないところで汚水を管理しております。

現在のむつ市では、旧4市町村で開始された下 水道事業を実施しております。地図上のピンク色 で示した各処理区の範囲が全体計画の範囲となっ ております。

このうち、川内処理区及び脇野沢処理区については、下水道整備が完了しております。

むつ処理区及び大畑処理区については、事業継 続中であり、今回再評価の対象としております。

次に、今回下水道事業再評価をすることとした 理由についてですが、まず一つ目として、財政負 担の増大であります。今後も今まで通り下水道整 備を続けることにより、市の財政負担がますます 増加します。

二つ目として、人口減少、資材・燃料費高騰の 社会情勢の変化であります。人口減少が今後もよ り顕著になる上、資材・燃料費の高騰、社会情勢 の急激な変化により、

経費回収率が悪化してきております。

三つ目は、下水道の代替施設としての合併処理 浄化槽の普及、性能向上であります。下水道の整 備が遅れていることもあり、下水道の計画区域内 においても、合併処理浄化槽の普及が進んできた ことに加え、処理能力の向上により放流水質の差 が埋まってきております。

これらの要因から、一旦立ち止まり、下水道事業について検証すべきであると判断した次第であります。

それではまず、むつ処理区の再評価についてご 説明させていただきます。

処理区の指標や、分析結果を説明するにあたって、大きく6項目に分けて、ご説明いたします。 処理区の概要から始め、順を追ってご説明いたします。

むつ処理区の全体計画では、田名部と大湊の、 黄色と青で塗り潰してある1,280へクタールを下 水道整備する計画となっております。このうち、 青色で示した232.7へクタールが整備済みの区域 となっております。

次はむつ処理区の整備面積を示したもので、現在は全体計画面積1,280ヘクタールに対しまして、18.18%の進捗状況となっております。

次は、下水道の普及状況を示したグラフであります。下水道の処理区域内人口及び接続人口とも

に、年々増加しているものの、令和4年度末で、 接続率は41.0%と低い状態となっております。

むつ処理区の処理施設についてですが、用地の 取得率は100%、施設整備率は25%となっており ます。

次に、今回の再評価に当たって、8月に未整備 区域から無作為で選出いたしました

900世帯に対し、郵送により項目選択式のアンケートを行いました。そのうち377世帯から回答がございました。

その集計結果を大きく4項目にまとめましたの でご説明いたします。

一つ目は、世帯主の年代別割合を示したグラフです。20代から50代の割合は約35%、

60代以上の割合は約64%となっており、高齢者世帯が過半数となっております。

二つ目は、住居形態と、汚水処理状況を示した グラフです。91%が、持家及び借家の戸建て住宅 に住んでおり、汚水処理状況については、71.4% の世帯が、合併処理浄化槽又は単独処理浄化槽に より、トイレの水洗化が既に済んでいる状況とな っております。

三つ目は、希望する汚水処理方式を示したグラフです。下水道整備を希望する世帯は32.4%、合併処理浄化槽で良いという世帯及び現状のままで良いという下水道以外の処理方式を希望する世帯は48.3%と、下水道を希望する世帯より多く、現状の処理で満足している世帯が多い結果となっております。

四つ目は、合併処理浄化槽及び単独浄化槽、汲み取りのままで良い理由です。「現状で不便を感じていない」、「経済的負担が大きいため」、

「跡継ぎがいないため現状のままで良い」といっ

た意見が多く、下水道接続率の低迷はこれらが理由と考えられます。

次に、費用対効果分析についてですが、この費用対効果分析とは、総費用(C)と総便益(B)を比較するものですが、端的に言いますと、総費用(C)は、下水道事業の費用、総便益(B)は、下水道を整備しない場合の代替費用として、合併処理浄化槽の整備費に側溝の整備費を加えたものになります。

費用便益比、B/Cは1以上で効率が良いこととなり、数字が大きいほど、より効率的な事業となります。

しかし、むつ処理区の分析結果は、今後、全体 計画エリアの整備を進めても、B/Cは

0.9と1を下回る結果となりました。理由といたしましては、人口減少、物価上昇による工事費の増大及び、財政悪化による事業の遅れが挙げられます。

次ページは、下水道整備に係る市の負担について表したものですが、近年の整備状況から、1へクタール当たりの整備費用を約3,150万円とした場合、今後のむつ処理区の整備費用として、約330億円が必要となります。これを全て整備すると、近年の予算規模では年間5億円の整備費用となっておりますことから、約66年かかることとなります。

この整備費のうち、約222億円は企業債、つまりは市の借金で賄うことになります。

グラフのうち、黄色い箇所が今後整備を行うことによって生じてくる企業債の返済額を表しております。

次に、再評価調書についてご説明いたします。

資料む-1-1をご用意ください。調書における評価は、資料む-1-2公共事業再評価に当たっての点検評価基準に基づいて行っております。

まず、1. 事業概要については、むつ処理区の 全体計画の内容、計画に対する事業費の実績について記載しております。

次に2.評価指標及び項目別評価。(1)事業の 進捗状況についてですが、事業費割合で、計画全 体に対しまして41%、事業計画に対する進捗は9 8%となっており、計画通りの進捗となっており ますが、年次計画は、財政事情に合わせた計画を 立てておりますことから、このようになっており ます。

主要工種毎割合における管渠については、事業 費割合で、計画全体に対して32%となっておりま すが、面積割合での整備率から見ますと、約18% と、事業費割合より低くなっております。

これは事業当初の管の口径が大きかったり、埋 設深さが深かったりと、割高な部分の整備が多か ったためであります。

その他、問題点といたしまして、財政事情により、単年度ごとの整備事業費が限られておりますことから、整備に時間を要しており、その間に、合併処理浄化槽の普及も進んでおります。

また、今回行ったアンケート調査結果において も、現在の汚水処理状況について、単独処理浄化 槽、又は合併処理浄化槽で整備済みの割合が合計 71.4%と高いため、

下水道整備を行ったとしても、既に水洗化しておりますことから、下水道への切り替えに時間がかかっているものと思われます。

次に、事業の効果発現状況といたしましては、 整備を行っているため、処理人口 増加に伴い、接続人口も増加傾向ではありますが、令和4年度末時点で接続率は41%まだまだ低い状況状態であります。

以上のことから、面積割合に整備率は約18%と かなり低く、また、市の財政事情による解決が困 難な阻害要因があるため、評価をCといたしまし た。

次に社会情勢の変化ですが、全国及び青森県に おいては、下水道の普及を推進する評価となって おりますが、本市における下水道普及率は、県内 他市に比べ低い水準であります。

必要性については、アンケート結果から、現状の汚水処理のままで良い割合が、下水道を希望する割合より多く、整備当初に比べ地域住民の関心は薄くなっていることが読み取れます。従って必要性は低いと判断されるため、bと評価いたしました。

適時性については、下水道の整備に時間がかかっており、その間にも、合併処理浄化槽の普及が進んでしまっていることから、適時性は低いと判断されるため、bと評価いたしました。

地元の推進体制等については、前段でもお示しいたしましたが、下水道を接続への関心が薄くなっていること、また議会等においても、下水道整備に係る財政の指摘が厳しく、整備停止の声が上がっているため、事業を円滑に進めるための体制等が整っていないと判断されるため、bと評価いたしました。

効率性については、先ほど費用対効果分析で説明させていただきましたが、全体計画区域まで整備を行ったとしても、B/Cが0.9と、前回再評価時の1.11と比べても効率が悪くなっております。

以上のことから、社会経済情勢の変化に対する評価はCといたしました。

- (3)費用対効果分析の要因変化ですが、費用対効果分析は前段でもご説明いたしましたが、B/Cが1を切ることから、こちらの項目については、Bと評価いたしました。
- (4) コスト縮減・代替案の検討ですが、コスト 縮減については、管渠の埋設深を浅くしたり、小 型のマンホールを活用して、コスト縮減を行って おりますことからaと評価いたします。

代替案については、合併処理浄化槽があり、整備に時間を要する下水道より個別に整備可能で即効性があること、また、近年においては、処理能力も下水道による処理と遜色ないものとなっており、改善の余地があることから、bと評価いたしました。

以上2点についてbの評価のため、こちらの項目については、Bと評価いたしました。

(5)評価に当たり特に考慮すべき点ですが、まず、住民ニーズの把握状況については、今回実施したアンケート調査の結果から、下水道以外で水洗化済みの割合が多く、現在の処理汚水処理で不自由していないとの意見が多いことから、下水道のニーズは低いと言えますので、bと評価いたしました。

環境影響への配慮については、青森県でも実施 している開発事業等における環境配慮指針チェック表を用いてチェックいたしまして、むつ市の下 水道整備においても、配慮しているものとものと なりますことからaと評価いたしました。

以上2点について、bとaの評価のため、こちら の項目については、Bと評価いたしました。 これまでの評価から、当課の対応方針案といた しましては、アンケート結果から、下水道整備を 希望する世帯より下水道以外を希望する世帯が多 いこと、費用対効果分析から、全ての整備を行っ てもB/Cが1を下回る結果となったこと、下水道の 代替性として、合併処理浄化槽が普及し処理能力 も下水道と遜色ないものとなっていること、

市議会においても下水道整備に要する財政負担を 指摘されており財政シミュレーションでも負担が 大きいこと、これらのことから、これ以上の下水 道整備を行わず、計画区域を、現在の整備済み区 域まで縮小する計画変更とし、それ以外の区域に ついて、合併処理浄化槽を促進していきたいと判 断しております。

以上で、むつ処理区の説明を終わります。

#### ○足達会長

ありがとうございました。ただいまの説明について、皆様からご質問等ありますでしょうか。

#### ○佐藤委員

公共下水道むつ処理区の処理施設概要というと ころについて質問なのですが、施設の整備率が2 5%というふうになっているのですけども、その 内訳を教えていただければ。

## ○本田下水道課長

こちらの方が全体計画で汚水の日最大の処理能力が1万3,700㎡に対しまして、今現在3,470㎡ということで、25%となっております。

#### ○佐藤委員

施設としてはどういったところができていて、 どこが途中なのか。

#### ○本田下水道課長

今の処理の方式が、長時間エアレーション方式という方式までの処理ができておりまして、全体計画ですと標準活性汚泥方式という処理方式になるのですが、その処理方式にするのには機材の整備が必要になります。それも含めて、今の状態はエアレーション方式での整備までが行われている

将来的には汚水の脱水された汚泥の処理の施設 も建つ予定になっておりましたが、現在はまだ、 量も少ないのでそちらは建設されておりません で、今の状態でもし整備をやめるとなると、そち らも建設はしません。

#### ○佐藤委員

となりますと、こちらの施設は不完全なままに 終わりと。

#### ○本田下水道課長

処理といたしましては、現在も汚泥の処理を外 部委託し、肥料化しております。

処理能力についても現在の整備面積で賄いきれる面積になっておりますので、整備が中途半端とかそういうわけではございません。汚水の最後の処理まで、現状で行われております。

## ○足達会長

処理までは完結はしていると、そうですねいう ことでいいんですね。

## ○本田下水道課長

はい。

## ○足達会長

この地図の黄色エリアに管を伸ばして全部の汚水を処理場で処理しようというのが全体計画で、標準活性汚泥方式も予定していたが、ここでやめる、整備済みの青色エリアの汚水を現状の処理場で賄って、それはエアレーション方式でやる。現在もそれで処理がきちんと行われているんだということであれば、それは問題ないのかなと。25%の整備率でそのままであったとしても、今言われたようなことで十分賄えるのであれば、問題はないということでよろしいかと。

## ○佐藤委員

現在の状態でも処理がきちんと行われているのであれば、それは問題ないかと思います。今、整備率25%のままで終えたとしても、今言われたようなことで、十分賄えるのだということであれば、それはそれでよろしいかと思います。

## ○越後林委員

要するに稼働率と言いますか、今の設備の状況で、今の接続している方々の処理っていうのは、今の設備が100とすれば、今の稼働率がどのぐらいなのか、今の設備で余裕があるのか。まだ下水道に接続されていない方々が接続したとき、あとどのぐらいまでは処理できるのかということを、知りたいのですが。

#### ○足達会長

今、接続率がいくらでしたっけ、整備人口に対する接続率が41.0%であると、これが仮に100%接続した場合に、今の処理場の規模で大丈夫なのかというご質問ということでよろしいですか。

#### ○越後林委員

せっかく整備した下水道ですけれども、今後接続数が増えようと増えまいと、管理費はさほど変わらないのではないかと。そうしますと、接続数が増えるほど、管理費的には楽になると考えられます。

むつ市は下水道の整備が始まったのが遅くて、 下水道が来る前に合併処理浄化槽にした人は、わ ざわざお金をかけて下水道に接続しない。お金を かけて何か得るものが大きければ接続するんでし ょうけれど、現状で不便を生じていないのであれ ば、接続しないですよね。そうした状況ですと、 今後も接続率は上がらないですよね。

## ○本田下水道課長

令和4年度末で接続率は41.0%となっておりまして、1日最大の汚水量が1,600㎡程度です。それが仮に、接続率80%となった場合は、1日の汚水量が3,240㎡となります。今の設備は、まだ建設中ですが、完成すれば1日の処理能力が3,470㎡となるため、ちょうど足りるくらいの量となりますので、これ以上設備を増やさなくても良い状態と考えております。

## ○足達会長

接続率80%までは十分賄えると。今、建設中と おっしゃいましたが。

## ○本田下水道課長

今年度完成予定となっております。

## ○越後林委員

処理する施設は同じな訳ですから、接続する人 が増えれば、市の財政としては楽になるのでは。

## ○本田下水道課長

そうですね。接続する方が増えれば、下水道料 金収入が増えます。

#### ○越後林委員

先ほどのアンケートの結果を見ますと、積極的 に下水道に接続したい人は少なく、二の足を踏ん でいるという状況。そこを解決して負担を軽くし てあげれば、接続する人が増えるのでは。

## ○本田下水道課長

現状、むつ処理区は毎年0.7%程度接続率が増加していますので、今後も、これ以上の接続率向上をできるように努めていきたいと考えております。

## ○足達会長

そのほか、ございますでしょうか。

## ○佐藤委員

「費用対効果分析の要因変化」のところですが、前々回の評価の際はB/Cが1.11、令和5年が0.9、最新の値だと0.76と、劇的に上がっているように見えますが、これはどのように理解すればよろしいのでしょう。

## ○本田下水道課長

こちらは、数値は下がっているということになります。下がるということは、「効率が悪い」ということになります。

#### ○佐藤委員

「効率が悪い」ということになるのですか。 ちょっと、その部分ご説明いただけますか。

## ○中里下水道課主任

平成16年度時点で、全体計画エリアを整備した場合に1.11、こちらが、下水道を整備した場合に、代替案として示されている合併浄化槽で処理するよりも、安いお金で整備ができるということを意味します。

## ○足達会長

下水道を整備した方が、効率が良いということですね。

#### ○中里下水道課主任

そうです。ただ、今現在、全体計画エリアを整備すると0.9となり、合併浄化槽の方が、こちらの資料で言うと便益(B)が高いという結果となったため、B/Cが1を切る結果となり、「効率が悪い」ということになります。

#### ○佐藤委員

合併浄化槽の方が便益効果が大きいということが、この分析からも分かるということですね。 0.76というのは。

#### ○中里下水道課主任

こちらは、今現在整備済みエリアについてでして、当初の計画により整備されたため、管の埋設深が深かったり、口径が大きかったりといったところで、初期投資が大きいために、低い値となっております。

#### ○足達会長

この分析の結果を見ると、下水道をやらない方が良いのではという判断になるということですね。

## ○佐藤委員

わかりました。

もう一つ、資料の最後の「まとめ」ですが、 「むつ処理区の下水道は整備済み区域まで縮小す る計画変更」とあるのですが、これは先ほどの図 で言うと具体的にどのようになるのでしょうか。

#### ○本田下水道課長

(整備区域図の)青い部分までで終える、ということになります。青い部分まで区域を縮小するという計画変更という意味です。これ以上、管を延ばさないということです。

#### ○佐藤委員

下水道というのは、都市施設ですよね。今、都市計画の方で居住誘導区域とかの設定をしていると思うのですが、そうしたときに、(図の)左側の(黄色で示される未整備区域の)大湊エリアも(当初は整備予定が)あったが、それはもう考えないということでしょうか。

## ○足達会長

都市計画との兼ね合いという点について、何か ご説明ありますでしょうか。

#### ○本田下水道課長

誘導区域といのは確かにあるのですが、もう少し人口がないと、整備しても効果が上がらないという状況でありますので、これ以上の整備は行わず、止めた方が良いのではないかという判断をしております。

## ○越後林委員

誘導区域になっていない地域は、極端に言えば 住まない方が良いよということですよね。

#### ○足達会長

都市計画の大きな話にまで広がってしまうと、 下水道課さんで答えられる範囲を超えてしまうで しょうけれど。

## ○本田下水道課長

今整備済みの青色の地区は、ほぼ全部誘導区域 に入っているので、今後の収益の関係では、誘導 区域に人工が集まった方が、下水道事業の経営的 にも良いということにはなります。

#### ○足達会長

わかりました。

ではひとまず、次の大畑処理区のご説明をお願いしたいと思います。

#### ○本田下水道課長

それでは次に、大畑処理区の再評価についてご 説明をさせていただきます。 お手元に配付してあります。資料大-3をご用 意ください。

大畑処理区についても、むつ処理区と同じ流れ でご説明いたします。

大畑処理区の全体計画では、黄色と青色で 色塗りしてある295ヘクタールを下水道整備する 計画となっております。このうち青色で示した 155.1ヘクタールが整備済みの区域となっており ます。

次は大畑処理区の整備面積を示したもので、現在は全体計画面積295へクタールに対し、52.58%の進捗状況となっております。

次は下水道の普及状況を示したグラフであります。下水道の処理区域内人口は減少しておりますが、接続人口は横ばい傾向にあります。令和4年度末の接続率は45.2%であり、低い状態となっております。

次は大畑処理区の処理施設についてですが、用 地の取得率は100%、施設整備率は50%となって おります。

次にむつ処理区と同様に、未整備区域から無作為で抽出いたしました600世帯に対しまして、郵送により、項目選択式のアンケートを行いました。そのうち239世帯から回答がございました。その集計結果を同様にまとめましたのでご説明いたします。

一つ目は、世帯主の年代別割合を示したグラフです。20代から50代の割合は約22%、60代以上の割合は約77%となっており、むつ処理区よりさらに高齢者世帯の割合が高くなっております。

二つ目は、住居形態と汚水処理状況を示したグラフです。97.5%が持家及び借家の戸建て住宅に住んでおり、汚水処理状況については、53.5%の

世帯が、合併処理浄化槽、又は単独処理浄化槽に よりトイレの水洗化が既に済んでいる状況となっ ております。

三つ目は、希望する汚水処理方式を示したグラフです。下水道整備を希望する世帯は23.8%、合併処理浄化槽で良いという世帯及び現状のままで良いという、下水道以外の処理方式を希望する世帯は56.5%と、下水道を希望する世帯より多く、現状の処理で満足している世帯が多い結果となっております。

四つ目は、合併処理浄化槽及び単独処理浄化 槽、汲み取りのままで良い理由です。むつ地区と 同様に、「現状で不便を感じていない」「経済的 負担が大きいため」「跡継ぎがいないため」、 現状のままで良いといった意見が多く、下水道の 接続率の低迷はこれらが理由と考えられます。

次に費用対効果分析についてですが、大畑処理 区の分析結果は、全体計画エリアではB/Cが1. 13となり、1は越えますが、整備済みのエリアで は、B/Cが1.65となっており、今後の効率性が 悪くなる結果となりました。

理由といたしましては、今後の大畑川横断など による残事業費が割高であること、未整備区域の 人口密度が低いことなどが挙げられます。

こちらは先ほどのむつ処理区と同じものになりますが、下水道整備に係る市の負担について表したものです。大畑処理区の残りの整備費用は約44億円で、企業債は約30億円となります。むつ処理区と同じ予算規模により、全て整備いたしますと、大畑処理区だけで約9年かかることになります。

次に、再評価調書についてご説明いたします。 資料大-1-1をご用意ください。 調書における評価はむつ処理区と同様に、資料 大-1-2、公共事業再評価に当たっての点検評価基 準に基づき行っております。

まず「1 事業概要」については、大畑処理区の 全体計画の内容計画に対する事業費の実績につい て記載しております。

次に「2評価指標及び項目別評価」の「(1) 事業の進捗状況」についてですが、事業費割合 で、全体計画に対して68%、年次計画に対する進 捗は94%となっておりますが、こちらは、平成29 年以降、大きな管渠の新規整備は行っていないこ とから、計画通りとは言えませんが、むつ処理区 に比べると進捗率は悪くはございません。

その他の問題点とすると、現在までの整備区間においては、効率よく整備できておりましたが、 今後、事業費の増大により、整備効率が悪くなる ものと考えております。

次に、事業の効果発現状況といたしましては、 人口減少に伴い、処理人口は減少しております。

また、接続人口は横ばいで依然として低い状況にあります。

以上のことから、近年は計画通り整備できておらず、今後の整備においても、市の財政状況による「解決が困難な阻害要因」があるため、評価をCといたしました。

「(2) 社会情勢の変化」ですが、全国及び青森県における評価においては、むつ処理区と同様であります。

「必要性」についてですが、アンケート調査結果において、むつ処理区と同様の傾向であることから、地域住民の関心は薄くなっております。 したがって、必要性は低いと判断されるため、 「b」と評価いたしました。 「適時性」については、下水道の整備に時間がかかっており、その間にも合併処理浄化槽の普及が進んでしまっていることから、適時性は低いと判断されるため、「b」と評価いたしました

「地元の推進体制」について、前段でも示した 通り、下水道への関心が薄くなっており、また、 議会等においても、下水道整備にかける財政の指 摘が厳しく、整備停止の声が上がっているため、 事業を円滑に進めるための体制等が整っていない と判断されるため「b」と評価いたしました。

「効率性」については、先ほど費用対効果分析の説明をさせていただきましたが、現在の費用対効果は1.65となり、全体計画区域まで整備を行うと、1.13となります。これは今後の事業費の増加等により下がっていくため、効率が悪いと言えます。

以上のことから、社会経済情勢の変化に対する 評価は「C」といたしました。

「(3)費用対効果分析の要因変化」ですが、費用対効果分析は、先ほども述べました通り、現状よりは下がりますが、B/Cが1以上のため、項目については「A」と評価いたしました。

「(4)コスト縮減・代替案」の検討ですが、 「コスト縮減」については管渠の埋設深を浅くしたり、小型マンホールを活用しコスト縮減を行っておりますことから「a」と評価いたしました。

「代替案」については合併処理浄化槽があり、整備に時間を要する下水道より個別に整備可能で即効性があること、また、近年においては汚水処理能力も下水道による処理と遜色ないものになっており、代替性があり、改善の余地があることから、「b」と評価いたします。

以上2点について「b」の評価のため、こちらの 〇足達会長 項目については「B」と評価いたしました。

「(5)評価に当たり特に考慮すべき点」です が、まず、「住民ニーズの把握状況」については 今回実施したアンケート調査の結果から、下水道 以外で水洗化済みの割合が多く、現在の汚水処理 で不自由していないとの意見が多いことから、下 水道のニーズは低いと言えますので、「b」と評 価いたしました。

「環境影響への配慮」については、青森県でも 実施している「開発事業等における環境配慮指針 チェック表」を用いてチェックいたしまして、 むつ市の下水道事業においても配慮しているもの となりますことから「a」と評価いたしました。 以上2点について「b」と「a」の評価のため、 こちらの項目については「B」と評価いたしまし た。

これまでの評価から、当課の対応方針案といた しましては、アンケート結果から、下水道整備を 希望する世帯より下水道以外を希望する世帯が多 いこと、費用対効果分析から、今後の整備を継続 しても、効率性の悪さ等からB/Cが徐々に悪化 すること、下水道の代替施設として、合併処理浄 化槽が普及しており、処理能力も下水道と遜色な いものとなっていること、市議会においても、下 水道整備に要する財政負担を指摘されており、財 政シミュレーションでも負担が大きいこと、これ らのことから、むつ処理区と同様に、これ以上の 下水道整備を行わず、計画区域を現在の整備済み 区域まで縮小する計画変更とし、それ以外の区域 については合併処理浄化槽を促進していきたいと 判断しております。

以上で下水道課からの説明を終わります。

はい、ありがとうございます。

こちらについて、皆様いかがでしょうか。

各項目のA、B、Cでの評価は、「(3)費用対 効果分析の要因変化」だけが、むつは「B」でし たが大畑は「A」、それ以外の項目はむつ処理区 と同じですね。ざっくり言うとそのような評価に なっています。

私からまず確認ですが、アンケートについて、 対象者というのは未整備のエリアの人達、黄色の 区域にお住まいの方々で、その中身としては、浄 化槽を導入している人もいれば汲み取りの人もい ると。そうした方々が回答したものということで よろしいですか。

- ○本田下水道課長 はい、そうです。
- ○足達会長 わかりました。

#### ○佐藤委員

川(大畑川)の向こうはやらないということで すね。

#### ○足達会長

川を越えるのは結構、整備費用がかかりますも んね。

- ○本田下水道課長 そうですね。
- ○足達会長

それでも、黄色の区域、未整備のところを完成 させても、今のところ費用対効果分析は1.13であ ると。費用対分析が全てではないですが、ここで 止めた方が良いのではないかという判断というこ とですね。

## ○本田下水道課長

そうです。今後やる部分だけを考えた費用対効 果に関しましては、1を切ります。ですので、今 後はどんどん効率が下がっていくということにな ります。

## ○足達会長

どんどん下がっていくというのはどういう意味ですか。

#### ○本田下水道課長

今が(整備済みエリアにおけるB/Cが)1.65 という数値ですが、これからやる地域が1以下と いうことになりますので、整備すればするほど下 がっていくことになります。

ただ、(計画区域全体を整備しても)最終的に は1は切らないで終わるのですが、今後やる部分 については効率性が良くないということです。

#### ○足達会長

こうした数字だけが全てではないですけれども。

## ○佐藤委員

そうですね。費用対効果だけでは計れない部分 もあると思います。

## ○越後林委員

大畑の場合は、「遅きに失した」というのが感想です。先ほどの大畑の地図を出していただきたいのですが、青い部分(整備済区域)がほぼ中心地なんです。中心地は、今一番人口が減っているところで、また津波の場合は10m(が想定され)誘導区域外になっているところも多い。

これから整備を進める予定だった、区域図の右側の青と黄色が混ざっている地域は新興住宅地というか、これから住宅が増えると思われるところ、今現在増えているところになります。

青色の地域で人口が減っていて、稼働率が低くなる。一方で黄色の地域の中で住宅が増えつつある地域の方々は、家を建てるとなったときに下水道が来るのを待っていられない。となると、合併浄化槽を設置するとなりますので、下水道事業としての効率が悪いということになると考えます。

#### ○足達会長

はい、ありがとうございます。

その他、地域住民の方々の視点でご意見等ありましたらご自由にお願いします。

#### ○伝法委員

大畑地区は高齢化が進んでいます。そうした 方々が住宅を建てたのは30年、40年前、そして浄 化槽を使用している。下水道の本管は通っている が、浄化槽の管理費と下水道の料金を比較したと きに、同じくらいであれば、あえて工事にはお金 をかけないという方が私の近所では多いです。

#### ○足達会長

工事というのは下水道に接続する工事ということですね。

## ○伝法委員

そうです。下水道に繋がずに、(現状を)維持 していくという方が多いです。そして周りは空き 家が増えてきている。

若い方が家を新築するとき、下水道が通っていれば接続するでしょうけれど、そうでなければ現状維持という形になるだろうと思います。

#### ○杉本委員

現在私が住んでいるところは、地図では向かって左側の黄色の地区です。大畑川を越えて山手側ですと、配管とか側溝の工事を行っても無駄ではないかと思います。

## ○足達会長

無駄というのは具体的にどういうことでしょ う。

## ○杉本委員

下水道の整備を行っても、ポンプ設備とか、そういった設備が必要になってくると思われます。

また、私の近所では合併浄化槽が最近増えてきていますので、汚水処理はできているのではないかなと思います。

## ○足達会長

参考に(下水道課に)お聞きしますが、高いところに下水道管を延ばすときのポンプ施設とか、そういったものも計画には含まれているのですか。

#### ○本田下水道課長

はい。杉本委員がおっしゃるように、川を越えたり、山を越えたりする地区ですと効率は悪くなり、その影響でどんどんB/Cも下がってしまうということになります。

#### ○足達会長

そういうことですね。はい。 折舘委員は何かございますか。

# ○折舘委員

聞くところによると、うちの町内会に(下水道が)入る前にストップしたと聞いたことがありまして、それ以前に、先ほどのお話のように、費用の問題や高齢化の問題で、同じような捉え方をしている方が多いと思います。

そうしたことを見ますと、全体として(計画変 更は)やむを得ないのかなと思います。

#### ○足達会長

ありがとうございます。 坪委員は何かございますか。

#### ○坪委員

今のところ特にございません。

#### ○足達会長

ありがとうございます。

私からお聞きしますが、まだ下水道に接続していない方にとって、下水道に接続するのと浄化槽を導入するのと、どちらの方が負担が少ないのでしょうか。

## ○本田下水道課長

下水道が整備された地区ですと、下水道に繋ぐ 方が断然少なく済みます。(下水道に繋ぐ場合 は)配管の工事費だけで済みますが、浄化槽の場 合は配管の経費に加えて浄化槽の費用がかかりま すので、浄化槽本体の費用分が多くかかるという 形になります。

#### ○越後林委員

実を言いますと、私も青色のエリアに住んでいますが、接続していないです。下水道がまだ整備 される前に、浄化槽を設置しました。

何かメリットがあれば接続しても良いけれど も、海を綺麗に、川を綺麗にという気持ちがない 訳ではないですが、一般の人々はやはり算盤勘定 をしてしまいます。

汲み取りの方も、浄化槽の方もいらっしゃるで しょうが、ほとんどの方は、今のままで生活に支 障がない。支障がないのに、何十万円とかけて下 水道に繋ぐのかというところが問題かなと思いま す。

汲み取りの方は、意外とやりやすいかもしれません。水洗にしたいという気持ちがあるから。しかし、既に水洗化している人は、今のままで良いというのが人情だろうなと。

#### ○足達会長

ありがとうございます。

では、委員会全体について、今後の運営等について何かご意見があれば伺いたいと思います。

(意見なし)

特にございませんかね。後でもし何かあれば事 務局に言っていただいても結構です。

それでは、本日はここまでということにいたしまして、次回の開催日について事務局からお願い します。

## ○一戸総務課長(事務局)

第2回の委員会は10月12日木曜日、13時30分からの開催を考えております。場所は、議会棟大会議室で行いたいと考えております。

次回の予定については以上となります。

#### ○足達会長

次回の内容についてですが、本日説明いただい た内容について評価を確定させるというのがゴー ルという理解でよろしいですか。

#### ○中村下水道技術専門監

はい。本日ご説明したのは、あくまでも私どもの案でございますので、これを皆様の方で評価していただき、その他に付帯意見等があれば付けていただいて、答申という形にしていただきたいと思います。

#### ○足達会長

数字的なものも色々出てきましたが、それ以外にも重要なポイントというのがあると思います。 皆様それぞれのお考えが全て重要だと思いますので、どんなことでも良いので、考えてみていただければと思います。よろしくお願いします。

では、進行を事務局にお返しします。

## ○一戸総務課長(事務局)

本日は皆様お疲れ様でした。

次回の開催案内をお配りいたします。

本日の資料や説明内容についてご検討いただきまして、ご質問や確認する点がございましたら、 只今お配りした開催案内の下の方に上下水道局職 員の連絡先がございますので、そちらにご遠慮なくお問合せいただければと思います。

以上をもちまして、第1回むつ市公共事業再評 価委員会を終了いたします。本日はありがとうご ざいました。

午後3時00分 閉会