

平成20年度第2回
我孫子市公共下水道事業審議会

平成20年10月27日（月）

我孫子市建設部下水道課

平成20年度第2回我孫子市公共下水道審議会会議概要

会議の名称 平成20年度第2回我孫子市公共下水道事業審議会
開催日時 平成20年10月27日(月) 午後2時00分から午後3時00分
開催場所 我孫子市消防本部 大会議室
出席委員 松貝委員、倉持委員、坂口委員、下形委員、田口委員、宮城島委員、
欠席委員 大野委員、五反田委員
事務局 下水道課：湯下課長、小池主幹、小野里課長補佐、川村課長補佐、
石川主査長、加藤主査長
治水課：後藤主幹、増田主査長
日本水工設計株式会社 2名

議 題 1 我孫子市手賀沼流域関連公共下水道事業再評価について(諮問)

公開・非公開の別 公開

傍聴人数 3人

議 事

【会長】 ただいまから我孫子市公共下水道事業審議会を開催いたします。

初めに、事務局より、本日の出席人数について報告をお願いいたします。

【事務局】 本日の我孫子市公共下水道事業審議会は、委員8名に対し出席者は6名であり、我孫子市公共下水道事業審議会条例第5条第2項に規定する委員の過半数を超えておりますので、審議会は成立いたします。

【会長】 次に、本日の傍聴人数について事務局のほうから報告をお願いいたします。

【事務局】 本日の傍聴人数は3名です。

以上です。

【会長】 すみません、私のほうから、きょう、3名の傍聴の方、傍聴の要領に、会議を傍聴する場合に守るべき事項がありますので、それを必ず守っていただきたいと思います。よろしくをお願いいたします。

次は、建設部長のほうからごあいさつがあるとのことなので、よろしくをお願いいたします。

【建設部長】 大畑といたします。よろしくをお願いいたします。

本日はお忙しい中、ご出席をいただきましてまことにありがとうございます。

また、日ごろより下水道事業には、ご理解、ご協力いただき、厚くお礼申し上げます。

本日の審議会は、我孫子市手賀沼流域関連公共下水道の再評価について市長から諮問されましたのでお願い申し上げます。

再評価は、事業の効率的な執行や透明性の向上を目指して、平成10年度から導入されたシステムで、事業の必要性や費用対効果、社会情勢等の変化により、今後の対応方針、つまり事業の継続をするのか中止をするのかというものを決定するものです。

前回の再評価につきましては、平成10年度に行いました。その後10年たちますので、今回実施するという事です。

この後は、皆様にも十分にご審議をしていただき、今後の下水道事業の存続の可否について答申していただきたいと思ひます。どうぞよろしくお願ひいたします。

【会長】 ありがとうございます。

部長は、何かこの後、所用があるということで退席されるということなんです。

【建設部長】 よろしくお願ひいたします。

【会長】 続いて、本日の諮問事項について、事務局から説明をお願いします。

【事務局】 ちょっと座って説明をさせていただきます。

説明に当たっては、前のスクリーンを使って説明のほうをさせていただきたいと思ひますので、あわせてよろしくお願ひします。

では、我孫子市手賀沼流域関連公共下水道事業、下水道事業再評価、汚水、雨水についてご説明をさせていただきます。

まず、お手元の資料の確認をさせていただきます。別紙様式2から5の資料及びスライドの出力資料、お揃いでしょうか、ご確認をお願いします。

お手元の別紙様式3から5については、汚水事業、雨水事業、それぞれに調書がございます。また、調書の右上の路線または箇所名等の欄に「手賀沼処理区」と記載のあるものが汚水事業、「布佐排水区外」と記載のあるものが雨水事業の調書でございます。

本日の審議会では、こちらの様式2から5の調書についてご審議を願ひます。スライドの出力資料については、説明用の補足資料となっておりますので、よろしくお願ひいたします。

それではスクリーンのほうをごらんください。

本日の審議会では、次の内容で審議事項についてご説明をさせていただき、その後、審議及び質疑応答へ進行させていただく予定です。

1、事業再評価の実施について、2、下水道事業の役割、3、我孫子市流域関連公共下水道の概要、4、事業の投資効果、5、事業の必要性、6、下水道事業の対応方針（案）というこ

とであります。

まず、1の事業再評価の実施について、これは本審議会を開催する理由ですが、下水道を含む公共事業の実施に当たっては、効率的、効果的な事業の執行、実施過程の透明性、客観性の確保、事業主体による説明責任、これらのものが求められています。そのため下水道事業においても平成10年度より事業再評価制度が導入されております。また、継続中の事業に関しては、おおむね10年に一度事業評価を行うものとされております。

我孫子市流域関連公共下水道事業については、前回、平成10年度に再評価を行っておりますので、今回、再々評価を行うものです。

続いて、2、下水道事業の役割について、下水道事業には汚水事業と雨水事業があり、それぞれ異なる役割を担っております。汚水事業については、汚水を速やかに排除することで、蚊やハエ、悪臭の発生を抑えるとともに、トイレの水洗化により快適な生活と良好な環境を確保する。そのほか公共用水域の水質保全効果、手賀沼や利根川などの水質保全を図る。また雨水事業については、浸水防除効果、都市内の雨水を排除し、浸水被害の頻発する区域の対策を図る。

続いて、我孫子市手賀沼流域関連公共下水道事業の概要について、お手元の資料をごらんください。

様式2については、事業の一覧表となっております。上段に汚水事業、下段が雨水事業、まずは汚水事業についてご説明させていただきます。

我孫子市公共下水道事業は、皆さんもご承知のとおり流域関連公共下水道事業でございます。したがって、単独公共下水道事業とは異なり、市独自の処理場を持たず、千葉県が管理する流域下水道事業の手賀沼終末処理場にて汚水処理を行っております。したがって、我孫子市における公共下水道事業は、全域、手賀沼処理区ということでございます。

我孫子市における公共下水道事業手賀沼処理区では、昭和47年度に事業に着手し、今回の事業評価においては、工事完了年度を平成50年度、整備期間は67年間を予定しております。

全体計画面積は2,328 ha、全体計画処理人口は13万9,700人、1日の汚水処理量は8万2,360立方メートル、全体事業費は475億円を予定しております。処理場については、千葉県事業である手賀沼終末処理場で処理を行っており、供用開始は昭和56年度となっております。

続いて、様式の4もしくはスクリーンのほうをごらんいただきたいんですけども、汚水事業の計画区域は赤い線の内側となっております。市街化区域を中心に周辺部の集落部分を対象としております。なお、図面中央部付近、我孫子ゴルフ倶楽部については、下水道計画区域か

ら除外されております。また、グレーの区域については、下水道整備済みの区域となっております。

続きまして、雨水の事業の概要についてご説明いたします。

お手元の資料、様式3もしくはスクリーンのほうをごらんいただきたいんですが、雨水事業における全体計画区域面積は、汚水同様2,328haでございます。今回の雨水事業の再評価においては、対象区域を今後10年程度、下水道整備を実施する7排水区としております。若松第一排水区2ha、若松第二排水区5ha、若松第三排水区12ha、若松第四排水区13ha、若松第五排水区5ha、布佐排水区202ha、久寺家第一排水区49ha、計288haでございます。7排水区における整備期間は昭和47年度から平成36年度程度、概算事業費は93億円でございます。

続きまして様式4、今回の雨水事業の再評価対象区域は、赤い線の内側となっており、大きく分けて若松地区、久寺家地区、布佐地区の3地区でございます。

続きまして、事業の投資効果について、その考え方からご説明させていただきます。

まず、費用効果分析とは、下水道に要する費用と、それらにより得られる効果を貨幣価値化したベネフィットを比較することにより事業を定量的に評価する分析でございます。B/Cが1を超えるものほど有効性があると言えます。

まず、汚水事業については、費用として次の項目を計上しております。

我孫子市の下水道施設、管渠、ポンプ場の建設費や維持管理費を計上しております。

次に、千葉県の実施する流域下水道、幹線管渠、処理場の費用や維持管理費を一体のものとして計上しております。耐用年数の過ぎた施設の改築に要する費用を計上しております。

続いて、便益の部分なんですが、汚水事業によって得られる便益として、次の項目を計上しております。

1、周辺環境の改善効果、下水道が整備されない場合は、中小水路の覆蓋や水路底部の清掃が必要になるため、それらの代替費用を計上しております。

居住環境の改善効果、下水道が整備されない場合は、浄化槽、浄化槽汚泥処理施設の設置が必要となるため、それらの代替手法の費用を計上しております。

公共用水域の水質保全効果、下水道整備による公共用水域の水質保全効果に対する支払い意思額を全国の事例を参考に計上しております。

この3つを便益として、汚水事業については計上しております。

引き続き、雨水事業については、費用として、まず最初に我孫子市の雨水全体計画において

必要とされる下水道施設、雨水管渠、雨水ポンプ場の建設費や維持管理費を計上しております。また、治水事業など他事業によって整備を行った水路についても、雨水全体計画において利用可能なものについては下水道施設の一部として、その費用を算出し計上しております。

続いて、雨水事業の便益については、浸水被害の軽減効果、下水道整備による浸水被害の軽減額を計上しております。浸水被害の軽減額と申しますのは、下水道整備前の浸水被害額から下水道整備後の浸水被害額を引いたものでございます。

直接被害として、一般資産、家屋、家庭用品、事業所資産、自動車等、2番目として、公共土木施設、道路、下水道、公益施設等、あと間接的な被害として、営業停止損失、生産高の減少等による営業ができなかった場合にかかわる営業停止の損失、4番目に応急対策費用、雨水の被害による清掃労働対価、あと5番目に精神的被害、資産被害による精神的打撃を受けた場合、それらの間接打撃、それらについても一応間接被害として費用を計上しております。

以上の内容の費用項目、便益項目について、現在価値比較法という国土交通省の定める標準的な手法に従い、それぞれの額を計上しております。

基本的な考え方として、過去の事業においてはデフレータを用いて物価変動の補正を行い、将来の事業に関しては割引率を用いて早期に実施する事業はその価値を大きく、遠い将来の事業はその価値を低く計上しております。

以上の手法により算出された費用効果分析の結果は、汚水事業については、総費用1,596億円、総便益が3,811億円、費用便益比（B/C）は2.4となっております。費用便益比が1を超えておりますので、当事業は効果があるものと判断されます。この結果は一応、汚水事業の様式3の上部にも表記しております。

雨水事業につきましては、排水区ごとにB/C、費用効果分析を行っております。その内容こちらの画面のとおりです。排水区合計の総費用は約89億円、総便益は456億円となっております。各排水区の費用便益比（B/C）は1.5から5.9、いずれも1を超えております。

以上、長くなりましたが、ここまでは事業の投資効果についての評価となります。

次に、事業の進捗状況についての評価でございます。資料、汚水事業の様式3中段またはスクリーンのほうをごらんください。

汚水事業の進捗状況の評価については、事業計画1,651ヘクタールに対して平成20年度末整備見込みにおいて1,222ヘクタールを整備し、整備率は約74%でございます。供用開始区域の接続状況については、接続率が97%、地元情勢の変化の有無については、我孫子市議会及び地元住民の理解は得られておるものと考えております。特に下水道未設置区域においては、今後

の下水道整備への期待も大きいものと理解しております。

続いて雨水について、雨水事業の進捗状況評価については、事業計画288ヘクタールに対して23ヘクタールを整備し、整備率は8%でございます。地元情勢の変化の有無については、汚水同様、市議会、住民の理解、協力は得られておると考えております。また、近年発生するゲリラ的豪雨によって、浸水被害の解消については市議会、住民の間でも強い要望があるところでございます。

続いて、社会経済情勢についての評価でございます。

社会経済状況といたしましては、下水道事業に影響のある大きな社会情勢の変化はないものと理解しております。

自然環境条件、水質汚濁に係る水質環境基準の新たな設定等、下水道事業に影響のあるものはございません。

計画の変更の有無及び想定度については、全体計画及び事業計画については、必要に応じて適切に見直しを行っております。

続きまして、コスト縮減・代替案に関する評価でございます。

コスト縮減に関しては、汚水事業、雨水事業ともアスファルト合材、路盤砕石等の再生資材の利用によりコストの縮減に努めております。代替案ですけれども、本市の市街化の事業、浄化槽等の費用比較からも、下水道事業による整備が最も望ましいと私どもでは考えております。

最後に、今後の事業の対応方針でございますが、これまでの各指標の状況から判断いたしますと、我孫子市流域関連公共下水道事業については順調に進捗しており、今後も順調な進捗が見込まれるとともに、住民においても今後の下水道整備に対する期待は高まっていることから、市としては、公共下水道事業を継続していく方針でございます。

以上で説明を終わります。よろしくご審議のほどお願いいたします。

【会長】 流れが急いだような感じもしますけれども、一応、事務局のほうからの説明が終わりました。これから皆さんから質問や意見があればお願いしたいと思います。

何かありましたらお願いいたします。

【会長】 倉持委員。

【倉持委員】 今、説明があった中で、雨水と汚水のそれぞれ説明があったわけですが、例えば汚水につきましては、この様式3には、全体計画の事業費として475億円というふうに見込んでいるということなんです、もう一方、様式5のほうで、いわゆるベネフィットのコストに関して、これは2.4というのが汚水のほうでは出ているかと思うんですが、その総費用

というのは1,596億円というふうに記載してあります。これは要するに下水道の汚水の市の整備というものと、それから先ほど説明があったんですが、管理費だとか、あるいは流域下水道事業の建設負担金等もあるかと思うんですが、もうちょっと482億円と1,596億円のちょっと中身を教えていただければと思うんですけれども、お願いいたします。

【事務局】 様式3の全体計画における事業費475億円については、汚水事業における建設費用ということで475億円を計上しております。様式5の1,596億円については、流域の事業を含めた維持管理費を含めた額ということでございます。

【倉持委員】 わかりました。それは私、今お話ししたので、要するに、例えば1,596億円というのは、今までの投資額、それから今後の予定するお金というものを総トータルして1,596億円ですよね。ですから、その内訳を少し教えていただければというお話をしたんです。

【事務局】 総費用の内訳については、建設費と用地費、維持管理費に分かれます。建設費については管渠、ポンプ場、処理場のそれぞれの建設費用です。我孫子市の事業分として約519億円、プラスして流域下水道の負担金が約1,077億円で、合わせて1,596億円ということでございます。

我孫子市事業の建設費のうち、処理場については、湖北台の処理場、単独公共下水道で実施しておりました湖北台の処理場の費用でございます。ポンプ場については、今、久寺家の汚水中継ポンプと青山の汚水中継ポンプ場が稼動しておりますが、その2カ所のポンプ場の費用であります。

【倉持委員】 わかりました。ありがとうございます。

【会長】 ほかに何かありますか。

ちょっと私からいいですか、すみません。この分析した内訳は、こちらの資料にはありましたか。

【事務局】 これはちょっと皆さんのお手元にはお配りしていないんですけれども。

【会長】 そうですか。

【事務局】 今回は、一応様式2から様式5の部分の帳票についてご審査をいただくということですので、申しわけないんですけれども、細かい資料についてはご用意させていただいていないんですけれども。

【会長】 そうですか。ただ、やっぱりこういう細かい質問等があると思いますので、できれば、あればよかったんじゃないかなと思いますけれども。

【事務局】 必要ということであれば、私どもに今、資料はございますので、画面と同じもの

になりますけれども、お渡しすることはできますけれども。

【会長】 私はそう思ったんですけれども、委員の皆さん、どうですか。

はい、どうぞ。

【倉持委員】 私も今ちょっと、先ほどのスライドとこの中のやつでは、要するに費用はどういうお金がどれくらいありますと。またベネフィットに関しては、こういうものが、こういうふうに算定してあります。トータルで3,800幾らかな、となりますと。そうするとB/Cについては2.4ですということをお話ししないと、要するにここの場に、この再評価についてどうかという判断をするのに、少なくともそのくらいは、資料はなくても結構ですから、そういう中だけ説明なりをしていただければ、よくわかるのかなというふうに思います。

【事務局】 汚水費用の内訳については、先ほどご説明させていただいたとおりでございます。

便益については、周辺環境の改善効果として1,677億円、居住環境の改善費用1,684億円、公共用水費の水質保全効果として451億円を計上しております。

雨水についても、同じように費用の内訳を排水区ごとに算出しております。管渠建設費として45億円、ポンプ場の建設費用として38億円、用地取得費として布佐排水区において1億1,400万円、維持管理費については約5億、トータルして約89億円ということでございます。

続いて、費用便益の部分については、排水区ごとに直接被害と間接被害に分けて被害額を算出しております。その直接被害の合計額が377億円、間接被害が76億円、残存価値が3億4,000万円、トータルして456億円でございます。

コピーとったほうがよろしいですか。

【会長】 あれば資料としてあったほうがいいんじゃないでしょうかね。

【事務局】 じゃ、今、用意しますので。

【会長】 はい、お願いいたします。

【倉持委員】 今ちょっとそこへ出ている雨水に関してのベネフィットが書いてあるんですけれども、お金は456億2,700万円の便益がありますと。それで一方ここの様式5の雨水のところ、B/Cに関して1.5から5.9という幅のあるB/Cを出してあります。これをちょっと説明していただけないでしょうか。

【事務局】 雨水費用の費用効果分析B/Cの数値については1.5から5.9ということなんですけれども、排水区ごとに便益の費用は算出しておりますので、一番低い排水区、若松の第二排水区ですと1.5、逆にB/Cの費用効果が一番高い排水区、これは布佐排水区でありまして5.9ということになります。一応、排水区ごとの内訳については画面のとおりでございます。

【倉持委員】 わかりました。

【会長】 いいですか、ちょっと質問なんですけれども、布佐排水地区は、もちろん総額に対して便益は当然あるんですけれども、総費用ですね、若松地区の0.5とか1.7、3.3とありますね。これと布佐はどうなのか、その辺のところの説明をしていただけますか。

【事務局】 布佐排水区については、とても費用対効果が高い、雨水事業を実施することによって効果が大きく出ると言うことです。というのは、下水道事業を整備する前については、浸水被害額がとても大きく、雨水事業を実施することによって、その浸水被害を防ぐことができるので、便益が大きく算出されるので費用対効果が大きく出ております。

【坂口委員】 すみません、その理由をもう少しお話ししていただけますか。

【事務局】 布佐排水区については、もともと浸水被害が多い地域でございますので、布佐排水区については、今後、雨水事業の中でポンプ施設の整備をしております。布佐排水区については、現状では大きな広い範囲で被害が出ているところが、そのポンプ場を整備することによって、その被害を一定割合抑制することができるので、費用対効果が大きく出てくるということでございます。

【坂口委員】 それはいいんですけれども、どうしてそうなんですかというところを。

【会長】 流すところが、排水するところが……

【坂口委員】 低いからだけですか。

【下形委員】 よくはわからないんですけれども、低いことは低いんですよ。だから利根川が例えば決壊したとかいうときに、布佐のあたりから浸っていくとかいうふうにも、前に聞いたことがあるので、低いところだから排水が悪いことによる被害が出やすいということと、あと整備が余り行き届いていないんだと思うんです、布佐は。だから行き届いていないから、ちょっとやると、その効果がいっぱい出るということなのではないかなと思うんですけれども、行き届いているところは同じですよ、ちょっとお金をかけて整備しても、その効果が少ししか出ないということなんですけれども、未整備のところであれば、すごい効果が出るという、多分その2つだと思います。

【会長】 今の説明でわかりましたか、いいですか。坂口さん、いいですか。

【事務局】 布佐地区については、今お話のあったとおり、下水道事業としては、まだ整備が行き届いていないと。基本的には区画整理事業で一部整備しているんですけれども、その幹線整備のみですので、下水道事業としては、まだ整備に着手しておりません。雨水被害については浸水被害のとても多い地区、広範囲にわたって浸水被害が生じている現状がございますので、

現状としては被害額が大きい。それを将来的に下水道事業で、今後、費用をかけて整備していくことによって、将来的には下水道事業で整備した暁には、その浸水被害を抑えることができます。現状の被害額と将来的な被害額を比較すると便益が出てくるんですけども、その便益の額がとても大きく出てくるので費用対効果が大きくなるということでございます。

【会長】 よろしいですか。

何かほかにありますか。

坂口さん、お願いします。

【坂口委員】 素人なのですが、自然環境というのは変わるわけですので、その前年の比較というのは、どんなふうにしてなさっているんですか。費用効果ですとおっしゃっていますけれども、その自然の被害に関しての換算みたいなものは、計算であるんですか。

【事務局】 自然被害に関して、例えばどういう……

【坂口委員】 この点の費用効果は、年によって違いますよね、その換算はどういうふうになされているんですか。

【事務局】 汚水、雨水、両方ですか。

【坂口委員】 両方です。

【事務局】 被害状況については、雨水に関してはシミュレーションをかけています。ちょっと画面にはないんですけども、一応2年確率、時間最大35ミリで雨が降った場合は、どれぐらい浸水が、どの範囲にわたって浸水が起こるか、下水道事業においては5年確率50ミリで整備する予定なんですけれども、そのときにはどれぐらいの範囲で、どれぐらいの被害が生じる、同じく10年確率、30年確率、50年確率の降雨状況によって、その被害範囲と被害額をそれぞれ算定して、その発生のそれぞれの確率を整備前と整備後で比較しています。その発生割合を、発生する確率を掛けています。2年確率ですと0.5という数字を掛けて計算を被害額で計算しております。ちょっと難しくなっちゃうんですけども、基本的には、まず被害の発生状況をシミュレーションをかけて、2年確率、5年確率、10年確率、30年確率、50年確率、5種類のシミュレーションを整備前と整備後で出しております。

【坂口委員】 近年のように集中豪雨のようなものが増えてきていますよね。その確率は入っているんですか、そこまでは……

【事務局】 この間、我孫子市でも時間104.5ミリという雨が降りましたが、そこまでは見込んでいないです。今回のシミュレーションでは、50年確率で時間65ミリという降雨量までは一応想定しています。ただし、下水道事業としては、5年確率の時間50ミリということでは

整備を予定しています。

【下形委員】 5年確率というのはどういう意味ですか。

【事務局】 5年に一回ぐらい1時間に50ミリの雨が降るだろうという想定です。

【下形委員】 降ったらどうなるかということですね。

【事務局】 そうですね。2年確率ですと時間35ミリなんですけれども、2年に一回ぐらいは1時間に35ミリぐらいの雨が降るだろうと。

【会長】 宮城島委員。

【宮城島委員】 被害額というのは、例えばあそこにどのぐらいの、現実、今まで過去にきつとあったでしょうから、一体どのぐらいの額が被害となるのかなと今思ったんですが、例えばこの間のときもかなりの被害が出ているのかな、どうなんでしょう、その辺、現状がちょっと全然、住んでいるところが違うので見えないものですから、そうすると効果率とか、そういうのもわかってくるんですが、現実、一体、じゃ、我孫子市としてはどのぐらいの被害が出ているのかなというのを教えていただければ参考になるかなと思います。

【事務局】 今回の再評価においては、あくまでもシミュレーションということで2年確率、5年確率、10年確率、30年、50年ということで被害想定を行っておりますので、過去の浸水実績の被害額によって被害額を算出しているということではないので、あと実際、どれぐらいの被害が出ているというのは、ちょっと私のほうからはご説明できないんですけれども、もし……

【事務局】 申しわけございませんけれども、被害金額で算定はまだしておりませんので、幾らぐらいかという、ちょっと申しわけないです。

【事務局】 通常、被害状況については、床下浸水何件とか床上浸水何件という形で、私どもでは県なり国なりに報告しております。なかなか、浸水被害額まで算出するというのは、実際、難しい部分があります。今回の再評価においては、過去の浸水被害の状況をもとにシミュレーションをかけているということではありません。

【会長】 それでは、その続きなんですけれども、先ほど便益の中に間接的な被害ということの項目の中に、家屋の床下浸水とか、そういうふうな項目があったと思うんですけれども、それも一つの被害の中の算出の一つのあれではないんでしょうか。間接的な、例えば営業停止とか、いろいろありますよね、その中にたしかあったと思うんですけれども、ごめんなさい、直接的ですね、一般被災の中には家屋とかありますよね、結局そういうごみ処理とか、そういう浸水に遭ったご家庭のところ、家屋とか家財とか全部だめになって、そういうものも全部役所経由かわかりませんが、ごみ処理しますよね。そういったものの被害分も算出されて

出している部分ですよね、そうじゃなきゃ出てこないですよね。

【宮城島委員】 シミュレーションはどこから出てくるのかなど。

【事務局】 その場合、一応4番の応急対策費用ということで一応計上しております。例えばごみをまとめなきゃいけないとか、ごみをまた処分しなきゃいけないとか、そういった費用についても被害額は算出してしております。

【会長】 算出しているということは、数字が出ているということではないですかということを知ったんですけれども。

【事務局】 費用の算出については、国で作成したマニュアルがありますので、それに基づいてすべて金額については算出してしております。

【会長】 何かありますか。

倉持さん。

【倉持委員】 すみません、今、雨水に関して、今回、再々評価を行うと。評価しましたと。そしたらそれぞれ排水区で1.5から5.9というB/Cですという説明があるわけですが、それはいわゆる費用と便益に関して、それぞれ積み上げて計算されているかと思うんですけれども、それはマニュアルを使ってやりましたと。ちょっと私がよくわからなかったのは、要するに雨水のこれは布佐排水区ほかということで、先ほど若松の第一から第五、それと久寺家の第一排水区という、トータル7つの排水区、この排水区だけを対象に今回B/Cを行ないましたという理解でよろしいですか。

【事務局】 そのとおりです。これらの排水区については、今後10年間において、我孫子市で整備を予定している排水区です。県の指導で、雨水については、再評価、費用対効果の分析にとてつもない時間とお金がかかりますので、今後10年、事業を実施する予定の排水区について再評価を行いなさいということですので、我孫子市においても、今後10年、事業を予定するこの7つの排水区を今回、評価対象としております。

【倉持委員】 そうすると、そのの様式3の雨水のほうの調書ですけれども、そこに事業概要として全体計画目標年次平成29年、おおむね10年ということの設定かと思うんですけれども、そこに93億円という事業費が入っております。これは今言った7つの排水区の総事業費というところになるかと思うんですけれども、一方、総費用、いわゆるメンテ、管理費用であるとか、そういったものを含めて89億円というのがそこに書いてあるんですけれども、この差というのはどういうふうにかんがえたらよろしいんですか。あるいは総事業費につきましては、今後、見直しをしていくというようなことなのか、ちょっとよくわからないんですよ。

【事務局】 それでは回答させていただきます。

まず、費用につきまして、全体計画事業費というものは、管渠ですとかポンプ場の整備に係る費用をそのまま総額を計上したものでございます。一方、費用効果分析で用いる総費用につきましては、先ほどご説明差し上げましたとおり、今回の現在価値比較法という手法を用いて検討を行っております。これは事業がすぐ近い将来に起こるものでしたら高い価値を、遠い将来に発生する費用や便益については割引率というのをを用いまして低く計上してやるという計算でございます。ですから、直ちに今年度事業を開始するものは、1億円かけるならば1億円そのまま計上いたしますが、それが10年後の1億円となりますと、その価値というものは低く計算する手法でございますので、一見ちょっと見ますと逆転するように見えるんですけども、それは計算の手法によるものでございます。

【会長】 よろしいでしょうか。

【倉持委員】 そうすると、本来はこの画面でいうか、あるいは資料かで、そういったお金をこの場に出さないとわからないですよ。要するに今回のそれをベースに1.5から5.幾つというB/Cになるわけでしょう。ですから、やっぱりそういうことをちょっと説明しないと、本当にB/Cとして適正なのかどうかということ判断するのに難しいかと思っておりますので、ちゃんとした説明をここに書いていただければと思って、おおむねわかりました。

【会長】 ほかに何かありますか。

今、倉持委員さんからも言われたように、この資料だけではなく、こちらから質問することでも大事なことですけれども、まず幾らでも細かいことでつけ加えなきゃいけないなということがありましたら、つけ加えるというか、説明があればしていただけるとありがたいんですけども、指摘がなければ、そこに説明しないということであると、皆さん、どういうことだということになってしまうと思うので、その辺も、この説明にもあるように逆転されているというふうに、そう思いますよね。

【事務局】 当然、こちらの再評価につきましては、こういった費用対効果の数値を出すのに相当いろいろな計算をしております。ただ、それを全部出すとなると、このくらいの厚さになってきますので、実際、それをこの場で資料として皆様に渡すのは本当にいいのかという、これをぼんと渡して、見てくださいと言われても、多分、委員さんも困ってしまうと思うので、私どもとしては、なるべくわかりやすいようにということで、こういう形である程度凝縮して、皆さんに諮問させていただいたということでございますので、また何かありますれば、この場でまた質問にお答えさせていただくという形で進めていただけるとありがたいなと思

ます。

【会長】 わかりました。今の説明は最初にしていただけるとよかったなと思います。ありがとうございます。

ほかに何かありますか。

じゃ、お願いいたします。

【倉持委員】 すみません、私ばかり、雨水の様式等の表ですけれども、現在の進捗状況というのが下のほうに表になっています。計画としてはそこに入っている93億円、供用面積が288ヘクタールということかと思うんですが、進捗状況に関して、事業費としてはゼロ、供用面積として23ヘクタールとなっていますけれども、これはちょっとどういうことなのか教えていただけますか。

【事務局】 様式4をごらんいただきたいんですけども、雨水のところです。既整備の部分、整備が終わっている部分については、先ほどちょっとお話ししたんですけども、布佐排水区の中で区画整理事業で整備した部分があります。その部分については、区画整理事業において整備が終わっているという認識を、私どものほうでは再評価においては一応しております。その面積がここに記載されている2カ所合わせて23ヘクタールです。そのほかの久寺家排水区、あと若松排水区については、下水道事業として全く未整備の状況でございます。

【倉持委員】 事業費がゼロというのは、他事業で投資しているから、下水道事業としてはゼロ円ですよということですか。

【事務局】 そうです。

【倉持委員】 ありがとうございます。

【事務局】 下水道事業費としてはゼロですけれども、再評価の中では、他事業による建設費用等については、建設費として見込んでおります。様式3においては、総費用の中で積算しております。

【倉持委員】 89億円の中に入っているということですね。

【事務局】 そうです。

【倉持委員】 わかりました。

【会長】 ほかに何かありますか。田口さん、どうですか。

下形さん、ありますか。お願いいたします。

【下形委員】 後からお配りいただいたこの費用効果分析の内訳の雨水の総便益の内訳、周辺環境の改善効果とか居住環境の改善効果の算出に当たっては、先ほど被害軽減ということで総

便益の雨水のほうのご説明があったかと思うんですが、汚水のこちらに関しても、何か指数と
いうか、さっき見せていただいたような資料をもとに算出されているということになるんでし
ょうか。

【事務局】 ご説明いたします。

まず、汚水のほうの便益と雨水のほうの便益の算出の考え方の違いでございますが、雨水に
つきましては、直接、雨水の整備によって被害がどれだけ変わるかということ算出しており
ます。ある意味、直接的な算出方法でございます。

それに対しまして、汚水のほうにつきましては、代替法という考え方でございます。これは
下水道をやらなければ、かわりに幾らお金がかかったのかという算出の方法でございまして、
その算出につきましては、先ほどのマニュアルのとおり算出しております。具体的に申します
と、中小汚水路の被害効果、これは昔、どぶ板みたいな整備された時代があったと思いますの
で、それらのどぶ板の整理に係る費用が浮くと、かけなくて済むということで、その分のお金
が便益として見込まれる。また昔、どぶさらいなんかをよく地域でやられたと思うんですが、
そういったものを今はやらなくて済むようになったと、そういった労務単価のものは便益とし
て計上すると。また居住環境の改善効果、これにつきましては、下水道のかわりとしてよく浄
化槽で整備するということが比較されますので、下水道で整備すれば、その浄化槽分のお金
が浮くようになるという考え方でございます。また、周辺環境、公共用水域の水質保全効果につ
きましては、水質保全に対して皆さん、大体1カ月どれぐらいのお金を支払っているんでしょ
うかというアンケートの事例を用いまして、大体この程度の便益があるということ計上を
行っております。

ですので、汚水のほうと雨水のほうでは、算出の考え方そのものが違ってくるということで、
以上の内容のご説明です。

【下形委員】 わかりました。

【会長】 いいですか。

ほかにありますか。

(発言する者なし)

【会長】 それではよろしいですか。

以上で事務局の説明を終わりましたので、皆さんからは意見をたくさんいただきました。

ほかにないようでしたら、本審議会としては、本日の諮問のありました我孫子市手賀沼流域
関連公共下水道事業再評価について、公共下水道事業の継続を答申したいと考えますけれども、

皆さん、よろしいでしょうか、異議ありませんか。

【倉持委員】 すみません、様式5に、それぞれ雨水と汚水とあるんですけれども、一番下の欄に、汚水に関してはおおむね順調に事業が進捗していると。それから雨水に関しては、排水計画の見直しを進め、早期に雨水整備を進めると、これを答申案とするということなんですか。

【事務局】 対応方針案については、一応、答申案としては、様式3の一番下です。「対応方針案、以上の各指標の状況から判断すると、我孫子市流域関連公共下水道事業は順調に進展しており、今後も順調な進展が見込まれることから、当時業の継続をしていく方針です」ということを、一応、今回審議会の答申としていただければということをおもひでは考えています。

【会長】 よろしいでしょうか。

(「異議なし」との声あり)

【会長】 それでは、皆さんの同意が得られましたので、本審議会としては、公共下水道事業の継続を審議、答申することとします。

これで本日の我孫子市公共下水道事業審議会を閉会いたします。

ありがとうございました。傍聴席の皆さんもご苦労さまでした。