

平成20年度 草加市公共事業評価監視委員会 会議録

1 日 時 平成20年7月30日(水) 13時30分開会

2 場 所 草加市役所本庁舎3階第1委員会室

3 出席者 【委員5名】

宇杉 和夫	日本大学工学部准教授
小倉 一夫	埼玉県越谷県土整備事務所長
小林 厚夫	草加税理士協議会所属税理士
鈴木 隆	獨協大学外国語学部教授
細井 民興	東京学芸大学附属高等学校評議員

【事務局】

鈴木建設部長 高橋建設部副部長 松岡建設管理課長 柏倉河川課長
丹野下水道課長 黒須建設管理課課長補佐 菅野下水道課課長補佐
内山下水道課課長補佐 佐藤河川課係長 遠藤河川課主査
福島河川課主事

- 4 会議次第
- 1) 開 会
 - 2) 自己紹介
 - 4) 委員長選出
 - 5) 事務手続き
 - (1) 職務代理者の選出(委員会要綱第5条第3項)
 - (2) 会議内容の公開について(委員会要綱第8条)
傍聴人 0人
 - (3) 議事録署名委員2名の選出
 - (4) 再評価を受ける事業の提出 (委員会要綱第2条)

5 議題説明

- (1) 草加市公共下水道事業【汚水】について
- (2) 草加市公共下水道事業【雨水】について

8 会 議

9 閉 会

草加市公共事業評価監視委員会資料一覧表

- 1 次 第
- 2 委員名簿
- 3 要 綱
- 4 草加市公共下水道事業再評価報告書（污水）・・概要版
- 5 草加市公共下水道事業再評価（污水）CVM調査報告書参考資料1・・概要版
- 6 草加市公共下水道事業再評価報告書（污水）・・対応方針（案）
- 7 草加市公共下水道事業再評価報告書（雨水）・・概要版
- 8 草加市公共下水道事業再評価報告書（雨水）・・対応方針（案）
- 9 監視委員会説明資料（污水・雨水）

【事務局議事録】

事務局

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。
只今より、草加市公共事業評価監視委員会を始めさせていただきます。

会に先立ちまして、大変恐縮ではございますが、委員の皆様には、簡単な経歴を含め、自己紹介をお願いしたいと思いますので、宇杉様から順にお願いいたします。

自己紹介

宇杉 和夫	日本大学理工学部准教授
小倉 一夫	埼玉県越谷県土整備事務所長
小林 厚夫	草加税理士協議会所属税理士
鈴木 隆	獨協大学外国語学部教授
細井 民興	東京学芸大学附属高等学校評議員

事務局

ありがとうございました。引き続き事務局員の自己紹介をさせていただきます。

自己紹介

建設部長 建設部副部長 建設管理課長 下水道課長 河川課長 他

事務局

続きまして、当委員会の委員長が不在でございますので、草加市公共事業評価監視委員会要綱第5条第1項の規定に基づきまして、委員長の互選をお願いしたいと思います。

委員長が互選されるまで、事務局におきまして議長の代理を務めさせていただきますので、ご了承願います。

それでは、「委員長の互選」を議題といたします。

委員長に立候補又はご推薦される委員さんがおられましたら挙手をお願いいたします。

細井委員

鈴木先生をお願いしたいと思います。

事務局

ただいま、鈴木隆委員を委員長とすることのご推薦がありましたので、お諮りいたします。鈴木隆委員を委員長に就任していただくことについて、ご賛同の委員の皆様は拍手をもってご承認願います。

委員一同

「拍手」

事務局

ありがとうございました。当委員会の委員長は鈴木隆委員が就任するこ

とと決しました。

只今、議長席を用意しますので、少々お待ち下さい。

鈴木様 議長席の方へお移り願います。

それでは、委員会要綱第6条第1項の規定に基づき、委員長におかれましては、会議の議長をお願いいたします。それでは鈴木委員長 宜しくお願いします。

鈴木委員長

只今、議長を拝命しました鈴木でございます。改めて、宜しくお願いします。

本日議題になります下水道につきましては、日頃直接目にすることはございませんが、毎日の都市の生活を支えている非常に重要な施設と認識しております。

それでは、早速議事に入らせていただきます。先ほど配布されました、次第に従いまして、進めさせていただきます。

次第の6番(1)職務代理の選出についてお諮りいたします。

委員会要綱第5条第3項の規定に基づきまして、委員長に事故があるとき、その職務を代理する委員を指名することとなっております。委員長の職務権限で指名出来ることとなっておりますので、私の方から当該委員には細井民興委員を指名させていただきたいと思いますが、宜しいでしょうか。ご賛同の委員の皆様は拍手をもってご承認願います。

委員一同

「拍手」

鈴木委員長

それでは、要綱第5条第3項に規定する委員については、細井民興委員にお願いします。

次に、次第の6番(2)会議内容の公開について、委員会要綱第8条の規定に基づき、当委員会は原則公開となっておりますが、例外として非公開にすることも可能となっております。公開・非公開につきましてご意見等がございましたら、お願いいたします。

それでは、ご意見もなさそうなので、当委員会は公開とさせていただきます。

公開となったことを受けまして、傍聴を希望するかたがおられましたら、入室していただきたいと思っておりますので、事務局確認願います。

事務局

傍聴人の方はいらっしゃいません。

鈴木委員長

引き続きまして、当該事業に係る会議の議事録署名委員2名を指名いたします。

当該委員には細井民興委員及び小林厚夫委員を指名させていただきたいと思しますので、ご賛同の委員の皆様は拍手をもってご承認願います。

委員一同

「拍手」

鈴木委員長

それでは、議事録署名委員については、細井民興委員及び小林厚夫委員を指名いたしました。

次に、委員会要綱第2条により、草加市から再評価を行う事業の提出がありますので、事務局の説明を求めます。

事務局

建設部長の鈴木でございます。

今回、評価監視委員会へ、お諮りする事業は、「草加市公共下水道事業(汚水及び雨水)」でございます。

詳細につきましては、後ほど担当から説明がございしますが、委員の皆様には再評価をいただく事業についての概略説明をさせていただきます。

公共下水道事業につきましては、昭和47年に採択され、今年で36年が経過する事業でございます。

汚水事業につきましては、生活環境の改善、トイレの水洗化等を目的として事業を推進しており、平成18年度末時点での事業計画面積に対する整備率は約89パーセントに達しております。また、水洗化率につきましては、約96パーセントとなっております。

このことにより、生活環境の向上はもとより、綾瀬川等の水質につきましても大幅な改善が図れ、河川環境の向上にも大きく寄与しているところでございます。

次に、雨水事業でございますが、平成18年度末時点での事業計画面積に対する整備率は、約29パーセントとなっております。

国・県が行ってきた、大規模治水対策と連動を図り、雨水事業を進めてきたことで大幅な浸水被害の軽減が図れております。

委員の皆様には諮問に基づき、種々のご検討いただくこととなりますが、忌憚のないご意見を頂戴したいと考えておりますので、何とぞよろしくお願い申し上げます。

下水道課

草加市公共下水道事業【汚水】について説明

【公共汚水質疑】

宇杉委員

全体的な評価はわかるが、公共下水道事業を行うにあたり、昭和47年頃どの様な問題があったのか。また、公共下水道事業（汚水）を着手するにあたり、どの様な経緯で始めたのかなど、当時の時代背景などについて説明がないので、その辺みんが判るように説明してほしい？

次に、今回の再評価する方法について、なぜこの方法にしたのかについて説明してほしい？

下水道課

昭和47年度から下水道事業を着手した経緯でございますが、草加市は昭和30年から急激に宅地開発が進み、河川等の水質が悪くなってきたことや昭和45年に水質汚濁防止法の制定、同年に下水道法の改正がありました。当時は合流式と分流式がありましたが、草加市では、昭和47年に、埼玉県の中川流域下水道計画に併せて公共下水道基本計画を策定し、汚水と雨水を分けて流す分流方式で整備を開始したのが事業の始まりです。

次に、「なぜこの再評価方法を採用したか」とのご質問ですが、評価方法を採用するに当たり、「下水道事業における費用効果分析マニュアル（案）」を参照しております。これによりますと「代替費用法」など複数の評価方法があり、その中でもCVM（仮想市場法）方法がより信頼性が高いとされていることから、この方法を採用しました。

宇杉委員

今回の説明資料は評価する上での資料だけなので、公共下水道事業を開始した当時の草加市の状況がわかる、具体的な資料での説明がほしかったですね？

今日審議して、今日結論を出すのか？それとも、そのような資料を後で報告書として頂けるのですか？

鈴木委員長

今回の審議については、事務局のほうから原案として公共下水道事業（汚水）の対応方針（案）が諮問され、それをここで審議して意見を附して市長に報告することとなります。

下水道課

市民からの下水道の整備要望や議会からも、強い下水道の整備要望などを受けて汚水の整備を行っております。これらの意見を受けながら平成元年くらいから公共下水道汚水整備を重点施策事業として行ってきました。

また、当時の市民からのアンケート資料（市民意識調査）などの資料がありますので、当時の時代背景などについても報告させていただきます。

小林委員

説明資料の「1. 草加市の汚水事業の概要」において、平成5年の草加市の普及率は全国平均および埼玉県平均より低かったのはなぜだったのですか？

また、平成5年当時の近隣市町村と比べてどうだったのですか？

下水道課

何故、全国及び埼玉県平均を下回っていたかについては、平成元年度から公共下水道整備を草加市は積極的に実施するようになりました。

このころは下水道管の整備としまして、下水道の幹線整備に力を入れていたことから、各家庭に接続する枝線整備の割合が少ないため、普及率が上がり全国平均および埼玉県平均を下回っておりました。

次に、他市町村との普及率の比較でございますが、平成5年当時における近隣市町村普及率の比較については、草加市が41.2%・春日部市64%・越谷市61.9%・岩槻市が草加市と同程度となっており、草加市は5番目くらいになっていました。

その他近隣市町村の普及率は草加市よりも低く普及率が1.0%から20%となっておりました。

草加市の平成18年度末の普及率は85.3%となり、中川流域関連下水道の10市5町の中では、1番高い普及率となっております。

小倉委員

説明資料の「1. 草加市の汚水事業の概要」の汚水計画一般図の中で既整備区域と将来整備区域とがあるのですが、この市街化区域内の白く抜けている未整備区域などのところは整備しないと便益が上がってこないと思うのだが、この様な効果が出ていないところはどう評価するのですか？

下水道課

便益の出し方については全体計画を2710haが対象となっておりまして、便益については生活環境の改善費用や公共水域の水質保全費用に対し、市民の方がどのくらいの費用を支払っていただけるかという、市内全域に対し、無作為にアンケート調査(CVM調査)を行い、支払い意志額を求め費用の算出を行い、便益を求めます。

また、コストについては、白く抜けている箇所を含め整備が完了するまでの建設費用および維持管理費用がどのくらいかかるかコスト費用を算出して、費用便益比(B/C)を求めるわけです。

小倉委員

建設費の総費用について、建設から51年経過した、鉄筋コンクリート管の耐用年数は50年過ぎたので改築の時期になりますが、それらの費用も含まれているのですか？

下水道課

建設費の関係でについて、鉄筋コンクリート・ヒューム管・塩ビ管等の耐用年数は50年となっておりますので、耐用年数を50年超えた毎に改築費として平成132年度まで、繰返し費用を加えて求めております。

流域下水道の幹線管渠や処理場建設費についての耐用年数と改築費用についても同じ考え方となっております。

また、その費用のうち草加市相当負担金分（14.49%分）として総費用の中に加算されております。

細井委員

毎年、公共事業については厳しくいわれているところですが、公共下水道事業に関しては事業を進めていかなければならない事業の一つとされている。そこで、「草加市汚水事業の概要」の中で、下記の地区以外の白くなっているところで未整備となっているが、何故整備されていないのか？

柿の木地区（市街化調整区域箇所）の整備は難しいと思うが、中川沿いの既成市街地は人口密度としては低いが、公共下水道で整備は必要と思われるが、平成34年までにどの様な整備を行うのですか？

下水道課

市街区域の白い箇所の未整備箇所の理由については、今現在用途的に土地利用が図られない箇所・現在生産緑地箇所等で整備を急ぐ必要がない箇所・他の事業との調整が必要な箇所が未整備となっております。

今後は、将来平成34年までに土地利用状況を見ながら整備計画を立案しながら整備してまいります。

また、柿木地区の既成市街地における整備計画としましては、現在の計画では公共下水道で整備することになっています。

現在進めている都市計画マスタープランに合わせながら、平成34年までに整備手法等について検討してまいります。

小倉委員

便益費用を算出する際に、CVM（仮想市場法）でアンケート調査の回収率が45%となっているが、白い部分ところも便益費用として含んでいるのですか？

下水道課

このアンケートによる調査については、下水道は整備しておらず、下水道使用料も支払っていないという状態を想定した仮の話の質問で行っておりますので、整備済み、未整備に関わらず草加市内全域の方々に対し無作為に抽出して調査を行っております。その中で回収率が45%の中から総便益費用の支払い意志額を算出しました。

鈴木委員長

様々な、ご意見・質問等が出されましたが、市民の生活に欠かせない汚水事業で有りますので、今後も将来に向けて事業を続けて行くということで、原案とおり返申して宜しいか委員の皆様のご意見を頂戴したいと思います。

委員全員

「はい」

鈴木委員長

ご了承いただきましたので、この「公共下水道事業（汚水）」について
原案のとおりといたします。

河川課

草加市公共下水道事業【雨水】についての説明

【公共雨水質疑】

小林委員

草加市には、国道、県道があるんですけど、雨水というのは草加市とは関係なく、国道は国で、県道は県で工事をやっているわけですか？

河川課

草加市には、国道、県道、市道等がございます。

国道につきましては国の施工で、県道につきましては県の施工でございます。

雨水につきましては基本的には市内の河川へ流れてる水路がございます。その水路で雨水を集積して本河川に流しているという状況でございます。

小林委員

雨水を水路から河川に排水する方法には、いろいろとやり方があるのですか？

河川課

通常は、ポンプをつけずに自然流下で流すのが一番経済的となります。ただし、草加市内においても河川のハイウォーターより低い場所がありますので、そういった場所については、どうしてもポンプによって、強制排水する必要があります。ですから、場所場所によって排水の仕方に違いがあります。

小林委員

草加市は、綾瀬川上流流域とか綾瀬川下流流域とか伝右川、毛長川、辰井川、古綾瀬川、中川等の色々な流域に雨水を流しているようですが、他の市町村と流せる雨の量等については調整が必要なんではないでしょうか？

建設管理課

草加市には、綾瀬川、伝右川、毛長川とかいろいろな河川が流れておりますが、河川にはそれぞれに管理者がおります。例えば綾瀬川であれば上流の桶川から東京都まで流れておりますが、管理者がこの川に流せる流量というものを決めていきます。それによって草加市が綾瀬川に流せる流域や伝右川に流せる流域を決めていきます。各河川に流せる流量は、それぞれの河川管理者が決めております。

宇杉委員

整備効果の数値だけを見て、今までの整備手法を認めるのはなかなか難しいと思います。雨水の場合には整備システムを説明するのが難しいと思いますが、雨水の整備をいつ頃からどのように行ってきたのか、説明し

て欲しい。

建設管理課

草加市の場合は、水路の延長が 340 km ございます。この 340 km というのは、草加駅から電車に乗って愛知県の豊橋市まで行ってしまうくらいの距離でございます。水田が主だったものですから、水路は用水と排水ということで位置づけられておりましたが、都市化が進んでも用水はそのままの状態に残されてしまい、その用水が結構悪さをしている状況でございました。

当初のスタートは補助事業ではなく、市の単独事業で整備を行っていました。現在、単なる水路と言われているものについては、約 68 % 程度の整備が行われております。ただし、その水路だけを整備するのみでは、浸水地区が解消されない部分がありますので、新たに雨水管ということである程度の幹線を整備する必要があり、雨水計画を策定いたしました。昭和 47 年頃から都市下水に始まって、現在の公共雨水計画に繋がっており、在来水路を整備しつつ補助事業を貰って雨水管を整備しているというのが現状でございます。そのことから、雨水管については整備率がまだ低い 29 % というような状況になっております。

宇杉委員

用水がどのような仕組みで整備されてきたのか説明してください。

建設管理課

草加市の場合は東京に近いということで、昭和 46、47 年以降に民間会社により、多くの田んぼがミニ開発により宅地化されていきました。用水は川から田んぼに水を引き込むような形状になっておりますから、開発者がそのままの状態排水すれば、当然、元々田圃であった宅地部分に水が出てくるということになります。

そのことから、行政側で排水が川へ流れるように在来水路の整備を進めてまいりましたが、水路が非常に少ない所、断面が小さいところはやはり水がでてしまう。

そこで、木の幹の形で考えると幹があって枝、葉があるように、在来水路を枝、葉とすれば、それを支える幹を作らなければなりません。その幹が公共下水の雨水管になるわけです。このように、雨水を公共下水で河川まで導くルートを作ってあげるというシステムになります。

宇杉委員

管渠整備のシステムが良かったので、ちゃんと大きく機能したから浸水がなくなったと こういうことなんですか？

河川課

昭和 54 年 10 月 18 日の台風 20 号の場合、この時の総雨量が 103.5mm、時間最大 13mm、今の雨に比べれば非常に少ない雨量なんですが、床上浸水が 789 戸、床下浸水が 7523 戸の被害が発生しました。

平成13年10月10日の集中豪雨の場合、この時の総雨量は188mm、時間最大が46.51mm、床上浸水9戸、床下浸水16戸、ということで被害状況が大きく変わっております。様々な外的要因もあり、自然現象ですので同じ条件という分けにはまいりませんが、同雨量であれば整備による明らかな効果として、浸水エリア、被害が減じていることがお分かりいただけると思います。

小倉委員

平成18年度末において、各流域における整備率の差が大きく違うのは何故ですか？

河川課

基本的には、浸水の多い箇所をある程度集中して整備しております。整備率が低い所はまだそんなには浸水が大きくない箇所ということになりますので、各流域ごとに整備率は違ってくることになります。

宇杉委員

今までの整備に浸水効果があったとしてですね。先日、神戸で発生した事故も、コンクリートによる護岸整備箇所での急激な水位上昇によるものと思いますが、コンクリートによって整備することで水を早く流すのではなく、水を滞留させて、水を土中に戻すことがヒートアイランドも含めて環境にいいことなんですが、環境面等についてはいかがですか？

河川課

水質につきましては、公共下水道の整備推進と事業所排水の規制強化、監視立ち入り指導、排水量、管理向上、そういう規制や基準を設けて厳しく評定することや、浄化施設等を設けるなど、様々な対応を図ることで、水質の浄化に寄与しております。

環境につきましては、草加市を流れる葛西用水路の場合、コンクリートによる整備ではなく、法面は土をもって形作り、自然環境を活かし景観にも配慮しながら、そこに住まれる方、地域の方々が水に親しめる多自然型の護岸整備を進めております。

また、青柳地区の一部では親水化工事により、ザリガニやメダカなどが生息できるような自然環境に優しい整備についても取り組んでおります。

宇杉委員

用水には葛西用水に限らず、1本1本にいろいろな歴史があります。今この草加の街の雨水排水が、用水等を整備したりすることで、浸水が本当に無くなって皆が幸せな生活ができるようになったとすれば、これをただ地中に隠して、コンクリートで整備して、雨水をどんどん早く流して、皆が知らないうちに“浸水がなくなって良かったね”だけではいけないんですよ。

葛西用水以上に皆がこれを見て、そのことをちゃんと感謝するような整備システムにしなきゃ駄目なんですよ。今までの田園的な風景も、もちろん大事ですけど、浸水被害の軽減に本当にこれが重要だとすれば、新し

い整備の方法を考えていかないといけないんですよ。

今後は、みんなで景観を共有し楽しめるようにして、また生物も住めるような環境にも配慮した整備に取り組んでほしいと思います。

議長 様々な、ご意見・質問等が出され、雨水の貯留や浸透等に関する補足意見等もいただきました。しかしながら、公共下水道雨水については、浸水被害等に対する治水効果が非常に大きいことから、ご指摘頂いた内容についても、この事業を進めながら調和させていく問題だろうと思われま

す。

今後も将来に向けて事業を続けていくということで、原案とお

り答申して宜しいか委員皆様のご意見を頂戴したいと思います。

委員全員 「はい」

議長 御了承をいただきましたので、この公共下水道雨水につきましても、汚水と同様にこの対応方針、原案通りとし、今後もこの事業を継続していくという答申とし、この趣旨を草加市長に具申いたします。

それでは、この2件の議題につきまして原案通り御了承いただきましたので、この趣旨を市長に最終的には意見書として意見を具申するわけでございますけれども、文面とか形式あるいは方法について、私に御一任させて頂いて宜しいでしょうか。

委員全員 「はい」

議長 それでは、他にもし


ごさいませ

んようでしたら、本日の審議はこれで終了ということにさせていただきます

と思います。

どうも長い時間ありがとうございました。

【会議録署名欄】

署名 小林 厚夫 

署名 細井 民興 