

令和4年度第1回上下水道事業運営審議会会議録

日 時 令和4年8月5日(金) 午後1時30分開会

場 所 流山市上下水道局3階 大会議室

会議内容

- 1 開会
- 2 上下水道事業管理者あいさつ
- 3 会長あいさつ
- 4 審議
流山市下水道ビジョンの策定について
- 5 その他
- 6 閉会

出席委員 (※)市民を代表する者 (*)学識経験者 ◎会長 ○副会長 敬称略

高橋 信行(※)○	琉 哲夫(※)	笹倉 恵子(※)	荒木 利雄(※)
金井 直美(※)	豊田 ゆずり(※)	小西 茂雄(※)	鳥羽 洋子(※)
金子 百合子(※)	伊藤 勝 (*)	小西 道生(*)	藪谷 直幸(*)
羽根田 卓一 (*)	佐藤 弘泰 (*)◎		

出席事務局職員

上下水道事業管理者	志村 誠彦	次長兼下水道建設課長	小野 満寿夫
経營業務課長	酒卷 祐司	水道工務課長	浅川 晃
経營業務課長補佐	伊藤 佳代子	水道工務課長補佐	杉崎 浩之
水道工務課長補佐	新行内 彰夫	下水道建設課長補佐	山口 和久
経營業務課係長	杉岡 実幸	経營業務課係長	伊藤 由香
水道工務課係長	神山 直明	下水道建設課係長	鈴木 正吾
下水道建設課係長	野上 勇人	下水道建設課係長	谷口 俊哉
経營業務課主事	友松 慶彦	会計年度任用職員	秋元 弘之

(株)東京設計事務所

傍聴人 1名

事務局（酒巻課長）

— 議案説明 —

本日皆様にお示ししている流山市下水道ビジョンの策定については、流山市長から諮問されているものであり、今後答申に向けて本日と10月に予定している第2回審議会で意見の集約を図り、来年1月に予定している第3回審議会で答申を頂戴したいと考えている。

流山市下水道ビジョンの案について、この計画書の作成を委託している（株）東京設計事務所から説明いただく。

東京設計事務所

*流山市下水道ビジョン（案）の説明（東京設計事務所 壬生氏）

第3章から第5章について説明させていただきます。

第3章は下水道事業を3つの視点（快適な暮らし、安心・安全な生活、下水道事業の持続）で現状を整理し課題の抽出を行いました。

まず、快適な暮らしについて

本市は、流山市汚水適正処理構想に基づき清潔で快適な市民生活を推進するため市街化区域を中心に公共下水道（汚水）の整備を進めています。

現在、下水道は、既成市街地の未整備区域と運動公園周辺地区の未整備区域の整備を進めています。

水洗化普及促進の取り組みとして、下水道未接続世帯にアンケートを実施し、接続阻害の要因を調査し個別に対応をしています。

合併処理浄化槽への転換として、浄化槽計画区域内の汚水処理普及率を向上させるため普及拡大の促進を検討しています。

老朽化対策として、平成29（2017）年度に下水道事業ストックマネジメントを策定し計画的な維持管理、改築・更新を進めています。

【今後の課題】

- ◇ 公共用水域水質保全のため未接続世帯への普及・啓発活動に努める必要があります。
- ◇ 合併処理浄化槽への転換の促進と合わせ、点検・清掃など適正な維持管理の向上に努めていく必要があります。
- ◇ 今後増大する施設の老朽化に対し、リスク評価による計画的な維持管理と点検・調査に基づいた改築・修繕を実施していく必要があります。

次に、安心・安全な生活について

地震対策として、平成9（1997）年度から液状化対策と管ずれ防止を行ってきました。また、減災対策として、令和2（2020）年度からマンホールトイレシステムの整備を進めています。

浸水対策として、大雨時の道路の冠水や家屋の浸水被害の軽減・解消を図るため、計画的に雨水幹線や雨水調整池の整備を進めています。

災害対策として、下水道業務継続計画を策定し、災害時でも下水道施設の機能維持と早期に機能回復できるように職員の行動を定めています。

【今後の課題】

- ◇ 厳しい財政状況、放流先の河川の能力不足などの要因により、雨水整備を早急に行うことは困難です。浸水予測に基づいた段階的な整備、一時貯留や地下浸透による雨水の地表面の流出の抑制などにより、浸水防除を図る必要があります。
- ◇ 最新の防災情報を常に共有し、いざという時に適切な行動が行えるよう防災訓練を実施しておくことが必要です。

次に、下水道事業の持続について

下水道経営の健全化として、経常収支比率は概ね 100%を超えており、健全な経営であるといえます。経費回収率は 100%以下となっており、適正な使用料の検討が必要です。

計画的な維持管理による老朽化する管路施設の更新コストの縮減として、改築更新の優先順位を設定し、改築更新する管路施設の絞り込みと計画的な維持管理による事業費の削減を実施する必要があります。

適正な執行体制の確立として、下水道にたずさわる職員は年々減っており、現在は 21 人となっています。これまでの人員削減の効果であり、同じ規模の近隣都市と比べても効率的な人員配置ができています。

官民連携への取り組みとして、外部への業務委託は、下水道経営によりよい影響をもたらしてきました。今後とも外部への委託の利活用を続けていくことにより、費用を最小化できるように努めています。

市民の理解と協働の促進として、多くの市民に知っていただくために広報紙「ながれやま下水道だより」を毎年発行しています。また、上下水道展を開催し、多くの市民が参加しています。

【今後の課題】

- ◇ 「流山市下水道事業経営戦略」を着実に推進し、経営の健全化を図り、適正な使用料体系を検討し、経営基盤の強化を図る必要があります。
- ◇ 高い技術力・経営能力が要求される下水道事業運営に対し、人材育成、組織体制の充実を図り、民間事業者のノウハウを活用した包括的民間委託の事業範囲の拡大により効率的な事業運営を進めていく必要があります。

す。

☆ 市民に下水道の理解を深めていただくためには、上下水道だよりの充実や上下水道展の開催を積極的に進める必要があります。

第4章は、基本方針と基本目標の実現方策になります。

上位計画にあたる「流山市総合計画」において、「良質な住環境のなかで暮らせるまち」の中で「衛生的な下水道サービスを提供する」との方針が示されています。

快適な暮らしを支えることは、「まちづくりの基本政策」でもあり、将来の本市の下水道の目指すべき基本方針として「市民の快適な暮らしを支える下水道」をかかげました。

本市の下水道ビジョンでは、下水道の使命と本市の下水道事業の課題をふまえて、3つの視点と10の実現方策を設定しました。

基本目標1 快適な暮らし

実現方策1-1 下水道未整備地区の整備

令和6年度末に既成市街地の整備を概成し、普及率95%を目指します。令和10年度末に運動公園周辺地区の整備を完了し、普及率98%を目指します。

実現方策1-2 下水道未水洗化率の向上

毎年1ポイント上げることを目指します。

実現方策1-3 浄化槽計画区域の整備と適正な維持管理

流山市浄化槽整備計画に基づき上乗せ補助を行い、合併処理浄化槽の普及のため転換基数として50基/年を目指します。

実現方策1-4 管路施設の点検・調査・修繕・改修の推進

今後10年で供用開始から50年が経過したコミュニティプラント（集中浄化槽）で整備された管路施設の点検を行います。緊急度Ⅰ、Ⅱの管路について5年以内に改築を実施します。

基本目標2 安全・安心な生活

実現方策2-1 地震対策

被災者の肉体的・精神的疲労等の健康被害を軽減するために、避難所（小中学校）にマンホールトイレシステムを整備します。

実現方策2-2 浸水対策

雨水管理総合計画を策定し、下水道による浸水対策を実施すべき区域や目標とする整備水準、施設整備の方針等の基本的な事項を定めます。浸水対策

として雨水幹線の整備を行います。

実現方策 2-3 災害対策

千葉県下水道 BCP 合同訓練に参加し、災害発生時における対応能力の向上を図ります。

基本目標 3 持続的で豊かな環境

実現方策 3-1 下水道経営の健全化

令和 3 年度の経常収支比率 102.5%で、今後も 100%以上を維持します。

令和 3 年度の経費回収率 94.3%から令和 7 年度には 100%にします。

実現方策 3-2 適正な執行体制の確立

将来にわたり、市民の快適な暮らしを支えられるように、技術・知見を身につけるための仕組みを維持し、研修に参加し職員の技術水準の向上に努めます。現在、業務の一部を外部に委託しており、今後とも業務の効率化を図ります。

実現方策 3-3 市民の理解と協働の促進

住民と本市が協働で「下水道の見える化」に取り組むため、「ながれやま上下水道だより」の発行と「流山市上下水道展」の開催を続けます。

第 5 章 投資計画と財政収支の見通し

投資計画として、第 4 章の実現方策に係る費用を計上しています。

収益的収支の見通し

収益的収入は、下水道使用料収入が令和 10 年度をピークに少しずつ減少し、収益支出の大部分を占める流域下水道維持管理負担金も令和 10 年度をピークに少しずつ減少します。純利益は令和 9 年度以降 1.3 億円となる見通しです。

資本的収支の見通し

資本的支出は、令和 6 年までは未整備地区の整備、令和 10 年までは TX 沿線整備、その後ストックマネジメント整備事業を中心に行います。資金残高は令和 14 年度に 10 億円以上の確保を目標します。

債務の見通し

企業債元金償還額、企業債残高はこれまでも減少していましたが、今後さらに減少し、令和 14 年度には企業債残高が 110 億円となります。

料金・費用の見通し

本市の下水道区域内の人口が増加傾向であり、令和 7 年度には経費回収率が 100%を超える見込みです。このため、計画期間内の下水道料金の見直し

は行わない予定です。

事務局（小野次長）

追加説明

- ・参考資料（流山市汚水適正処理構想 流山市下水道事業ストックマネジメン 流山市浄化槽整備計画）

- ・利根運河等水質改善モデル事業

下水道ビジョンの参考資料とさせていただきます P62, 63 の流山市汚水適正化処理構想については、平成 28 年度に見直しをしたものです。

千葉県では、効率的な汚水処理施設の整備、運営管理を計画的に実施していくため「千葉県構想」の見直しを行っており、令和 4 年 3 月に市町村向けマニュアルが改定されました。

これを受けて、本市でも修正作業を行っています。

見直しの概要としては、新川耕地にあります物流施設、また、構想段階のハイウェイオアシス、市街化調整区域と市街化区域が接する箇所で、簡単に下水道に接続が可能な区域が下水道計画区域に編入される計画です。

次に、下水道ビジョンの最終項の P66, 67 の流山市浄化槽整備計画については、去る 7 月 27 日に市長を筆頭に行われた来年度予算概算要望を受け、利根運河等水質改善モデル事業の資料となります。裏面は浄化槽計画区域図で、図の黄色い部分が浄化槽区域となり、利根運河及び坂川流域を重点地区として合併処理浄化槽への転換を加速化する地区となります。

モデル事業の概要として、現在行っている浄化槽転換に係る費用の一部を補助する補助金に 3 年間 30 万円を更に上乗せをすることとし転換を加速化させます。

これらの「汚水適正処理構想」及び「利根運河等巢室改善モデル事業」は、下水道ビジョンに合わせてご審議をいただき、次回の審議会ではビジョンとしてお示ししたいと考えています。

会長

事務局からの説明に関して、質問、意見の有無を確認

*以下

質疑応答：流山市下水道ビジョン(案)について(事務局⇄審議委員)

金井委員

今回の計画書案はフッターとヘッダーが分かりやすく、写真もうまく使われ分かりやすい。

伊藤委員

このような計画の多くは、51 ページのように「健全化」という言葉がよ

く使われるが、流山市は相当健全性が保たれているので、個人的な意見であるが「健全性の維持向上」のような形の書き方はできないか。

事務局（管理者）

水道事業は現在健全に運営されているが、下水道事業は経費回収率がまだ100%に達しておらず水道事業に助けられている状況であり、まだ健全化を目指しているところとご理解願いたい。

琉委員

表記のことで確認、第1章1ページの1. 1では「目的と位置づけ」2ページの1. 1と3ページでは「位置付け」との表記となっているので統一したらどうか。

また、31ページのグラフの上の文章で「本市独自の劣化予測式を作成しコスト削減を進める必要があります。」これはいつ頃まで進める必要があるのか。

32ページの執行体制の図の会計系の人数がゼロになっているが、お金の出し入れがあるのにこれでやっていけるのか。

事務局（小野次長）

表記については統一を図って行く。

国土交通省が定めた全国統一の管路の劣化の算定式があるが、流山市に当てはまらない部分もあるので、それについては現在ストックマネジメント（老朽化対策）の委託をしておりそちらで検討をしている。

会計系の人数については、下水道建設課では会計業務を行っていないが、経營業務課で上水と下水を併せて会計業務を行っている。

会長

この図での会計係ゼロ人は正しい表現ではありますが、見る人からすると変です。なのでそういうことが分かる表現にさせていただいたら安心して読めるかと思う。

荒木委員

8～9ページについて、8ページの人口動向の最後の部分に世帯人員は減少傾向にあり近年では2人を切っているとあるが、9ページの図2-1-1では令和2年で2人より上にあるということ、また、この図と下の図2-1-2では令和2年と令和3年の数値になっており近年とはいつのことなのか。

東京設計事務者

図2-1-1に関しましては5年ごとの表示になっており令和3年が表示されないことになってしまっているが、近年の世帯人員とは令和3年度の実績を使っている。

荒木委員

近年という表現ではなく令和3年度にした方が良いのではないか。

東京設計事務所

その辺が分かる記載に修正する。

会長

読む人は、示されている図表を見ながら本文を理解しようとするのでうまく一致させるようにしてほしい。

荒木委員	13ページの表2-3-1 流域関連公共下水道の事業概要は何を言おうとしているのか分からない。
東京設計事務所	今回たまたま全体計画の目標年次と事業計画の目標年次が令和6年度と同じになってしまっている。10年先、20年先の全体計画を位置付けるが、次の見直しまでの期間にどうしても迫ってしまう時がある。全体計画があってそのうちの一部を事業計画として位置付けて事業を進めている。この表の事業概要としては全体があってそのうちの事業計画はこういう規模になっているということ整理したものとなっている。
荒木委員	目標年次が同じ6年度の計画汚水量の全体計画が約55,000m ³ /日で事業計画が約46,000m ³ /日となっているがこの差は何か。
会長	江戸川左岸流域関連の全体計画も事業計画も目標年次が令和6年度となっているのに全体計画の計画処理面積が2,872ha、事業計画の計画処理面積が1,916haとなっているなど数字の違いが気になるということか。
東京設計事務所	全体計画まで整備が進めば良いが、全体計画は目標年次を伸ばしてその中でやって行くということになる。事業は下水道法の事業認可を受けて進めなければならない。今後見直される全体計画の中で目標年次は更に延びることになりそれに合わせて事業計画で年次ごとに区域を広げて整備をして行くという形となる。
荒木委員	全体計画はいつからいつまでか。
事務局（管理者）	全体計画の面積は、平成28年の汚水適正処理構想で市域約3,500haのうちの市街化調整区域の約1,000haを下水道計画区域から合併浄化槽計画区域に変更した。全体計画にはそれが考慮されてないため面積が非常に大きくなっている。全体計画は千葉県がつくるもので、10年に1回位しか変更しない。流山市では補助金取得の関係から認可は3～5年先に整備するところまでの事業計画となるのでそのため令和6年度で見ると大きなズレが出ているという状況である。
会長	情報としては全く正しい事実が書いてあるが、読者目線ではどうかということだと思う。
事務局（小野次長）	全体計画と事業計画の言葉の説明を加えると分かりやすくなるかと思うので検討する。
荒木委員	21ページに利根運河水辺公園や利根運河シアターナイトの写真が出ているが、本日頂いた資料では利根運河の浄化が必要ということなので何かコメントが必要ではないか。突然ここで利根運河の写真が出てきて何の役割を果

たしているのか読み取れなかった。

40ページの「4つの使命」とはどれなのか。また、結論は下の「視点と実現方策」であると思うが、表4-3-1の意味するところとその説明がよく分からない。

東京設計事務所

40ページの国が示す下水道の使命にはもう1つ国際貢献のようなものがあるが流山市のビジョンで独自に貢献することはないので項目として削除したが、文章の中で「4つ」で残ってしまったので「3つ」に修正する。

荒木委員

表4-3-1は国交省が作成したものであり文章化する必要はないのではないか。「視点と実現方策」をメインで説明した方が良くはないかと個人的には思う。

事務局（小野次長）

21ページの利根運河水辺公園の写真に何か説明を加えた方が良くはないかということについては、利根運河は環境白書などではまだ環境基準をクリアできない河川として位置付けられているということと、市の施策としてもツーリズムの拠点として活かして行くということになっているので写真の脇に水質をどう変えたいのかという注釈を加えたいと思う。

会長

表4-3-1で国の施策との関連を示したほうが良いのかまた無くても良いのではないかという意見であったが、第1章の位置づけのところに国の考え方が少しだが書かれてあるので、併せて残すかなどについては事務局にお任せする。

小西（茂）委員

30ページで経費回収率は令和3年度末では94.3%で回収すべき経費を使用料で賄えていないとあるので、本来100%になるべき使用料の金額があるのかなという気がする。また60ページには下水道料金の見直しは行う予定はないと書いてあるし、経費＝使用料ではなく残りの5.7%は将来使用料を上げなくても達成ができるものなのかこの辺がよく分からない。

また、31ページの図3-3-2下水道施設の改築事業量予測のグラフは経過年数が10年単位で示されているが基準年次とはいつなのか。

事務局（管理者）

経費回収率について、30ページのグラフを年度別にみてデコボコになっているのは、本来であれば流山市は毎年人口が2%強増えており下水道も普及しているので経費回収率は右肩上がりで推移して行かなければならないところだが、令和元年以降、維持管理負担金が年度により多い少ないがあったためである。令和7年度には経費回収率が100%に達するという見込みでいる。

料金については、平成27年に流山市の下水道が公営企業会計を適用し

た。それまでは、下水道は特別会計で事業を行っており赤字が出た分は一般会計からの繰入金で賄って赤字が出ないような形での経営を行っていた。公営企業会計になると一般会計からの歳入は基準内の繰り入れしかないので、その足りない分を上下水道の一体経営という利点を活かして、利益の出ている水道事業会計から下水道事業会計へ出資をして赤字分を補填して今の下水道料金を値上げせずに運営してきた。市長の方針も下水道料金は当面值上げしないようにということなので、令和7年まで値上げをしないで下水道経営を行っているというのが今の状況である。経費回収率が100%になれば他からの補填がなくても下水道経営が成り立って行くのでそこに達するまでの経営を現在行っているところである。

事務局（小野次長）

ストックマネジメントのグラフの基準年次とは更新、改築を開始する年次となる。

下の図3-3-2では始めのところで、少しだけ緊急度Iというのが出ているが、初期は危険なところがあるということの推測であり10年事業を続けて行けば無くなって行くということを表していて持続的にストックマネジメントを行うことにより施設の延命化を図って行くということである。

会長

30ページの「回収すべき費用を使用料で賄っていません」のままで説明を終えてしまっていると読者としては不安を覚えるところがあるので不安が残らない表現になれば良いかと思う。また、31ページの基準年次の話があったが、この説明では始める年がまだ決まっていないように聞こえるのでもう少し積極的な表現ができないかなと思う。

事務局（小野次長）

ストックマネジメントについても下水道ビジョンと併せて委託しており、分かりやすい表現にして行く。

会長

令和〇〇年度までに改正することを目標に準備中であるなどの書き方でお願いしたい。

金井委員

利根運河はまだ水質基準がクリアできていないが将来的に21ページにある利根運河水辺公園で泳げるようになったら素晴らしいと思う。

鳥羽委員

感想と2つの質問です。水質改善モデル事業で補助金が30万円上乗せになることは喜ばしいことで、流山市に住んでいて良かったと思われることは、ここが住みやすいということは勿論、安心安全ということが大切なことであると思う。

そして質問ですが、19ページに下水道未接続世帯に対して更なる水洗化普及促進の取り組みが必要とあるがどのようなことをするのかということ。

もう1つは昨今異常気象で水害が非常に多いが、下水道から逆流してトイレなど家の中に入ってくることはないので安心ですということはこのビジョンの中に書かれているか。

事務局（小野次長）

水洗化普及促進の取り組み方策にはどのようなものがあるのかということですが、第4章の42ページに実施方策として下水道水洗化率の向上で毎年1ポイント上げる努力をしますとあり、その下に具体的に箇条書きで5つ書かれている。

下水道からトイレ等への逆流についてですが、本市は分流式となっており下水道には雨水は入らないので逆流は起こらない。ただし、道路まで水に浸かってしまうような災害級の状況になるとまち全体が水に浸かって衛生状況は保たれなくなる。

琉委員

19ページに接続疎外の要因を調査とあるが、接続されていない理由で多いものと、現在何世帯位が接続されていないのか。

事務局（谷口係長）

昨年、未接続家屋に対してアンケート調査を実施した。接続しない一番の理由は金銭的負担が大きいこと、次に将来的に建て替えを予定しておりその時に接続したいというのが多くを占めている。

未接続世帯数については、資料を用意し後ほど説明する。

伊藤委員

57ページの図5-2-2の棒グラフについて、収入が赤表示になっているが赤表示は赤字に見えてしまう。57ページ以降全て色の順番が同じで、色は重要ですので直していただきたい。

27ページに台風の名前が出ているが、国際的な台風の名称があるのでそれを使うことについてご検討いただけたらと思う。

会長

台風の国際名称は（ ）書きであるのも良いかなとも思う。棒グラフの色と合わせて検討をお願いしたい。

荒木委員

62ページの平成28年6月の流山市污水適正処理構想の見直し前のものはもう生きていないのに今ここで出てくるものであるのか。

事務局（管理者）

見直し前は市域全体が下水道計画区域で右の図面の黄色の部分はピンク色の未整備区域であった。平成28年6月の污水適正処理構想の見直しを行ったときは市全域的に大きな影響があるので下水道計画区域から抜けるところの住民を対象に説明会を数回行った。意見を集約したところ下水道計画区域に入れてほしいという地域もあったので、市街化調整区域でもある程度住宅が集積しているところは下水道計画区域に残し、それ以外の地域は污水適正処理構想を見直しして合併浄化槽計画区域とした。

市全域が下水道計画区域で大きな見直しであったのでこれ（流山市汚水適正処理構想）は参考資料として載せることは必要と考えている。現在はこれに基づいて下水道整備を行っている。

これまでは合併処理浄化槽については市の環境部の所管であったがこの汚水適正処理構想で下水道計画区域（見直し前：ピンク色(今後整備)）を合併浄化槽計画区域（見直し後：黄色）としたことから合併処理浄化槽の設置促進についても上下水道局で所管することとした。

モデル事業の30万円の上乗せ補助金についても、どのような手法をとると合併処理浄化槽設置の促進が図れるのか全国の事例を研究しこれが一番効果を得られる事業であるとし今回ビジョンと一緒に掲載している。

会長

元々はいつ作成されそれが平成28年度に修正されてどうなったかという経緯がはっきり見えない。また、右の63ページの図面も今年の4月のものになっていて全体をとおしてタイミングがバラバラになっている感もあるので関係が分かるような文言に直していただけるとありがたいと思う。

事務局（管理者）

検討する。

小西（茂）委員

今の話と同じようなことかもしれないが、63ページの図の合併浄化槽計画区域は見直し前は全てピンク色（下水道計画区域）だったということであるが、前に頂いた水道ビジョンの中で本管あるいは枝管の耐用年数が令和元年時点で12.2%あるいは9.8%に来ているということだった。管の入れ換え（更新）工事があると思うが、上水道の管を交換する際に随時下水道管の設置をするという柔軟性をもった選択肢はないのか。

合併処理浄化槽は永遠にメンテナンスして行かなければならず費用もずっとかかるような気がするので、単純にその様なやり方はできないかと思った。

事務局（管理者）

水道管の老朽化対策は下水道を整備する区域では下水道工事に併せて積極的に行っているが、水道工事に併せて下水道の工事を行うことは考えていない。何故なら、下水は流末が出来ていない状況でその地域だけやっても整備にはならないため。

また、合併処理浄化槽は維持管理費がかかるということについては、下水道の場合も下水道使用料がかかる。合併処理浄化槽は年に1回汚泥を抜くとか年に4回程点検を要するなど下水道使用料と同程度の維持管理費がかかる。

会長

整備はきれいに色分けするのではなく、柔軟にできないかとの小西委員の

ご意見だったが、上下水道局の方針としては平成28年の見直しでのこの色分けにより整備を進めるのが合理的としているところである。

豊田委員

24ページの地震対策のところの液状化が想定される地域とは具体的にどこなのか。また、マンホールシステムの整備箇所と設置数が書いてあるがこれが人口に対する適正数なのかということと人口の増加に応じて増やして行くものなのか。

事務局（小野次長）

液状化は低地部である旧市街、南流山地区、新川耕地など旧来から水田に適しているところで危険性が高いと認識している。

マンホールトイレは、災害時に避難所として使う施設に設置するもので、避難所で全市民分を賄うというものではない。下水以外でも市役所の防災危機管理課でもマンホールトイレを公共施設と連携を図り設置している。

会長

24ページと48ページを見比べていて気が付いたが、24ページの表3-2-1で10か所（令和3年度までに）設置されているとあり、48ページの表4-5-1の現状を見るとマンホールトイレ2箇所（令和3年度）と書いてあるので誤解を生じないか。むしろこの2箇所を表3-2-1に入れるべきではないか。表4-5-1で誤解を招かないように表示されれば良いと思う。

事務局（小野次長）

表4-5-1では10年間でマンホールトイレシステムをどの位整備するのかということが分かるように見直す。

会長

上下水道局の事業としてどこに整備するのかということと市長から諮問されていることでもあるので市のビジョンも入った方が良い。全体の総数と上下水道局で整備するものと市で整備するものの両方の数字を示すのが一番良いと思う。

事務局（小野次長）

了解した。

小西（道）委員

48ページの地震対策の上段の囲みの中に「被災者の肉体的・精神的疲労の健康被害を軽減するために」と目的が書かれていて、本文の最後段落にも同じことが書かれている。避難所にマンホールトイレを設置するようになったのは排泄を抑えるようになりエコノミー症候群とか脳梗塞とかの震災関連死が非常に問題になり災害時においても命に係わる重要な課題であるということからマンホールトイレが定義されるようになったと認識している。そうすると、ここでの目的の表現はトーンが弱いような気がする。トイレの確保は命に係わる重要な課題なので避難所にマンホールトイレを計画的に整備しますというような表明があって下に計画的に整備して行くという表があっても良いのかなと感じた。

事務局（小野次長）	表現について再度検討する。
小西（道）委員	私も経験（阪神大震災での応援）から被災者にとって避難所のトイレは非常に重要であると感じている。 流山市上下水道局では市民のために計画的にお金をかけているということは市民からすると大事なことなのでしっかりと伝わるような表現をしたらよろしいかなと思う。
事務局（谷口係長）	先程の未接続世帯数についてのご質問について、現在（今年5月時点）公共下水が使える区域に住んでいる世帯数は84,000世帯で、そのうち公共下水道を使っている率が93.3%、未接続の世帯数は約5,700世帯となっている。この未接続世帯については早期に接続していただけるよう努めて行く。
荒木委員	20ページに合併処理浄化槽への転換基数は1件から12件となっているとあると書いてあるのは何の意味があるのか。（何故H28→H29だけ？）
事務局（小野次長）	グラフを読んだ表現である。この12件という数字にどんな意味があるかという約1,000基の単独処理浄化槽があるのでそれを合併処理浄化槽に換えて行くのに年12件であり、それが多いか少ないかと言えば少ないとしか言いようがない。
会長	10件程度という表現でも良いかもしれない。
荒木委員	上下水道局としてこれをもっと増やして行く姿勢なのか、それともこんなものでしょうという話で終わるのか。
事務局（小野次長）	現状の12件では確かに100年かかる話だが、利根運河等水質改善モデル事業で上乘せ補助を考えているのは年間50基を想定して転換の促進を図って行きたいということからビジョンの中で謳って行きたいということである。
会長	4章の42ページでは水洗化率向上をこれからどう進めて行くのかが書かれている。一方3章は下水道事業の現状と評価ということであり実態を書いているスタンスになっているので姿勢は感じられないかもしれない。
荒木委員	令和3年の新設は0件だがこれでいいのか。新設はゼロでもいい、もう転換の促進だけして行くという姿勢なのか。 それとも、これでは少ないからこれからも頑張っていくということを書いていることでの理解なのか。
事務局（小野次長）	新設と転換については、令和2年度までは新設にも補助金が出ていた。令和3年からは新設は個人負担でやっていただくということで補助金をなくし

た。来年度（令和5年度）からは合併処理浄化槽に取り換える場合には上乗せした転換の補助により自己負担が軽減されるので是非取り換えをお願いしますということである。令和3年度新設補助件数が0になったのは新設の補助がなくなったためである。

会長 下水道計画区域外に新しい建物を建てた時に合併処理浄化槽を設置するにあたって補助を受けた件数が令和3年度は0であったということか。今の説明だと今後も新設に関して補助はつけないということか。

事務局（小野次長） 合併浄化槽計画区域は基本的に家を新しく建てるのが非常に難しい市街化調整区域において合併処理浄化槽により処理しようとしているので、新築を行う場合には補助金は出さないが、現在お住まいの方が建て替えをするという場合には古い浄化槽を撤去することになるのでその場合は転換ということになるので補助をする。

会長 古く建てられた建物は汲みとりであったり、し尿しか処理をしない単独処理浄化槽であったりしてそれらは合併処理浄化槽に換えてもらう必要があるので建て替えに伴って合併処理浄化槽を入れる場合が転換となる。

荒木委員 適正な維持管理というのは誰がやるのか。

事務局（小野次長） 浄化槽の維持管理は所有者あるいは使用者が業者をお願いして行う。

荒木委員 ここでは問題点を出して後でそれへの対応が出てくるということか。

事務局（小野次長） 45ページに維持管理は個人で行うということが書いてある。浄化槽については管轄の千葉県に届け出をして法定検査を受けなければならないということが浄化槽法で決まっているのでその維持管理は個人で行っていただく。

荒木委員 上乗せ補助金を出すから合併処理浄化槽を設置してその後の維持管理は自分の責任でやってくださいということか。

事務局（小野次長） 公共下水道についても使用料を納めていただいている。浄化槽も使えば清掃や点検の個人負担があり公共下水道と同じくらいの費用がかかり、負担としては公共下水道と同程度になる。

会長 大分意見をいただいたが、20ページの上の囲み書きに「浄化槽計画区域内の汚水処理普及率を向上させるため普及拡大の促進を検討しています」とあるが、これは「合併処理浄化槽への転換の促進を検討しています」ということですね。3-1-3のタイトルに併せた表現に書き直していただくと誤解がなくなるかと思う。

藪谷委員 感想ですが、市民の方々が下水の処理に関心を持っていただけるようにイラストが入っていてイメージがしやすく分かりやすいと思う。

21ページ（イメージ図）では、水質浄化に繋がることについても入って
いてありがたい。

確認だが、6ページの表1-3-1の非常時の災害詳細から対策費用までのR
14長期に●が付いている理由は何か。（非常時に付いているのは分かる
が）

また、水洗化率はあくまで合併処理浄化槽は別として下水道区域の中で下
水道に接続していただいたの水洗化率という読み方でよろしいか。

最後に、3章の現状と評価では各項目に【今後の課題】があるが、これが
4章の実現方策に進んだ時に課題解決としてこれらが全て網羅されているの
か。

事務局（管理者）

市民が見て分かりやすいものにするということが最大のテーマであったの
でそれが分かっていただけなのは幸いである。

水洗化率について流山市は93%程度と近隣他市と比べても3%ほど低い
状況である。現在その原因を調査しており、その原因として考えられるのは
恐らく集合住宅（特にアパート）と思われ、その接続を促進することにより
水洗化率を上げることができると考えている。今後どのような方法をもって対
処して行くかが課題である。

事務局（小野次長）

6ページのPDCAサイクルは、非常時（災害が発生した時点）で再度回し
て計画に反映させることを意味しており、令和14年まで何もなくても現状
で良いかサイクルを回すというものである。

水洗化人口は公共下水道に接続している方である。

3章で問題を提起しただけで終わってしまっているものはないかについ
ては再度検証する。

会長

私も確認ですが、この計画は上下水道局として出すという理解でよろしい
か。「はじめに」とか入ると思うがそれはどうなるのか。

事務局（管理者）

令和3年に策定した流山市水道ビジョンと同じく、「はじめに」で私の挨拶
が入る。また、後段では運営審議会委員の方々の名簿と策定までの経過を
入れる。どこで発行しているかについては、流山市水道ビジョン（令和3年
3月作成 流山市上下水道局）と同じく背表紙に表示する。

会長

なぜこんな質問をさせていただいたのかというと、普通は下水道には浄化
槽の話は入っていないことが多いので確認させて頂いた。

流山市上下水道局では浄化槽についても所管に入っているという特徴にな
るが「はじめに」やどこか別のところにでもその紹介があると良いかなと思

う。

あと、下水が企業会計（独立会計）で運営されていることは書かれているが、上水、下水が一体になったことについては書かれていない。

また、下水には汚水だけではなく雨水もある（雨水に関しては市の事業であり経営上は響いてこない仕組みになっているが）。

そして、基本的には下水道区域の中が仕事の範囲である（そこから出たところは環境部門の所管）のに流山市では浄化槽も仕事に入っている。

そうなると、経営上それらはどのように扱われているのかということになるので、その仕組みが分かる説明があるとすっきりするのではないか。

伊藤委員

45ページの合併処理浄化槽の維持管理の3つ目の絵について、浄化槽は地中に埋まっているのでよじ登って検査することはできないので変えてほしい。

それと、合併処理浄化槽の耐用年数はどの位なのか。

事務局（小野次長）

合併処理浄化槽本体の耐用年数は約30年、空気を送るブロアの寿命はもっと短い。

単独処理浄化槽は平成12年に製造中止となった。

したがって、今は、浄化槽とは合併処理浄化槽を指す。

最新の単独処理浄化槽であっても30年を経過するものとなるので、間もなく買い替えの時期に達する。

事務局（管理者）

佐藤委員の先程の提案についてですが、私も最初の挨拶に多少入れようと考えていた。

下水道では基本的に汚水は使用料で賄う、雨水は一般会計からの繰入金で賄うということになる。浄化槽の財源については下水道使用料から出すのは適正ではない。

これらを細かく表現することは難しいが、5章の財源で基本的なことを謳うことを考えてみる。

高橋委員

利根運河の水質が良くなならない、その原因の1つは合併処理浄化槽の設置が十分でないということからであるが、この資料の利根運河の水質向上に関するイラスト等を見る限りではきれいになったような印象をもつので、そのあたり整合性が取れていないような気がする。

細かいことになるが、図の表題が抜けていたりしている。例えば32ページの文中に図3-3-6とあるが、これは33ページの職員数の棒グラフに相当すると思うが表題が抜けている。これらのように図表の説明が抜けていると

ころがあるので、本日検討案についての依頼を頂いているのでこれで後ほど意見を送るといふことの理解でよろしいか。

また、浄化槽の維持管理は設置者が行なわなければならないことである。流山市浄化槽整備計画は主に利根運河周辺の浄化槽を設置している人達への施策でありその中の補足説明として44ページ、45ページの浄化槽の機能説明を持ってくるとかの整理が必要ではないかと思う。

それと関連して、44ページの一番上の絵の中に数字があるが何の数字かの説明がないので、補足資料の中の説明に加えていただけたら助かるという気がする。

会長 利根運河等水質改善モデル事業についても、流山市下水道ビジョンの中でももう少し説明したらどうかというご意見もいただいた。

今日の資料をお持ち帰りになりお気づきになったことがあったら事務局へお伝えくださればありがたい。

事務局（小野次長） 利根運河等水質改善モデル事業については、今は付属資料のような扱い方になっているが、第4章43ページの中に入れる。

64ページのストックマネジメントについても第4章46ページ入れる。

高橋委員からご指摘のあった44ページ、45ページの絵、写真については参考資料の扱いに変えます。

会長 それでお願いしたい。

47ページに写真が何枚かあるが、さっと見ていると流山市の下水道はこういう状態なのと思われるので、他の自治体の情報だということが分かる形での掲載の仕方にした方が良くと思う。

他の自治体と流山市のものが1ページの中に混じってしまっているのが良くないのかもしれない。検討をお願いしたい。

*以上 質疑応答

会長 引き続きご覧いただきお気づきのことがあれば事務局へご連絡ください。

その他

*審議委員からの確認等

事務局（伊藤補佐）

*事務局からの連絡事項

「本日審議会の意見聴取の補完としての追加意見の提出依頼」について案内

「当初の審議会開催スケジュールが変更になっていること」

「次回審議会の開催及び内容」について

事務局（酒巻課長）

これもちまして、本日の審議会を終了する。

（ 終了 午後3時40分 ）