

南那須地区広域行政事務組合
一般廃棄物処理施設整備基本計画（し尿処理施設）検討委員会
第5回議事録（要旨）

【開催概要】

開催日時：令和5年12月25日(月) 13時30分～15時00分

開催場所：南那須地区広域行政センター 2階会議室

【出席者】

〔委員〕

No.	区分	団体名等	氏名	備考
1	学識経験者	公益社団法人全国都市清掃会議 技術指導部長	荒井 喜久雄	
2		宇都宮大学 名誉教授	三橋 伸夫	
3	那須烏山市	那須烏山市 副市長	熊倉 精介	欠席
4		那須烏山市 参事兼総合政策課長	菊池 義夫	
5		那須烏山市 参事兼まちづくり課長	小原沢 一幸	
6		那須烏山市 参事兼都市建設課長	佐藤 光明	
7		那須烏山市 上下水道課長	石嶋 賢一	
8	那珂川町	那珂川町 副町長	小松 重隆	欠席
9		那珂川町 企画財政課長	深澤 昌美	
10		那珂川町 生活環境課長	杉本 篤	
11		那珂川町 建設課長	横山 和則	欠席
12		那珂川町 上下水道課長	加藤 博行	
13	組合	事務局長	小口 正一	

〔事務局〕

No.	区分	団体名等	氏名	備考
1	組合	保健衛生センター所長兼施設整備室長	大谷 光幸	
2		施設整備室係長兼衛生センター係長	堀江 辰徳	
3		衛生センター専門員兼施設整備室専門員	塩野目 修一	欠席
4		衛生センター主事兼施設整備室主事	南木 桃子	欠席
5		衛生センター主事兼施設整備室主事	福田 凌平	
6	那須烏山市	上下水道課担当者	藤田 善永	
7	那珂川町	上下水道課担当者	菊池 良	
8	コンサルタント	株式会社エイト日本技術開発	長尾 竜二	
9		株式会社エイト日本技術開発	勝見 慧	
10		株式会社エイト日本技術開発	細川 和也	欠席

1. 開会

2. あいさつ

3. 報告

(1) 全員協議会について

- ・ 11月29日に全員協議会を開催し、し尿処理施設計画の中間報告を行いましたので、報告いたします。(事務局)
- ・ 3名の議員様から次のようなご意見をいただきました。(事務局)
 - 現状通り広域でし尿処理を行うのか、那須烏山市と那珂川町の1市1町でそれぞれ処理を行い、下水処理場に放流するのか、下水道放流の検討とあわせて検討する必要があるのではないか。
 - 環境省の補助金ではなく、国土交通省の交付金の利用も検討する必要があるのではないか。
 - 肥料化すると、牛の敷物に使えるため、需要はあるのではないか。
 - 候補地の説明会を早くできないか。
- ・ 組合長から、下水道放流については、場所の絞り込みをしたいとの回答もしております。(事務局)

(2) 事務打合会について

- ・ 第4回委員会より、下水道担当者や環境担当者との打合せを行う旨了承いただき、事務打合せ会を3回行いましたので、報告いたします。(事務局)
- ・ 事務打合会は10月24日、11月21日、12月11日の3回行いました。主な目的は、第4回委員会にて議論がなされた「下水道放流方式の場合の放流先について」、「堆肥の需要について」、「下水汚泥の処理について」を事務的に打合せし、議論を進めることとして行いました。(事務局)
- ・ 10月24日の第1回事務打合せ会では、栃木県内のし尿処理施設の状況(県内12施設(1施設は既に休止)のうち、5施設が下水道投入を予定している)や堆肥化施設(し尿汚泥の堆肥化は1施設)の事例についての紹介および下水道放流の再検討等委員会の補足、市町への確認事項の確認等を行いました。(事務局)
- ・ 11月21日の第2回事務打合せ会では、組合圏内の4つの下水処理場が浸水区域内に整備されているため、防災面からいずれの下水処理場も放流先としての懸念があることや近隣にし尿処理施設を整備する場合は、浸水対策が必要であり、浸水対策費を考慮した検討や建設候補地の可能性がある土地の把握等の検討を行いました。(事務局)
- ・ 12月11日の第3回事務打合せ会では、下水汚泥は、現在の民間委託の継続の検討や堆肥の需要調査の検討、下水処理場の浸水歴の確認及び浸水対策の検討を行いました。(事務局)
- ・ 事務打合せ会での結果としては次のようになります。(事務局)
 - 下水汚泥は、今後も民間委託での堆肥化を継続する。
 - 下水道放流の場合、下水処理場はいずれも浸水想定区域内にあるため、新し尿処理施設は浸水しない場所での整備が望ましく、浸水想定区域内の場合は、浸水しない対策

が必要であり、浸水対策費用が懸念事項である。

○下水放流の場合の放流先については、「処理余剰能力」における処理量の検討及び「浸水深」の検討に留まっている。

○資源化方式については、「堆肥化」による堆肥の需要が明らかでないことが課題となっている。

- ・ご意見等あれば、よろしくお願ひいたします。(事務局)
- 特になし。(委員)

4. 議題

(1) し尿処理方式の選定について

- ・資料1のし尿処理方式の選定について説明をお願いします。(委員長)
- 事務局より説明。(事務局)
- ・意見、質問があればお願いします。(委員長)
- ・結論としては「方式5:下水道放流、生物学的脱窒素処理方式、堆肥化方式」の評価が高く、堆肥化方式として委員会の全体的な方針に合致していると思いますが、様々な観点から結論を決定していくために、委員お一人ずつご意見等お願いします。(委員長)
- ・方式5が優位になったことについて異論はないが、将来的な人口減少等によって相対的に処理方式の優位性の変動はないのか説明いただきたい。(委員)
- 人口減少等含めて、処理量は減少傾向にあると思います。処理量の減少によって、変動がある評価項目としては維持管理費の経済性になりますが、人口減少に応じて施設規模が縮小されるため、完全に比例関係ではないですが、相対的に率として下がると想定されるため、処理方式ごとの優位性が逆転することは無いと考えられます。(事務局)
- ・時代のニーズに合わせて評価の配点を検討し、総合的に比較検討された結果であれば特段、問題はないと思います。今回は時代のニーズとして資源化に重みがつき、堆肥化となっていますが、既設同様に将来的に堆肥化から助燃剤化に変更させる等、臨機応変に対応できるのか教えていただきたい。(委員)
- 議員も堆肥化を求めており、下水道部門も堆肥化を推進しているため、今回は資源化に重み付けをし、堆肥化の方針になったものと理解しております。現状堆肥の需要が明らかではないため、生産した堆肥が余ってしまうことを懸念していますが、事務打合せ会でも議題とさせていただき、組合としても市町の農政部門の方でも利用促進の検討をお願いしたいと考えています。(事務局)
- 組合としても協力は惜しまないというスタンスでよろしいか。(委員長)
- その通りです。(事務局)
- ・議員から、各市町で下水道投入施設を整備してはどうかという意見が出たことについて、費用対効果の観点からそのような意見になったと思いますので、具体的な必要経費等の数値的なものを用いて丁寧に説明していただければと思う。(委員)
- 施設を整備する際には、規模が大きければ大きいほどスケールメリットが効き、合理性が増すので、環境省が推奨している0.6乗則に基づく計算を行い、各市町で施設を整備する場合について、概算で試算して比較してみました。方式5の場合、広域で施設を整備すると建設費は44.7億円に対して、各市町で整備すると59億円という試算

結果になりました。維持管理費は広域の場合 38.86 億円に対して、各市町の場合 51.3 億円と、莫大な経費の増額が想定されます。さらに人件費等も加わると、より経費の差が大きくなると考えています。(事務局)

→0.6 乗則は、環境省が平成 18 年に廃棄物処理施設建設工事の入札・契約の積算手法として推奨しています。広域の場合と各市町の場合で、だいぶ差が出るとのことなので、詳細を詰めて議会で質問された場合に説明できるようにしておくこと。(委員長)

- ・環境に配慮した施設整備、施設の安全性は重要視しなければならない項目だと思っている。今後環境の配慮や安全性等、議員にも説明が必要だと思うが、事務局を中心に熱意を持って進めていただければと思う。(委員)

→環境への配慮、安全性の確保、議会に対する配慮等、継続して今後も続けていき、組合として熱意をもって前進していただきたい。(委員長)

- ・個人的には助燃剤化がよいと思うが、議員への説明の際に助燃剤化とする確固たる理由の説明が難しいと思う。堆肥化についても、堆肥の需要があるかは二の次として、環境に配慮して生産した堆肥は今後検討するというのも一つかと思う。議員の中には、お金をかけてもいいから環境に配慮すべきという意見の方もおられるので、環境面以外も配慮した結果、委員会での結論は方式 5 と説明していくのが良いと考える。(委員)

- ・人口減少に伴う使用量縮小、接続率の低さを考えると、下水道を利用した下水道放流方式が良いのではないかと考えているが、下水道活用之际して下水処理場が浸水想定区域内に整備されており、現に過去に浸水した事例や浸水しそうになった事例があるということに危惧している。し尿処理施設を浸水想定区域内に整備しないとしても最終的に放流する下水処理場が浸水想定地域内に整備されているため、浸水時には機能不全に陥ってしまうのではないかと危惧している。下水道放流方式は良いが、浸水区域とわかっていたのに、なぜそこにそのような施設を整備したのかという話にならないようにしなければいけないと思っている。施設の建設費について、浸水対策にかかる費用を考えた場合、総額が変わると思うので、最終的に整備にかかった費用が今回の処理方式の検討の想定と違うと問題にならないようにしていただきたい。浸水対策費についても下水道放流方式を前提に検討を進められるのであれば、被災時の運転可能性等も含めて検証していただきたい。(委員)

→条件によって金額が異なるので費用算定まではしませんでした。事務打合せ会にて、浸水の深さによって、どのような対策が必要か検討しました。浸水深さが 2m 以下の場合、盛土によるかさ上げ及び電気設備の 2 階以上への設置、浸水深さが 2~5m 以下であれば、加えて止水板の設置等と検討しています。本委員会ではし尿処理方式の決定が目的ですので、建設候補地の検討を行っていません。今後、建設候補地の選定を行う際には、浸水対策については費用等も含め、さらに踏み込んだ検討が必要になります。(事務局)

- ・総合評価の重み付けとして「資源物の有用性」が大きく寄与していると思う。議員からも色々な意見があるかと思うが、意見は意見として受けながら、粛々と進めていただければと考える。(委員)

→「資源物の有効性」については、委員の皆様のご意見も踏まえますと、やはり重要かと考えています。議員の意見はあくまでもご意見として民意の一つであると思っていますので、粛々と対応していきます。(事務局)

- ・処理方式の選定なので、資源物の有用性と災害対応の重み付けをした結果が方式5ということで良いと思う。浸水対策の話もあったが、今後、費用も含めて検討していけばいいと考える。(委員)
- ・下水道放流方式は議員発案のため、議会に対して検討した結果をしっかりと説明する必要があると思う。現在の風潮として環境への配慮は必須だと思う。どの下水処理場も浸水想定区域に入っているのだから、対策には費用がかかるということを、議員にしっかりと見せないといけないと思う。各市町でやるのか、広域でやるのかは非常に難しいが、人口減少を踏まえて運営面での検討も今後必要になると考える。
 - 下水道放流方式について、下水道料金が得られるということですが、広域の場合の方式5では20年間で0.96億円という試算をしています。下水道料金の設定にもよりますが、各市町で施設を整備しても、施設の処理量が減るので単純に6:4の割合で按分した場合、20年間で那須烏山市は0.58億円、那珂川町は0.38億円の下水道料金となるかと思います。施設建設費で10億円以上の負担が増える一方で下水道会計に参入される金額は、微々たる金額になってしまうと思いますので、各市町でやってほしいという議員には、この説明を丁寧にしないと納得されないと思っています。(事務局)
- ・皆様ご意見ありがとうございます。委員会としては総合評価では方式5の下水道放流方式で生物学的脱窒素処理方式の堆肥化方式になりましたので、処理方式は方式5に決定とし、付帯意見としまして、意見をまとめたものをつけたほうが良いと思う。また、浸水対策の方法、コスト及び建設費、運営費について、調査、研究を今まで以上に進めることとしたいと思うがいかがか。(委員長)
 - 異議なし。(委員一同)

(2) 事業手法の選定について

- ・資料2の事業手法の選定について説明をお願いします。(委員長)
 - 事務局より説明。(事務局)
- ・意見、質問があればお願いします。(委員長)
- ・本委員会で事業方式は1つに絞るのか。(委員長)
 - 1つに絞らなくても良いと考えていますが、施設整備スケジュールの検討もあるため、事業方式の優先順位を決定していただくと良いと考えています。(事務局)
- ・結論として、公設公営と比較して、より費用縮減が図れるDBO方式を第1位とし、次点として公設+長期包括委託方式にするということでのよろしいか。(委員長)
 - 異議なし。(委員一同)

(3) 整備事業スケジュールについて

- ・資料3の整備事業スケジュールについて説明をお願いします。(委員長)
 - 事務局より説明。(事務局)
- ・意見、質問があればお願いします。(委員長)
- ・スケジュールは広域で施設を1ヶ所整備する場合も、各市町でそれぞれ施設を整備する場合も同じようなスケジュールになるのか。(委員)
 - 今回のスケジュールは、広域で1ヶ所に整備する場合で、環境省の循環型社会形成推

進交付金を用いて整備する場合を想定しています。各市町で1ヶ所ずつの2ヶ所になった場合は、各市町で環境省の循環型社会形成推進地域計画を用いるのか、国土交通省の社会資本整備総合交付金を用いるのかの検討や、社会資本整備総合交付金の場合はその計画書の策定や下水道の計画とも連携もあるため、スケジュールは異なるものと考えられます。(事務局)

- ・広域で1ヶ所の場合は、施設は下水処理場の近くに建てるという理解でよいか。(委員)
→各市町に資料の提供をお願いしているのですが、下水道の本管には放流できるように、下水処理場の近傍ではなくても、あまり遠くない場所に整備することを考えています。(事務局)
→了解。(委員)
- ・委員意見も踏まえて、実現性は別として、一度各市町で整備する場合のスケジュールについても考えていただけるか。(委員長)
→わかりました。(事務局)
- ・本スケジュールで進めていくという事によろしいか。各市町に1ヶ所ずつとなった場合のことも想定して、資料提供していただければと考える。(委員長)
→異議なし。(委員一同)

(4) その他(次回の日程、内容等について)

- ・資料4の通り、第6回委員会を2月に予定していますので、後日、日程調整させていただきます。内容については検討項目欄の通りとなっています。よろしくお願い致します。(事務局)
- ・施設整備スケジュールが段々と見えてきたあたりで、財政的な検討も並行して行っていないといけないと思う。基金の積み立ても9,000万円になっており、財源も見ていただきたいと思うのでよろしくお願いしたい。(委員)
→建設費と運営費をどこまで試算していくのか、今後も検討していきたいと思います。(事務局)
→財政的な検討もするということか。(委員長)
→その通りです。(事務局)
- ・今年度、当初ごみ処理施設とし尿処理施設を併設して整備する予定であった候補地の選定業務についての情報開示請求があり、既に2回情報公開の対応を行っています。12月5日に第3回目の開示請求があり、候補地選定の際の組合長と組合の協議報告、組合と議会の協議結果の開示請求が出されています。1月中には開示するよう考えていますので、状況についてご報告します。(事務局)

4. 閉会