

## 第28回那珂市公共下水道事業審議会 会議録

1. 開催日時 令和元年7月23日(火) 午後2時00分～午後3時30分

2. 開催場所 那珂市役所本庁舎4階庁議室

3. 出席者 委員19名 事務局8名

4. 欠席者 委員1名

5. 審議会内容

発言者	内容
事務局	本日は、大変お忙しいところ、ご出席をいただきましてありがとうございます。
	本日の進行をさせていただきます、下水道課業務グループ長の鈴木と申します。よろしくお願ひいたします。
	はじめに、今年度は審議会委員の一部交代がございましたので、新任委員の方をご紹介申し上げますとともに、委嘱・任命をさせていただきます。市長、よろしくお願ひいたします。
	委嘱状は、お一人ずつお渡しさせていただきます。お名前をお呼びしましたら、交付台の前にお進みください。
	まず、「学識経験者」として選出されております7名の委員のうち、農業委員会の役員改選に伴いまして交代となります、
	根本 衛様でございます。
	つづいて、「受益者を代表する者」として各地区から選出されております8名の委員のうち、地区まちづくり委員会の役員改選に伴いまして交代となります、
	・芳野地区選出委員の松本 純一様でございます。
	・木崎地区選出委員の仲田 精様でございます。
	・瓜連地区選出委員の松淵 慶信様でございます。
	また、「市職員」として選出されております2名の委員のうち、市の定期人事異動に伴い交代となります、

・建設部長の中庭 康史でございます。

以上、5名の方に委嘱状・任命書を交付させていただきました。

なお、本日新たに委嘱・任命されました委員の方の任期につきましては、『那珂市公共下水道事業審議会設置要綱』第4条第2項の規定により、前任者の残任期間令和2年3月31日までの1年間となっております。

市長、ありがとうございました。

開会にあたりまして、事務局より、本日の出席状況をご報告いたします。

事務局

本日の出席状況をご報告いたします。

委員総数20名に対し、本日の出席者は19名ですので、『那珂市公共下水道事業審議会設置要綱』第6条第2項に規定する定足数（過半数 11名以上）に達しており、本審議会は成立していることをご報告いたします。

事務局

ありがとうございました。

ここで、先崎市長からご挨拶を頂きたいと思います。

市長

第28回那珂市公共下水道事業審議会の開催にあたり、一言、ございさつを申し上げます。

皆様には、本市の下水道事業の推進に際しまして、日頃より多大なるご理解ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。また、本年度から新たに委員をお願いいたします皆様には、お忙しいところ快くお引き受けいただき、感謝申し上げます。

さて、現在の計画では、市民のみなさまの生活排水処理は、将来的に市内ほとんどの世帯を公共下水道または農業集落排水で行うこととしております。確かに下水道は市民のみなさまの良好な生活環境の確保や、公共用水域の水質保全のために、非常に効果的な施設であります。

しかし、那珂市は可住地面積が広く、すべての世帯の生活排水処理を下水道で担おうとした場合、建設が長期に及ぶだけではなく、その後の維持管理を行う際にも広範囲な対応が必要になることが想定されます。

このため、市民のみなさまのご自宅の敷地で生活排水を適切に処理することができる合併処理浄化槽についても、地理的条件などを勘案

して、下水道とあわせて、将来の生活排水処理の計画に位置付けることをご検討いただいているところです。

すみやかに快適な住環境を実現するため、皆様には、下水道事業の運営及び整備について、忌憚のないご意見をいただければと存じます。よろしくお願ひ申し上げます。

事務局 ありがとうございます。

続いて、勝山文久会長より、ご挨拶をいただきます。

勝山会長、よろしくお願ひいたします。

会長 本日は、はつきりしない天気の中で審議会に参加いただきましてありがとうございます。

先ほど市長から話がありましたが、最近下水道ばかりではなく合併浄化槽も含めた普及率向上ということでいただいた資料の中から見ておりまして、この3年間毎年2%ずつほどしか処理水量が上がっていません。今まで効率のいい所はほぼほぼ終わってしまって、残りは費用対効果を考えると下水で行くのは難しそうなところだという様な形ですから、合併浄化槽を含めた推進ということで我々審議会の方も事業計画の指針等をたてていただいて、まだまだ8割なものですから残り2割弱の方が残っておりますので、これから大変になると思いますけれども審議委員として十分な審議をしていただきまして市の活性化ということで努力していかなければなと思います。

皆様方もよろしくご協力の程お願いいたします。

事務局 勝山会長、ありがとうございます。

本日は、5名の委員のみなさまが交代されて初めての会議でございますので、委員の皆様から各自、自己紹介をお願い出来ればと思います。

それでは、お手元の名簿順で、勝山会長からお願ひいたします。

(委員、名簿順に自己紹介)

ありがとうございます。

続きまして、事務局の紹介をさせていただきます。

(職員、名簿順に自己紹介)

以上8名が出席しております。よろしくお願ひいたします。

ここで、議事に入る前に、配布資料の確認をさせていただきます。

お手元の「配布資料一覧」をご覧下さい。

資料に不足のある委員がいらっしゃいましたら、事務局へお申し出下さい。

資料に不足のある方はいらっしゃいませんか。なければ、次の議事に進ませていただきます。

ここからの議事進行は、『那珂市公共下水道事業審議会設置要綱』第6条第1項の規定により、「審議会の会議は、会長が招集し、会議の議長となる」とされておりますので、勝山会長に議長をお願いいたします。

勝山会長、よろしくお願ひいたします。

会長 規定により議長を務めさせていただきます。

委員の皆さんにおかれましては、円滑な議事の進行にご協力を願いいたします。

まず、第一に「平成30年度那珂市公共下水道事業報告について」を議題といたします。

事務局から説明をお願いします。

事務局 はい、着座にて説明させていただきます。

お手元の資料右方に資料1という資料がございます。そちらをご覧ください。平成30年度那珂市公共下水道事業報告についてご報告いたします。

1.新設管路整備についてご報告します。平成30年度公共下水道管路施設整備につきましては、主に額田・後台・戸多・中里・菅谷の5地区で施工総延長4449メートルを整備いたしました。

平成30年度事業費の内訳といたしましては、委託費5666万7千円、工事請負費7億6407万8千円、補償費3451万2千円、合計8億5525万7千円です。

また、平成30年度末公共下水道整備状況としましては、全体計画面積3257.8ha、事業計画区域面積1710.6ha、供用開始面積1361.0ha、平成29年度末では、1339haでしたので、プラス22haとなっています。その結果、供用開始率といたしましては、79.6%となっております。

次に、汚水処理人口普及率としましては、覧下側の平成30年度末右側の汚水処理人口普及率としまして、82.51%となっております。対前年比といたしましては、0.79%の増となっております。以上です。

会長

ありがとうございました。ただ今、事務局から説明がございました。この説明についてどなたかご意見等ございましたら挙手のうえお願ひ致します。

無いようですので次の説明お願ひいたします。

事務局

次のページです。資料2をご覧ください。

2.令和元年度那珂市公共下水道事業予定についてご報告します。新設管路整備としまして、令和元年度の管路施設整備事業費は、9億1540万になります。主に額田・后台・戸多・中里の4地区ほか都市計画道路の整備を行っていきます。

令和元年度予算内訳といたしましては、委託費9324万円、工事請負費7億7216万円、補償費5千万円、合計9億1540万円を計上しております。

次のページをお開き下さい。資料3-1でございます。こちらは額田北郷地区の工事のエリアとなっております。平成25年に工事に着手しております。緑色のラインが事業計画区域を示しております。青色のラインについては、過年度工事個所となっております。赤色に着色されているものが今年度整備を行うところでございます。額田北郷地区に関しましては、今年度で工事を完了する予定です。なお、凡例につきましては、以降のページでも同様の取扱になっております。

次ページをお開き下さい。額田東郷地区です。今年度より工事を着手しております。

次ページです。后台西地区です。平成28年度より工事を着手しております。赤色のところが今年度の工事個所です。

次ページです。戸多地区でございます。戸多地区は平成27年度より工事を着手しております。

もう1ページお開き下さい。続いて中里地区になっております。こちらは、平成28年度に工事を着手しております。中里地区に関しましても額田北郷と同様、今年度で工事が完了する見通しとなっております。以上でございます。

会長

はい、ありがとうございました。ただいま5地区の整備計画について説明いただきました。この計画について質問等ございましたら挙手の上お願ひいたします。

委員 平成27年度スタートや平成28年度スタートとお話ありました  
が、それはブルーのところだと思うのですが、この過年度工事箇所の  
脇に括弧して何年度からスタートといれていただいた方がもう少し分  
かり易いです。ひとつよろしくお願ひします。

事務局 はい、ありがとうございます。

会長 次回の資料については、そのような形で整理の程よろしくお願ひい  
たします。

その他ご質問等がなければ、「平成30年度の審議内容について」を  
議題といたします。事務局のほうから説明をお願いいたします。

事務局 それでは、平成30年度の審議内容についてご説明させていただき  
ます。お手元に資料4-1をご用意ください。

まず、公共下水道事業計画地区の整備についてでございます。平成  
29年度までに審議会で議論を進めていた内容を踏まえ、茨城県知事  
からすでに事業認可を受けている区域、つまり現在工事を進めている  
先ほどご説明させていただいた区域については、速やかな概成に向か、  
事業期間を令和5年度（平成35年度）に延伸する変更を行った旨を  
報告させていただきました。

続いて、未計画地区の今後の方向性の検討状況についてでございます。  
未計画地区の今後の整備の方向性については、新たに公共下水道  
を整備した後も安定して汚水処理を行うことができる経営が可能かどうかを  
区域ごとに把握したうえで、公共下水道を整備する区域の選定  
をすることといたしました。

このため、平成30年12月に開催しました第26回審議会において、  
経済性を基にした合併処理浄化槽との比較検討の手法について、  
国土交通省、農林水産省、環境省が定めた策定マニュアルに基づき確  
認いたしました。

この中で具体的な区域を定めた全体計画の見直しの案については、  
公共下水道の管路を整備する費用と受益者負担金や使用料による収入  
の収支予測を区域ごとに算出し、それらを浄化槽の設置及び維持管理  
費用と比較検討することができるよう、必要な試算を行うことといた  
しました。

具体的には、資料4-2の通りでございます。公共下水道の場合の  
「増加する処理場維持管理費」「管渠の建設費」「管渠の維持管理費」、

こちらと合併処理浄化槽の場合の「浄化槽建設費」「浄化槽維持管理費」をそれぞれ比較検討し、どちらが有利となる区域とするのが望ましいか判断する手法を確認させていただいたところでございます。

なお、未計画地区の今後の整備の方向性を検討していることについては、市ホームページ上で公表するとともに、資料4-3のとおり、平成30年8月発行の「広報なか」に掲載した下水道の日の周知記事のなかで、「これから下水道の整備」として周知させていただいたところでございます。

続いて市町村設置型合併処理浄化槽についての検討状況についてでございます。

現在の全体計画では、市内の生活排水処理は、将来的には公共下水道及び農業集落排水の集合処理で対応する計画としております。次のページをご覧ください。しかし、現在の公共下水道整備区域や未計画区域は、家屋が密集している中心部から家屋が疎らな区域に主体が移っており、家屋間の距離が一定以上離れている場合などは、整備及び維持管理に要するコストを比較し、必ずしも集合処理が経済的に有利であるとは言えないケースが見受けられます。

このため、個別処理である合併処理浄化槽による処理も併せて検討する必要があります。

このため、平成31年3月に開催した第27回審議会において、合併処理浄化槽の整備にあたって、主に個人設置型と市町村設置型の比較をおして課題点の整理を行いました。

具体的には、資料4-4の通りでございます。市町村設置型の場合には、事業を開始するにあたり公共下水道の全体計画から除外する必要があること、対象となる戸数によっては国補助金の対象外となる点があることを確認いたしました。したがって、公共下水道が有利な区域においては、費用対効果を考えると市町村設置型が必ずしも効果的であるとは言い難く、また合併処理浄化槽が有利な区域においては、対象となる戸数の確保が課題となると考えられたいたしました。

これらのこと踏まえると、当市においては市町村設置型に比べ個人設置型の浄化槽のほうが同じ浄化槽であっても有利であると捉えることができると検討をいたしました。

以上が平成30年度審議会でご審議いただいた主な内容をまとめたものでございます。よろしくお願いいたします。

会長

ありがとうございました。今までの説明につきまして質問等ござい

ましたら挙手にてお願ひいたします。

委員 未計画地区についてとあります、これはどの辺のことを考えればいいわけですか。

事務局 具体的な地図につきまして、新しい委員さんにつきましては先日ご説明にあがつた際にお配りしたA3の地図を、また昨年度までの委員さんにつきましては昨年度の審議会の資料の中につけている地図でございます。

具体的に言いますと、今現在那珂市内のうち、菅谷地区・瓜連地区など公共下水道が既に入っている地区、その他額田地区や后台地区のようにただいま工事を行っている地区がございます。それと、戸崎地区・鴻巣地区のように農業集落排水で整備している地区がございます。これら以外の地区になります。

つまり具体的な字名で言いますと、中台でありますとか将来的には公共下水道で行く計画であるもののまだ県知事から事業認可を受けていないそういう地区のことを未計画地区と呼んでいます。

委員 そうすると、未計画地区で合併浄化槽を設置したいという話をよく聞いており、補助金について聞きたいのですが、5人槽の場合で29万4千、それに単独処理浄化槽撤去費用として9万円、宅内配管費用として30万円、全部含めて68万4千円ということでいいわけですか。

事務局 はい、29万4千円と言いますのは合併処理浄化槽の新設等に係るお金として5人槽の場合には委員のおっしゃる通りその金額となっております。単独浄化槽を現在お使いの方が合併浄化槽に入れ替えをする場合につきましては従来、単独浄化槽の撤去費用といたしまして9万円の補助を上乗せしてまいりました。今年度からさらに上乗せ補助という形で、宅内排水設備の配管工事に要する費用という名目で30万円の上乗せをしております。

したがいまして、全員に上乗せがあるわけではなく、単独浄化槽の撤去を伴って合併浄化槽を入れていただく方については29万4千円+αの補助金という風になっております。

委員 そうすると、合併浄化槽からの処理水というのは、その処理方法は

前に聞いた話ではU字溝に流してもいいでしょうということを聞いたわけなのですがそれでもいいですか。

事務局 土木課のほうに書類を提出していただく必要性があるのですが、30cm深さがあるようなU字溝に関して、住宅の合併処理浄化槽の処理水に関しては放流は可能だという話を聞いております。個別に申請は必要になりますが、対応は可能だと聞いております。

委員 大体わかりました。ありがとうございました。

会長 詳しいご指摘をいただきましてありがとうございました。  
その他ご質問等ございましたら挙手の上お願ひいたします。

委員 教えてほしいのですが、資料4-④右側に浄化槽市町村整備推進事業(市町村設置)とあるのですが、その下の方に以下事務局追記(当市の場合)のところの設置する土地の所有者ということで個人ということで市に無償で貸付けるということが書いてありますけどどういう経緯でこう決まったのかというのを教えてほしいのですが。

事務局 はい、昨年度3月に行った審議会の時にご説明した内容で使わせていただいた資料をそのまま持ってきたのがこの資料4-4でございます。

この市町村設置型の合併浄化槽になりますと、いま那珂市では浄化槽は個人の方の所有になっております。家屋の所有者とほぼ同じ方が浄化槽を管理されているのが通常だと思います。

ただし、市町村によっては国の制度を使いまして浄化槽の所有権を市町村として毎月毎月使用料を市にお支払いいただくことで、生活排水を処理するという制度を設けているところもございます。

その場合にこの市町村設置型になってくるわけなのですが、物理的に浄化槽を設置するには、約車1台分くらいのスペースが必要になります。ある程度の個数がまとまって市有地におくという形もございますがここで検討している浄化槽はいまの那珂市にあるように1軒につき1基の浄化槽になりますので、市民の皆さんの敷地の一部をお借りしてそこに市の施設を設置していただくという形になりますので、土地をご提供していただくものの浄化槽の所有者は市になるということをここでご説明させていただいたところになります。

会長

よろしいですか。その他いかがでしょうか。

特ないようでしたら「令和元年度の審議内容について」を議題といたします。事務局の方から説明をお願いいたします。

事務局

はい、それでは令和元年度の審議内容についてご説明させていただきます。資料5と書いてあるものをご用意ください。

市では、平成22年3月に那珂久慈流域下水道関連那珂市公共下水道全体計画を策定いたしましたが、計画の策定から9年が経過し、その間の人口減少・少子高齢化の進行など、下水道をめぐる社会情勢には変化が見られています。

また、平成30年2月に市議会産業建設常任委員会から提出された「下水道事業に対する要望書」においても、「より計画的かつ長期的な見通しが必要になる」と示されており、効率的かつ持続可能な事業運営等のための総合的な取組みが重要となっている。

このため、令和元年度の公共下水道事業審議会においては、昨年度に引き続き平成30年2月の答申に基づき、市の実情に応じた「公共下水道全体計画」を再検討し、公共下水道、農業集落排水、浄化槽の役割分担を定め、最適な汚水処理手法を明確化した「市町村構想（生活排水ベストプラン）」の見直しに向けて検討を進める予定でございます。

具体的には、令和2年度に下水道全体計画見直し（案）を公表する予定であることから、令和元年度については、今後の全体計画区域案の策定に向けた準備作業として、新たに公共下水道を整備した後も安定して汚水処理を行うことができる経営が可能かどうかを区域ごとにあらかじめ把握するとともに、区域内の世帯の汚水処理の現状、つまり合併処理浄化槽なのか、単独処理浄化槽なのか、くみ取り槽なのかという状態及び処理水の放流先、先ほどもご質問ありましたが、側溝に放流できるのか、それとも敷地内で処理する必要があるのかについて、浄化槽台帳による調査のほか、必要に応じて現地確認により把握し、具体的な区域を定めた全体計画の見直し（案）を作成する予定でございます。

今後のスケジュールを整理いたしますと、令和2年度に公共下水道全体計画見直し（案）の公表を、令和3年度に公共下水道全体計画見直し及び市町村構想（生活排水ベストプラン）見直しについて予定しているところでございます。

また、今年度につきましては令和2年度会計から適用を予定している地方公営企業法適用の進捗状況、広域化・共同化計画の策定に向けた検討状況等についても、順次報告させていただく予定でございます。

次のページをご覧いただければと思います。続いて家屋間限界距離の試算についてご説明いたします。本年度行う検討の基本となる数字を試算いたしましたのでその内容についてご報告するものでございます。

先ほどご説明したとおり、経済性をもとにした集合処理区の検討に関しては、「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル（国土交通省・農林水産省・環境省）」が示されており、各施設の建設費、維持管理費、耐用年数について実績値や当市の特性を状況にて反映させて検討を行うこととされております。

検討にあたっては、先ほどご説明した資料4-2のとおり、公共下水道としても合併処理浄化槽としても同条件となる距離、つまりこれを家屋間限界距離として見積もり、その距離の中に隣の家屋があれば、10戸以上を単位として検討単位区域としました、検討単位区域同士を接続する管渠沿線の区域等を周辺区域として設定し、検討単位区域及び周辺区域ごとに公共下水道と合併処理浄化槽のいずれが有利なのかを比較し、検討を進めることとしております。

具体的な家屋間限界距離の式については、線で囲ったとおりでございます。

家屋間限界距離を  $L$  としますと、合併処理浄化槽の場合の1年あたりの経費、つまり合併浄化槽をした場合、つまり合併浄化槽とする分を除いた公共下水道処理場の建設費①と公共下水道処理場の維持管理費の②浄化槽の建設費③と浄化槽の維持管理費④こちらを合計した額と、公共下水道の場合の1年間あたりの公共下水道建設費⑤と公共下水道処理場の維持管理費⑥と管渠の建設費の1mあたりの1年あたりの額である⑦と管渠の維持管理費の1mあたりの1年間の額である⑧が、一致するところ、こちらに基づいて家屋間限界距離  $L$  を算出することとしております。

説明の中で①の公共下水道処理場建設費と⑤の公共下水道建設費の違いでございますが、合併浄化槽にするご家庭の一世帯分だけをレベルアップするために必要な処理場の建設費になりますので、ごくわずかな金額の差になります。また②と⑥それぞれ公共下水道の処理場の維持管理についても1世帯分の差でございますので、こちらもわずかな差になってございます。大きな違いは③の浄化槽建設費、④の浄化

槽維持管理費、⑦の1mあたりの管渠の建設費、こちらが大きな数字になってございます。

では、隣のページでございますが、基本的な数値を3つの省庁が出しましたマニュアルに掲載された数値に基づいて計算した場合の家屋間限界距離を試算したのが以下のとおりでございます。

①の合併処理浄化槽とする分を除いた公共下水道処理場建設費については、那珂市の場合375億円となっておりまして、1年あたりに直しますと、耐用年数33年と計算しますので約11億円でございます。

②の合併処理浄化槽とする分を除いた公共下水道処理場維持管理費こちらについては、1年間で約8億3000万円という風になってございます。

数字の動きが大きいのが③、④以下だと申しましたが、浄化槽建設費につきましてはマニュアルに基づきますと、83万7千円となってございます。ですので、耐用年数33年で計算しますと、1年あたり2万6千円になります。

同じく5人槽の場合の浄化槽維持管理費はマニュアルに基づきますと1年あたり6万5,000円とされております。続いて公共下水道にした場合の処理場の建設費ですが、先ほど申し上げたとおり①とほとんど同じ額でございます。約1年あたり11億円でございます。

⑥の1年間の維持管理費も②とほぼ同じで約8億3000万円でございます。

違いが出てくるのはこれからのは⑦番でございます。管渠の建設費が1mあたり6万3千円とマニュアルにはございます。管渠は塩化ビニール管等を想定していますが、それらの耐用年数は72年とされております。ですので、1年あたりですと875円という形になります。

同じく管渠の維持管理費もマニュアルに基づきますと、1年間あたり60円というのが示されてございます。これで計算しますと分子の合計が8万4千円、分母の合計が935円になりますので、家屋間限界距離は89.84mというふうに算出することができます。

このように、分子8万4千円の大半を占めるのが④の浄化槽の維持管理費、分母935円のうち大半を占めるのが⑦番の875円の管渠の維持管理費ということがお分かりになろうかと思います。

次のページをご覧ください。これまでマニュアルに基づく数字をもとに計算をしておりました。それが89.84mというかたちになります。このうち当市の状況を踏まえて再度計算させていただいたの

が最後のページの表になります。

特に④番の浄化槽維持管理費、⑦番管渠の建設費、こちらについては当市の状況と異なるため、これらの数値を変更して計算したものについて以下のとおりでございます。

変更しましたのは、合併処理浄化槽の場合の④番でございます。浄化槽の維持管理費 5人槽の場合でマニュアルでは6万5千円としておりましたが、検査の費用が年間4千5百円ですので約5千円。点検費用が年4回を想定しまして約2万円。清掃つまり汚泥の引抜き、大宮環境整備組合のバキュームカーに引抜いてもらう費用そちらが1回1年間あたり約1万8千円。それとプロアードです。空気のポンプを24時間365日動かしますので、約60Wのプロワーを1年間つけっぱなしにした場合、電気代が1KWあたり24円としますと約1万2千円になります。合計しますと6万5千円より若干安い5万5千円というふうに試算いたしました。

また公共下水道の場合の⑦番管渠の建設費につきまして、マニュアルでは6万3千円としていたところですが、直近の当市の数字であります1mあたり10万円とした場合1年あたりでは、1,389円となります。1mあたり10万円といいますと、1kmあたり約1億円という形になります。

先ほどのご説明の場合には、必ずしもこの管渠が道路をそのまま掘るタイプ、開削で行う工法ばかりではございませんので、比較的高い金額になっておりましたが、直接道路を掘る工法、開削工法で行った場合、現在では1mあたり1万円、1Kmあたり1億円程度の予算がかかってございますのでこの金額に変更した次第でございます。

この④番と⑦番こちらを変更した場合の家屋間限界距離は下の式のとおりでございます。

分子の合計が若干減りまして7万4千円、分母の合計が若干増えまして、1,449円となりますので、割りかえしてみると51.07mとなり、先ほどの国マニュアルで使った数字89.84mよりも大幅に短くなってしまうことが想定されることが分かりました。

したがいまして当市における家屋間限界距離は、マニュアルではなく、この試算いたしました50m、こちらといたしまして検討単位区域及び周辺区域の計算を行い、それを図面上に表示させて公共下水道の全体計画の見直しに向けた検討を進める予定としてございます。

先ほど委員さんからご指摘ございました、実際どこが未計画区域となっているのか、その区域が今後合併浄化槽になるのか、やはり公

共下水道のほうが有利なのか、そちらの具体的な図面につきましては  
10月～11月頃予定しております次回の審議会そちらの中でお示し  
できるようにこれから準備を進めて参りたいと考えております。

予定していた説明は以上でございます。よろしくお願ひいたします。

- 会長 はい、ありがとうございます。  
マニュアルでいくと89mくらいの住宅間の距離が那珂市の実績で  
あわせていきますと、半分ではないが短くなってしまうというような  
ご説明でした。  
次回の審議会の中で、目で見てわかるような形で資料をもってきて  
くれると思います。  
ただいまの説明につきまして何かご質問等がございましたらば挙手  
にてお願ひいたします。

- 委員 最初のところに人口減少・少子高齢化の進行がある、社会情勢の変  
化がみられると書いてあるのですが、私たちの代が終わるとその後どう  
なるんだろうということを今考えています。そうすると、空家がどんど  
んどん増えたりと、公共下水道より浄化槽入れた方がベターなのかなと  
私は思っているのですが、まず人口の将来の予測をなさっているので  
すかね。

- 事務局 はい、今現在の時点で図面はお渡ししておりませんので、どの様な  
世帯数になるかとかそういう数とか表の中でお示しできないのです  
が、こちらのマニュアルの中でも将来の人口減少が予想できる場合にはそれを織り込んで見込むこととされており、政策企画課の方で将来の見通し、人口の推計あるいは国の方でも推計値を出してお  
りますのでそちらを参考にしながら一定の割り落としをかける予定で  
ございます。

- 委員 どうもありがとうございました。そうすると将来人口が減ってきて  
しまった場合には下水道の使用料金は入らなくなってしまうので、公  
共下水道でやると赤字になてしまうということも予想されますので  
その辺も加味してぜひ検討していただきたいと思います。

- 委員 今度の計画については、ここで見直しの公表が令和2年、見直しが  
令和3年となっていますけど、実際はいつから行うことになるのでし

ようか。

事務局 はい、公には全体計画というものを作った段階で計画の見直しという形になります。ですので、今のところ県の計画変更と足並みをそろえて公的な手続きを進める形の状況になっておりますので、今予想されるのは令和3年度に全体計画の見直しと記載されていると思うのですが、こちらのタイミングで計画が見直しされるという形になります。

委員 どういことは、予算の関係から何から令和3年度からの予算で今度の新しい見直しの事業が始まるよということでしょうか。

事務局 事業の見直しをしたものというのが具体的なイメージとしましてはおそらく工事とか工事に伴う事業計画の見直しとかといったものをイメージされているのかなというご質問かなと感じまして、そういった意味からしますと現在事業計画を取っているところについて令和5年度まで工事を延伸しております。

先ほど私の方でご説明させていただいた額田東郷だったり後台であったり、その他富士山があるのですがそういったところに関して少なくとも令和5年度までは事業を進めていく、その段階で概成をされていればそのまま新しい事業の計画区域を決めて2,3年後、大体の予想ですが令和8年とかに新しい事業地域に着手していくというような流れになります。

そういう言い方をしますと、工事費などに反映されるのはおそらく令和8年以降であると、ただその以前に今進めている区域を令和5年度までに概成するというのが条件になってきますので、お示しのとおりここ数年の工事の進捗状況等を踏まえますと令和5年に概成を迎えるのはもしかすると難しいのではないかという風に考えているところも正直ございます。

そうしますと、それが令和の8年とかまで工事が伸びる可能性がございますので、その辺は実際に工事に反映されるのがいつなのかというのは今日の段階では明確にお示しすることができないところでございます。

委員 先ほどの計画をみると、例えば一昨年と昨年を見ても供用開始面積というのが22haとか24haで今度のがどの辺のhaになるか分からないですけれども、大体予算規模をみると似たようなものなの

かなど。そうなると 20 ha とかその辺の数字を貫いて行って後 350 ha やるって話ですよね。そうすると後 5 年というスパンよりは 10 年経ったってまだという話に見えるのですが、そういうスパンになるということなのでしょうか。

事務局

今委員の方からご質問ありました通り資料 1 の方を皆さん見ていただいてよろしいでしょうか。この中の真ん中平成 30 年度末公共下水道整備状況としまして、全体計画が 3257.8 ha、認可区域面積 1710.6 ha とありますけども、事務局の方から説明させていただいた今認可を取っている 1710.6 ha というのが、令和 5 年まで期間を取って先ほどご説明した額田東郷地区、后台地区とか戸多地区というところを整備しているところでございますけども、委員からご指摘があったとおり、ここ数年の推移をみると 20 ha ~ 25 ha の整備しかしていない中で、まだまだこの 1710.6 ha のところが 5 年までに終わるのかというご指摘だと思うのですが、確かに現在の予算規模で行きますと向こう 10 年くらいはかかるのではないかと試算しているところではございます。

さらにその全体計画と合わせていきますと 1500 ha がまだ未計画地区ですから、その 1500 ha をこのまま公共下水道でやっていくんだという状況でいきますと、まだまだ汚水処理の普及率が 82%、表の中でいくと 2 割近くの方がこの中に含まれていると思うのですが、こちらの方にご迷惑がかかるということもございまして、この全体計画の面積というのを縮小、要は公共下水道ではなく浄化槽で整備できないかというのを今回の見直しにかけて行ってその面積を縮小したいというのが趣旨でございます。

ですから、今認可を取っているところにつきましては令和 5 年までの期間延伸をさせていただきましたけども、今の状況から行きますとやはり予算規模を上げていかないと難しいところではございますけども中々市の財政状況、または生活されている方の工事について一気にやっていきますと、今度は生活するための通行場所の確保をすることができないということもありますので、我々も予算セッションについては、色々努力はしているところではございますけども、様々な要因があって今の予算規模で進めていきたいと思っております。

委員

だとすれば、現実的に考えたら今協議しているこの内容でどうするかということは、10 年後の話になる可能性は大きいですよね。とな

ると、先ほどもお話もあった人口もそうですがいろんな形、10年先になつたらどれだけ変わっているんだろうというのを今から見通していってそれが本当に正しい結論だったのかって言うのはよく分からなくなってくると思うのですが、現実的にみて本当に後5年くらいで終わるというのを見越してから協議するっていうのは、例えばここが合併浄化槽でやるとかここは個別でやるとかここは市町村でやるとかという話も含めてもっと地域が見えてくる状況っていうのはもっと経つてからの方が正確な判断が下せる気がするのですが、今やらなければダメなものなのでしょうか。

事務局 はい、委員のご指摘ごもつともなところもあるとは思うのですが、やはりいろんな方々から色々ご不便をきたしているという話も伺っております。公共下水道で整備するという話を聞いているからということとで合併浄化槽にしてないという方もいらっしゃいます。

そういう点も聞いておりますので、今の全体計画の3257.8haまずは見直しをかけて面積を縮小したいと事務局サイドは思っているところでございます。

事務局 補足の方をさせていただきますと、国土交通省からも話があるのは、現時点で経営的なものを考えたときに既に公共下水道を整備すること自体が難しいところに関しては、そもそも計画から抜く考えという形で話がございます。まさにそれがこのマニュアルになってございます。

全体計画も基本10年にいっぺん見直しをかけていくものですので、今回見直しの計画をしたからといって未来永劫計画の見直しをしないというような考えでは基本的にはございません。その時の状況に応じて見直しをかけていくといった性格のものでございます。

したがいまして、先ほど事務局の方からお話がありましたとおり、少なくとも下水道がいくもしくは経営上芳しくないところについては、下水道が行くかもしれないという期待を持たせるよりも合併浄化槽とかそういうことに舵を切ってそちらの方を使っていただけるように、結果市の汚水処理の人口を全体的に上げていくといったものが市の考え方だと捉えています。

したがいまして、このタイミングで全体計画を見直しする必要性というの、一定の効果があると事務局では考えております。

委員 公共下水道の整備はまず全体計画から始まつてくると思います。こ

の全体計画の 3257.8 ha は夢のような話であって、現実的に認可区域の整備がいつ終わるか分からぬというような状況で、認可外の 1500 ha はこの際、全体計画から抜いてしまった方が現実的な議論で計画の見直しが進められるのではないかと考えております。以上です。

会長 事務局としては今のご意見等を踏まえて今後の方向ということでなにかアイディア等ございましたら。

事務局 はい、私の方からお話しさせていただきたいと思います。  
今ちょっと大胆なご提案があったところでございますけども、確かに 3257.8 ha 全体計画のうち今事業を進めているのが、少なくとも旧瓜連と旧那珂町の市街化区域の整備はこれで終わりまして、調整区域が 1710.6 ha です。

今日は図面を皆さんにお配りしておりませんので分からぬところがあると思いますが、例えば同じく市街化調整区域においても、ある程度家が集積しているところも結構ございます。特に市街化区域に隣接・近接している、例えば杉地区であるとか家はあるけどまだ公共下水道が整備されていない地区等もございます。

ですので、そういったところは先ほどの家屋間限界距離であるとか、または人口動態等を加味しまして、基本そういった地区というのをこれから全体計画の中でもプラスアップしてエリアを絞っていくという作業を今年度進めると、そして先ほど人口動態どうなのかというようなお話をございます。

後は、今回お示しました資料 5 の真ん中あたりに書いてはあるのですが、実際に家屋間限界距離を踏まえて検討する。その他に人口動態これからの見込等を踏まえて検討する。さらに、今現時点での取り組みのお宅または単独浄化槽のお宅などどうあるのか、またはそこの空家状況はどうなのか、そういった色々な要素を踏まえました上で、全体計画見直し案というのをこの審議会で皆さんにお諮りしたいと思います。

取っ掛かりとして、家屋間限界距離というのである程度地図や図面を見てやりますが、その他に現時点でも取り組みの取り組みの方、また単独槽のお宅の方、そういったところと家屋の分布状況色々加味したうえで最終的な原案というのを示したいと思います。

そして、1710.6 ha につきましては、事務局から話があつた

通り、令和5年度までその地区は優先的に整備すると決まった形で進めております。確かに  $h\text{a}$  当たりの整備面積が  $25 h\text{a}$  弱という形になってきますけども、現時点で取っ掛かりのところの地区はどうしても深い本管でして、工事費の単価が高いところになります。これからその地区が広まっていってだんだん上流部になると管路単価も安くなっていますし、同じお金をかけたとしても整備がもうちょっと進むのかなというのも考えられますので、担当課としましては令和5年度の概成にむけて整備をすると、それに合わせてその次全体計画の見直し縮小はするけども、次どこの地区を整備するのかということも踏まえましてこの審議会等でお諮りしたうえで次やるところも残つてはありますので、そのところを整備を進めていきたいと考えておりますのでこれから色々なご意見を賜りたいと思っております。説明は以上になります。

会長 はい、ありがとうございました。ただいま色々なご意見をいただきました中身等を踏まえて、まあ世の中刻々と変わっておりますので、そういう状況を公共下水道事業計画に織り込みながら整備計画の立て直しという形で事務局の方で進めている様でございますので、今後の審議会の中でいろいろ資料等を基により経済的で効率的な事業計画の推進ができるかというのを議論しながら進めていければと思っておりますので、今後とも皆様方のご協力の程よろしくお願ひいたします。その他特にございますか。

委員 今話題になっていた計算している家屋間限界距離ですか、これをマニュアルに対して市の実績で浄化槽の管理費を  $5.5$  万円に直したり、管渠の建設費を  $1.0$  万円に直していますね。そして今日いただいた資料の中でも  $m$ あたり工事実績が  $1.0$  万円となってますけども、今日の資料の  $30$  年  $31$  年度を見ますと、単純に距離で割るとこれの倍以上かかる距離になってしまふ様な気がするのですが、決して意地悪いうわけではないんですけど。何故かというと、距離が大幅に違ってきますよね。要するに数字遊びになっちゃうんですよ。ですから、こういう数字というのは根拠をしっかりとおかない限りから突かれたときに弁解の使用がなくなってきたらと思うんですよね。こういう根拠をもとに家屋間限界距離を出ししているんだっていうのをちゃんと準備された方がいいかなと思います。

それと、その家屋間限界距離というのは具体的にどういう意味を持

っているのかっていうのを、例えばマニュアルでは8.9mだけどそれが5.0mになるとメリットデメリットってわけではないんですが、こういう意味があるんだよということを説明していただければありがたいです。

それと、今まで皆さん公営企業のご意見が出ていなかったのですが、今までの審議会で資料でいただいているときに農業集落排水というのは60%以上が市債でとか一般の会計からの繰り入れで成り立つていて。要するに借金で成り立っているんですね。そういうものを組み入れて公営企業化していくこうといった場合に大変な規模になるわけですね。ですから、今7地区農集が動いているわけですけども、本当に今後農集もどういった経営していくこうということを真剣に考えないと非常に大変なことに成りかねないと、要するに広域化ということもあるので、各処理場を連絡して、色々な意見があるかとは思うのですが、根本的なことを考え直さないと夢物語になってしまふのではないかなど。

それと今後、合併浄化槽という方向に舵をとるとした場合に、流末になるだろう側溝とか、要するに流末ですね。流末の確保、結局これは建設部門になるのかは知らないですが、那珂市組織横断的にそこらをやらないと合併浄化槽を作りたいと思っている人も流すところがありません。「じゃあ私のところ」「浸透式だよ」「そういう土地ないです。じゃあどうしたらいいの」細かく話せばそういった問題も出てくると思うんだよね。ですから、検討していく中でそういった流末に対しても那珂市全体で考えていくよということを真剣に考えていかないとあくまで机上の空論になってしまふんじゃないかなという気がいたします。

あちこち申し訳ないです。ただ、家屋間限界距離の持っている意味というものをもう少し分かりやすく我々に説明していただければ。8.9mにマニュアルではなるが市の実績では51.07mになったと。これはどういう意味があるのですよと。

事務局

お手元にございます資料4-2をもう一度ご覧いただければと思います。資料4-2の1ページ目の下の段に右左に図が描いてあるものがお手元にあるかと思います。資料4-2の下の段のところです。

家屋間限界距離は、あるご家庭をすでに整備された区域Aから集合処理である公共下水道の管を使って接続するのと、合併浄化槽を設置するのとどちらであっても経済的には同じですよという距離を示して

います。つまりこの距離が国が想定していたマニュアルでは80m～90mだった約90mだったと。ただし那珂市の場合には実際かかる費用を計算してみるともっと短くて50mであったと。つまりこれまでお隣とお隣との距離が80m以内であれば公共下水道の方が有利なのではないでしょうかというお返事をしていたのが、那珂市に実際にかかっている費用で計算してみると80mではだめだと、50mほど近くないとそもそも採算が取れないお宅だということが分かったということでございます。

こちらはまだ一般論といいますか概念的な話でございますので、これを那珂市のある地区、例えば本米崎、例えば門部、例えば豊喰にあてはめた場合、どこのご家庭までを公共下水道で取込むことができて、どこのご家庭は合併処理浄化槽でお願いすることになるのか、その場合の補助金等の見直し等を含めて検討した場合、合併処理浄化槽でお願いできないかということをこれから具体的に検討していかなければならぬわけでございますので、今数字として手持ちの資料としてはこの隣の家との間隔、これが国が言っているマニュアルでは80m～90m程度だったのが実際の那珂市では50mまで近くないと必ずしも公共下水道の方が有利だと言えなくなってきた、今までさえそういった金額になってきたのでこれからはさらにその距離が短くなる可能性すらありますので、そういう状況になってますので再度新しい家屋間限界距離で那珂市の未計画区域のご家庭ご家庭を繋ぐ線を考えていきたいということになります。説明が分かりづらくなってしまって申し訳ございません。

委員 この図に書いてあるように、要するに既に施設が出来上がっていてその施設に取込める距離が家屋間限界距離ですよと。ですからマニュアルで行くと80メートルくらいの人までは取込めるけども市の実績で言うと50mくらいしか取込めませんよと。後はまた別な手法で合併浄化槽等でやってくださいよという判断になってくるということですね。わかりました。ありがとうございました。

会長 よろしいですか。色々下水道事務局でも検討課題が山ほどあると思いますけど出された課題に恐れることなくより良い那珂市を作りたいと思っておりますので皆様方のご協力をお願いいたします。その他特にございませんでしょうか。では事務局の方から。

事務局 事務局から最後に次回の予定についてご説明いたします。既に説明の中でもお話をさせていただきましたが、宿題となった資料を含めまして、令和元年10～11月頃に次回の審議会を予定しております。

資料の作成状況によりまして改めてご通知を差し上げますので予めご承知おきいただければと考えております。また、お気づきの点等ございましたらそれより前で結構ですので予めお知らせいただければ幸いでございます。以上よろしくお願ひいたします。

会長 はい、ありがとうございます。以上で、本日の議事はすべて終了いたしましたので、議長の任を解かせていただきます。

審議に際しましては、貴重なご意見ありがとうございました。

事務局 勝山会長、長時間にわたる議事進行、ありがとうございました。  
最後に、委員の皆さまから何かございましたら、ご発言をお願いいたします。

特になければ、以上をもちまして、第28回那珂市公共下水道事業審議会を閉会いたします。お疲れ様でした。