

## 平成30年度の審議内容について

### (1) 公共下水道事業計画地区の整備について

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については、速やかな概成に向け、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した。

### (2) 未計画地区の今後の方向性の検討状況について

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した。

このため、平成30年12月に開催した第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した。

具体的な区域を定めた全体計画の見直し（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收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した。

具体的には、公共下水道の場合「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」、合併処理浄化槽の場合「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した（資料4-②）。

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、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」として周知した。（資料4-③）

### (3) 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

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いる。

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る。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る。

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とおして課題点の整理を行った。

具体的には、市町村設置型の場合には、①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、②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した。したがって、③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い、④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る。(資料4-④)

これら①～④を踏まえ、当市においては、市町村設置型に比べ個人設置型が有利であると捉えることができると検討した。

## 1 検討単位区域の設定

### 1.1 検討単位区域の設定

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）」（以下、構想策定マニュアルとする）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事とされている。

#### ■検討単位区域の設定方法

- ① 汚水整備対象家屋は、住宅地図 ((株)ゼンリン)において住所の番地が割り当てられている家屋とする。また、地図から一般家屋と判断される家屋も対象とする。
- ② 家屋間限界距離（※）を勘案して家屋を先取り区域に取り込む。そこからさらに家屋間限界距離内にある家屋も先取り区域へ接続する。
- ③ 先取り区域から離れた家屋を、家屋間限界距離を勘案してグループ化する。その際、地形条件と河川横断も考慮し、それぞれのグループを検討単位区域とする。
- ④ 検討単位区域とする家屋のグループは、家屋数が 10 戸以上となる区域を対象とする。

#### ※家屋間限界距離の算出方法（構想策定マニュアルより）

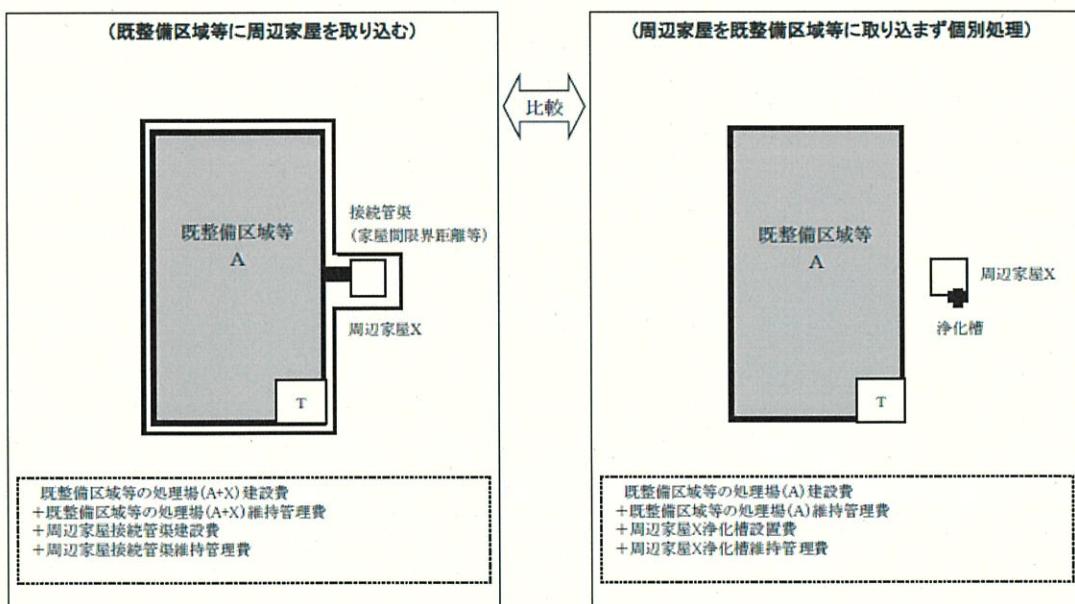


図 3-2 既整備区域等への周辺家屋の取り込み検討による家屋間限界距離設定イメージ

左：公共下水道の場合「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」  
右：合併処理浄化槽の場合「浄化槽建設費」「浄化槽維持管理費」  
左右比較し、公共下水道としても、合併処理浄化槽としても、同額となる距離を見積もる。

※検討単位区域イメージ（構想策定マニュアルより）

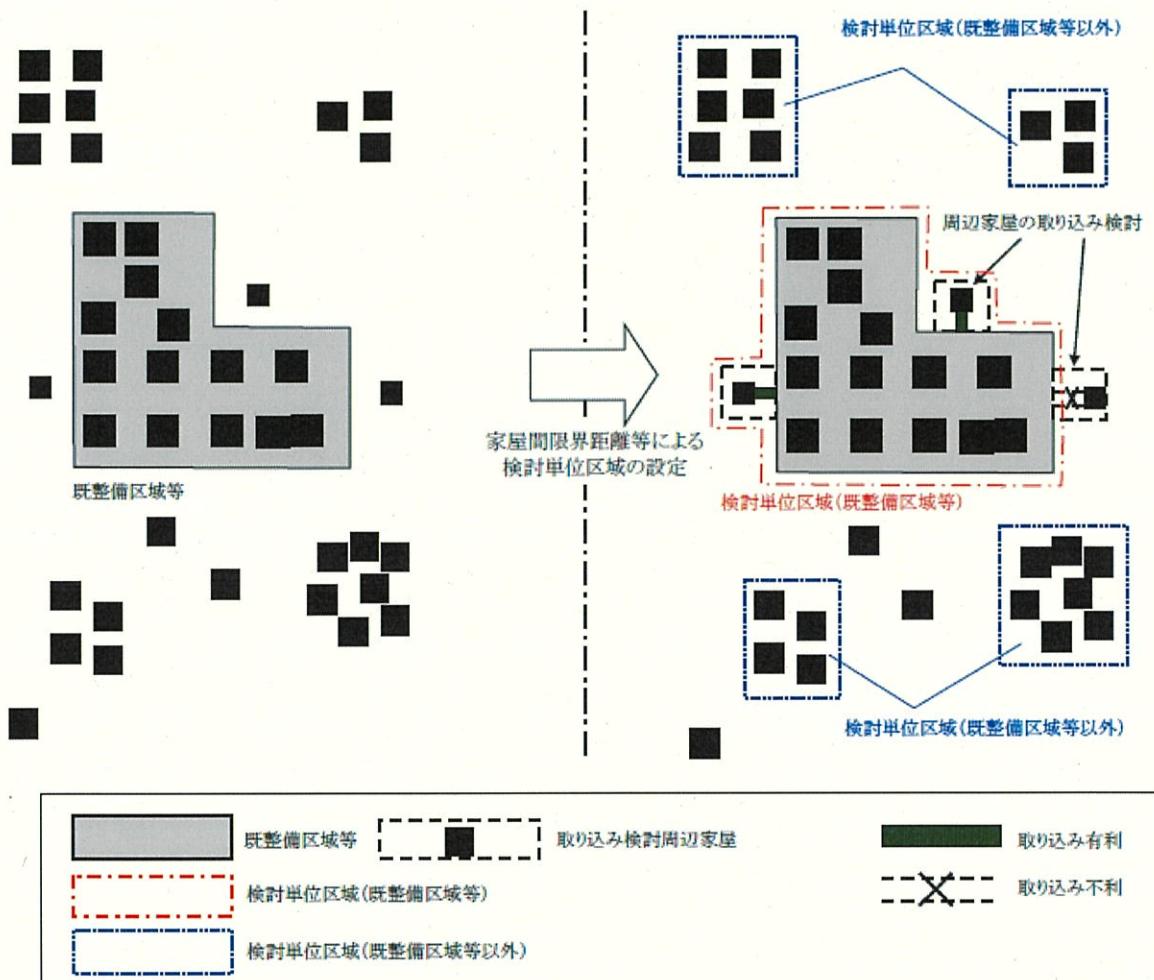


図 3-1 検討単位区域設定イメージ

※区域設定後、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、

検討単位区域とそれに関連する周辺区域ごとに、

- ・公共下水道の場合に必要となる「増加する処理場維持管理費」「管渠（区域同士を接続する管渠も含む）の建設費」「管渠（同）の維持管理費」
  - ・合併処理浄化槽の場合に必要となる「浄化槽建設費」「浄化槽維持管理費」
- をそれぞれ比較し、公共下水道で整備したほうが有利な区域とするか、合併処理槽で整備したほうが有利な区域とするかを判断する。

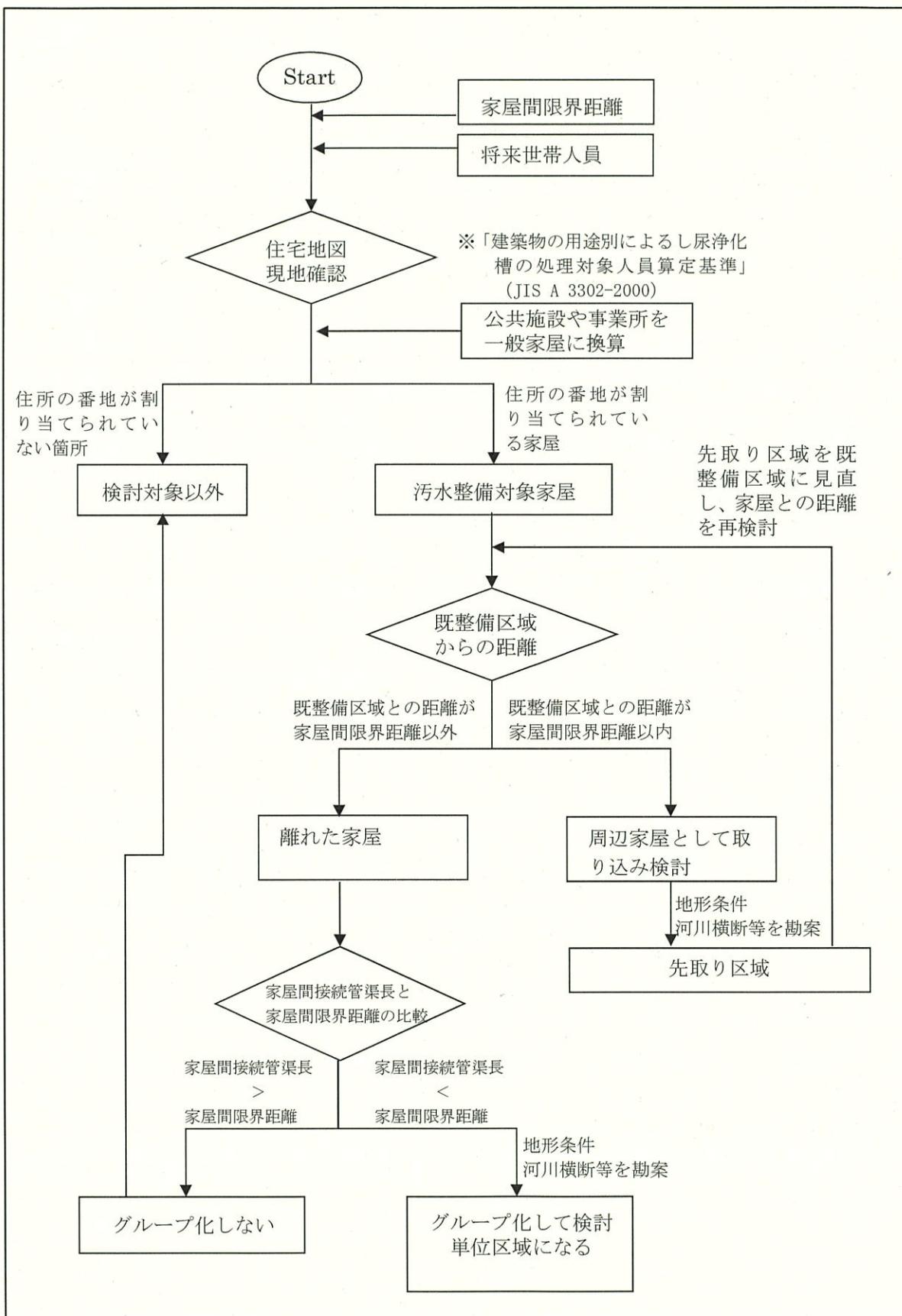


図 1-1 設定フロー

## 1.2 周辺区域の設定

周辺区域は、次の条件を満たすものを設定する。

(1) 既整備区域に連担している区域

既整備区域に接している家屋や既整備区域から家屋間限界距離以内にある家屋を起点として家屋間限界距離以内で連なっている家屋

(2) 既整備区域と検討単位区域または検討単位区域同士を接続する管渠沿線の区域

既整備区域から家屋間限界距離以遠にある検討単位区域に接続する管渠の沿線または検討単位区域と検討単位区域を接続する管渠の沿線にある家屋

(3) 公共下水道幹線沿線の区域

(2)の検討単位区域同士を接続する管渠沿線の家屋と同様

# 9月10日は下水道の日です

## 那珂市の下水道はもうすぐ30年

当市の下水道は、平成元年4月に菅谷地区で供用を開始し、来年には30年を迎えます。現在では、市内約2万3千世帯のうち、公共下水道と農業集落排水を合わせて約1万5千世帯のかたにお使いいただいているいます。

市の公共下水道は、ひたちなか市長砂(国営ひたち海浜公園の北側)にある茨城県流域下水道事務所那珂久慈浄化センターで、農業集落排水は市内6か所の処理場で、それぞれ微生物の働きを利用して生活排水などの汚水を浄化した上で放流し、川や海などの水質保全に役立っています。そのため、アルコールや油、水に溶けない紙やおむつなどを流すと、下水管が損傷したり、一部のマンホールに設置しているポンプが故障する原因となるため、流さないようお願いします。



戸崎地区農業集落排水処理施設

### 茨城県下水道促進週間コンクールの応募作品を展示します！



9月8日～13日、市中央公民館ロビーにて、茨城県下水道促進週間コンクールに応募していただいた、市内にお住まいのかたの作品を展示します。

「下水道の日(9月10日)」にまつわる絵画や書道、標語などの作品をご覧いただき、家庭からの生活排水や、その処理について考える機会としてみてはいかがでしょうか。

### これからの下水道の整備

現在、公共下水道は額田・五台・戸多・瓜連地区を、農業集落排水は木崎(酒出)地区の整備を順次行っています。

下水道が使用できるようになった地区の皆さんには、生活環境の改善と、河川などの水質の保全のため、3年以内に接続するようご協力をお願いしています。

また、下水道の整備時期が未定の地区にお住まいの皆さんを対象に、昨年度、生活排水に関するアンケートを実施しました。単独処理浄化槽などでは対応できない生活排水の処理については、合併処理浄化槽での生活排水処理をお願いしていますが、時間がかかるから公共下水道の整備を求める意見もあり、今後の下水道の整備については、工事費のほか、将来の人口や使用料収入の推計を踏まえ、決定していく予定です。

※詳細は市ホームページをご覧ください

● 単独処理浄化槽や汲み取り槽から、合併処理浄化槽に変更を希望するかたが増えると思われる支援策は？

**22%** 合併処理浄化槽の維持管理費の負担が軽減される制度としていくことが望ましい。

**20%** 排水のための側溝や排水管を道路などに整備する取り組みを進めていくことが望ましい。

**45%** 時間がかかるから、公共下水道の整備を継続することが望ましい。

その他…3%、無回答…10%

問い合わせ

下水道課（瓜連支所）

☎298-1111（内線8373）

## 5-1 汚水処理施設の比較（事業概要）

区分	浄化槽 (個人設置)	浄化槽市町村整備推進事業 (市町村設置)
目的	下水道未整備地域における雑排水による公共用水域の汚濁等の生活環境の悪化に對処する。	水道水源の保全のために、生活排水対策の緊急性が高い地域において市町村が設置主体となって個別浄化槽の面的整備を行う。
設置主体 維持管理主体	個人	地方公共団体
対象人口	特に制限なし	住宅戸数 20戸以上【年間】 (離島地域等にあたっては、10戸以上) 【※このほか、総整備戸数が計画期間（5～7年程度）で100戸未満の場合には、国補助対象外となり、市単独事業としての実施となる】

※マニュアルをもとに加筆

## 【以下事務局追記（当市の場合）】

下水道全体計画 区域内での実施	可能	不可
下水道認可区域 内の実施	不可	不可
浄化槽の所有者	個人	市
設置する土地の 所有者	個人	個人（市に無償で貸与）
放流先の確保	要	要
国補助制度	あり	あり
総整備戸数が計 画期間（5～7年 程度）で100戸未 満の場合	可能	不可（補助を受けた場合には返還）
県補助制度	あり	なし
起債	不可	可能