

○効率的な早期整備の手法はどうあるべきか

○効率的な早期整備に関して国の支援はどうあるべきか

○効率的な早期整備のための事業主体はどうあるべきか(自治体の責務、住民負担の公平性など)

【市町村長アンケートとりまとめ意見を踏まえた議論のたたき台】

① 未普及地域早期解消のための財源確保

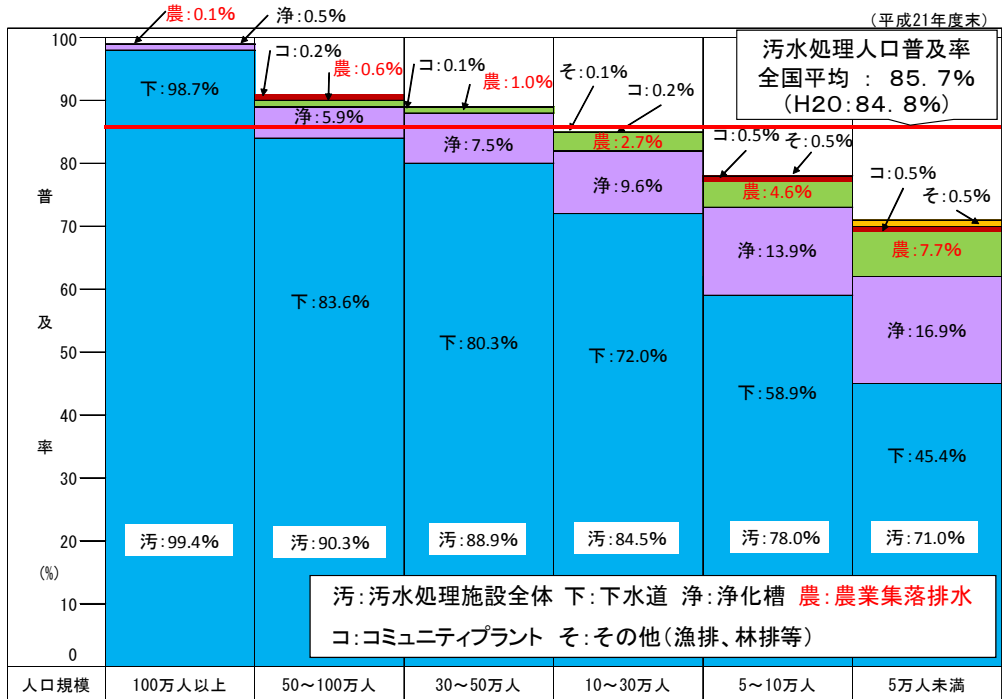
《市町村長アンケート取りまとめ意見》

- ・市街化調整区域などの未普及地域の早期解消を図り、公衆衛生を向上させるための汚水処理整備の重要性は認識しており、厳しい財政状況の下、整備推進に必要な財源・予算の確保が課題となっている。

《農業集落排水事業における現状・取り組み》

- ・大都市と中小市町村で大きな格差があり、特に人口5万人未満の市町村の汚水処理人口普及率は71.0%にとどまっている。(H20:69.3%→H21:71.0%)

都市規模別汚水処理人口普及率



- ・ 今後は、中山間等の条件不利地等での整備が中心となることから、建設コスト縮減、維持管理費縮減に資する技術の開発や、技術の普及を支援する取り組みを実施している。

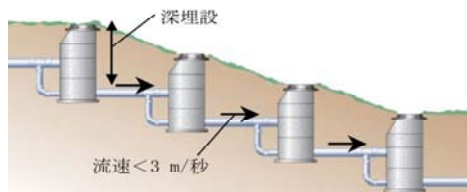
### ～急傾斜排水管路システム～

- 管路の埋設深さを浅くできる。
- マンホール設置数を減らせる。
- 管路をショートカットできる。



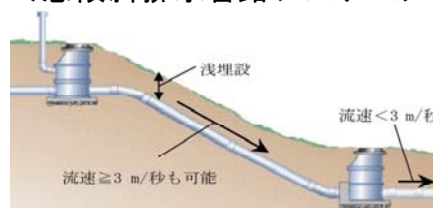
- 2～6割のコスト縮減が可能。
- 工期も短縮可能。

#### <従来の急傾斜配管>

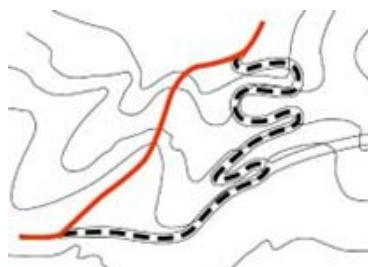


- 落差付きマンホールが多く必要
- 管路・マンホールが深埋設
- 山道に沿った長い管路

#### <急傾斜排水管路システム>



- マンホール数を最小限にできる
- 地表勾配に沿う浅埋設可能
- 最短区間で配管可能



凡例	
急傾斜排水管路システム	— (Red solid line)
従来の急傾斜配管	- - - (Black dashed line)

### ～省エネ運転で維持管理費を軽減～

集落排水施設の主要な維持管理費である電気料を削減し、維持管理費の軽減を図る。

これまで整備された農業集落排水処理施設の全体の半数以上を占める、浮遊生物法である、①連続流入間欠ばっ気方式、②オキシデーションディッチ方式、③回分式活性汚泥方式について、

主要機器の内、特に電気使用量の大きい、

①ばっ気装置、②水中攪拌ポンプ、③流量調整ポンプ、④汚泥貯留槽用ブロワ等を対象に、水質に影響しない範囲での運転台数や運転時間調整手法を検討

6処理施設で運転条件の変更を行い、電気料金の10～20%程度の削減が可能であることを確認

## ② 国の財政的支援が必要

### 《市町村長アンケート取りまとめ意見》

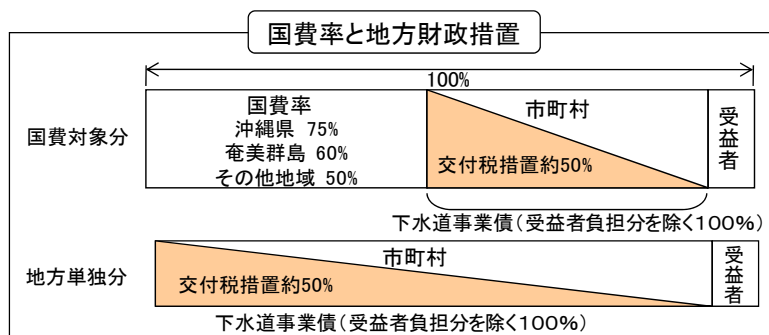
- ・ 未普及解消を図る上では、補助率アップを含めた、財政的支援の期待が大きい。

### 《各汚水処理事業における共通の現状・取り組み》

(有識者委員会 (第5回) 資料4-1 「②国の財政的支援が必要」参照)

### 《農業集落排水事業における現状・取り組み》

- ・ 農業集落排水事業の国費率は、沖縄県 75%、奄美群島 60%、その他地域 50%となっており、市町村負担に対しては交付税措置が約 50%となっている。
- ・ 平成 21 年度から、ストックマネジメントの取組の推進を図るため、既存施設の機能診断調査と、その結果を踏まえた最適整備構想の策定を支援。
- ・ 平成22年度に創設した農山漁村地域整備交付金において、従来の補助対象である基幹事業と一体となってその効果を一層高めるために必要な事業等（効果促進事業）として小規模な汚水処理管の整備も交付対象となった。なお、集落排水事業は、平成23年度からは地域自主戦略交付金に移行したが、この事業は、引き続き実施可能となっている。



## ③ 地域実情を踏まえ、住民理解を得たうえでの早期整備推進

### 《市町村長アンケート取りまとめ意見》

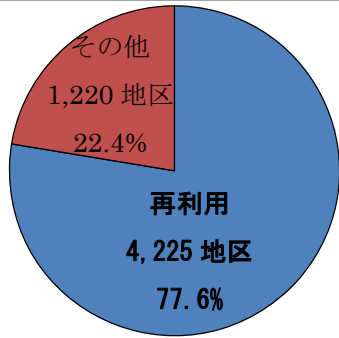
- ・ 事業推進にあたっては、高齢化が進むなか、地域の特性や実情を十分踏まえ、汚水処理整備に伴う負担などについての地域住民の理解を得たうえで、下水道の他、合併処理浄化槽の設置・普及により、早期整備の推進を図ることも肝要である。

### 《農業集落排水事業における現状・取り組み》

- ・ 農業集落排水事業は、平均工期が概ね5年で完成。
- ・ 事業の実施にあたっては、多くは地元で組合を設立し、市町村へ要望し、市町村が受益者への同意をとって進める特徴を持っている。

- ・農村地域の立地を活かし、地域のニーズを踏まえ、資源循環の一環として処理水の約78%を農業用水に再利用。また、農村地域は都市地域の上流域に位置することが多く、公共用水域に対して水質保全効果が高い。

処理水を農業用水として  
再利用している地区数の割合



総処理水約 3.5 億 m<sup>3</sup>

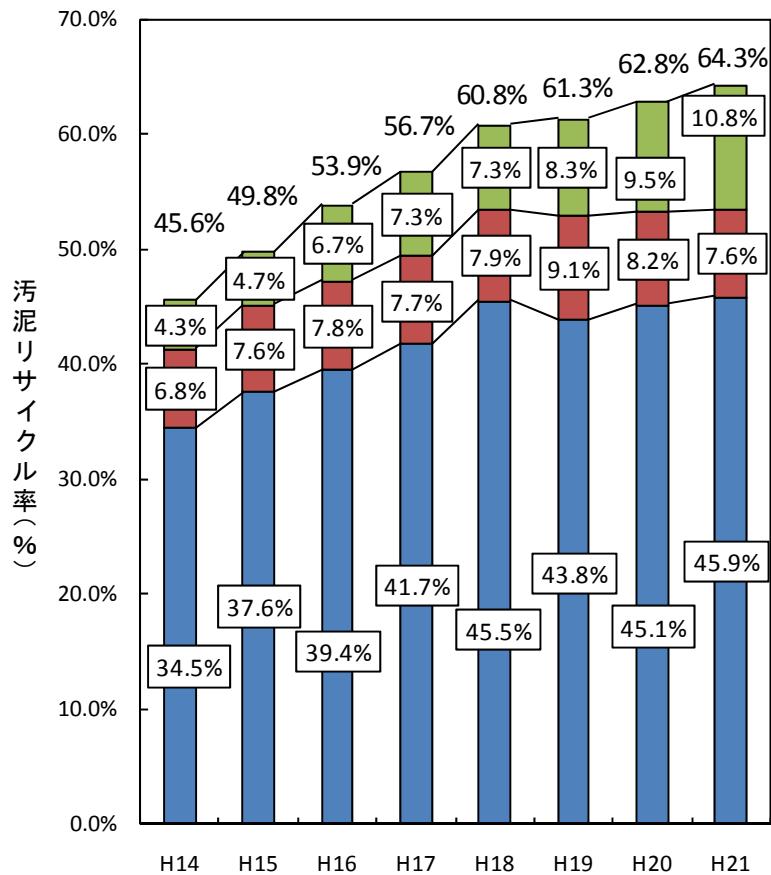
うち再利用約 2.7 億 m<sup>3</sup>

※ 1 人 1 日 平均 水量 270 ㍓/日

平成 21 年度 農業集落排水施設より 試算

- ・汚泥を地域資源と捉えて、農村地域の立地を活かし、汚泥の農地還元により資源循環と有効活用を図っている。

農業集落排水汚泥のリサイクル状況



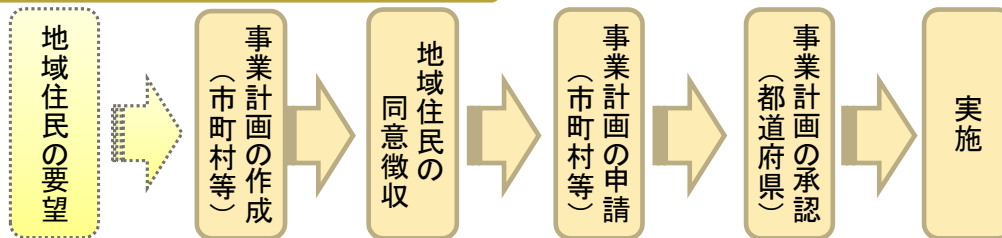
凡 例	
建設資材	■
緑地還元	■
農地還元	■

## 農業集落排水事業の特徴

### 事業計画段階の特徴

1. 農村部における社会的、歴史的、地理的条件、土地利用及び水利用の状況等を勘案し一体と考えられる集落県を基本単位として処理区域を決定する。
2. 地域住民の要望をもとに計画を作成し、受益者負担及び宅内工事の実施等について同意を徴収。

### 集落排水事業の実施手続きについて



### 事業実施後の特徴



施設の維持管理を通じて集落のコミュニティを維持

住民による維持管理



用水路の泥上げ回数が減少

農業水利施設の維持管理費軽減

### 《ヒアリング自治体の意見・データ》

(福島県須賀川市)

- ・ 農家集落は統一性、連帯性を重視することが大きな特徴。中には管理組合を設立し、接続率向上のために組合で融資を受け工事費等を安くしたり、施設の草刈りをやったりする地区もある。集落で一斉に対応した結果が高い接続率という結果になった。

### ④ 個人設置型浄化槽の効率的な普及促進・支援

#### 《市町村長アンケート取りまとめ意見》

- ・ 現在実施中の個人設置型浄化槽については、より効率的な普及促進を図るため、さらなる財源の支援と制度の拡充が期待される。

## ⑤ 効率的な整備推進のための計画見直しと整備手法の転換

### 《市町村長アンケート取りまとめ意見》

- ・ 未普及地域においては、早期普及促進のため、下水道整備区域の見直しを含め、より一層効率的な汚水処理整備手法を検討し、計画の見直し策定を行う。また、個人設置型から市町村設置型浄化槽事業への転換を検討するとともに、単独浄化槽から合併浄化槽への転換を推進することも必要。

### 《各汚水処理事業における共通の現状・取り組み》

(第5回委員会資料4-1「⑤効率的な整備推進のための計画見直しと整備手法の転換」参照)

### 《農業集落排水事業における現状・取り組み》

- ・ 自治体の判断により、隣接する農集落排水施設の改修に併せ、処理施設を統合するケースもみられる。

(事例)

熊本県大津町では、実施中地区に隣接する地区を新規で要望する予定であったが、実施中地区の処理施設が未着手だったため、実施中地区の計画を変更し、処理施設を統合した。

岩手県前沢町では、処理施設の老朽化に伴い、改修を実施するより隣接し計画されていた地区へ接続することが有利となったため、処理施設を統合した。

(有識者委員会(第5会)資料1「①汚水処理施設の統合、広域化、連携」再掲)

- ・ 平成23年度から地域自主戦略交付金に移行し、地域の裁量により予算の配分が可能となり、より効率的に整備を推進。

---

※①～⑤は「汚水処理施設の早期整備について(設問Ⅱ)」のアンケートとりまとめ結果である。

(設問Ⅱ-1) 未普及地域解消のため、早期に汚水処理施設の整備を進めるための課題あるいは対応策についてのお考えをご記述ください。