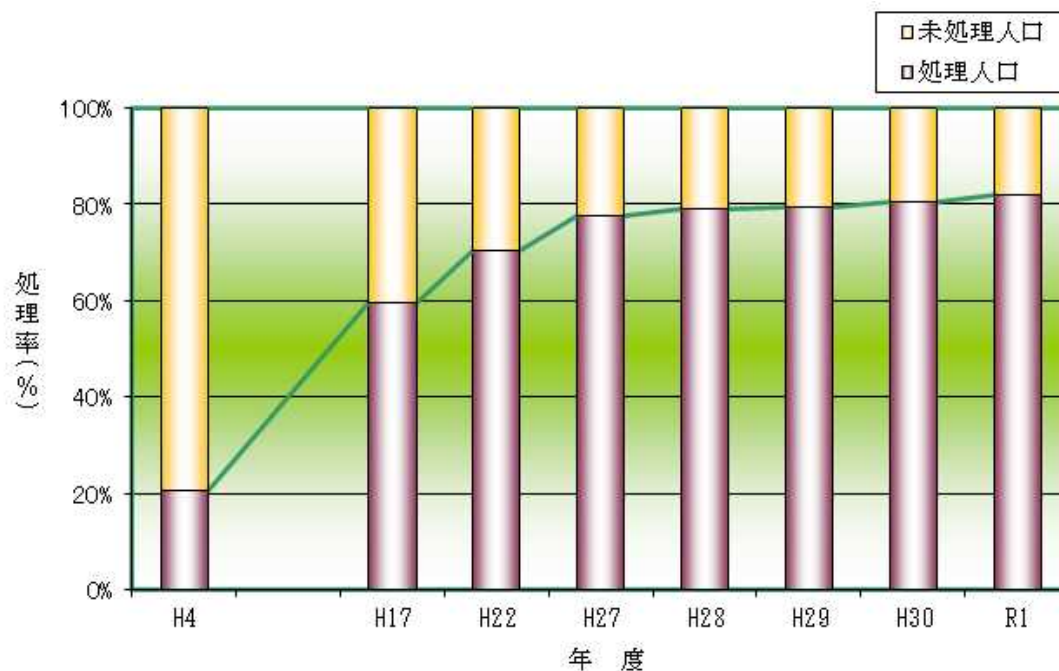


### 第3章 生活排水処理の現状と課題

#### 1 生活排水処理の現状

##### (1) 生活排水処理の状況

本県の生活排水処理率は、平成4年度には20.7%でしたが、その後、順次、処理施設の整備が進み、令和元年度末時点の処理率は82.0%となっています。



生活排水処理人口と未処理人口の割合

処理形態別人口の推移（平成4年度及び令和元年度（実績））は以下のとおりです。処理形態別に令和元年度の処理率を見ると、公共下水道が54.7%と最も多く、次いで合併処理浄化槽が23.6%、農業集落排水施設等が3.7%となっています。

表1 処理形態別人口の推移（単位：人、カッコ内は%）

	平成4年度(実績)	令和元年度(実績)
公共下水道	178,120(15.1)	595,732(54.7)
農業集落排水施設等	4,220(0.3)	40,329(3.7)
合併処理浄化槽	61,970(5.3)	256,753(23.6)
生活排水処理人口計	244,310(20.7)	892,814(82.0)
生活排水未処理人口計	933,410(79.3)	196,588(18.0)
総人口	1,177,720(100.0)	1,089,402(100.0)

注) 公共下水道には特定環境保全公共下水道を含む。  
 農業集落排水施設等には漁業集落排水施設及び簡易排水施設を含む。  
 人口は、住民基本台帳登録人口で集計

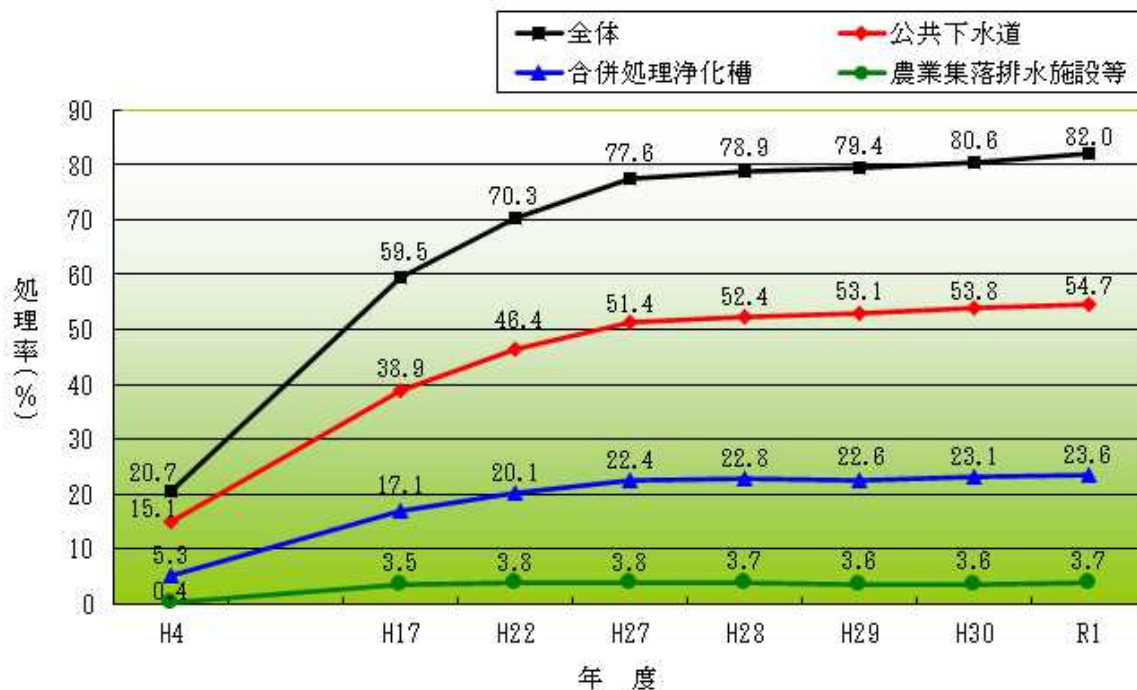


図3 処理形態別生活排水処理率の推移

(2) 第2次計画(2次改訂計画)の目標達成状況

第2次計画(2次改訂計画)においては、「令和2年度において生活排水処理率 83.0%」を目標としていましたが、令和元年度の実績では 82.0%となっており、全体としてはおおむね計画どおり進捗しています。

また、生活排水処理施設整備の進捗状況を管理する汚水処理人口普及率は、「令和2年度において 88.8%」を目標としていましたが、令和元年度の実績では 87.1%となっており、現在までの伸び率から推測すると目標達成がやや困難にあるものの、おおむね計画どおりに施設の整備が進捗しています。



図4 生活排水処理率の目標達成見込み



図5 汚水処理人口普及率の目標達成見込み

## 2 生活排水処理の課題

### (1) 公共用水域の水質について

本県の河川や海域は、水道水源、農業用水や親水空間などに利用されており、これら水環境の保全のため、生活排水や工場排水などを適正に処理し、河川や海域などの公共用水域のよりよい水質の維持・向上を図っていくことが重要であります。

本県では、公共用水域における水質の状況を把握するため、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）に基づき常時監視（水質の測定）を行っており、ここ20年余りの環境基準達成率から、おおむね良好な状況を保っています。しかし、環境基準を達成していない水域も見られることから、今後とも生活排水対策の取組が必要です。

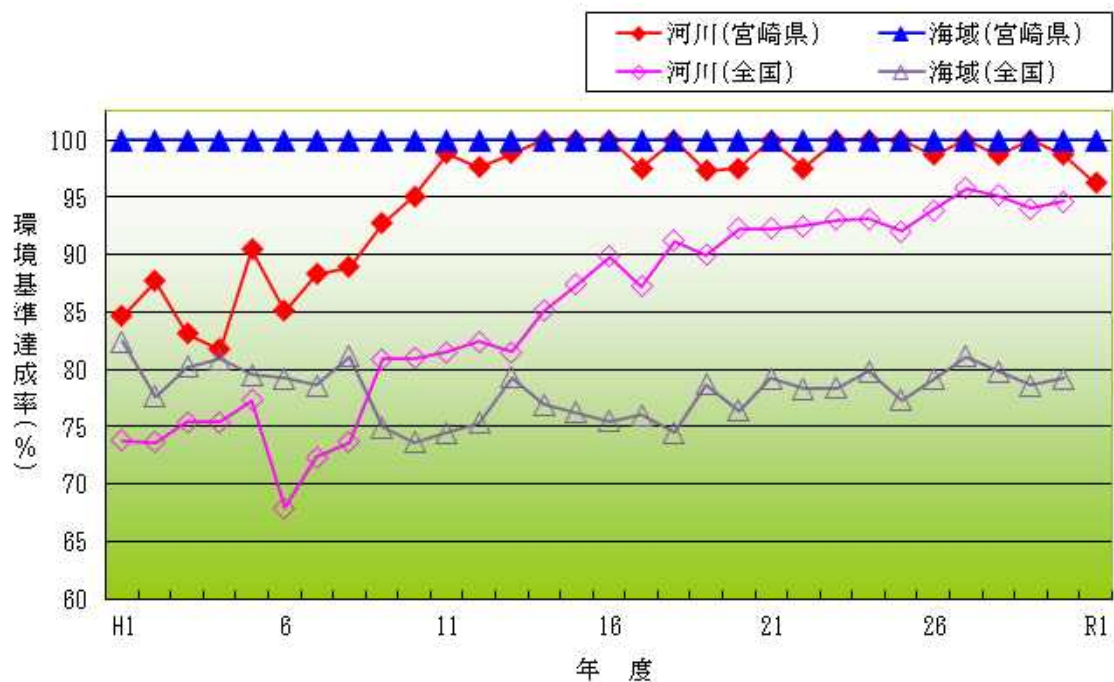


図6 河川及び海域における環境基準達成状況

### (2) 生活排水処理率（汚水処理人口普及率）について

#### ① 生活排水処理施設の整備

生活排水処理率の向上に向けて、まずは生活排水処理施設を早期に整備することが必要です。本県全体の汚水処理人口普及率は、令和元年度末時点で87.1%であり、全国平均の91.7%を下回っている状況です。

また、市町村別では、全国平均を上回っている市町村がある一方、県平均を大きく下回っている市町村も多くあるなど、取組にばらつきが見られることから、市町村の効果的で計画的な生活排水処理施設の整備について、指導・助言をきめ細やかに行っていく必要があります。

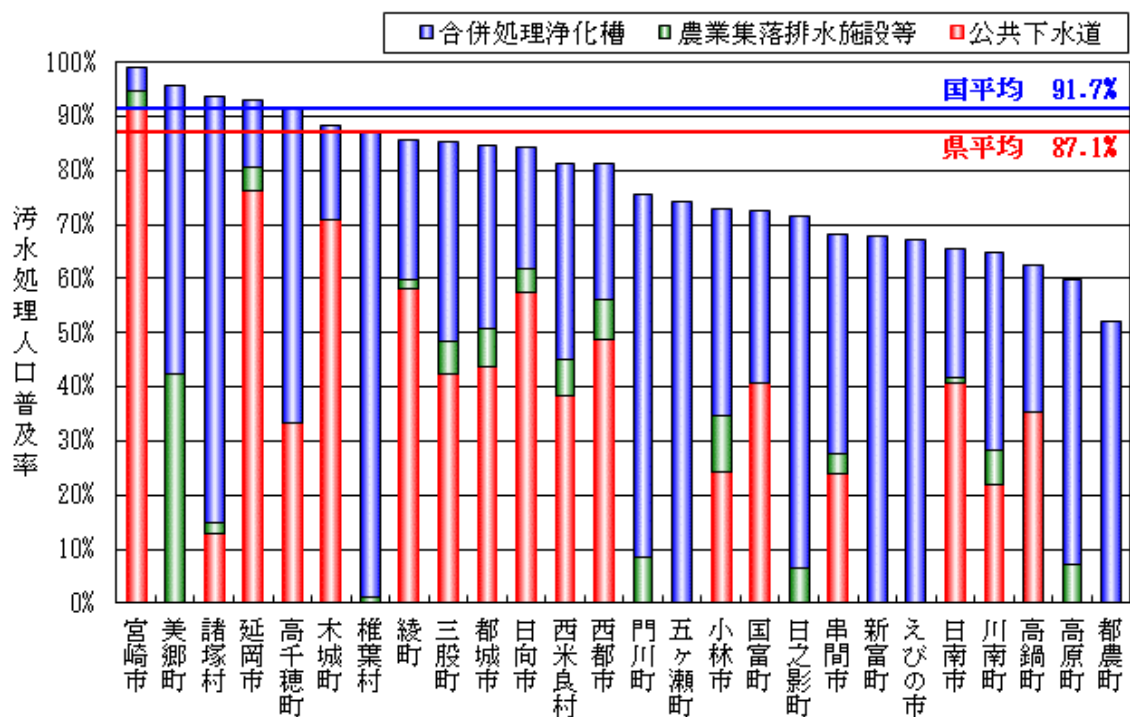


図7 令和元年度末市町村別汚水処理人口普及率

## ② 単独処理浄化槽及びくみ取り槽からの転換

単独処理浄化槽及びくみ取り槽は、生活雑排水が未処理のまま公共用水域に放流されるため、公共用水域の水質汚濁の原因の一つとなっており、生活雑排水も処理する合併処理浄化槽への転換が必要です。

近年は、高齢者世帯の増加や、経済的な理由から転換が進まない状況が多く見られます。また、トイレが水洗化されている単独処理浄化槽においては、日常生活に不便を感じないことから、転換インセンティブが働きにくく、転換が進みにくい状況もあります。

## ③ 集合処理施設への接続

公共下水道や農業集落排水施設等の集合処理施設が整備されていても、施設へ接続されていない世帯もあり、生活排水処理率向上につながっていない状況もあります。

施設の整備費や維持管理費等の経費は、施設の使用料等により賄われており、健全な経営の観点からも接続率を高めることが重要です。また、下水道法（昭和33年法律第79号）においては、公共下水道の供用が開始された場合は、施設への接続が義務づけられている中、供用開始後の早期接続が課題となっています。

### (3) 生活排水処理施設の維持管理について

#### ① 人口推移について

本県の人口は、平成8年を境に減少を続けており、国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、10年後の令和12年度には、令和2年度より約8%減少する見込みです。

人口減少により公共下水道や農業集落排水施設等の集合処理施設の使用料収入が減少し、加えて、今後、既存施設の更新費用が増加することも見込まれることから、集合処理施設の運営管理は更に厳しくなると見られ、効率的な整備や持続可能な生活排水処理システムの構築を目指す必要があります。



(出典：国立社会保障・人口問題研究所)

図8 宮崎県の将来人口(推計)

#### ② 集合処理施設の老朽化について

本県の生活排水処理施設のうち、令和元年度末時点で供用されている公共下水道や農業集落排水施設等の集合処理施設は102箇所となっています。

このような中、供用開始から15年以上経過した集合処理施設の処理場は、令和元年度末で98箇所、令和12年度末にはすべてが15年を経過するため、今後、機械・電気設備等の更新に膨大な費用が必要となり、厳しい財政事情の中、施設を維持するために計画的な改築・更新が課題となってきます。

また、管路については、公共下水道のみで3,900kmを超えており、現在整備中の市町村もあることから、管路延長は今後も増加します。管種については、塩ビ管による整備が主流となっていますが、これまで整備した管種には、コンクリート管や陶管などもあり、老朽化による破損も発生していることから、管路の定期的な調査・点検が必要です。さらに、建設から50年以上経過する管路は、令和元年度末で157km(4.0%)、令和12年度末には現在の整備状況のまま算出した場合316km(8.0%)と増加していくため、処理場と同様、計画的な改築・更新も課題となってきます。



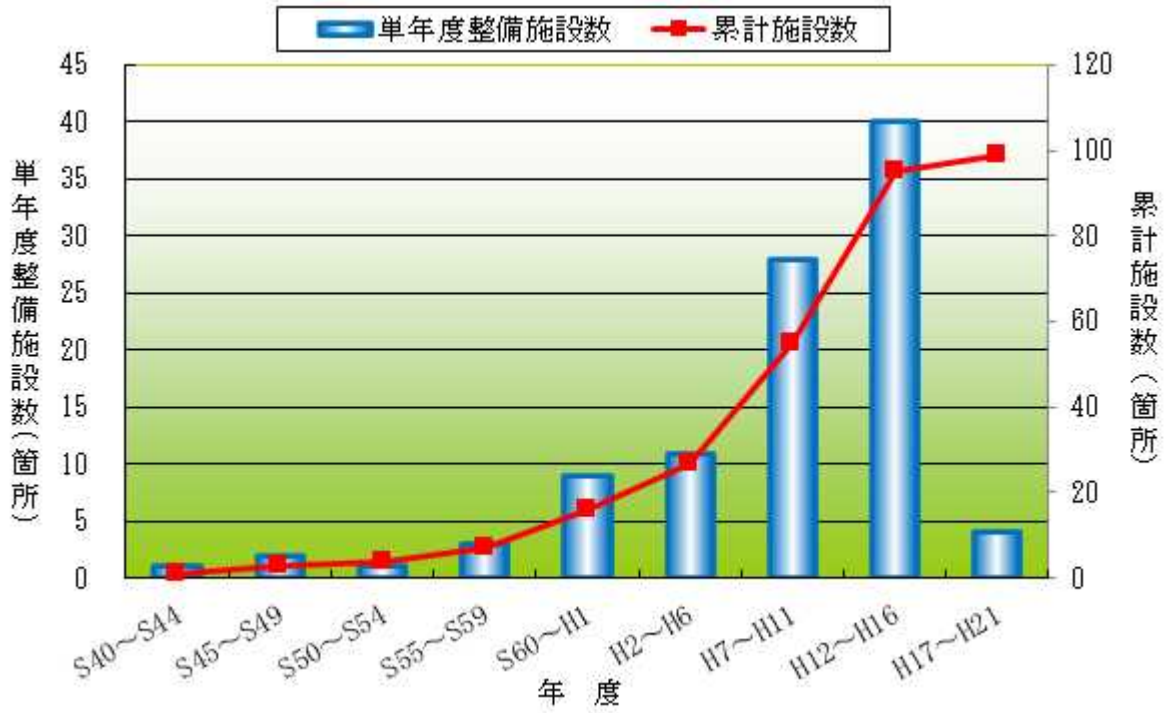


図9 集合処理施設の供用開始年度別施設数



図10 下水道管路の整備年度別管路延長

### ③ 集合処理施設の耐震化について

集合処理施設は代替機能のない重要な施設であり、大地震等の災害により施設が機能を果たすことができなくなった場合には、各家庭のトイレが使用できないなど住民生活に大きな影響を与えるとともに、未処理下水の流出による公衆衛生の悪化等を招くおそれがあります。

市町村が行う公共下水道において、平成9年以前に整備された施設は、所定の耐震性能を保持していないことから、優先的に対策の必要な下水処理場や主要な下水管路等の耐震化を進めており、令和元年度末の進捗は、下水処理場については16箇所（50.0%）、下水管路については重要な幹線等423km（71.8%）が耐震化されています。

災害発生時においても、県民が引き続き安心して集合処理施設を使用できよう、既存施設の耐震化にも取り組む必要があります。

なお、これらの事業は限られた予算のなか、施設整備と平行して行わなければならないことから、優先順位を設定し、効率的に取り組んでいく必要があります。

### ④ 浄化槽の維持管理について

浄化槽法（昭和58年法律第43号）では、浄化槽管理者に対して、保守点検、清掃及び法定検査の受検を義務付けています。全国と比較して浄化槽の割合が多い本県においては、公共用水域の水質保全のため、浄化槽の適正な維持管理が重要です。

浄化槽の維持管理のうち、毎年1回の受検が義務づけられている法定検査については、令和元年度における本県の受検率が55.6%と平成30年度の全国平均43.1%より高い状況にあるものの半数程度にとどまっており、受検率向上が課題となっています。

## （4）下水汚泥処理について

下水道の終末処理場から発生する汚泥の処理は、従来、産業廃棄物として処分されてきましたが、埋立地確保の問題や省エネルギー・リサイクルの推進などの時代ニーズへの対応から、下水道法が平成8年に改正され、公共下水道管理者に対し、下水汚泥等の減量化の努力義務が規定されました。この減量化の取組としては、脱水や焼却、再生利用などがあります。

本県においても、下水汚泥の縮減への取組が行われており、令和元年度末で発生汚泥量の約63.7%が有効利用されており、肥料としての販売など、そのほとんどが堆肥として再利用されています。

下水汚泥の有効利用については、堆肥としての再利用のほか、汚泥処理時に発生する消化ガスを利用した発電など再生エネルギーとしての活用事例もあり、今後も循環型社会形成の観点から、下水汚泥の有効活用に取り組む必要があります。