

# 由布市生活排水処理施設整備構想

平成27年10月 由布市

## 第1章 総論

### 1-1 構想策定の目的

由布市では、生活排水処理施設の整備について、農業集落排水事業及び合併処理浄化槽等により実施しているところである。近年、人口減少や高齢化の本格化、地域社会構造の変化など、生活排水処理施設の整備を取り巻く環境が大きく変化しているとともに、市の財政が依然として厳しい状況であることから「生活排水処理施設整備構想」を見直す必要が生じた。

効率的かつ適正な生活排水処理施設の整備手法の選定にあたっては、人口減少等の社会情勢が変化していることを前提として、下水道等汚水処理施設の耐用年数が長期に渡ること、既に合併処理浄化槽等の施設が一定程度整備されている状況を踏まえ、社会情勢の変化等の反映に留意し、過大な投資を避け効率的な整備を図ることが重要である。なお、今回も、大分県の「生活排水処理施設整備構想策定マニュアル」（平成26年7月策定）を参考としながら、見直しを行う。

### 1-2 将来フレーム想定年次の設定

本構想における将来フレーム想定年次については、基準年次を平成25年度とし、構想期間については、現況年次を平成27年度（H28.3.31）、将来年次を、平成47年度（H48.3.31）とした20年間として設定する。

## 第2章 基礎調査

### 2-1 基礎調査及び準備

#### (1) 人口の現況と見通し

平成25年度末の住民基本台帳より由布市の人口、世帯数を抽出し、世帯構成人員を算出した。

表2-1-1 世帯構成人員

(単位：人)

	世帯数	男	女	合計	世帯構成人員
由布市全域	15,304	17,005	18,656	35,661	2.33

### 2-2 フレーム値等の予測

#### (1) 将来人口

将来人口は、社会保障・人口問題研究所が推定した平成25年度末人口と、住民基本台帳から抽出した平成25年度末の由布市行政人口とを対比し、予測と実績との差の比率を社会保障・人口問題研究所が推定した将来予測人口に考慮し直すことで、算出した。

表2-2-1 将来人口予測

(単位：人)

	H27 末	H32 末	H37 末	H42 末	H47 末	増減率
由布市全域	35,224	33,962	32,575	31,151	29,714	0.844

※本人口推計は大分県の生活排水処理施設整備策定マニュアルに沿って予測した数値であり、由布市総合計画とは異なるものである。

(2) 将来世帯構成人員

平成47年度末の将来世帯構成人員を設定した。これは、平成25年度末の世帯構成人員をもとに、その値に人口の増減率を乗じることで算出した。

表2-2-2 将来世帯構成人員

(単位：人)

	将来世帯構成人員
由布市全域	1.94

(3) 計画汚水量原単位

計画汚水量原単位は以下のとおりである。これは、平成25年度の由布市における一般家庭の水道使用量より、表2-2-3 のとおり設定を行なった。

表2-2-3 計画汚水量原単位

(単位：ℓ/人・日)

	1日平均汚水量	1日最大汚水量
全域	317	409

## 第3章 検討単位区域の設定と経済性の判定

### 3-1 検討単位区域の設定

検討単位区域とは、集合処理か個別処理かを検討する上での、概ね20戸以上の集合体で、その区域において、集合処理と個別処理のどちらが経済的に優れているのかの比較を行うために設定するものである。

今回の見直しにおいては、由布市は公共下水道の計画を断念し、合併処理浄化槽のみで整備していくとした経緯があること、平成21年度の前回計画の策定時に検討地区単位を設定し、経済比較を行ったものの、財政面の件から浄化槽で整備していくとした経緯を踏まえ、今回は下水道利用区域及び農業集落排水利用区域以外においての、検討単位区域の設定は、今回は行わないこととする。

### 3-2 経済性の判定

3-1で述べたように今回は検討地区単位は設定せず、下水道利用区域及び農業集落排水利用区域以外において、由布市全域を合併浄化槽にて整備していくこととする。また、前回策定時も経済性の判定を行い、場所によっては集合処理が良いという結果が出ているものの、様々な状況を勘案し、合併処理浄化槽による整備を中心に行っていくとしていることから、今回経済比較を行ったとしても、結論は同じこととなるため、経済性の判定も行わないものとした。

## 第4章 由布市生活排水処理施設整備構想

### 4-1 経済性の判定結果と整備手法

今回は、第3章にて述べたように、検討地区単位を設定せず、経済比較も行っていない。しかし、前回の構想でも述べられているように、集合処理施設の整備には、多額の経費を要し、市の財政を圧迫することとなるため、合併処理浄化槽によって整備していくことは変わらない。

### 4-2 由布市生活排水処理施設整備構想

今回の生活排水処理構想の見直しでは、4-1でも述べたように、合併処理浄化槽にて処理していくこととしている。

前回の構想策定時にも、市の財政は年々厳しい状況にあり、初期投資に多額の経費を要する集合処理施設整備に取り組むのは市の公債費の割合を大きくするので難しいと言わざるを得ないこと、また、水質保全のために推進してきた合併処理浄化槽の設置者は、仮に公共下水道等を敷設したとしても、早急な接続の必要がないため、早期に高率での接続は見込めないと記されており、前回より5年が経過した今日も状況は大きく変化したとは言えない。

由布市としては既整備済みの庄内町・挾間町の農業集落排水施設や大分市の下水道を利用している地域を除いた区域について個別処理を選定し、合併処理浄化槽の補助金等に力をいれて、生活排水処理率の向上に取り組むこととしたい。

具体的には、合併処理浄化槽の更なる普及を促進するため、今後も引き続き補助金を交付していく。その際、汲み取り・単独浄化槽から合併浄化槽へと設置替えをする人たちについては、補助金の上乗せ補助を実施し、転換を促進していく。ただし、この事業は大分県が平成26年度～平成28年度の予定で実施している「豊かな水環境創出事業」の一環として県に参画する形での事業である。そのため、「豊かな水環境創出事業」の廃止等変更が生じた場合には、上乗せ事業も見直す必要がある。またこれらに合わせて、法定検査の積極的な受検等の啓発活動にも力を入れていく。

また、農業集落排水の処理区域にありながら、未接続の家庭については、積極的な加入をすすめていく。

その他、以前より取り組みをしている家庭からの廃油回収を継続して行い、河川の水質保持に努める。家庭の洗濯排水や台所洗剤の使用量は最小量とし、廃油などは直接河川に流

さないよう啓発に力をいれる等、水質保全のための活動を実施していこうと考えている。

また、農業集落排水設備については、耐用年数経過による更新に合わせて検討する必要がある。