

甦る水環境 みやぎ【宮城県生活排水処理基本構想】【中間案】 概要版

第1章 宮城県生活排水処理基本構想(改定)に係る策定方針

○宮城県生活排水処理基本構想の趣旨・改定理由

本県の生活排水処理基本構想は、下水道や合併処理浄化槽など、各種生活排水処理施設の特性や経済性を踏まえ、効率的な整備手法を選定し効率的整備促進を図るために平成7年12月に「宮城県下水道整備基本構想」を策定。

平成28年6月に「人～水～地球 甦る水環境みやぎ【宮城県生活排水処理基本構想】（以下、「前構想」という）」に改定。

近年は、生活排水処理人口普及率の伸び悩み、生活排水処理施設の更新需要の増大、雨水下水道の分野では、都市部において気候変動により頻発化する浸水被害を軽減するための雨水排除施設の整備が求められている。

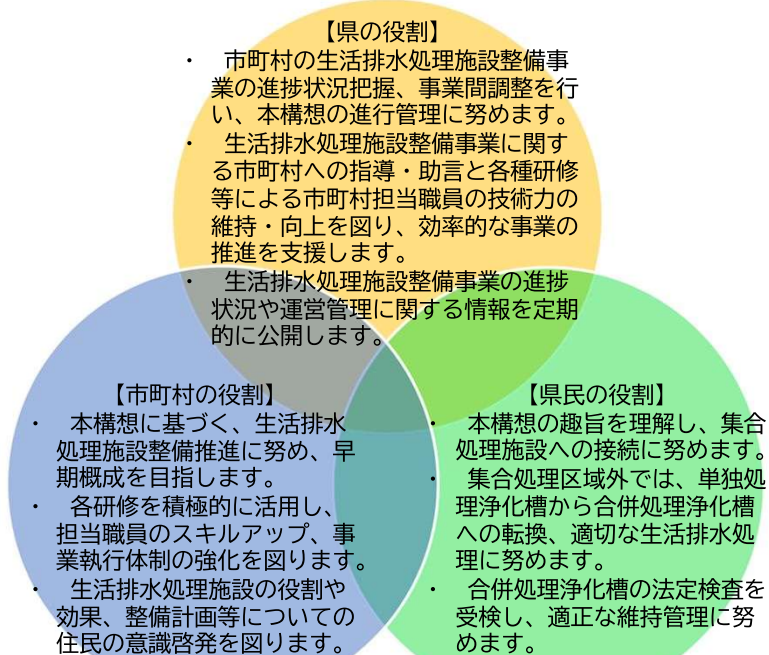
これらを受け、生活排水処理施設の概成（生活排水処理人口普及率95%以上）を目指し、長期的な視点による老朽施設の改築に合わせた施設の統廃合など、持続可能な管理運営を考慮し、『甦る水環境 みやぎ【宮城県生活排水処理基本構想】（令和8年3月）』（以下、「本構想」という）として改定するもの。

○位置づけ

下水道事業、農業集落排水事業、合併処理浄化槽事業等の生活排水処理施設のそれぞれの有する特性、経済性等を総合的に勘案し、地域の実情に応じて効率的かつ適正な事業手法を選定し、計画的に事業を実施していくための総合計画。

○県・市町村・県民の役割

未普及地域の早期解消と事業の持続的な管理運営が求められている。そのためには、県・市町村のみならず、県民の理解と協力が必要不可欠である。



図一 1 宮城県生活排水処理基本構想における県・市町村・県民の役割

○計画期間及び対象地域

本構想は、中期的には、生活排水処理施設の早期概成に向けた整備期間とし、長期的には、持続可能で効率的な生活排水処理施設の運営管理を図る期間とし、県内全域を対象地域とする。

目標年次：令和27年度

【中期】生活排水処理施設の整備概成：令和17年度（10年間）

【長期】持続可能で効率的な運営管理：令和27年度（20年間）

計画期間：令和8年度～令和27年度

第2章 生活排水処理施設整備の現状・課題と取組方針

○宮城県における生活排水処理人口と普及率の推移

生活排水処理人口普及率（以下、「普及率」という）の増加は、平成10年代は平均1.7%の増加率で推移していた。年々減少の傾向にあり、令和においては、最大でも0.5%、最小で0.1%となっている。

特に、集落排水等のうち農業集落排水施設や漁業集落排水施設の処理人口は、東日本大震災影響により平成23年度以降大きく減少している。また、集落排水等の統廃合が進展しており、処理人口は平成23年度から令和6年度にかけて、約2.5万人減少している。

表一 1 年度別生活排水処理人口と普及率の

| 年 度 | 行政人口 (人) | 生活排水 処理人口 計 (人) | | | | 普及率 (%) | 前年比 (もしくは 10年) |
|-------|-------------|-----------------------|------------------|--------------------|-----------|------------|----------------------|
| | | 下水道 (人) | 集落排水 等 (人) | 合併処理 浄化槽 (人) | | | |
| H10年度 | 2,340,145 | 1,448,892 | 84,902 | 79,219 | 1,613,013 | 68.9 | — |
| H20年度 | 2,330,898 | 1,769,032 | 92,668 | 138,225 | 1,999,925 | 85.8 | 16.9%増 |
| H21年度 | 2,329,344 | 1,786,336 | 93,009 | 136,665 | 2,016,010 | 86.5 | 0.7%増 |
| H22年度 | 東日本大震災のため欠測 | | | | | | |
| H23年度 | 2,302,706 | 1,788,227 | 84,153 | 138,603 | 2,010,983 | 87.3 | 0.8%増 |
| H24年度 | 2,318,692 | 1,817,041 | 84,103 | 149,942 | 2,051,086 | 88.5 | 1.2%増 |
| H25年度 | 2,322,094 | 1,831,827 | 83,657 | 149,393 | 2,064,877 | 88.9 | 0.4%増 |
| H26年度 | 2,321,168 | 1,841,398 | 81,564 | 153,694 | 2,076,656 | 89.5 | 0.6%増 |
| H27年度 | 2,317,146 | 1,854,121 | 78,231 | 149,010 | 2,081,362 | 89.8 | 0.3%増 |
| H28年度 | 2,309,867 | 1,860,636 | 77,488 | 153,723 | 2,091,847 | 90.6 | 0.8%増 |
| H29年度 | 2,302,043 | 1,869,313 | 76,146 | 153,052 | 2,098,511 | 91.2 | 0.6%増 |
| H30年度 | 2,293,195 | 1,871,994 | 75,267 | 157,572 | 2,104,833 | 91.8 | 0.6%増 |
| R元年度 | 2,283,164 | 1,882,791 | 68,084 | 156,520 | 2,107,395 | 92.3 | 0.5%増 |
| R2年度 | 2,273,896 | 1,886,076 | 66,259 | 158,382 | 2,110,717 | 92.8 | 0.5%増 |
| R3年度 | 2,259,661 | 1,882,789 | 64,685 | 158,362 | 2,105,836 | 93.2 | 0.4%増 |
| R4年度 | 2,247,374 | 1,875,824 | 63,120 | 156,829 | 2,095,773 | 93.3 | 0.1%増 |
| R5年度 | 2,230,658 | 1,868,220 | 61,272 | 159,488 | 2,088,980 | 93.6 | 0.3%増 |
| R6年度 | 2,214,775 | 1,864,193 | 59,188 | 157,171 | 2,080,552 | 93.9 | 0.3%増 |

※集落排水等：農業集落排水施設、漁業集落排水施設、簡易排水施設、コミュニティプラント

○生活排水処理施設整備の現状

令和6年度末現在、本県の普及率は、93.9%（全国17位）となっている。

前構想では、令和7年度末で96.0%に達する推計となっており、令和6年度末の普及状況と比較すると、下水道や集落排水等についてはおおむね計画通り推移しているが、主に合併処理浄化槽の進捗が遅れが見られる。

合併処理浄化槽は、各戸整備であり個人の意向によるところが大きく、高齢者世帯において、浄化槽転換の工事着手が進まないことなどが要因と推察される。

表一 2 生活排水処理施設の普及状況

| 項目 | | 種 別 | 令和 6 年度末 確定値 (国公表値) | 令和 7 年度末 推計値 (現構想) | 差分 |
|-------------|-------|---------|---------------------------|--------------------------|-------|
| 集合処理 | 下水道 | | 84.2% | 84.3% | -0.1% |
| | 集落排水等 | | 2.7% | 2.9% | -0.2% |
| | 計 | | 86.8% | 87.2% | -0.4% |
| | 個別処理 | 合併処理浄化槽 | 7.1% | 8.8% | -1.7% |
| 生活排水処理人口普及率 | | | 93.9% | 96.0% | -2.1% |
| 未 整 備 | | | 6.1% | 4.0% | 2.1% |
| 全 国 値 | | | 93.7% | | |

○宮城県の生活排水処理施設等の現状・課題と取組方針

現 状 ・ 課 題

(1) 生活排水処理施設

①生活排水処理人口（R6年度末）

- (i) 普及率93.9% 普及人口約208万人
下水道84.2%農業集落排水2.6%漁業集落排水0.0%浄化槽等7.1%
- (ii) 未普及人口約13万人

②生活排水処理施設及び区域

- (i) 異なる生活排水処理施設の処理区域が近接し非効率
- (ii) 人口減少等により、人家や集落が散在し集合処理の整備が非効率

(2) 污泥処理

①污泥処理方法

- (i) 焼却污泥の埋め立て0.4%

②個別分散的な污泥処理

- (ii) 個々に処理される公共下水道、集落排水、し尿

(3) 事業運営

①管理運営

- (i) 恒常的な一般会計からの繰入れ、事業収入の減少
- (ii) 昭和から平成にかけて集中的に整備された施設の老朽化
- (iii) 各市町村内での施設統廃合
- (iv) 事業従事職員数の減少

取 組 方 針

- (1) 生活排水処理施設
- ①未普及地域の早期解消
- (i) 人口減少社会を見据えた生活排水処理施設整備の最適化
- (ii) 整備完了に向けた計画的な財源確保と予算配分
- ②生活排水処理施設の効率化
- (i) 集合処理施設の統廃合の検討
- (ii) 個別処理への転換による積極的な合併処理浄化槽の設置推進
- (2) 汚泥処理
- ①汚泥の利活用を推進
- (i) 肥料化の検討
- ②広域集合的な汚泥処理
- (ii) 汚泥の広域集合処理の検討
- (3) 事業運営
- ①持続的な管理運営
- (i) 経営戦略の定期見直し
- (ii) 計画的な施設改築・更新の検討
- (iii) 行政区域を越えた広域化・共同化の拡大
- (iv) 官民連携の推進

第3章 生活排水処理施設整備の目標及び効果

○生活排水処理基本構想の目標

中期目標年次（令和17年度）において、行政人口約212.2万人のうち、下水道等の生活排水処理施設による生活排水処理区域内人口は約205.2万人となり、普及率は96.7%となる。

長期目標年次（令和27年度）において、行政人口約196.2万人のうち、下水道等の生活排水処理施設による生活排水処理区域人口は約192.4万人となり、普及率は98.0%となる。（表－3、表－4）

普及率95.0%以上の市町村の数が令和6年度末には14市町村であったのに対し、令和17年度には7市町村増え21市町村となり、令和27年度末には、更に4市町村増え25市町村となる見込み。（図－2）

表－3 中期目標年次における各種事業の概要
【中期目標：令和17年度】

| 【普及目標：平成17年度】 | | | | | |
|---------------|------|---------|------|-------------|------------|
| 項目 | | 種別 | 事業種別 | 普及人口 (人) | 普及率 (%) |
| | 集合処理 | 下水道 | | 1,836,873 | 86.5% |
| | | 集落排水等 | | 36,012 | 1.7% |
| | | 計 | | 1,872,885 | 88.2% |
| | 個別処理 | 合併処理浄化槽 | | 179,255 | 8.4% |
| 生活排水処理 計 | | | | 2,052,140 | 96.7% |
| 未 整 備 | | | | 70,270 | 3.3% |
| 行 政 人 口 | | | | 2,122,410 | |

※四捨五入の関係で合計が一致しない箇所がある。

表－4 長期目標年次における各種事業の概要
【長期目標：令和27年度】

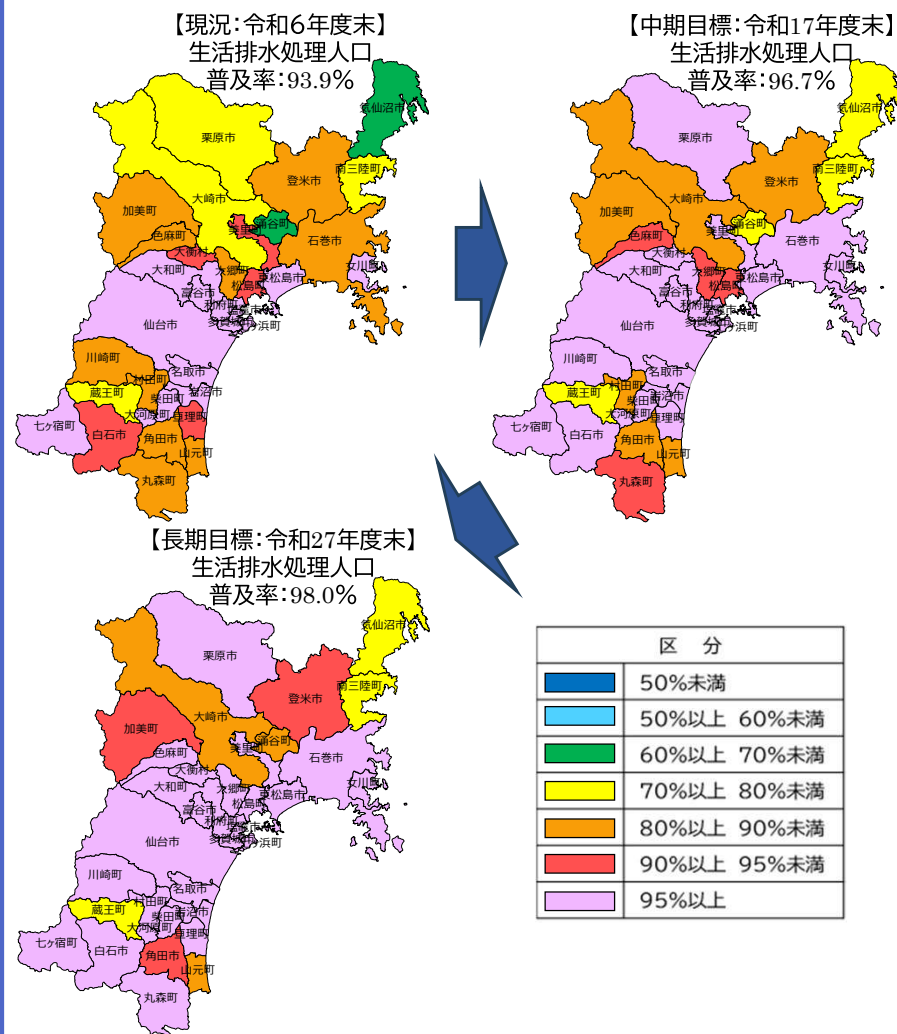
| 表別目標 1 目標 7 項目 | | | | | |
|----------------|------|---------|------|-------------|------------|
| 項目 | | 種別 | 事業種別 | 普及人口 (人) | 普及率 (%) |
| | 集合処理 | 下水道 | | 1,733,944 | 88.4% |
| | | 集落排水等 | | 25,709 | 1.3% |
| | | 計 | | 1,759,653 | 89.7% |
| | 個別処理 | 合併処理浄化槽 | | 164,084 | 8.4% |
| 生活排水処理 計 | | | | 1,923,737 | 98.0% |
| 未 整 備 | | | | 38,661 | 2.0% |
| 行 政 人 口 | | | | 1,962,398 | |

※四捨五入の関係で合計が一致しない箇所がある。

集合処理の整備は、多くの市町村で完了する見込みだが、集合処理の整備が完了してもなお、概成に達しない市町村もある。

これらの市町村は住居が散在しており集合処理に不向きな地域であるという特徴があり、多くの人口に対して合併処理浄化槽による生活排水処理整備を進めている。

合併処理浄化槽は各戸整備であることから生活排水処理人口普及率の進展は比較的緩やかであり、概成に達するには、相当な時間を要する状況となっている。



図－2 市町村別生活排水処理人口普及率の区分図

第4章 生活排水処理基本構想の推進に向けた取組

いくつかの市町で長期目標年次においても概成に到達しない。集合処理が困難な地域が多く、合併処理浄化槽の整備範囲が大きいため、今後、浄化槽の整備普及が重要課題となる。

(1) 集合処理の整備促進

長期目標年次には、ほとんどの市町村で集合処理の整備が完了する見込みであり、本構想の見直しを通し、各市町村でも整備手法ごとに分担すべき区域の見直しを実施。地域の実情に沿った整備計画を策定し、県及び各市町村での個別の調整を図りながら整備を進めていく。

(2) 合併処理浄化槽等の整備促進

更なる合併処理浄化槽の普及に向け、合併処理浄化槽への転換の必要性やメリットの啓発、地域の実情に応じて国交付金を活用した維持管理の支援施策を検討するなど、整備促進に向けた取組を進めていく。

(3) 人口減少社会における生活排水処理の適正化、効率化

統廃合が難しい小規模な集合処理施設や、下水道区域内でも人口密度が低く管きょ延長が長い地区などにおいては、経済的合理性の観点から、合併処理浄化槽への切り替えや、導入・維持管理コストの低い新たな生活排水処理技術の導入を検討する。

(4) 財源・人材の確保と事業経営の適正化

人口減少が進展する昨今においては、今後一層、厳しい財源状況になることが予想され、事業を長期的に安定かつ確実に、そして効率的に実施していくためには、広域化・共同化のほか、官民連携によるW－P P Pの活用も一つの方策として検討を進める。

(5) 新規整備と維持管理への投資バランスの確立

経済状況は必ず変化することも踏まえ、D X技術を活用し効率的かつ計画的な維持管理を実施しながら、中長期的な投資計画による新規整備と維持管理の投資バランスを確立する。

(6) 県民意識の啓発

生活排水処理施設の円滑な整備促進及び機能を効率的に発揮するためには、県民の理解と協力が必要不可欠。県民からの意見を幅広く聴取し、県民に分かりやすい生活排水処理施設整備を推進していく。