

# 米子市の生活排水対策方針

平成 31 年(2019 年)2 月

米子市

# 目次

I	はじめに	- 1 -
II	生活排水対策を取り巻く環境	- 2 -
1	人口減少社会の到来	- 2 -
2	国の状況	- 2 -
III	本市の生活排水対策の状況	- 3 -
1	生活排水（汚水）処理の人口普及状況	- 3 -
2	公共下水道及び農業集落排水の整備状況	- 3 -
3	生活排水（汚水）処理施設が整備されていない区域の状況	- 4 -
4	公共下水道施設及び農業集落排水施設の老朽化対策	- 4 -
5	経営の状況	- 6 -
IV	今後の生活排水対策の整備方針について	- 8 -
1	基本的な考え方	- 8 -
2	生活排水（汚水）処理施設の早期概成に向けた目標値	- 10 -
3	各汚水処理施設整備の考え方	- 11 -
4	投資財政計画について	- 13 -
V	今後の検討課題	- 14 -
	【参考】	- 15 -

## I はじめに

生活排水対策は、市民の環境衛生の向上及び都市の健全な発達に寄与するとともに、公共用水域の水質保全のために重要な役割を担っています。

本市が面している中海は、昭和 63 年度に湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼として指定を受け、鳥取・島根両県が共同して、平成元年度以降湖沼水質保全計画を策定し、水質改善に向けて下水道の整備等の水質保全対策を総合的かつ計画的に推進してきました。閉鎖性水域である中海の水質改善のためにも、早急に生活排水対策を進める必要があります。

本市においては、公共下水道事業及び農業集落排水事業により整備することを基本としつつ、整備に期間を要する区域については、補完的に合併処理浄化槽の設置を支援するという考え方で生活排水対策を推進してきました。

このうち、公共下水道事業については、昭和 44 年度に事業認可（現在の事業計画）を得て、翌 45 年度から整備を推進してきたところですが、整備開始後およそ 50 年が経過した今日において、事業を取り巻く環境は人口の減少、施設の老朽化など大きく変化しています。また、農業集落排水事業の整備は平成 19 年度に完了していますが、事業の性格上、独立採算によることが困難な事業であり、今後、将来を見据えた長期的な更新計画を策定する必要があります。

本市では、平成 17 年度に建設省（現国土交通省）、厚生省（現環境省）、農林水産省の三省が定めた「効率的な汚水処理施設整備のための都道府県構想策定マニュアル」（三省マニュアル）に基づき、集合処理と個別処理の経済性について比較検討した結果を踏まえ、集合処理（公共下水道）での整備を基本として生活排水対策を実施してきました。平成 29 年度に、国が定めた「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（以下、新三省マニュアルという。）に基づき、各種汚水処理手法の有する特性、経済性等を総合的に勘案するとともに、地域の特性や実態、人口減少等の社会情勢の変化を考慮した集合処理・個別処理の経済比較の再検証を実施した結果、前回同様に、未整備地域のほぼ全域が集合処理（公共下水道）での整備が有利と判定されたところですが、しかし、多くの未整備地区を抱えることから、公共下水道を現状程度の新規整備を行った場合、整備完了までには相当の期間を要することが見込まれ、経済比較に加えて、時間軸の観点から整備手法を検討する必要があると認識しています。

また、近年、少子高齢化の進行、生活様式の多様化、省資源化、経済成長の鈍化など、社会の潮流は転換期を迎えており、これらは生活排水対策を検討する上で大きな影響を及ぼすことが想定されます。今後も市民に公共サービスを持続的・安定的に提供していくためには、経営環境の変化に適切に対応し、一層の経営基盤の強化を図ることが重要となっています。

これらを踏まえて、庁内検討組織として米子市生活排水対策検討プロジェクトチームを設置し、本市の「生活排水対策の将来構想」について検討を行い、この度、生活排水の整備方針を取りまとめましたので報告します。

## II 生活排水対策を取り巻く環境

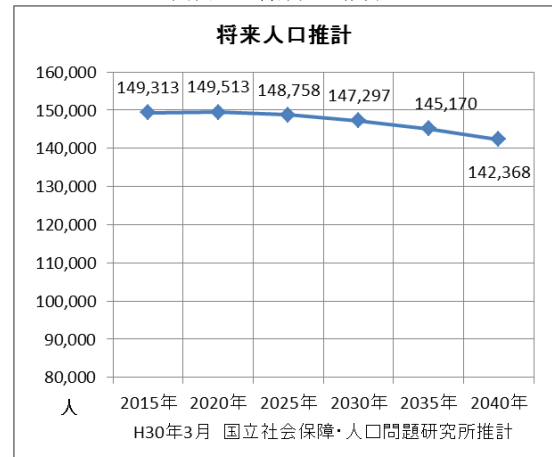
### 1 人口減少社会の到来

本格的な少子・高齢社会の進展に伴い、本市においても、今後は人口が減少することが見込まれます。

平成 30 年 3 月に国立社会保障・人口問題研究所が発表した人口推計は、右図のとおりとなっています。（図表 1 参照）

人口の減少は、直接、下水道使用料等の収入の減少等、今後の公共下水道事業及び農業集落排水事業の経営に多大な影響を及ぼすことから、これからの公共下水道の整備に当たっては、将来の人口動向に留意することが必要であり、経営を取り巻く環境は厳しさを増しています。

<図表 1：将来人口推計>



### 2 国の状況

汚水処理人口の普及促進及び汚水処理施設ストックの老朽化対策を図ることを目的として、平成 26 年 1 月に「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」が国土交通省・農林水産省・環境省の三省によって取りまとめられました。

その主なポイントは、「経済比較を基本としつつ、時間軸の観点から中期での早期整備及び長期での持続可能な汚水処理システムの構築を目指す」というものです。また、国は平成 38 年度末まで新規管渠整備に重点配分する「10 年概成方針」を示しており、「10 年概成」期間以降の国庫補助制度は不透明な状況となっていることから、時間軸の観点を盛り込み、早期整備のための手法を構築する必要があります。

#### 【都道府県構想策定マニュアルの主なポイント】

- ①時間軸の観点を盛り込み、中期（10 年程度）での早期整備とともに、長期（20～30 年程度）での持続的な汚水処理システム構築を目指す。
- ②中期的なスパンとしては、汚水処理施設の整備区域は、経済比較を基本としつつ、時間軸等の観点を盛り込んだ。汚水処理施設の未整備区域について、汚水処理施設間の経済比較を基本としつつ、10 年程度を目途に汚水処理の「概成」（地域のニーズ及び周辺環境への影響を踏まえ、各種汚水処理施設の整備が概ね完了すること）を目指した、より弾力的な手法を検討する。
- ③長期的なスパン（20～30 年程度）では、新規整備のみならず既整備地区の改築・更新や運営管理の観点を含める。
- ④なお、整備・運営管理手法については、住民の意向等の地域のニーズを踏まえ、水環境の保全、施工性や用地確保の難易度、処理水の再利用、汚泥の利活用の可能性、災害に対する脆弱性等、地域特性も総合的に勘案した上で、各地域における優先順位を十分検討した上で選定する。

### Ⅲ 本市の生活排水対策の状況

#### 1 生活排水（汚水）処理の人口普及状況

本市の平成 29 年度末の生活排水（汚水）処理人口普及状況は、公共下水道 69.6%、農業集落排水 9.6%、合併処理浄化槽 9.8%、合計で 88.9%となっています。

また、それぞれの整備済み人口に対する利用人口の割合である「水洗化率」については、公共下水道 89.4%、農業集落排水 85.8%となっています。本市の生活排水（汚水）処理人口普及率は、全国平均及び県内平均を下回る状況となっています。（表 1 参照）

【表 1】生活排水（汚水）処理人口普及状況

平成 29 年度末

処理方法	行政人口：148,005 人(X)				備 考
	整備人口 (a)	普及率 (a/x)	水洗化人口 (b)	水洗化率 (b/a)	
公共下水道 (区域内人口：131,881 人)	102,971 人	69.6%	92,026 人	89.4%	昭和 44 年度 事業開始
農業集落排水 (区域内人口：14,184 人)	14,184 人	9.6%	12,171 人	85.8%	平成 2 年度 事業開始
合併処理浄化槽	14,449 人	9.8%	14,449 人	100.0%	公共下水道、農業集落排水整備区域の合併浄化槽を除く
合 計	131,604 人	88.9%	118,646 人	90.2%	

※参考【生活排水（汚水）処理人口普及率（平成 29 年度末）】

全国普及率：90.9% 鳥取県普及率：93.6% 米子市普及率：88.9%

#### 2 公共下水道及び農業集落排水の整備状況

本市の公共下水道における整備対象区域の整備率は、平成 29 年度末時点で 67.8%であり、直近の 5 年間では、年当たり平均 44 ヘクタール程度の区域を拡大しているところです。今後、年間 40 ヘクタール程度の整備を進めると仮定した場合、整備対象区域の整備完了までには、約 30 年の期間を要するものと予測されます。（表 2 参照）

一方、農業集落排水は、平成 2 年度から整備を開始し、平成 19 年度までに全 12 地区の整備を終えています。

【表 2】公共下水道の整備状況（単位：ha）

（基準日：3 月 31 日）

区域の名称	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
全体計画区域面積 (ha)	5,171.0	5,171.0	5,171.0	5,171.0	5,171.0	5,171.0
整備対象区域面積 (ha) A	3,556.0	3,556.0	3,556.0	3,556.0	3,556.0	3,556.0
整備済区域面積 (ha) B	2,191.2	2,235.8	2,280.7	2,323.7	2,358.2	2,410.5
上記当該年度分 (ha)	35.4	44.6	44.9	43.0	34.5	52.3
事業対象区域の整備率 B/A	61.6%	62.9%	64.1%	65.3%	66.3%	67.8%

### 3 生活排水（汚水）処理施設が整備されていない区域の状況

本市において、公共下水道、農業集落排水が整備されていない区域の人口は、平成 29 年度末時点において 30,850 人で、このうち合併処理浄化槽による排水処理をしている方は、14,449 人です。

また、公共下水道整備対象区域のうち、特に弓浜地区は整備が遅れており、平成 29 年度末の弓浜地区の整備状況は、次のとおりとなっています。（表 3）

このため、公共下水道の整備完了には相当の期間を要すると見込まれる地区の今後の生活排水対策整備方針を立てる上での資料として、弓浜地区にお住まいの方を対象として平成 30 年 7 月に市民意識調査を実施しました。調査結果では、公共下水道整備に長期間を有することに対する不満や早期整備を求める意見が多く見られ、汚水処理システムの早期構築を目指す必要があります。

【表 3】公共下水道整備対象区域のうち弓浜地区の整備状況

（平成 29 年度末）

地 区	人 口 (A)	整備済人口			未整備人口		普及率 (B/A)
		下水道	合併処理 浄化槽	計 (B)	単独処理 浄化槽	くみ取り	
美 保	7,465 人	1,025 人	2,522 人	3,547 人	2,172 人	1,746 人	47.5%
弓ヶ浜	14,218 人	3,673 人	4,267 人	7,940 人	3,735 人	2,543 人	55.8%
計	21,683 人	4,698 人	6,789 人	11,487 人	5,907 人	4,289 人	53.0%

### 4 公共下水道施設及び農業集落排水施設の老朽化対策

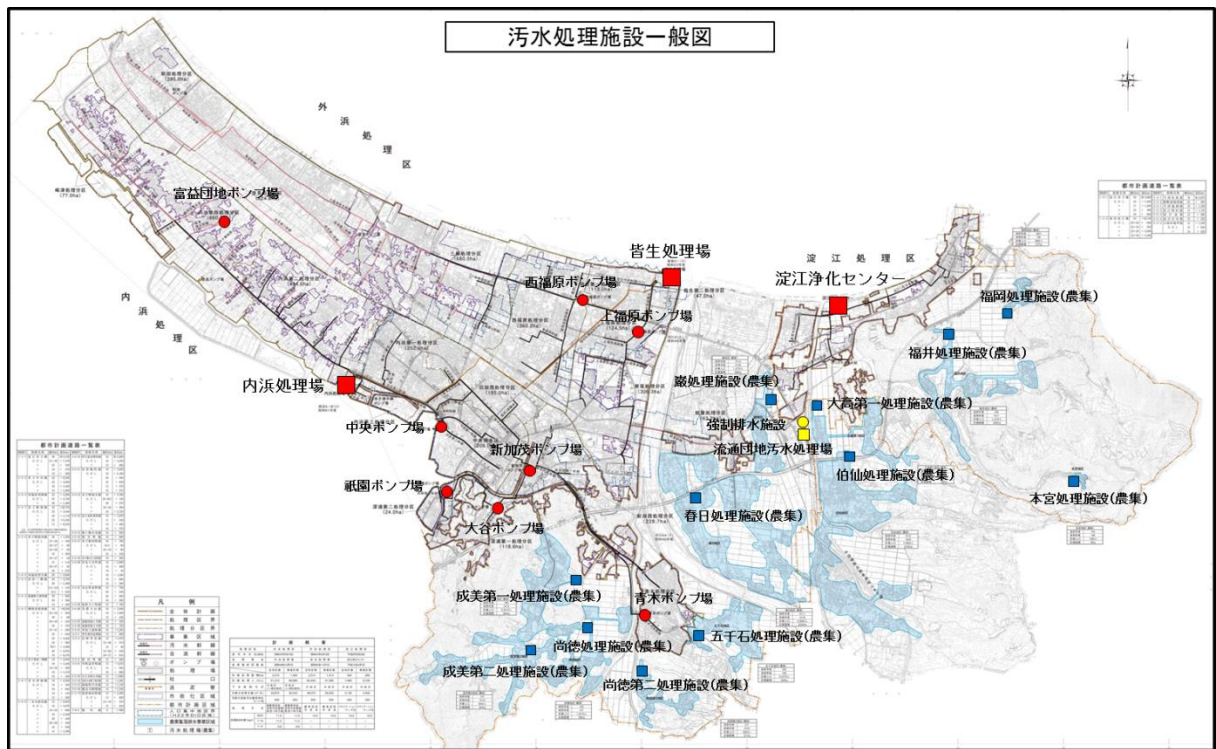
本市の公共下水道事業は、内浜、外浜の既成市街地を処理区として昭和 44 年に事業着手をしており、平成 29 年度末で終末処理場 3 か所、ポンプ場 8 か所、管路延長は 599 キロメートルとなっています。未整備地区が多く、整備完了まで長期間を有する一方で、事業開始当初の管渠及び施設は 40 年以上経過しており、老朽化対策や改築・更新が今後の重要な課題であると考えています。

これらの施設のマネジメントを行うには、施設の健全度（優先度）の現状把握と将来予測が必要であり、現在、老朽化、統廃合、地震対策、財源を総合的に勘案したストックマネジメント計画を策定しており、この計画において各対策の優先順位を適正に評価し、コストキャップの視点も踏まえた総合的な改築・更新計画を策定することとしています。

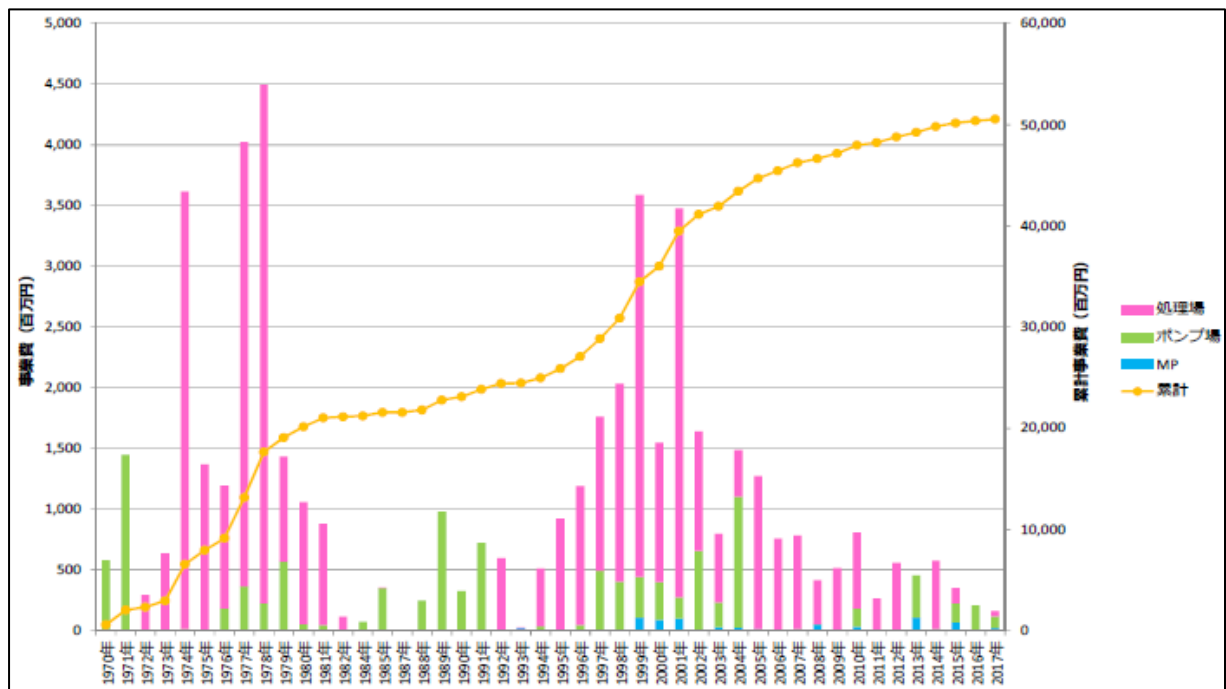
一方、農業集落 12 地区の生活排水処理を行う農業集落排水事業については、平成 19 年度に整備を完了していますが、供用開始から 20 年以上を経過する施設もあり、今後処理場の機械・電気の大規模改修が想定されます。このため、平成 28 年度に実施した施設の機能診断調査をもとに、今後最適整備構想を策定し、施設の改築・更新及び統廃合の検討を行っていくこととしています。

公共下水道、農業集落排水ともに、管渠、処理場等、膨大な施設ストックを抱えており、施設等の更新費用は、今後、確実に増大します。このことから、ストックマネジメント計画をもとに、計画的な施設の長寿命化等の管理体制の早急な構築を図る必要があります。

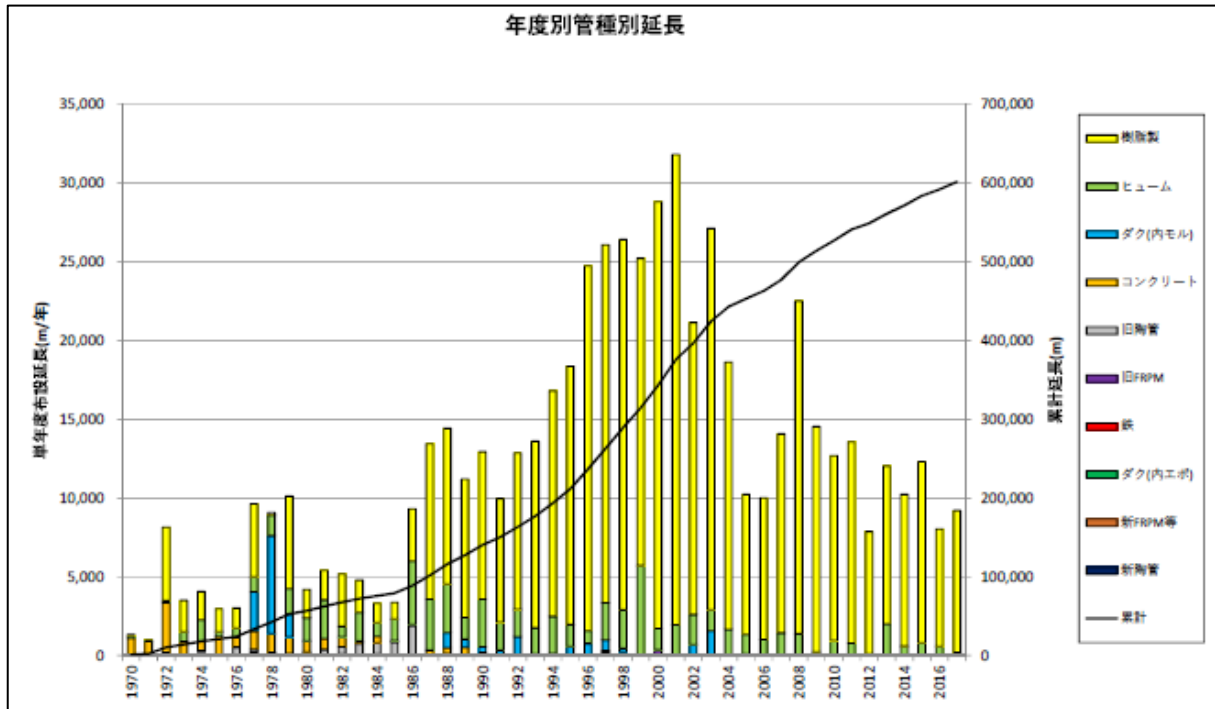
<図表2 汚水処理施設一般図>



<図表3 公共下水道施設（処理場・ポンプ場）の事業費推移>



<図表 4 公共下水道管路施設の年度別管種別延長>



## 5 経営の状況

### (1) 地方公営企業法の財務規定の適用

本市では、長期的に安定した経営を持続していくために、経営の健全性や計画性・透明性の向上を図るという趣旨から、平成 30 年 4 月から公共下水道事業に地方公営企業法の財務規定を適用し、官公庁会計から公営企業会計へ移行しました。

公共下水道事業及び農業集落排水事業が住民サービスを将来にわたり安定的に提供していくためには、中長期的な視点に立った計画的な経営基盤の強化及び財政マネジメントの向上等に取り組んでいくことが求められます。このため、公営企業法適用後である平成 30 年度の財務諸表の分析により、ストック情報や損益情報などの経営情報及び資産の現状（施設の老朽化等の状況）を把握し適切に管理していくとともに、今後の投資計画を反映した持続可能な経営計画を策定してまいります。

### (2) 経営比較分析表による現状分析

総務省は、決算統計資料を基に全国の公営企業の経営及び施設の状況を表す経営指標を算出しており、本市では、この経営指標を活用し、公共下水道事業及び農業集落排水事業の指標の経年比較や類似団体との比較を行い、経営の状況、課題を分析するとともに今後の改善に向けて取り組んでいます。

平成 28 年度（地方公営企業法適用前）の決算統計による本市の経営比較分析表による現状分析は、次のとおりです。



**【公共下水道事業】**

- 全国平均及び類型団体との経営比較分析の結果では、本市は、効率的な経営を行っている。
- 施設の稼働状況から見た効率性は低く、整備完了までには多くの費用と非常に長い期間を要する。
- 一方で、事業開始当初の管渠及び施設の改築・更新時期が到来しつつあり、今後、多額な改築更新経費が見込まれる。
- 今後の取組としては、未普及地域の面整備を年次的に推進し施設の効率性を高めるほか、普及促進活動等により歳入確保体制の強化に努めるとともに、効率的な運転管理による維持管理経費の節減等に努める。
- 施設及び管渠等の計画的な修繕改築を行い、効率的・効果的な資産管理に努める。
- 経営状況の明確化、経営の健全性や計画性の向上を図る取組の柱として、平成 30 年 4 月から地方公営企業法の財務規定等の適用を行い、投資計画と財政計画の整合性を図る。

**【農業集落排水事業】**

- 農業集落排水は公共下水道に比べて事業規模が小さく、事業の性格上、独立採算によることが困難な事業であり、一般会計繰入金により収入不足を補填している。
- 処理施設等は、標準耐用年数に達していないものの、将来的には改築更新時期が集中し、多額の財政負担が見込まれる。
- 今後の取組としては、普及促進活動等の強化により歳入確保に努めるほか、効率的な運転管理等により維持管理経費の節減に努める。
- 将来を見据えた長期的な更新計画を策定し、処理施設の統廃合の検討も含めて、適正な維持管理・延命化を図る。
- 経営状況の明確化、経営の健全性や計画性の向上を図る取組の柱として、平成 30 年 4 月から地方公営企業法の財務規定等の適用を行い、投資計画と財政計画の整合性を図る。

## IV 今後の生活排水対策の整備方針について

### 1 基本的な考え方

#### (1) 中期的な整備方針

本市の生活排水対策は、集合処理と個別処理の経済比較結果を踏まえて、公共下水道事業及び農業集落排水事業により整備することを基本としてきたところですが、公共下水道の整備開始後、約50年を経過したにもかかわらず、未だ全ての地域において生活排水対策の体制が構築できていない状況となっています。

一方、人口減少社会の到来、国の整備環境の変化、施設の老朽化対策への対応等、公共下水道事業及び農業集落排水事業の生活排水対策を取り巻く環境は大きく変化しています。

については、今後、国の10年概成期間である平成38年度末までの間、未整備地区の生活排水対策については、集合処理を基本としつつ、国の「10年概成方針」を踏まえた時間軸の視点から、公共下水道整備と合併処理浄化槽の普及を効果的に組み合わせ早期概成を目指すこととします。

なお、弓浜地区の生活排水対策を集合処理で行う場合、公共下水道又は農業集落排水が考えられますが、農業集落排水事業は、弓浜地域の都市計画用途指定地域（工業地域及び工業専用地域）への適用ができないため、農業集落排水事業を導入しても、重金属を含む工場排水は公共下水道で処理する必要があること、処理場を複数設置することになり、維持管理費の増大（管渠維持費<維持管理費）が想定されることから、持続可能な事業運営の視点からも、公共下水道により整備を実施することとします。

また、個別処理の場合は、市町村設置型（公設）の合併処理浄化槽事業又は個人に対する合併処理浄化槽設置補助制度の拡充が考えられます。

合併処理浄化槽は、本市における生活排水対策の経済比較結果としては不利ですが、省スペースで設置でき、投資効果の早期発現が可能であり、個別処理の特性を生かし、長い管渠が不要で地震などの災害に強く、人口減少社会にも柔軟に対応できるという利点があり、時間軸の観点から、生活排水処理施設の早期概成のためには有用な手法であると認識しています。

一方で、合併処理浄化槽事業を公設で実施した場合、既設の浄化槽の管理手法を検討する必要があるとともに、①公共施設を個人の敷地内に設置することから、設置申請から入札、着工、完成までの期間が個人設置型に比べて長いこと、②浄化槽本体工事（公共工事）と宅内側排水設備工事（私用）が一体的にできないこと、③事業を推進するほど担当職員の増員（事務量の増）が避けられないこと、④事業を継続するほど年々増加していく財政負担が避けられないこと等が懸念され、持続可能な事業運営を行う上での課題が多い事業であると考えられます。

については、本市における合併処理浄化槽事業は、設置補助制度の拡充及び維持管理に対する啓発活動及び指導強化により実施するものとします。

【目  
標】

- 市民の生活環境や公衆衛生の向上、公共用水域の水質保全のため、生活排水（污水）処理施設整備の早期概成を目指す。
- 持続的な汚水処理システムの構築に向けて、下水道事業の効率性と健全性を確保し、中長期的な視点で経営基盤の強化を図る。

【基本的な  
考え方】

- 未整備地区の生活排水対策については、集合処理を基本としつつ、国の「10年概成方針」を踏まえた時間軸の視点から、公共下水道整備と合併処理浄化槽の普及を効果的に組み合わせ早期概成を目指す。
- 市の財政負担と住民負担のバランス及び整備時期を考慮する。
- 事業の効率性を確保するため、公共下水道は市街化区域を優先して整備する。
- 中長期的な視点から徹底した効率化、健全経営に取り組み、経営基盤の強化を図る。

## (2) 長期的な整備方針

公共下水道事業及び農業集落排水事業を取り巻く環境は、近年大きく変化しており、10年概成期間後の平成39年度以降の国の補助制度も、不透明な状況にあります。

また、公共下水道については、新規整備拡大の一方で人口減少等による下水道使用料の大幅増が見込みにくいことに加えて、施設の更新時期到来による改築更新経費の増等の課題もあります。一方、農業集落排水についても、将来を見据えた長期的な更新計画を策定し、処理施設の統廃合の検討も含めて、適正な維持管理・延命化を図っていかねばなりません。

公共下水道及び農業集落排水施設は、住民生活にとって欠かすことのできない重要なインフラであり、安定的かつ効率的、持続可能な事業運営を実施していく必要があります。

経済比較において、本市では集合処理が有利であることを踏まえ、公共下水道については、10年概成期間後の平成39年度以降も引き続き市街化区域を優先して整備を進める方針ですが、国庫補助制度や人口推移等の今後の社会環境の変化等を踏まえつつ、持続可能な事業運営のあり方を検討していくこととします。

## 2 生活排水（污水）処理施設の早期概成に向けた目標値

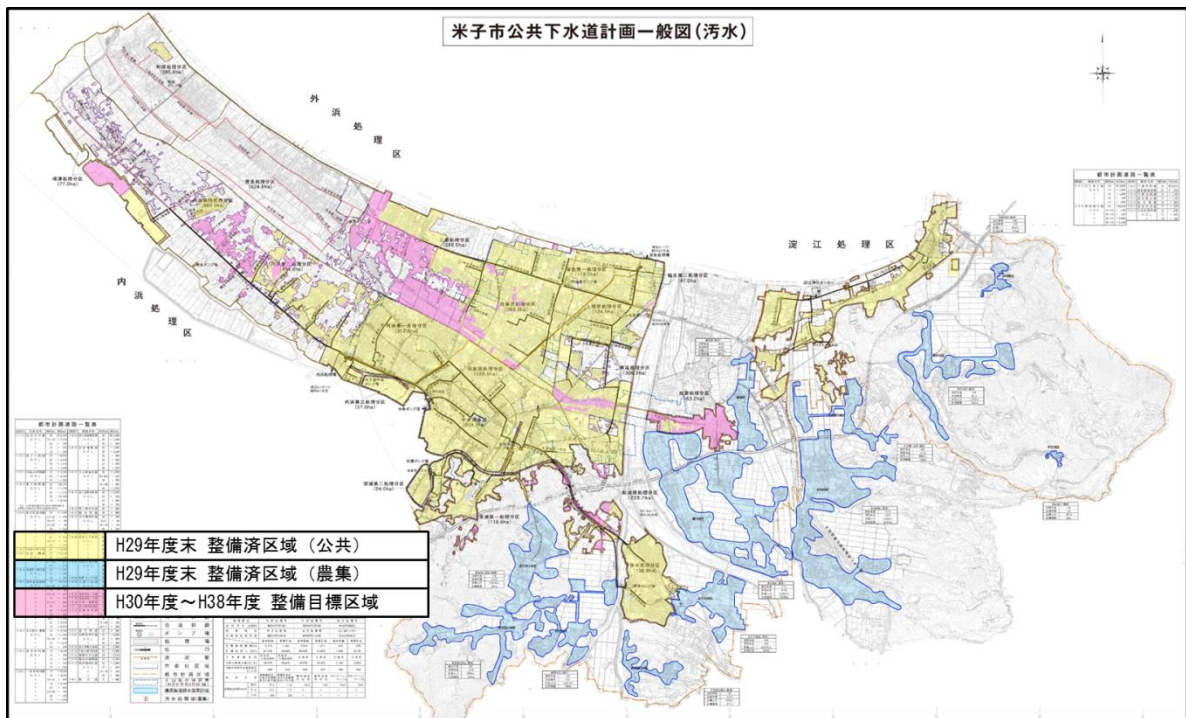
本市の生活排水対策については、国の示す10年概成の時間軸の視点を踏まえた上で、公共下水道、農業集落排水及び合併処理浄化槽の各污水处理施設の有する特性、経済性を総合的に勘案した整備手法の実施により早期概成を図り、平成38年度末の污水处理人口普及率について、95%を目指します。

なお、概成期間終了後の公共下水道整備については、平成43年度末に市街化区域の整備完了を目指す予定としています。

### 【目標年次における目標値】

	平成29年度末 (2017年度末)	平成38年度末目標 (2026年度末)	平成43年度末目標 (2031年度末)
行政人口 ①	148,005人	148,466人	146,872人
整備済人口 ②	131,604人	141,043人	143,351人
公共下水道	102,971人	117,627人	124,243人
農業集落排水	14,184人	14,229人	14,074人
合併浄化槽	14,449人	9,187人	5,034人
人口普及率 ②/①	88.9%	95.0%	97.6%
公共下水道整備面積(累計)	2,410.5ha	2,932.5ha	3,230.3ha

<図表5 整備目標区域図（平成38年度末）>



<図表 6 早期概成に向けた整備手法の年次計画>

計画区分	事業	事業内容	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年	平成37年	平成38年
施設整備	公共下水道	未整備区域の整備									
	農業集落排水	処理施設の改築更新									
	合併浄化槽	浄化槽設置整備事業									
実行メニュー (早期概成)	共通	効率的な整備か所の選定									
		整備量の拡大									
		期間短縮手法による整備の実施									
		合併槽への転換に係る助成制度の拡充									
		戸別訪問による合併槽の普及促進									

### 3 各汚水処理施設整備の考え方

#### (1) 公共下水道

公共下水道は、都市計画法に定める都市計画事業であり、都市計画法において「市街化区域については、少なくとも道路、公園及び下水道を定めること」と規定されています。

ついでには、「将来人口減少率」、「主要企業の立地等」の評価指標において優位性のある市街化区域については、できるだけ多くの市民が早期に公共下水道サービスを楽しむことができるよう整備を進め、国の定める概成期間である平成38年度末までの間、年当たり平均60ヘクタールの整備の実施に努めます。

#### (2) 農業集落排水

機能診断結果をもとに今後作成する「最適整備構想」を踏まえて、処理施設の老朽化などを考慮し、施設の統廃合を含めた効率的な運営を行います。

また、農業集落排水事業は、公共下水道事業に比べて水洗化率が低い状況にあり、戸別訪問等により一層の普及促進に努めます。

#### (3) 合併処理浄化槽

公共下水道の早期整備が困難な区域においては、投資効果の早期発現ができる合併処理浄化槽の普及を促進することとします。また、普及促進に当たり合併処理浄化槽の設置補助制度の拡充を行うとともに、戸別訪問による啓発活動等により適正な維持管理の指導を徹底します。

##### ア 設置補助制度の拡充

当面の間、下水道整備に時間を要する地域において、早期に生活排水対策を実施するためには、個人設置の合併処理浄化槽の普及促進が必要であり、現行の補助制度を拡充します。

なお、「合併処理浄化槽の整備地域＝公共下水道を整備しない地域」のエリア設定をしない場合において、後年の公共下水道整備時に①合併処理浄化槽からの切り替えが進まない、②市も住民も二重投資となることも懸念されますが、新規整備年当たり60ヘクタールに増やしても整備完了までには相当の期間を有することから、生活排水対策の早期概成を重視し、補助制度の拡充を実施することとします。

【新補助制度の概要】

1 補助交付対象要件

(1)対象者

単独処理浄化槽又はくみ取り槽から合併処理浄化槽に転換する個人及び事業者  
(現行制度は、住宅又は併用住宅を対象。事業所は対象外。)

(2)対象地域

公共下水道等事業計画区域外、又は区域内であっても、当分の間下水道整備が見込まれない地域(現行制度と同様)

(3)対象人槽

50人槽まで(現行制度は10人槽までを対象)

2 人槽ごとの1基当たり補助限度額

国の「循環型社会形成推進交付金」で定める市町村設置型の額を設置基準額とし、補助限度額を設置基準額の9割程度とする。

【設置補助制度(案)】

(単位:円)

人槽	設置基準額	基準額 ×0.9	補助限度額	財源内訳		
				国費	県費	一般財源
5人槽	882,000	793,800	800,000	117,300	206,000	476,700
6~7人槽	1,104,000	993,600	1,000,000	147,000	258,000	595,000
8~10人槽	1,495,000	1,345,500	1,350,000	196,000	350,500	803,500
11~20人槽	2,191,000	1,971,900	1,350,000	334,000	350,500	665,500
21~30人槽	3,491,000	3,141,900	1,350,000	450,000	350,500	549,500
31~50人槽	4,743,000	4,268,700	1,350,000	450,000	350,500	549,500

3 事業実施期間

事業実施期間は、国の定める10年概成期間である平成38年度までとする。

なお、平成39年度以降の補助制度については、生活排水(汚水)処理施設の整備状況を踏まえて検討する。

4 設置目標基数

平成38年度末の汚水処理人口普及率95%に向けて、1年当たり100基を設置目標とする。

イ 浄化槽維持管理に対する指導強化

浄化槽法第11条(※)により年1回の実施が義務付けられている浄化槽の本市の法定検査受検率は、平成29年度で52.7%と低い水準にあり、適正管理によって浄化槽の機能が正常に維持されているとは言い難い状況にあります。

公共用水域の水質浄化の推進に向けて、浄化槽の適正管理は重要であることから、法定検査等を実施していない方に対して、県をはじめとする関係機関と連携し、啓発活動等により適正な維持管理の指導をより強化していく必要があります。

## ※浄化槽法第11条（定期検査）

浄化槽管理者は、環境省令で定めるところにより、毎年一回（環境省令で定める浄化槽については、環境省令で定める回数）、指定検査機関の行う水質に関する検査を受けなければならない。

## 4 投資財政計画について

現在作成中の公共施設等総合管理計画の個別計画である「ストックマネジメント計画」の中間報告による建設改良費及び新規整備面積を年60ヘクタールとして算出した建設改良費を反映した公営企業会計ベースの投資財政計画は、次のとおりです。

下水道事業会計のうち公共下水道事業については、平成30年代後半から平成40年代に施設の大規模改築更新時期を迎えることから建設改良費の増が見込まれ、将来、現状の収入では収支の均衡を保つことが難しくなることが予想されます。一方で、農業集落排水事業については、農業振興策の位置付けを持ち事業規模が小さいことから、独立採算は困難な状況にあります。このため、下水道事業を取り巻く経営環境及び財務諸表を踏まえた経営分析を行い、より一層の経営合理化を図るとともに、持続可能な経営基盤を確立するために、将来を見据えた使用料のあり方も検討していく必要があると考えています。

今後、事業を安定的かつ継続的に運営していくために、下水道施設の改築・更新については、下水道の果たす公共的役割を確保するため、確実に国費支援を継続していただくよう、国に重ねて要望を行うほか、引き続き、普及率、水洗化率、徴収率の向上による収入確保を図るとともに、計画的な施設の改築更新の実施や維持管理費の支出の適正執行による経営の合理化に努めてまいります。

## 【下水道事業投資財政計画】

(単位:百万円,%)

予算区分	30年度 (決算見込)	31年度 (2019年度)	32年度 (2020年度)	33年度 (2021年度)	34年度 (2022年度)	35年度 (2023年度)	36年度 (2024年度)	37年度 (2025年度)	38年度 (2026年度)	39年度 (2027年度)
収益的収入	5,883	5,921	5,796	5,816	6,038	6,077	6,188	6,194	6,277	6,382
収益的支出	5,625	5,717	5,442	5,488	5,512	5,582	5,784	5,783	5,907	6,053
特別損益	△ 74	△ 2	△ 2	△ 2	△ 2	△ 2	△ 2	△ 2	△ 2	△ 2
当年度純利益	185	202	350	324	522	492	400	407	366	326
繰越利益剰余金	1	13	2	27	91	149	173	153	34	16

予算区分	30年度 (決算見込)	31年度 (2019年度)	32年度 (2020年度)	33年度 (2021年度)	34年度 (2022年度)	35年度 (2023年度)	36年度 (2024年度)	37年度 (2025年度)	38年度 (2026年度)	39年度 (2027年度)
資本的収入	2,788	4,165	5,311	5,351	4,851	4,865	4,791	5,373	5,735	4,497
資本的支出	4,677	6,049	7,315	7,310	6,995	7,003	6,904	7,581	8,044	6,721
資本的収支不足額	1,888	1,883	2,004	1,959	2,145	2,140	2,115	2,209	2,310	2,224
補填財源										
損益勘定留保資金	1,658	1,665	1,603	1,620	1,627	1,648	1,686	1,720	1,761	1,816
利益剰余金処分額	184	191	360	298	458	433	376	427	485	344
その他	46	27	41	42	60	60	53	62	63	65
補填財源不足額										
企業債残高	39,603	39,470	39,813	40,219	40,266	40,336	40,398	40,712	41,193	41,189

## V 今後の検討課題

生活排水対策に係る施策の実施は、市町村の重要な責務であり、早期概成を図っていく必要がありますが、本市が生活排水対策を行っていく上で、公共下水道の新規整備に係る財源確保、公共下水道施設及び農業集落排水施設の改築更新への対応、合併処理浄化槽の更なる普及促進等、様々な課題があります。

本市では、生活排水対策の効率的な整備及び維持管理に関する将来構想を検討することを目的に庁内検討組織を設置し、平成 27 年 10 月に第 1 回の会合を設けて以降、現状分析、三省マニュアルによる経済比較の実施、市民意識調査などにより検討を重ねてきました。

今回作成した生活排水対策の整備方針は、国のマニュアルによる経済比較結果及び国の 10 年概成方針等を踏まえ、中期的な生活排水対策の考え方をまとめたものです。さらに、今後の急速な人口減少社会の進展を踏まえて、持続可能かつ安定的な下水道事業運営のためには、長期的な観点から既整備施設の効率的な改築更新及び運営管理手法並びに投資財政計画など、特に次の事項について検討・実施していく必要があると考えています。

- ①損益情報やストック情報などの経営状況の的確な把握及び財務諸表の分析による財政マネジメントの向上
- ②ストックマネジメント計画による施設の計画的な改築更新の実施
- ③包括的民間委託の導入の検討を含めた、効率的な施設運営体制の構築
- ④災害時の緊急対応及び業務継続のための計画策定など事前対策等の実施
- ⑤公共下水道施設、農業集落排水施設等の市内の汚水処理施設の統廃合・共同化、及び西部広域行政管理組合所管施設や近隣市町村施設などの行政界を超えた広域連携・共同化の検討の継続

言うまでもなく、生活排水対策事業は市民生活の基盤となる事業であるとともに、まちづくりの基盤を整備するための事業です。

今後の生活排水対策事業の推進については、改めて、まちづくりの視点を踏まえた上で、事業を継続的かつ安定的に運営し、市民の安全で快適な暮らしを守るため、最適な汚水処理システムの構築を図ってまいります。



**【参考】**

生活排水対策に係る市民意識調査（アンケート調査）結果

## 1 調査概要

- (1) 調査目的 本市の生活排水対策策定のための資料とするため。
- (2) 調査対象区域 弓浜地区 ※一部整備済区域を含む
- (3) 抽出方法及び調査実施件数  
約 3,500 世帯を無作為抽出し、アンケート調査票を郵送配布・回収
- (4) 調査時期 平成 30 年 7 月（6 月 26 日発送 7 月 20 日締切り）
- (5) 回収結果 配布数 3,348 件（米子高専寮生、老人保健施設の入居者等を除く）  
回収数 1,406 件 回収率 42.0%

## 2 結果考察のまとめ

- ・市民の生活排水対策の必要性に関する意識は、8 割を超えており関心が高い。
- ・市が進める生活排水対策としては、公共下水道整備を希望する意見が 4 割を占める一方で、合併処理浄化槽、どちらでも良いという意見は合わせて 4 割程度ある。
- ・整備に長期間を有することに対する不満や、早期整備を求める意見が多い。
- ・生活排水対策の手法としては、公共下水道が安心であると感じており、合併処理浄化槽の普及促進に当たっては、公的な関与等により適正管理を進め合併処理浄化槽の安心度を高める必要がある。
- ・公共下水道又は合併処理浄化槽への転換に当たり、費用が掛かることを懸念する意見が多くあり、補助制度及び融資制度の周知・充実が必要と考える。
- ・合併処理浄化槽の維持管理に対する認識が低く、適正管理に向けた対策が必要である。



米子市下水道部キャラクター

**ドクターマンホール**

「未来へと ぼくらがつなぐ 下水道」

第27回下水道標語コンクール最優秀作品