

白石町農業集落排水事業 経営戦略

ゆとりある快適な住みよいまち



計画期間：平成29年度～平成38年度

平成29年3月
白石町下水道課

【 目 次 】

1、経営戦略の基本事項	2
(1) 経営戦略策定の目的.....	2
(2) 経営戦略の位置づけ.....	2
(3) 下水道事業の現状.....	2
(4) 下水道事業の課題.....	3
2、事業概要	5
(1) 事業の現況.....	5
①施設.....	5
②使用料.....	5
③組織.....	6
(2) 民間活力の活用等.....	6
(3) 経営比較分析表を活用した現状分析.....	6
(4) 下水道事業を取り巻く環境の変化.....	7
①人口減少・少子高齢化の進行.....	7
②下水道事業の健全化.....	7
③長期的な視点.....	7
3、経営の基本	8
4、収支計画	9
(1) 収支計画.....	9
(2) 収支計画の策定にあたっての説明.....	9
①投資について.....	9
②財源について.....	9
③投資以外の経費について.....	9
④その他.....	9
(3) 今後検討予定の取り組みの概要.....	10
①今後の投資についての考え方・検討状況.....	10
②今後の財源についての考え方・検討状況.....	10
③投資以外の経費についての考え方・検討状況.....	10
④地方公営企業法の適用について.....	11
5、経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	11

1、経営戦略の基本事項

(1) 経営戦略策定の目的

本町の下水道事業については、河川、水路、ため池等の水の循環を通して、住民の健康で快適な生活環境を支えています。

本町の農業集落排水事業は、合併前の旧福富町において平成8年に事業に着手し、平成24年に整備事業を完了しています。施設の供用開始から約15年を経過し、硫化水素等による施設の老朽化が著しいことから、平成27年度より農業集落排水機能強化事業による改築・更新工事を行っています。

白石町における平成27年度末までの汚水処理人口普及率は、62.4%となっており、全国の人口普及率(89.9%)、佐賀県の人口普及率(81.1%)と比較しても低い状況となっています。これからの10年間を見据え、本町の農業集落排水事業が目指すべき姿を実現するため、不断の経営健全化を軸とした経営の方針として「白石町農業集落排水事業経営戦略」を策定するものです。

全国的に下水道事業は、事業・施設の拡大の時代から、施設の更新・維持管理が主体となる経営の時代へと大きな転換期を迎えています。平成26年8月に総務省から通知された「公営企業の経営に当たっての留意事項について」では、『公営企業の経営は、中長期的視点に立って計画的に行っていくことが極めて重要であることを踏まえ、「経営計画」を策定し、これに基づいて経営を行う必要がある』としています。以上に基づき、柔軟な財政マネジメントによる経営健全化や業務・施設の効率化など将来に渡り安定的に下水道事業を継続できるよう経営戦略を策定します。

(2) 経営戦略の位置づけ

経営戦略の策定に当たっては、その位置づけを「第2次白石町総合計画」、「白石町環境基本計画」、「白石町生活排水処理基本計画(改訂版)」を上位計画とし、整合性を図っています。

(3) 下水道事業の現状

本町においては、平成8年に農業集落排水事業に着手し、平成24年度までに5地区の整備を完了し、有明海や河川、水路等の公共用水域の水質改善対策の大きな柱として重点的に取り組んでいるところです。

しかし、近年の経済情勢の著しい変化や本町を取り巻く厳しい環境の変化により、将来に渡り安定的に下水道事業の目的を達成していくためには、経営基盤の強化に向けた、より一層の取り組みが求められています。

昭和35年に4万人を超えていた本町の人口は一貫して減少し、平成27年度に実施された国勢調査では23,941人となっており、この55年間で約40%減少しています。さらに、約20年後となる平成47年には、2万人を下回ると予想され、節水型社会の進展に伴う水需要の減少とも重なり、長期的には下水道使用料収入が減少していくことは避けられない状況です。

白石町人口及び汚水処理人口普及率の推移

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
白石地区	13,143	12,975	13,271	12,801	12,524	12,320	12,236	12,033	11,802	11,659
福富地区	5,489	5,419	5,553	5,330	5,234	5,202	5,133	5,125	5,067	4,983
有明地区	8,586	8,495	7,706	8,393	8,183	8,029	7,961	7,826	7,723	7,582
白石町計	27,218	26,889	26,530	26,524	25,941	25,551	25,331	24,984	24,592	24,224
汚水処理人口普及率	30.7%	33.2%	38.1%	40.1%	41.9%	43.1%	49.0%	55.7%	57.4%	62.4%

(各年度3月31日現在の住民基本台帳による人口)

農業集落排水事業地区は、町内では下区・住ノ江・牛屋西分・牛屋東分・須古地区の5処理区域、4処理場があり、処理区域内人口及び接続率については、区域内人口4,907人、接続人口3,466人、接続率70.6%となっています。また、供用開始時期が早い下区地区、牛屋西分地区は、80%を超える接続率となっています。

平成27年度農業集落排水人口及び水洗化率

	供用開始	区域内人口 (人)	接続人口(人)	水洗化率(%)
下区地区	H12.11	835	740	88.6
住ノ江地区	H16.2	816	569	69.7
牛屋西分地区	H13.4	1,135	971	85.6
牛屋東分地区	H20.6	715	363	50.8
須古地区	H24.6	1,406	823	58.5
各処理区の合計		4,907	3,466	70.6

(4) 事業の課題

本町における汚水処理人口普及率は、平成8年に事業に着手して以降、合併後に特定環境保全公共下水道事業に取り組んでいることもあり、高い伸び率を示していますが、平成27年度末では62.4%となっており、全国および佐賀県の普及率と比べて低く、汚水処理人口普及率のさらなる向上を目指す必要があります。その一方で、下水道事業における地方債残高は平成27年度末で約61億円となっています。下水道の整備のため投資を行い、その投資の多くは地方債を発行して実施してきました。

地方債の発行により、平成27年度の元金・利子償還金は、約1億1千万円となっております。

り、農業集落排水業における歳出総額の45%を占めています。

また、農業集落排水事業の歳入の多くを占める使用料は、平成27年度においては約5千百万円となっており、使用料のみでの事業運営は極めて困難であり、平成27年度においては約1億7千万円を一般会計から繰り入れている状況です。

また、整備に着手してから16年を経過している施設もあるため、今後は施設の修繕、更新も多く発生することが予想されます。

下水道事業は、快適な生活を確保するために必要不可欠であり、止めることができない半永久的な継続事業です。下水道事業を今後も継続して実施していくためにも、経営基盤の安定化、施設の効率的な管理・運営に取り組まなければなりません。

2、事業概要

(1) 事業の現況

① 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成12年度 (16年)	法適用・非適用の区分	非適用
処理区域内人口密度	19.3 (人/ha)		
処理区数	5		
処理場数	4		

② 使用料

一般家庭用使用料体系の 概要・考え方	使用水量 10 m ³ までは 1,400 円の定額制を用いています。 10 m ³ を超える分については、11～30 m ³ では 1 m ³ あたり 200 円を、31～1,000 m ³ では 1 m ³ あたり 220 円を、 1,000 m ³ を超える分については 1 m ³ あたり 180 円を加算す る従量制を用いています。		
業務用使用料体系の 概要・考え方	業務用使用料体系は定めていません。		
その他の使用料体系の 概要・考え方	その他の使用料体系は定めていません。		
条例上の使用料 (20 m ³ あたり)	平成 25 年 度	3,672 円	平成 25 年度 3,672 円
	平成 26 年 度	3,672 円	平成 26 年度 3,672 円
	平成 27 年 度	3,672 円	平成 27 年度 3,672 円

下水道は地方公共団体である町が経営する公営企業です。公営事業として、独立採算性の原則のもと、健全な経営を維持し、経営の効率化を図ることとされています。運営に伴う経費については、雨水にかかる経費は公費で、汚水にかかる経費は私費（使用料）で負担することとされています。（雨水公費・汚水私費の原則）

少子化による人口減少、節水機器の普及、節水意識の向上により、さらなる下水道使用料

の減少が予想されます。農業集落排水事業においては、平成17年に262㎡あった1世帯あたりの年間有収水量が、平成27年には247㎡となっており、10年間で1世帯あたりの年間有収水量が15㎡減少しています。下水道への新規接続が続いているため、使用料収入は増加していますが、今後、新規接続がなくなった場合は、有収水量の減少に伴い使用料収入の減少は避けられない状況です。

③ 組織

職員数	13名
事業運営組織	下水道課 13名 庶務係 3名 下水管理係 3名 下水整備係 5名

(2) 民間活力の活用等

民間活用の状況	民間委託	下水道使用料に係る毎月の水量の検針は、水道事業者が民間に委託して実施しています。 処理場の日々の水質管理、設備の点検、水質検査、電気の保安業務を民間に委託して行っています。
	指定管理者制度	現在、指定管理者制度は実施しておらず、町の直営で下水道事業を実施しています。
資産活用の状況	エネルギー活用	通常、一般廃棄物として処理費用がかかる汚泥を、発酵させて堆肥化し、販売しています。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

別紙1 経営比較分析表のとおり、本町の農業集落排水事業の収益的収支比率は赤字となっており、使用料収入で維持管理費を賄うことができていない状況です。人口減少や節水機器の普及等により、下水道事業の経営は非常に困難なものとなっています。接続推進や経費削減を徹底し、赤字の減少を図ります。

また、供用開始後15年以上が経過した施設もあり、突発的な修繕等が発生しています。平成27年度から機能強化事業を実施しており、老朽化した施設から計画的に長寿命化を図り、下水道サービスを安定して提供できるよう努めます。

(4) 下水道事業を取り巻く環境の変化

① 人口減少・少子高齢化の進行

昭和35年に4万人を超えていた本町の人口は一貫して減少し、平成28年3月の人口は24,224人と、この55年間で約40%減少しています。さらに、約20年後の平成47年には2万人を下回ると予測され、節水型社会の進展に伴う水需要の減少も重なり、下水道使用料収入が減少していくことは確実な状況です。人口の減少は下水道使用料収入の減少を招き、下水道の継続的なサービスの提供が困難になることが予想されます。

② 下水道事業の健全化

下水道等の特別会計および企業会計については、一般会計において負担すべき経費を除き、本来は独立採算が基本です。下水道事業は、整備に莫大な費用がかかり、その費用に充てた地方債の償還金を使用料で賄うことが難しいことから、本町では元金償還金と利息については全額を一般会計からの繰出金を充てています。また農業集落排水事業については、供用開始から15年以上が経過し、処理場の突発的な修繕等が発生し、使用料収入以上に維持管理費が必要となることもあり、その場合についても、一般会計からの繰出金で対応している現状です。

③ 長期的な視点

前述のとおり、農業集落排水事業については、整備が完了し、維持管理・更新の段階となっています。供用開始から16年を経過した地域もありますが、まだ未接続世帯も多く、平成27年度では20件以上の下水道への接続があり、使用料収入も年々増加しています。将来的には、人口減少・使用水量の減少により使用料収入が減少することが予想されます。使用水量が減少し、使用料収入が減少しても、施設の維持管理費は大きく変わらず、施設の老朽化等に伴う更新費用は年々増加していきます。現在、整備に要した地方債の元利金の全額及び使用料収入で賄えない維持管理費を一般会計からの繰入金で賄っています。一般会計からの繰入金で賄うことは、町の財政の硬直化を招く恐れがあるため、可能な限りその額を抑えなければなりません。

下水道は普段は目に見えませんが、快適な生活に欠かせないライフラインです。持続的に下水道サービスを提供するためには、経営の現状を客観的に把握して、将来の見通しを明らかにし、経営基盤を強化する取り組みが重要です。人口減少や今後の更新に対応できる適正な使用料を算出し、老朽が進んだ処理場においては計画的な更新を行うほか、統廃合を検討します。

3、経営の基本方針

- (1) きれいな有明海を守る
- (2) 安全、安心な生活を支える
- (3) 健全な経営で事業を継続する

生活排水による水環境の汚濁を防止するためには、汚水処理人口普及率の向上を目指す必要があります。平成32年度までの第2次白石町総合計画においては、特定環境保全公共下水道、農業集落排水と浄化槽を含めた汚水処理人口普及率は69.5%の目標としています。

現計画以後の下水道整備は、家屋の密集地では下水道が、家屋の散在地では浄化槽が経済的に有利となることから、それぞれの特性を総合的に判断し、下水道、農業集落排水、浄化槽が互いに連携する形で汚水処理の推進を図っていきます。

処理場等の施設においてはコンクリート構造物等に比べ耐用年数が短い機械・電気設備を多数抱えるとともに、腐食性ガスにさらされるなど劣悪な環境下に置かれることが多いため、比較的短いサイクルでのメンテナンスや更新等が必要です。

引き続き、増大する下水道施設を適切に管理し、施設の老朽化対策を計画的に行って、下水道の機能を将来にわたって維持・向上させるため、機能診断・改築更新を行い、ライフサイクルコストの低減、事業費予算の平準化を行うことで、集中する財政負担を軽減するためのストックマネジメント手法の導入を行います。

下水道事業は、公営企業として独立採算性の原則のもと、健全な経営を維持し、経営の効率化を図ることとされています。運営に伴う経費については、雨水にかかる経費は公費で、汚水にかかる経費は私費（使用料）で負担することとされています（雨水公費・汚水私費の原則）。事業の継続には、常に投資と財源のバランスが必要であり、更なるコスト削減を行うことは当然であり、財源となる下水道使用料の適正化に努める。下水道供用開始区域の未水洗化家屋に対しPRの徹底、資金的援助制度の説明や良好な水環境の改善や施設の有効利用、収入増加を目的として、戸別訪問などを積極的に行い接続率の向上を図ります。

4、収支計画

(1) 収支計画は別紙2のとおり

(2) 収支計画の策定にあたっての説明

① 投資について

農業集落排水事業については、平成27年度から、老朽化や硫化水素による腐食が進行した処理場から順に、長寿命化を図るため機能強化事業を実施しています。平成29年度から平成32年度においては、牛屋西分および住ノ江地区の機能強化事業を行い、平成33年度から平成36年度においては下区地区の処理場の機能強化事業を実施することとしています。

② 財源について

農業集落排水事業については、整備が完了しており、今後使用料が大きく伸びることは考えにくい状況ですが、下水道未接続世帯も多数あるため、早期接続を促し、使用料の確保を図ります。また、有明海沿岸道路のインターチェンジが建設されることに伴い、道の駅「しろいし」の建設が予定されており、道の駅を下水道に接続するよう計画しているとともに、周辺についても接続できるようするべきかどうか検討しているところです。平成27年度から平成36年までの計画で実施している機能強化事業は、国庫補助金、下水道事業債、一般会計からの繰入金を財源として実施しています。下水道事業債の元金償還、支払利息については、全額を一般会計からの繰入金を充てることとしています。また、平成27年より使用料の徴収を水道事業者へ委託しており、徴収率の向上を図っています。

③ 投資以外の経費について

維持管理費については、下水道への接続世帯の増加により電力費・薬品費等が増加し、経年劣化による修繕費が増大していくことが予想されます。

④ その他

収支計画のうち、地方債償還金および利息については、全額を一般会計からの繰入金で賄っています。償還額の平準化を図るため、平成28年借入分より据置期間を置かず、償還の初年度から元金償還を行うこととしています。

汚水処理する過程で発生する汚泥については、通常一般廃棄物処理するための費用が発生しますが、本町では、汚泥を発酵させ、たい肥化して販売し、一般廃棄物の処理費用削減、循環型社会の形成に寄与しています。

(3) 今後検討予定の取り組みの概要

① 今後の投資についての考え方・検討状況

投資の平準化に関する事項	平成27年度より、老朽化や硫化水素による腐食が進行した施設から順に、機能強化事業を実施しています。
その他	平成31年から地方公営企業法の適用を予定しており、毎年の減価償却費を明確にし、計画的な修繕、更新を行ないます。

② 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	<p>農業集落排水事業においては、使用料で維持管理費を賄うことができません、不足分は基金を取り崩して運営している状況です。下区は平成12年に供用開始以後、15年以上が経過しているものの、須古地区においては平成24年度に供用開始であり、供用開始から5年を経過しておらず、現時点での使用料改定は難しいと考えています。</p> <p>当町では、平成31年4月より、地方公営企業法の適用を予定しており、適用後に適正な使用料を算出し、使用料の見直しを検討します。</p>
---------------	--

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

民間活力の活用に関する事項	地方公営企業法を適用後、経営状況を明らかにし、指定管理者制度等を活用することができるか検討します。
動力費に関する事項	電力自由化に伴い、動力費を抑えることができる電力会社との契約について検討します。
薬品費に関する事項	一括購入や包括的民間委託、指定管理者制度を視野に入れ検討します。
修繕費に関する事項	故障による修繕ではなく、予防のための修繕を行います。
委託費に関する事項	現在、管理運転業務を使用発注により委託していますが、性能発注での委託を検討します。

④ 地方公営企業法の適用について

平成26年8月に総務省から「公営企業の経営に当たっての留意事項について」の通知があり、地方公営企業法の適用に向けた基本的考え方（行程表）が示されました。この行程表では、平成32年4月に法制化を検討するため、平成27年度から平成31年度までを集中取組期間とし、人口3万人以上の団体については、期間内に公営企業会計へ移行するべきとされています。本町は人口3万人未満ではあるものの、事業の経営状況の把握及び住民への説明責任が明確に行えることから地方公営企業法の適用について検討を行っており、平成31年4月に地方公営企業法の適用を行います。地方公営企業法の適用にあたっては、その対象事業を公共下水道事業及び農業集落排水事業とし、適用範囲においては、地方公営企業法の財務規程のみ（いわゆる一部適用）とします。

下水道事業を将来に渡り安定して実施していくためには、計画的な施設の修繕、更新が必要となります。そのためにも、地方公営企業法を適用し、企業会計による会計方式とすることで、保有する資産と残存価格を明確にしなければいけません。

5、経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	平成31年度から地方公営企業法の適用を計画しているため、適用に合わせて見直しを行い、以後は5年毎に見直します。
---------------------	---

下水道は快適な生活のために欠かすことができないライフラインの1つとなっています。また、下水道事業は公営企業であり、原則としては独立採算で経営を行わなければなりません。今後、下水道は整備から維持管理の段階に入っていきますが、人口減少や建設した処理場及び管路の更新等の課題が発生してきます。

白石町では、平成31年4月から地方公営企業法の適用を計画しており、複式簿記による発生主義の会計を行うことで、下水道事業の経営状況を明確にし、広く公開します。