

下関市漁業集落排水事業経営戦略

(平成29年度～平成38年度)

平成29年(2017年)3月

下関市農林水産振興部水産課

【位置図】



【処理施設の概要】

名 称	蓋井島漁港漁業集落排水処理施設	
所 在 地	山口県下関市大字蓋井島	
処 理 面 積	4.1ha	
計画処理人口	275人	
計画処理水量	日 最 大	91m ³ /日
	日 平 均	74m ³ /日
排水処理施設	排水処理設備	1式
	汚泥乾燥機	1式
処 理 方 法	接触ばっ気法	
管 路 延 長	1,161m	
マンホールポンプ	2箇所	
事 業 費	453百万円	
工 期	平成8年度から平成13年度まで	
供 用 開 始	平成14年4月1日	



目 次

第1章 漁業集落排水事業の現状分析と課題

- ①行政人口・処理人口・普及率・水洗化人口・水洗化率…………… 1
- ②施設状況…………… 1
- ③災害・危機管理対策…………… 1
- ④漁業集落排水事業の経営状況…………… 1
- ⑤サービス提供状況…………… 3
- ⑥その他個別事項…………… 4

第2章 今後の経営方針

- ①快適な暮らしの実現…………… 5
- ②安全で安心な暮らしの実現…………… 5
- ③安定した経営基盤の確立…………… 5

第3章 計画の期間…………… 6

第4章 投資・財政計画

- ①投資・財政計画…………… 6
 - 投資・財政計画（収支計画）…………… 7
- ②計画内容の前提条件・内容説明…………… 9

第5章 効率化・経営健全化への取組

- ①組織・人材に関する事項…………… 10
- ②広域化に関する事項…………… 10
- ③民間の資金・ノウハウの活用に関する事項…………… 11
- ④資金不足比率の見直しに関する事項…………… 11
- ⑤資金管理・調達に関する事項…………… 11
- ⑥情報公開に関する事項…………… 12
- ⑦地方公営企業法（公営企業会計）適用に関する事項…………… 12
- ⑧その他個別事項…………… 12

第1章 漁業集落排水事業の現状分析と課題

①行政人口・処理人口・普及率・水洗化人口・水洗化率

当市の人口は、国立社会保障人口問題研究所による行政人口の推計では、平成26年度末274,847人から平成37年度末には252,584人となり、2万人程度減少する見込みです。

平成27年度末における漁業集落排水整備事業の処理人口は91人で整備率は100%、また、同様に水洗化人口も91人で水洗化率も100%となっております。

※有収水量について、近年は同規模で推移していますが、今後10年の見通しとして、行政人口の減少に比例して水洗化人口の減少、市民の節水意識の高まりや節水器具の普及等でゆるやかに減少すると見込んでいます。

※有収水量…水道料金徴収の対象となった水量。

②施設状況

離島漁村地域の集落を整備した蓋井島漁港漁業集落排水処理事業は、平成13年度に整備が完了し、平成14年4月1日より供用を開始しております。主な業務内容については、施設の日常運転管理、点検等を行っておりますが、設置から15年が経過しているため、将来的には施設や設備の老朽化の対策を講じていかなければならない時期を迎えます。

この施設は、汚水処理施設として蓋井島漁港の漁業集落地区にあり、生活排水による周辺環境の悪化を防ぎ、「漁業集落環境の改善」、「トイレの水洗化」、「蓄養等の漁業活動の改善」を図る役割がありますので、今後も適正に維持管理をしていく必要があります。

③災害・危機管理対策

災害が発生した場合は下関市地域防災計画に基づき、速やかに被災した施設や設備等の確認を行い、影響を受ける島民に周知するとともに、応急対策を実施する必要があります。

④漁業集落排水事業の経営状況

今後は、耐用年数を超えた施設や設備の更新費用が順次発生し、維持管理を適正に行っていますが、時間の経過とともに修繕費の増加は避けられない状況であります。

それに対して収入面においては、蓋井島の人口減少が進む中、水洗化人口

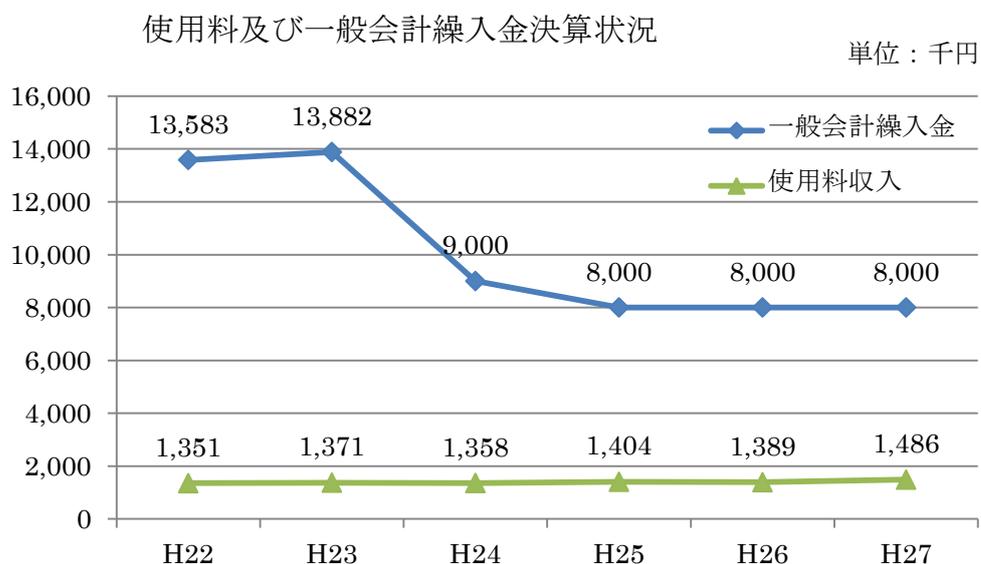
の減少や節水意識の向上及び、節水機器の普及により有収水量の将来的な増加は見込めず、このことは漁業集落排水施設使用料の増収が見込めないことにつながるため、事業を実施していくための財源確保については、かなり厳しい状況にあるといえます。

このような状況を踏まえ、事業の将来像や運営方針を明確化し、効果的・効率的な事業の運営を図る必要があります。

・使用料収入及び一般会計繰入金決算状況

①使用料収入については、平成 20 年度より公共下水道使用料に統一しております。毎年度、1,400 千円前後で推移しています。

②一般会計繰入金は、平成 24 年度より企業債償還金の大幅な減少とともに減少しています。



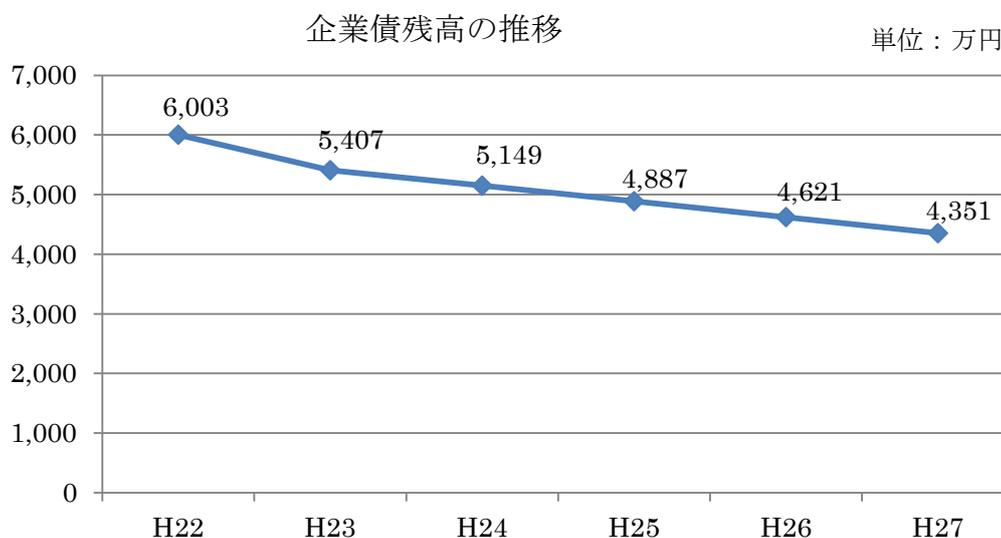
・年間有収水量の推移

使用料の対象汚水量である有収水量の推移を比較すると、毎年度、7,500 m³前後で推移しています。



・ 企業債残高の推移

施設の供用開始後、新規の借入はありません。起業債残高については減少傾向です。



⑤ サービス提供状況

使用料に係る窓口、検針、料金徴収などの業務は、供用開始した平成14年度から下関市上下水道局と協定書を締結して、下関市上下水道事業管理者に対する事務委任規則に従い、委託しています。よって、委任事務に要する経費（委託料）を下関市上下水道局へ支払っています。また、排水処理施設使用料の各戸への検針、納入通知書の通知、徴収等は、下関市下水道条例（条

例第 290 号、平成 17 年 2 月 13 日制定) と下関市下水道条例規定 (第 6 号、平成 19 年 4 月 1 日上下水道局規定) を準用した下関市漁業集落排水処理施設の設置等に関する条例及び同条例施行規則より処理しています。

⑥その他個別事項

業務に係る人材育成においては、市全体の下関市定員管理計画に則った職員配置となっているため、業務のノウハウや技術の継承が課題となっています。研修を受講するなどして技術を確保していくとともに、確実な引継ぎを行うなど、※OJT に対する仕組みづくりに努めます。

※OJT

職場での実務を通じて行う人材育成の取組。

第2章 今後の経営方針

①快適な暮らしの実現

平成14年4月1日からの供用開始により、離島振興地域である蓋井島において、島内唯一の集落である蓋井島漁港背後地に居住している島民の生活が快適な暮らしとなっています。将来的にも島民の衛生的で快適な生活環境の創出と沿岸漁業に対する良好な水域環境の保全に努めることとします。

②安全で安心な暮らしの実現 ～施設機能の適正な維持・更新と災害に負けない管理～

※ストックマネジメントを導入し、点検・調査計画及び改築・修繕計画の策定を行い、適正な維持・更新により、災害に負けない管理・業務継続を推進し、適正な維持や更新をしていきます。

※ストックマネジメント

持続可能な事業の実施を図るため、明確な目標を定め、施設の状況を客観的に把握し、評価し、中長期的な施設の状態を予測しながら、施設を計画的かつ効率的に管理すること。

③安定した経営基盤の確立 ～島の人口減少・少子高齢化を見据えた持続可能な経営体制～

稼動から約15年が経過し、毎年行っている施設検査で修繕の必要性を指摘され、その都度対応している状況ではありますが、管渠の老朽化調査などは行っておりません。従って、※事業管理計画を策定し、※PDCAサイクルによる持続的な※スパイラルアップについて検討します。

※事業管理計画

事業の10年程度の実施計画とそのための財源、収支計画をまとめた持続的な事業管理の実現を目指す計画。

※PDCAサイクル

事業における管理業務を Plan(計画)→Do(実施・実行)→Check(点検・評価)→Act(処置・改善)の4段階を繰り返すことによって、円滑に進める手法

※スパイラルアップ

PDCAサイクルを重ねることで、継続的な改良・向上を図ること。

離島という地理的な特殊性を持つ漁業集落排水処理施設であることから、島民と意見交換をしながら、施設の適正な維持管理を行い、より良い漁業集落排水処理施設の運営を行っていきます。

第3章 計画の期間

平成29年度から平成38年度までの10年間とします。

また、計画期間中においても経営状況を確認し、計画の検証により必要に応じて見直しを実施します。

第4章 投資・財政計画（別紙）

①投資・財政計画（収支計画）（別紙）

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分		年 度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度	38年度
		(決算)	(決算)											
収 益 的 収 入	1	総 収 益 (A)	7,020	7,935	7,603	7,558	7,513	7,466	7,420	7,372	7,324	7,274	7,224	7,173
	(1)	営 業 収 益 (B)	1,486	1,464	1,474	1,460	1,440	1,420	1,400	1,380	1,360	1,340	1,320	1,300
		ア 料 金 収 入	1,486	1,464	1,474	1,460	1,440	1,420	1,400	1,380	1,360	1,340	1,320	1,300
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)												
		ウ そ の 他												
	(2)	営 業 外 収 益	5,534	6,471	6,129	6,098	6,073	6,046	6,020	5,992	5,964	5,934	5,904	5,873
		ア 他 会 計 繰 入 金	5,534	6,471	6,129	6,098	6,073	6,046	6,020	5,992	5,964	5,934	5,904	5,873
		イ そ の 他												
	2	総 費 用 (D)	7,020	7,935	7,603	7,558	7,513	7,466	7,420	7,372	7,324	7,274	7,224	7,173
	(1)	営 業 費 用	6,302	7,261	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972
		ア 職 員 給 与 費												
		ウ ち 退 職 手 当												
		イ そ の 他	6,302	7,261	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972	6,972
	(2)	営 業 外 費 用	718	674	631	586	541	494	448	400	352	302	252	201
	ア 支 払 利 息	718	674	631	586	541	494	448	400	352	302	252	201	
	ウ ち 一 時 借 入 金 利 息													
	イ そ の 他													
3	収 支 差 引 (A)-(D) (E)													
資 本 的 収 支	1	資 本 的 収 入 (F)	2,466	2,045	2,190	2,433	2,505	2,925	2,972	3,019	3,069	3,118	3,168	3,219
	(1)	地 方 債												
		ウ ち 資 本 費 平 準 化 債												
	(2)	他 会 計 補 助 金	2,466	2,045	2,190	2,433	2,505	2,925	2,972	3,019	3,069	3,118	3,168	3,219
	(3)	他 会 計 借 入 金												
	(4)	固 定 資 産 売 却 代 金												
	(5)	国 (都 道 府 県) 補 助 金												
	(6)	工 事 負 担 金												
	(7)	そ の 他												
	2	資 本 的 支 出 (G)	2,702	2,745	2,790	2,833	2,879	2,925	2,972	3,019	3,069	3,118	3,168	3,219
	(1)	建 設 改 良 費												
		ウ ち 職 員 給 与 費												
	(2)	地 方 債 償 還 金 (H)	2,702	2,745	2,790	2,833	2,879	2,925	2,972	3,019	3,069	3,118	3,168	3,219
	(3)	他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金												
(4)	他 会 計 へ の 繰 出 金													
(5)	そ の 他													
3	収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 236	△ 700	△ 600	△ 400	△ 374								

7

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

年 度	27年度 (決算)	28年度 (決算見込)	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度	38年度
区 分												
収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)	△ 236	△ 700	△ 600	△ 400	△ 374							
積 立 金 (K)												
前年度からの繰越金 (L)	2,310	2,074	1,374	774	374							
前年度繰上充用金 (M)												
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)	2,074	1,374	774	374								
翌年度へ繰り越すべき財源 (O)												
実 質 収 支 (N)-(O)	2,074	1,374	774	374								
	黒字 (P)	黒字 (P)	黒字 (P)	黒字 (P)								
	赤字 (Q)	赤字 (Q)										
赤 字 比 率 ($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$)												
収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)	72.21	74.30	73.16	72.74	72.30	71.85	71.40	70.95	70.47	70.00	69.52	69.02
地方財政法施行令第16条第1項により算定した資金の不足額 (R)												
営業収益－受託工事収益 (B)-(C) (S)	1,486	1,464	1,474	1,460	1,440	1,420	1,400	1,380	1,360	1,340	1,320	1,300
地方財政法による資金不足の比率 ((R)/(S)×100)												
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (T)												
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (U)												
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (V)												
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((T)/(V)×100)												
他会計借入金残高 (W)												
地 方 債 残 高 (X)	43,511	40,766	37,976	35,143	32,264	29,339	26,367	23,348	20,279	17,161	13,993	10,774

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度	27年度 (決算)	28年度 (決算見込)	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度	38年度
区 分												
収益的収支分	5,534	6,471	6,129	6,098	6,073	6,046	6,020	5,992	5,964	5,934	5,904	5,873
うち基準内繰入金	3,017	3,043	3,041	3,039	3,040	3,039	3,040	3,039	3,041	3,040	3,040	3,040
うち基準外繰入金	2,517	3,428	3,088	3,059	3,033	3,007	2,980	2,953	2,923	2,894	2,864	2,833
資本的収支分	2,466	2,045	2,190	2,433	2,505	2,925	2,972	3,019	3,069	3,118	3,168	3,219
うち基準内繰入金												
うち基準外繰入金	2,466	2,045	2,190	2,433	2,505	2,925	2,972	3,019	3,069	3,118	3,168	3,219
合 計	8,000	8,516	8,319	8,531	8,578	8,971	8,992	9,011	9,033	9,052	9,072	9,092

②計画内容の前提条件・内容説明

(1) 投資についての説明

施設利用率が人口減少により下がってきている状況を踏まえ、平成 29 年度以降も現行施設の維持管理を行いながら、計画的に施設の更新を行うため、施設の長寿命化計画を策定し、施設更新を行っていくことが必要となります。今後は、施設等の老朽化に伴う更新時期が訪れますが、人口の推移による適正な投資規模を把握するように努めます。

(2) 財源についての説明

【収益的収入】

漁業集落排水事業における主な収益的収入は、営業収益の使用料収入、営業外収益の一般会計繰入金となっています。

そのうち使用料収入については、既に施設整備が終了していることや離島という地理的特殊性から処理区域内人口の増加が見込めず、施設利用率の向上が困難であることが推測されます。

なお、使用料の改定については、利用料金を公共下水道に合わせており、離島振興の観点からも利用料金を上げることは難しく、増収が望めない状況です。よって、上下水道局が公共下水道の料金改定を行った場合、それに準じて行うこととなります。

施設の維持管理に伴う支出について、営業収益の使用料収入だけでは到底困難であり、現状では収支の均衡を図ることが難しいため、将来的にも維持管理費へ一般会計から基準外の繰入を行う見込みです。

【資本的収入】

平成 9 年度から平成 12 年度の 4 年間により借入を行っている各年度の下水道債に係る償還を、順次平成 12 年度より行っています。最終償還年度は平成 42 年度となっています。

(3) 投資・財政計画の前提条件

収益的収入については、平成 27 年度までの実績とともに、平成 28 年度の決算見込を考慮し算定しています。

使用料収益では、将来の水需要に基づくものとなっています。

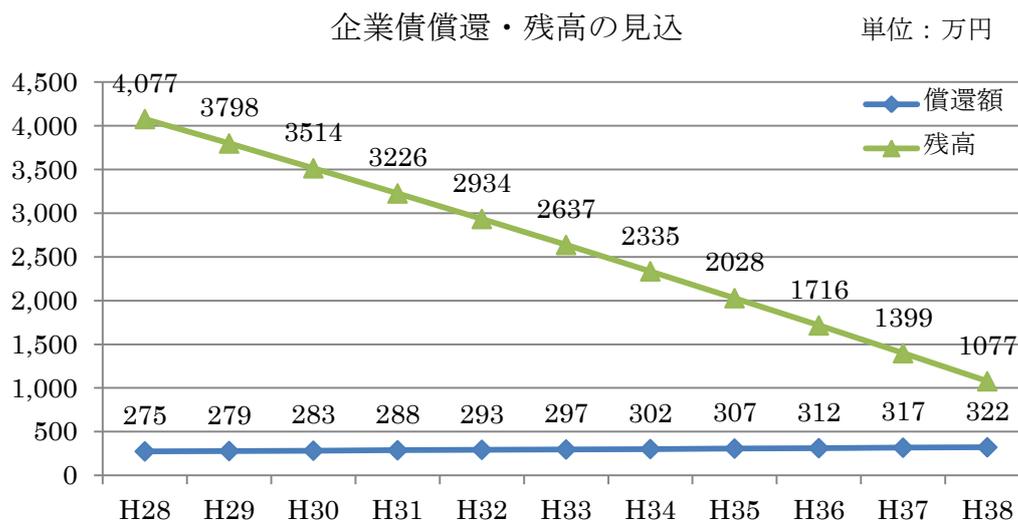
支出における修繕費については、平成 27 年度までの実績をベースとしながら、緊急的な修繕に備えた金額を算定しています。

資本的支出については、地方債の償還としています。よって、施設の運営に必要な経費のみとなっており、これ以上の経費削減は困難であ

り、経費回収率の向上は望めないため、引き続き、必要最低限の経費で事業を運営する必要があります。

・ 企業債償還・残高の見込

企業債償還額が同額で推移する見込みに伴い、残高は減少傾向にあります。



第5章 効率化・経営健全化への取組

①組織、人材に関する事項

事業専属の管理組織は設置していませんが、施設の維持管理業務、上下水道局との使用料収納委託や一般会計繰入金の業務を水産課で行っています。

事業規模や業務内容を常に把握し、組織形態や職員数と業務量との整合性を図っていきます。

また、慣例に捕らわれず業務内容や手法を見直し、効率化を図ります。

②広域化に関する事項

漁業集落排水処理施設を設置している場所が離島という特殊な地理的要因にある集落に対する事業であり、また、島内で下水処理が完結しているため、広域化計画は難しいところです。また、島の人口減少が進み使用料収入の減少する中、今後、老朽化してくる管渠や施設の維持管理費が大きな負担となり、現在の施設を維持管理していくことが困難になることが想定されます。

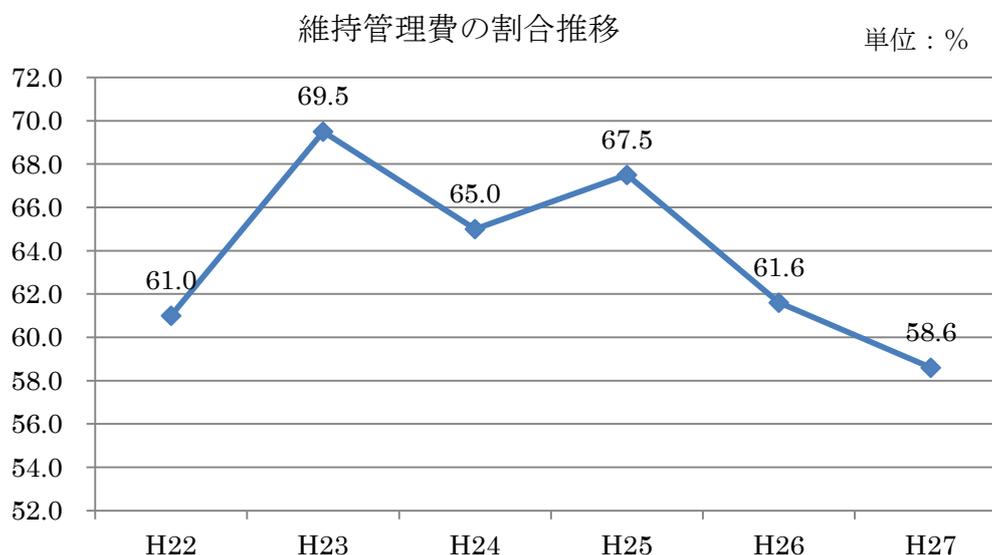
③民間の資金・ノウハウの活用に関する事項

使用料に係る各業務は、上下水道局と協定書を締結し、収納委託して効率化を図り、収納率 100%の効果がみられるため、今後も、現在の委託業務を続ける予定です。

施設の運転管理、保守点検等は民間委託を実施しており、維持管理費における民間委託の割合は平成 27 年度において 58.6%となっています。

・維持管理費における民間委託の割合推移

平成 23 年度から平成 25 年度の割合が高いのは、毎年度行っている点検以外の点検を行っているためです。



④資金不足比率の見直しに関する事項

平成 27 年度決算時点においては、地方財政法に定める資金不足は発生しておりませんが、今後も資金不足の状態に陥ることのないよう財政状況の健全化に努めていきます。

⑤資金管理・調達に関する事項

公営企業法を適用していない特別会計であることから、資金管理については市の資金運用計画に基づき担当部門が管理運用しておりますが、より効率的な運用を検討・選択してもらうよう担当部門に対し働きかけていきます。また、現時点での投資計画はありませんが、今後の施設更新時には、償還残高や毎年度の償還額、料金収入を踏まえた適切な水準を把握する必要があります。

⑥情報公開に関する事項

当該事業の施設維持管理は、島民の方をはじめとした市民の皆様の理解と協力が不可欠な事業です。このことから、必要な情報について、十分に周知出来るよう情報公開に努めます。

⑦地方公営企業法（公営企業会計）適用に関する事項

当該漁業集落排水処理施設は、漁港及び周辺水域の水質の保全及び漁業集落の環境衛生の向上を図ることを目的として設置し、維持管理を行っております。当該設置地域が離島である性格上、規模は小さく、民間的経営手法を導入しても採算が取れないため、また、施設の建設に多くの資金を必要としたことから、その投下資本の回収に長期間（32年間）を要することから民間資本の進出が期待できないことにより、当面は現状維持としていきます。

⑧その他個別事項

漁業集落の環境衛生及び周辺水域の水質の保全並びに蓄養等の漁業活動の改善に資するため、中長期的な観点から適切な施設の維持管理を行うとともに、事業の効率化・経営健全化を行うこととしていきます。