

# 漁業集落排水事業 経営戦略

～持続可能な集落排水事業の経営を目指して～

平成29年3月

上関町

# 目次

1. 経営戦略策定の趣旨.....	P1
2. 計画期間.....	P1
3. 上関町の現状.....	P2
4. 漁業集落排水事業の課題.....	P5
5. 経営の基本方針.....	P8
6. 効率化・経営健全化の取り組み.....	P9
7. 投資財政計画（収支計画）.....	P11
8. 参考資料.....	P13

## 1. 経営戦略策定の趣旨

上関町漁業集落排水事業では、少子高齢化や人口減少等により使用料収入の減少が続いており、一方では施設の老朽化に伴う修繕や更新費用の増加が見込まれています。この傾向は今後も続いていくと見込まれ、さらに経営環境が厳しくなる中で集落排水事業を運営していくためには、更なる経費縮減を行うとともに自主財源の確保を図るといった取り組みが極めて重要となっています。

これらことから、この経営戦略は、地域の現状と将来見通しを踏まえ環境の変化に適切に対応し「下水道サービスを、持続的・安定的に提供する」ために中長期的な経営の基本計画として策定したものです。

## 2. 計画期間

### 平成 28 年度から平成 37 年度まで（10 年間）

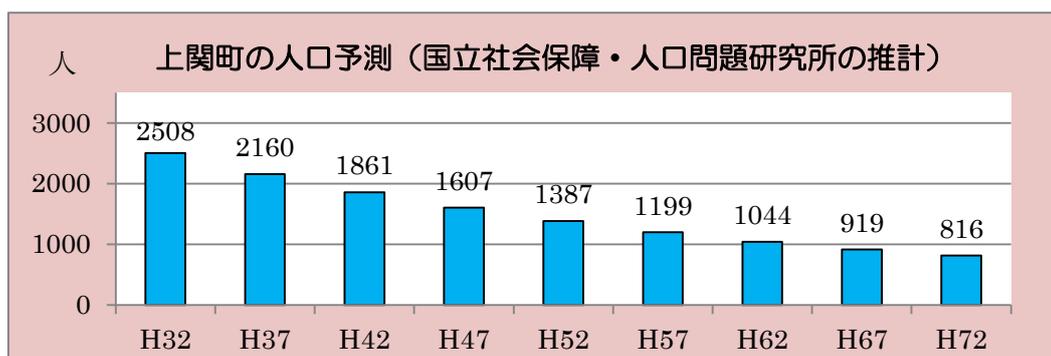
経営戦略の実施については、計画（Plan）・実施（Do）・検証（Check）・見直し（Action）の、いわゆる PDCA サイクルにより評価・検証を行いながら、中間時である平成 32 年度に見直しを行います。

また、経営戦略と実績との差が大きい場合、経営戦略の前提となる財政の条件が大幅に変更になった場合にも見直しを行います。

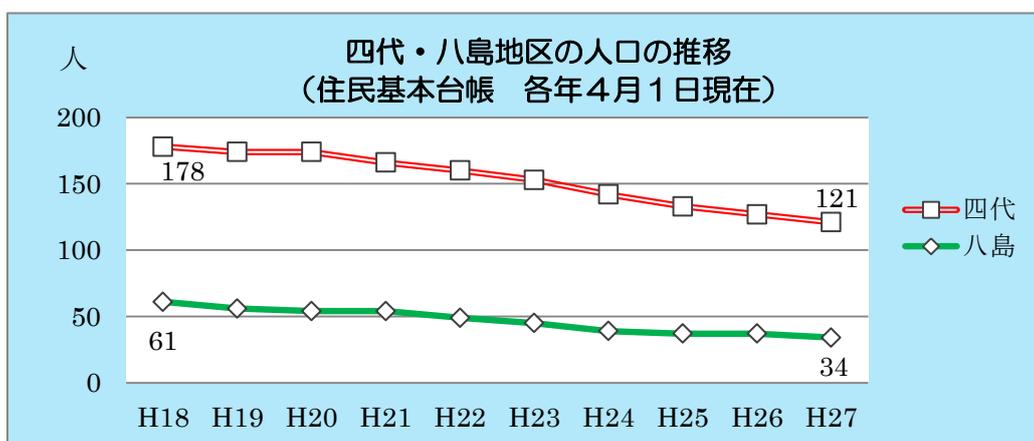
### 3. 上関町の現状

#### (1) 人口の推移

上関町の人口は、昭和40年までは1万人を超えていましたが、平成27年度には3,151人となっています。この10年間で町の人口が約1000人減少しており急速な人口減少が続いています。



漁業集落排水事業の対象地区は四代地区と八島地区です。四代地区は平成18年度に178人であった人口が平成27年度には121人となり、過去10年間で57人減少しました。八島地区については平成18年度に61人であった人口が平成27年度には34人となり、過去10年間で27人減少しました。今後もこの傾向が続いていくと考えられます。



## (2) 漁業集落排水施設の現状

四代地区は平成 16 年度に整備事業が完了し、平成 17 年 8 月より供用開始されています。平成 28 年度 4 月 1 日現在で四代地区の人口 112 人のうち 102 人が漁業集落排水施設を利用しており水洗化率は 91.1%となっています。

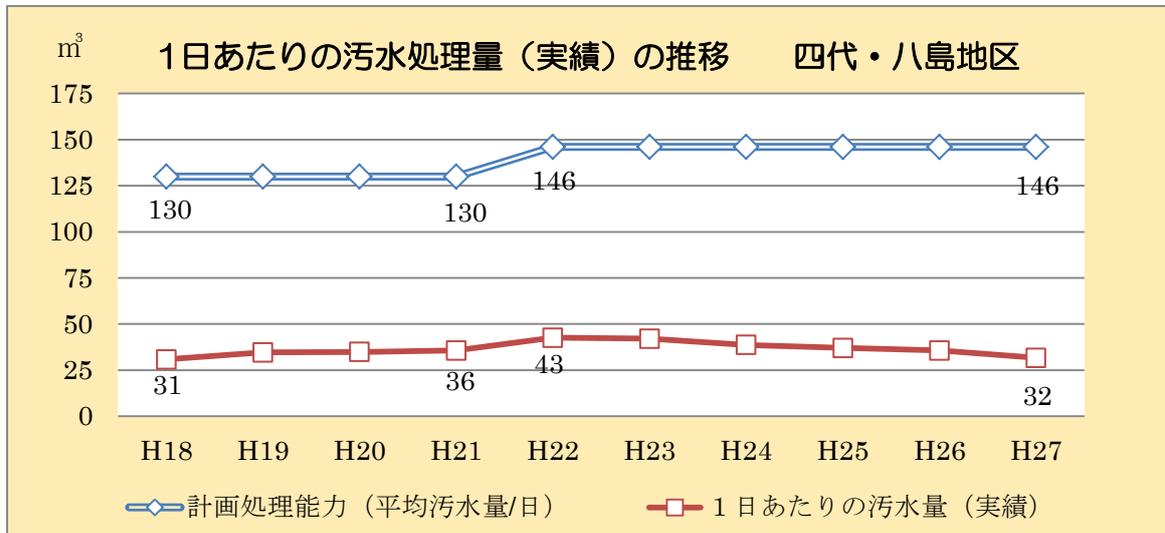
八島地区は平成 22 年度 7 月に整備事業が完了し、同年 5 月より供用開始されています。平成 28 年度 4 月 1 日現在で八島地区の人口 26 人全てが漁業集落排水施設を利用しており水洗化率は 100%となっています。

### 漁業集落排水施設の概要

処 理 区	四代地区
所 在 地	山口県熊毛郡上関町大字長島
計画処理対象人口/計画戸数	480/115 戸
汚水処理施設数/ポンプ施設数	1 施設/4 施設
管 路 延 長	2200m
計画処理能力（平均汚水量/日）	130 m <sup>3</sup>
処 理 方 式	土壌被覆型礫間接触ばっ気法 + 三次処理脱窒・脱磷方式
工 期	平成 13 年度～平成 16 年度
供用開始年月日	平成 17 年 8 月 1 日
総 事 業 費	796,000,000 円

処 理 区	八島地区
所 在 地	山口県熊毛郡上関町大字八島
計画処理対象人口/計画戸数	56 人/31 戸
汚水処理施設数/ポンプ施設数	1 施設/2 施設
管 路 延 長	1638m
計画処理能力（平均汚水量/日）	16.2 m <sup>3</sup>
処 理 方 式	接触ばっ気方式
工 期	平成 21 年度～平成 22 年度
供用開始年月日	平成 22 年 5 月 10 日
総 事 業 費	108,326,400 円

平成 27 年度における 1 日あたりの平均汚水処理量は約 32 m<sup>3</sup>です。計画処理能力（平均汚水量/日）146 m<sup>3</sup>の四分の一以下の汚水処理量となっています。



※平成 22 年度に八島地区漁業集落排水施設が完成したことから計画処理能力が 130 m<sup>3</sup>から 146 m<sup>3</sup>に上がっています。

#### 上関町の汚水処理施設整備状況（平成 28 年度 4 月 1 日現在）

項目		行政人口	処理人口	普及率	水洗化人口	水洗化率
農業集落排水	戸津地区(整備済)	220 人	220 人	100%	185 人	84.1%
	四代地区(整備済)	112 人	112 人	100%	102 人	91.1%
漁業集落排水	八島地区(整備済)	26 人	26 人	100%	26 人	100%
	祝島地区(未整備)	412 人	0 人	0%	0 人	0%
合併処理浄化槽 (個別処理)	上関地区	942 人	-	-	300 人	31.8%
	室津地区	801 人	-	-	133 人	16.6%
	白井田地区	233 人	-	-	14 人	6.0%
	志田・大津・練尾・尾熊毛・中の浦地区	197 人	-	-	25 人	12.7%
	蒲井地区	59 人	-	-	31 人	52.5%
合計		3002 人	-	-	816 人	27.2%

※処理人口とは、集落排水施設が整備されている区域に居住している人口

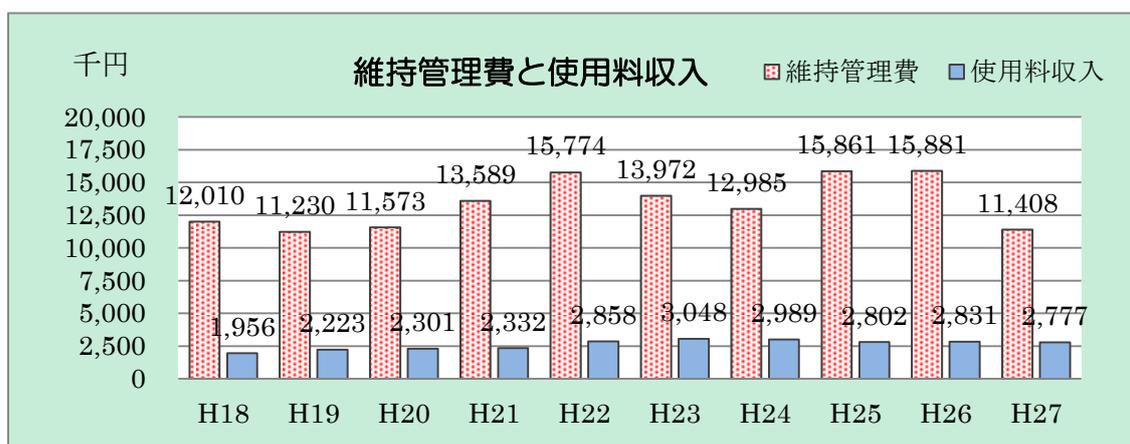
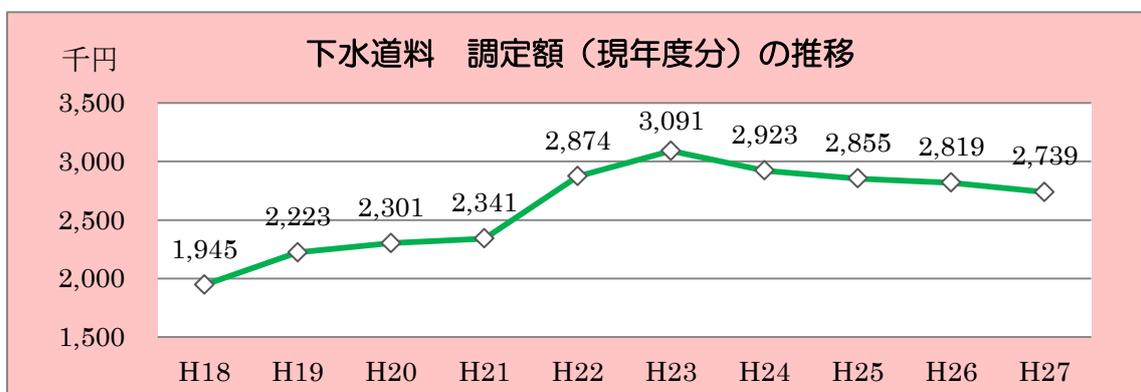
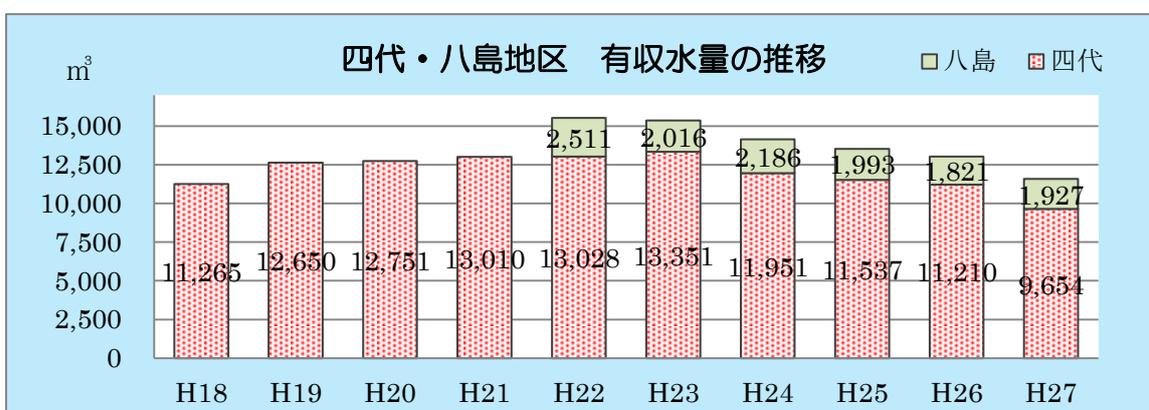
※水洗化人口とは、処理人口のうち集落排水施設または合併処理浄化槽に接続している人口

※普及率とは、全体（行政人口）から見た集落排水施設の整備率

## 4. 漁業集落排水事業の課題

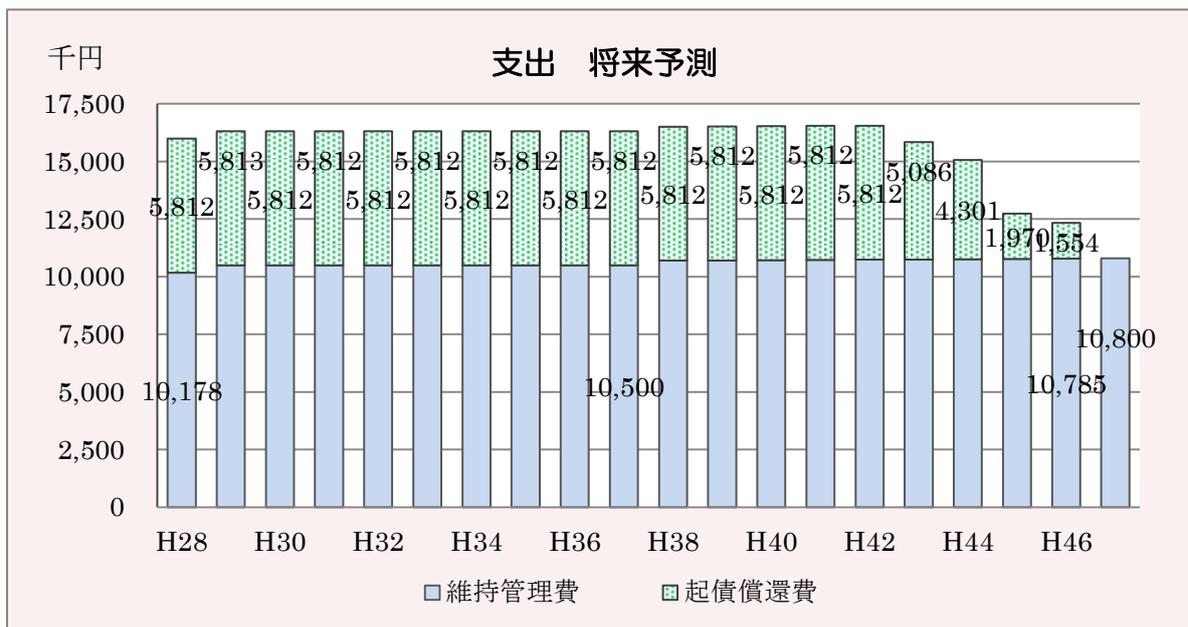
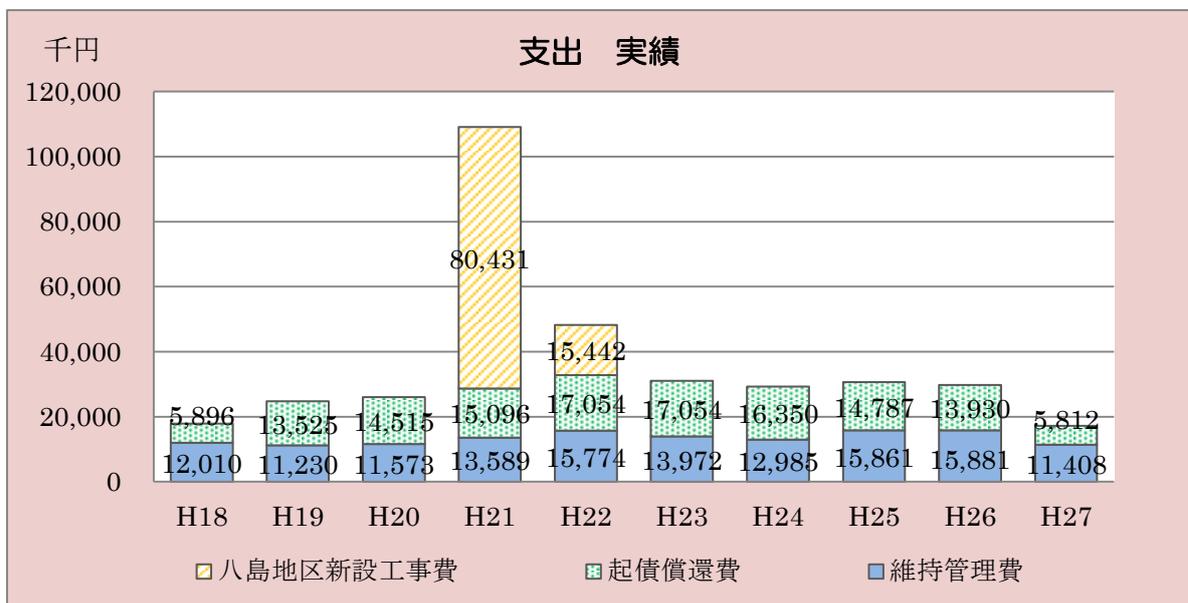
### (1) 使用料収入の減少

八島漁業集落排水施設が供用開始された平成 22 年度をピークに有収水量（料金収入の対象となった水量）は減少し続けています。使用料収入については、四代・八島地区の加入世帯が最も増加した平成 23 年度に 3,091 千円となりましたが、その後は人口や有収水量の減などが原因で減少し続けています。今後もこの傾向は続いていくと見込まれています。また、汚水処理に必要な維持管理費用が使用料収入を大きく上回っており、自主財源の確保が大きな課題となっています。



## (2) 維持管理費の増加

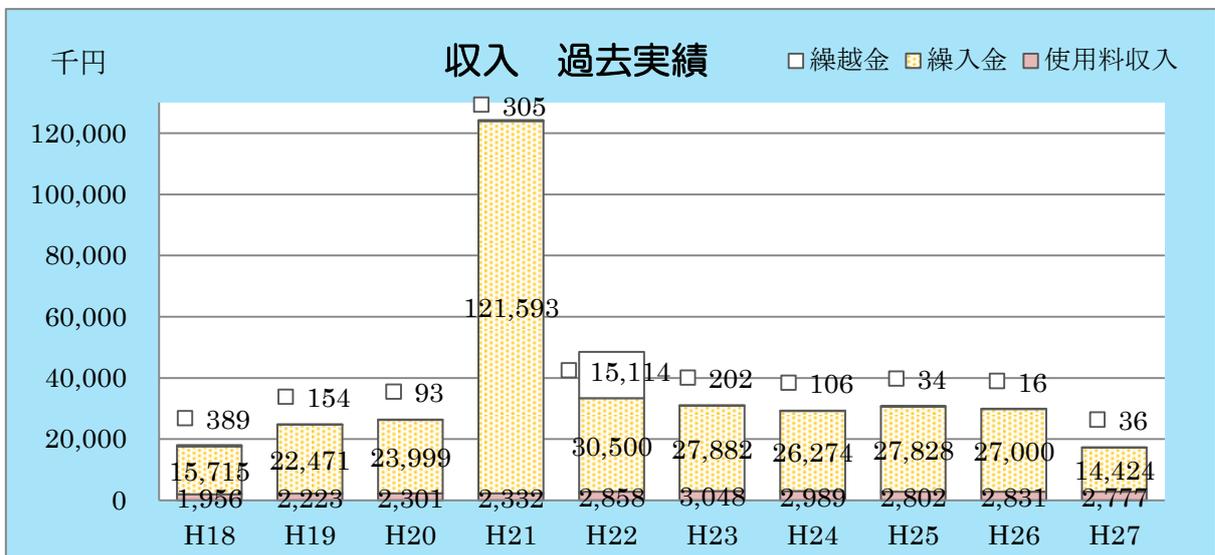
加入世帯や汚水処理水量は減少していきますが、維持管理費の大幅な減少は見込めません。平成 17 年 8 月に供用開始された四代地区の集落排水施設は、平成 28 年度で約 11 年経過しており今後は施設の老朽化による機器や管路修繕などで維持管理費が増加していくことが考えられます。これまでは汚水漏れや下水管のつまり、マンホールの不具合などの事故は発生していませんが供用開始から 30 年経過する平成 47 年あたりから、このような新たな種類の事故の増加が想定され維持管理費はさらに増加するものと見込まれます。



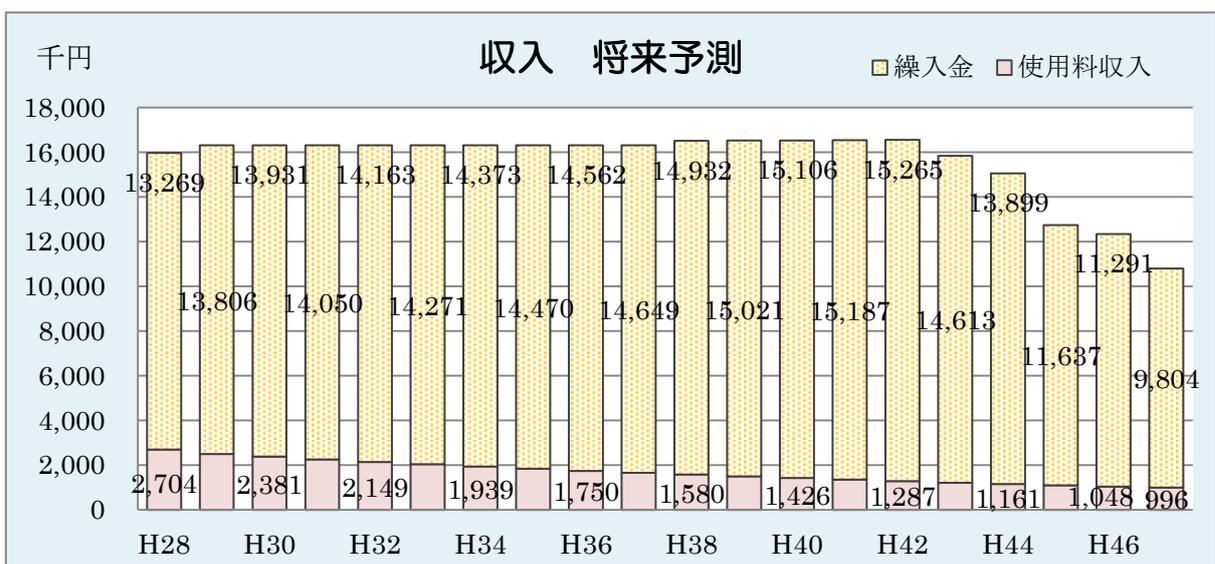
### (3) 低い経費回収率

漁業集落排水事業は、公営企業として独立採算性の原則のもと、運営されています。汚水処理にかかる経費は主に利用者からの使用料で負担する事とされていますが、上関町漁業集落排水事業における平成18年度から平成27年度までの過去10年間の**経費回収率**※は19.4%と非常に低い水準にあります。不足分は主に一般会計からの繰入金にて賄っているのが現状です。今後も使用料収入の減少傾向は長期的に続くと考えられますので、経費回収率も低い水準で推移すると見込まれます。

※**経費回収率**とは汚水処理に要した費用に対する、使用料による回収程度を示す指標のことです。経費回収率＝使用料収入÷汚水処理費用



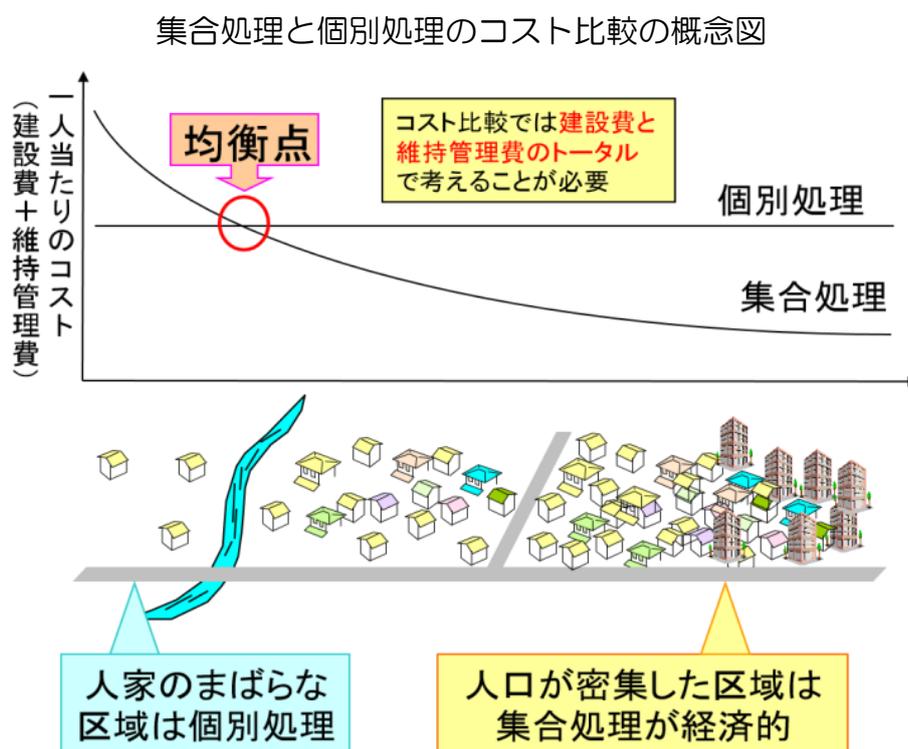
※H21年度繰入金とH22年度繰越金の額が大幅に増加しているのは八島地区漁業集落排水施設の整備を実施したことによるものです。



## 5. 経営の基本方針

今後も人口減少・少子高齢化、使用料収入の減少など漁業集落排水事業を取り巻く経営環境は大変厳しくなると予想されます。しかし、このような厳しい社会環境の中でも持続可能な漁業集落排水事業の運営を実現させるために、対象地域の町民に「下水道サービスを、持続的・安定的に提供する」ことを基本方針に定めます。

また、平成 27 年度に第 4 次上関町総合計画の策定と平成 28 年度 8 月に「汚水処理施設整備構想」の見直しを行いました。両計画ともに前回策定した計画から 5 年が経過し、人口減少に伴う使用料収入の減少や本町の財政状況など、漁業集落排水施設を取り巻く状況が変化しています。これらの計画・構想を基に、漁業集落排水施設の整備が未着手であった地域については、個別処理区域への変更が最適であるとの判断し、今後は合併処理浄化槽設置整備事業による浄化槽設置の推進を図っていきます。



出典：国土交通省ホームページ

## 6. 効率化・経営健全化の取り組み

### (1) 組織と人材

上関町生活環境課では漁業集落排水事業とともに農業集落排水事業、簡易水道事業を所管しています。平成 19 年度からは漁業集落排水部門・農業集落排水部門・簡易水道部門を統合し上下水道係として一つにまとめ、組織の効率化及び経費の節減を図っています。さらに平成27年度からは上下水道系の職員数を3人体制から2人体制にして人件費の抑制を図っています。

しかしながら、地方行政を取り巻く環境が非常に厳しくなっている現在、これまでの取り組みだけでは不十分です。今後も組織及び定員の適正化に取り組んでいきます。

### (2) 施設の整備

漁業集落排水施設のこれまでの経営状況を踏まえると持続可能な経営は極めて困難な状況です。集落排水施設を整備している地域以外の地域では今後できるだけ合併処理浄化槽等の普及強化を図っていきます。

### (3) 広域化

町内の漁業集落排水施設は四代地区と八島地区（離島）の合計 2 箇所のみであり、四代・八島地区に隣接している地域に公共下水道等の汚水処理施設が無いことから統廃合により効率化を図ることは不可能です。

### (4) 使用料、その他の収入

上関町の漁業集落排水使用料は、平成16年度に改定を行って以来、現行の使用料で運営しています。収納率は平成28年度5月末現在で100%となっています。少しでも繰入金を減少させるために、今後もこの収納率を維持することを目標として定め、使用料収入の確保に努めます。

平成28年度4月時点の上関町の高齢化率は54.36%と全国的に見ても非常に高く住民の所得が低い現状では、値上げは難しい状況です。しかし、一方では人口減・有収水量の減少で使用料収入も減少し続けています。さらに施設の老朽化により修繕費用や新たな更新費用も必要と考えられます。持続可能な漁業集落排

水事業を実現するためには、常に投資と財源のバランスを意識し、更なる経費縮減を行うとともに料金の適正化を図る必要があります。

#### (5) 繰入金

一般会計からの繰入金については、今後も繰入をしなければ運営できない状況です。平成 46 年度までは起債の償還が必要となり、さらに施設の老朽化等による維持管理費の増加が考えられますので支出の減少は期待できません。更なる経費縮減を行うとともに料金の適正化を図り、少しでも一般会計に頼らない健全な運営を目指します。

#### (6) 経費削減

平成 28 年 11 月現在で供用開始から四代漁業集落排水施設は 11 年経過、八島漁業集落排水施設については 6 年経過し、設備の更新費用が大きな負担となっています。この更新費用の抑制を図るため、更新予定の設備はスペックダウンが可能かどうか比較検討の実施や整備した施設や設備は可能な限り長寿命化を図り経費の抑制・削減を目指します。

#### (7) 情報公開

漁業集落排水事業の現状をより多くの地域住民の皆様にとって頂くため、集落排水事業の計画や財務状況などを町ホームページや広報等で情報を公開して事業の透明性を図り、分かりやすい情報提供に努めます。

# 7. 投資財政計画①

(単位：千円)

区分	年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度
		(決算)	(決算)	(決算)									
収益的収入	1 総収入	29,831	17,201	15,973	16,312	16,312	16,312	16,312	16,312	16,312	16,312	16,312	16,312
	(1) 営業収入	2,831	2,777	2,704	2,506	2,381	2,262	2,149	2,041	1,939	1,842	1,750	1,663
	ア 料受託工事収入	2,831	2,777	2,704	2,506	2,381	2,262	2,149	2,041	1,939	1,842	1,750	1,663
	イ その他収入												
	(2) 営業外収入	27,000	14,424	13,269	13,806	13,931	14,050	14,163	14,271	14,271	14,373	14,470	14,562
	イ その他収入	27,000	14,424	13,269	13,806	13,931	14,050	14,163	14,271	14,271	14,373	14,470	14,562
	2 総費用	17,697	13,084	11,775	12,018	11,937	11,854	11,770	11,684	11,596	11,507	11,416	11,323
	(1) 営業費用	15,881	11,408	10,178	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
	ア 職員給与費用	5,902											
	イ その他費用	9,979	11,408	10,178	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
(2) 営業外費用	1,816	1,676	1,597	1,518	1,437	1,354	1,270	1,184	1,096	1,007	916	823	
ア 支払利息	1,816	1,676	1,597	1,518	1,437	1,354	1,270	1,184	1,096	1,007	916	823	
イ その他													
3 収支差引	(A)-(D)	12,134	4,117	4,198	4,294	4,375	4,458	4,542	4,628	4,716	4,805	4,896	4,989
資本的収入	1 資本的収入												
	(1) 地方債												
	(2) 資本費平準化債												
	(3) 他会計補助金												
	(4) 他会計借入金												
	(5) 固定資産売却代金												
	(6) 国(都道府県)補助金												
	(7) 工事負担金												
	2 資本的支出												
	(1) 建設改良費	12,114	4,136	4,215	4,294	4,375	4,458	4,542	4,628	4,716	4,805	4,896	4,989
(2) 地方債償還金													
(3) 他会計長期借入金返還金	12,114	4,136	4,215	4,294	4,375	4,458	4,542	4,628	4,716	4,805	4,896	4,989	
(4) 他会計への繰出金													
(5) その他													
3 収支差引	(F)-(G)	△ 12,114	△ 4,136	△ 4,215	△ 4,294	△ 4,375	△ 4,458	△ 4,542	△ 4,628	△ 4,716	△ 4,805	△ 4,896	△ 4,989
収支再差引	(E)+(I)	20	△ 19	△ 17									

## 7. 投資財政計画②

(単位：千円、%)

区分	年度	平成26年度 (決算)	平成27年度 (決算見込)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度
積立金	(K)												
前年度からの繰越金	(L)	16	36	17									
前年度繰上充用金	(M)												
形式収支	(J)-(K)+(L)-(M) (N)	36	17										
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)												
実質収支	黒字 (P)	36	17										
(N)-(O) 赤字 (Q)													
赤字比率	$\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$												
収益的収支比率	$\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
地方財政法施行令第16条第1項により算定した資金不足額	(R)												
営業収益 - 受託工事収益	(B)-(C) (S)	2,831	2,777	2,704	2,506	2,381	2,262	2,149	2,041	1,939	1,842	1,750	1,663
地方財政法による資金不足の比率	$\frac{(R)}{(S)} \times 100$												
健全化法施行令第16条により算定した資金不足額	(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	$\frac{(T)}{(V)} \times 100$												
他会計借入金残高	(W)												
地方債残高	(X)	88,924	84,788	80,573	76,279	71,904	67,446	62,904	58,276	53,560	48,755	43,859	38,870
〇他会計繰入金	(Y)												
区分	年度	平成26年度 (決算)	平成27年度 (決算見込)	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度
収益的収支分		27,000	14,424	13,269	13,806	13,931	14,050	14,163	14,271	14,373	14,470	14,562	14,649
うち基準内繰入金		14,530	5,812	5,812	5,812	5,812	5,812	5,812	5,812	5,812	5,812	5,812	5,812
うち基準外繰入金		12,470	8,612	7,457	7,994	8,119	8,238	8,351	8,459	8,561	8,658	8,750	8,837
資本的収支分													
うち基準内繰入金													
うち基準外繰入金													
合計		27,000	14,424	13,269	13,806	13,931	14,050	14,163	14,271	14,373	14,470	14,562	14,649

〇他会計繰入金

(単位：千円)

## 8. 参考資料

使用料収入の収納状況（平成28年度5月末現在）

年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
調定額（千円）	1,945	2,223	2,301	2,345	2,877	3,091	2,923	2,855	2,819	2,748
収納額（千円）	1,945	2,223	2,301	2,345	2,877	3,091	2,923	2,855	2,819	2,748
収納率（%）	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

漁業集落排水使用料（一ヵ月につき）

基本水量	基本料金	超過料金（1 m <sup>3</sup> につき）	
10 m <sup>3</sup> まで	1,500 円	10 m <sup>3</sup> を超え 80 m <sup>3</sup> まで	100 円
		80 m <sup>3</sup> を超える	50 円

漁業集落排水使用料と使用料単価

年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
有収水量（m <sup>3</sup> ）	11,265	12,650	12,751	13,010	15,539	15,367	14,137	13,530	13,031	11,581
使用料収入（千円）	1,956	2,223	2,301	2,332	2,858	3,048	2,989	2,803	2,831	2,776
使用料単価（円/m <sup>3</sup> ）	173	176	180	180	185	201	207	211	216	237

※使用料単価＝料金収入÷有収水量

汚水処理原価と経費回収率

年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
汚水処理費（千円）	12,010	11,230	11,573	13,589	15,774	13,972	12,985	15,861	15,881	11,408
汚水処理原価（円/m <sup>3</sup> ）	1,066	888	908	1,045	1,015	909	919	1,172	1,219	985
経費回収率（%）	16.3%	19.8%	19.9%	17.2%	18.1%	21.8%	23.0%	17.7%	17.8%	24.3%

※汚水処理原価＝汚水処理費÷有収水量

※経費回収率＝使用料単価÷汚水処理原価