

農業集落排水事業 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. 農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

上関町農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下水道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）

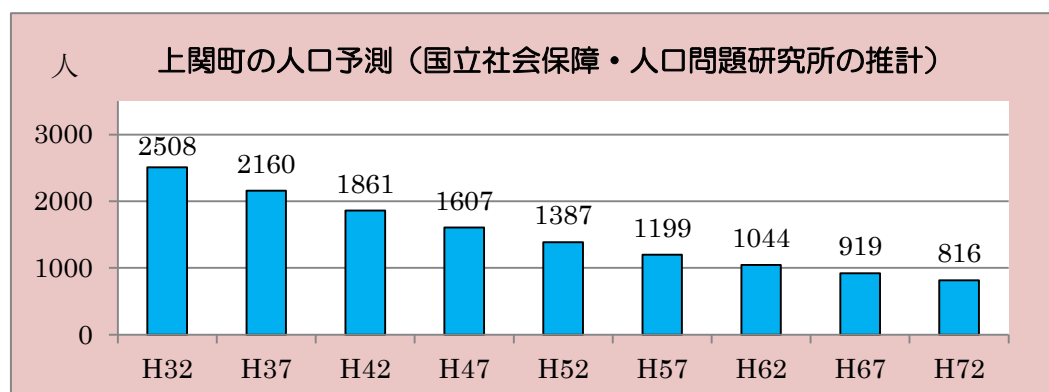
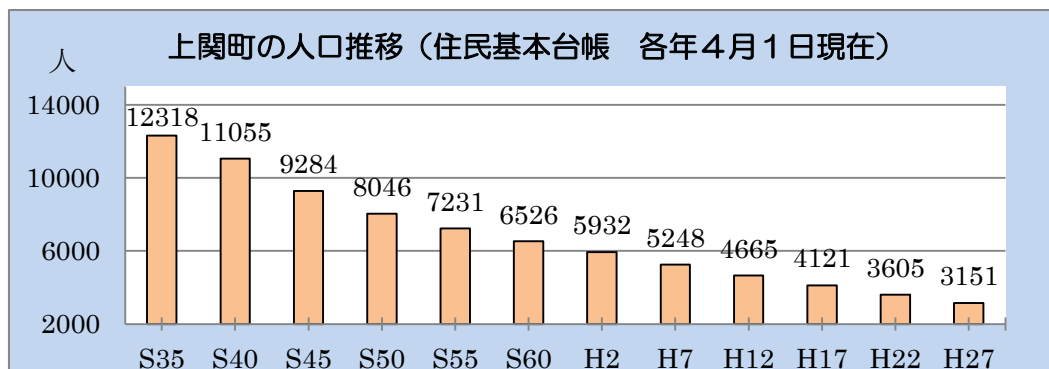
経営戦略の実施については、計画（Plan）・実施（Do）・検証（Check）・見直し（Action）の、いわゆる PDCA サイクルにより評価・検証を行いながら、中間時である平成 32 年度に見直しを行います。

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。

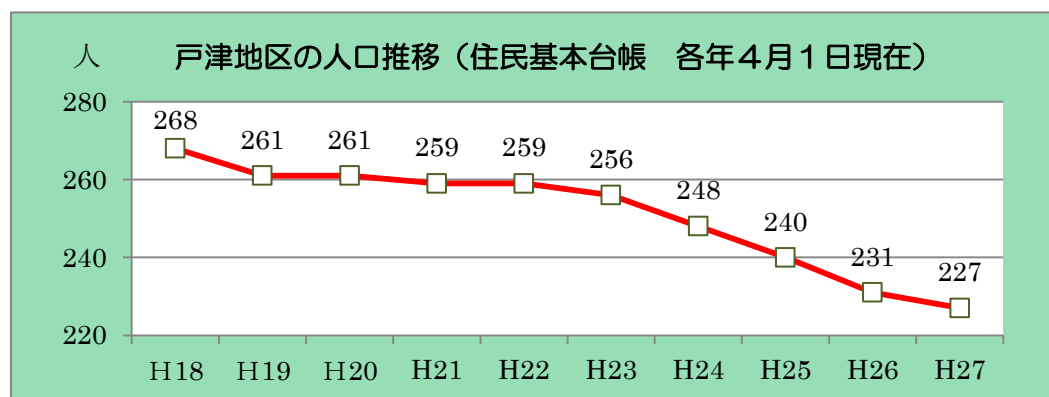
3. 上関町の現状

(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。



農業集落排水事業の対象地区の戸津地区においても平成18年度に268人であった人口が平成27年度には227人となり、過去10年間で41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。



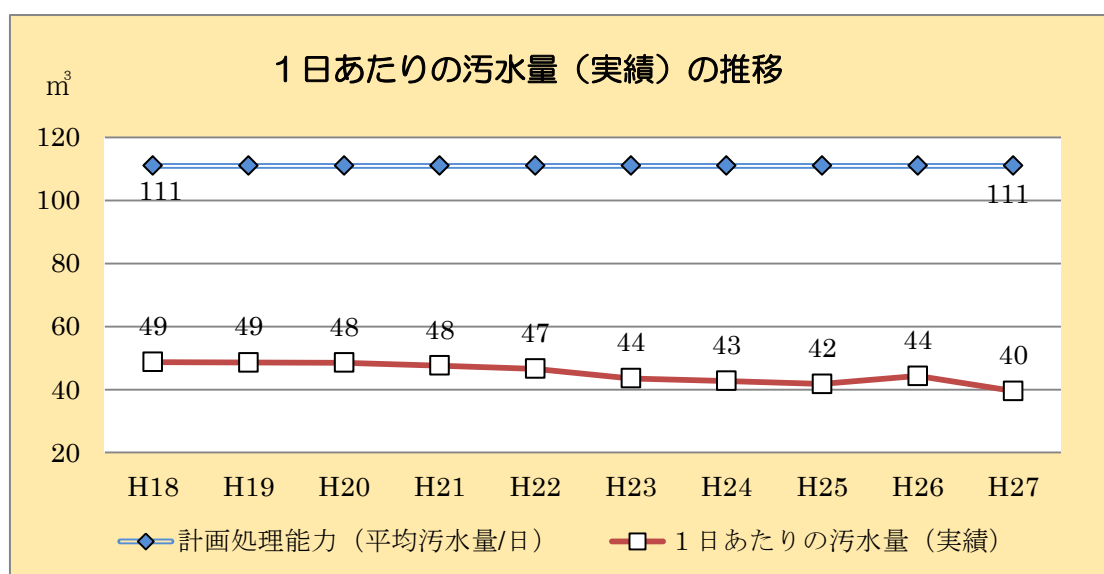
(2) 農業集落排水施設の現状

上関町農業集落排水事業の対象地区は戸津地区のみで平成9年度に整備事業は完了しています。平成10年8月より供用開始され、平成28年度4月1日現在で戸津地区の人口220人のうち185人が農業集落排水施設を利用しており水洗化率は84.1%となっています。

農業集落排水施設の概要

名 称	戸津地区浄化センター
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	410人/141戸
汚水処理施設数/ポンプ施設数	1施設/3施設
管 路 延 長	2284m
計画処理能力（平均汚水量/日）	111 m ³
処 理 方 式	沈殿分離及び接触ばっ気を組み合わせた方式
工 期	平成7年4月～平成10年3月
供用開始年月日	平成10年8月1日
総 事 業 費	394,000,000 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40 m³です。計画処理能力（平均汚水量/日）111 m³の半分以下の汚水処理量となっています。



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・尾熊毛 練尾・大津 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

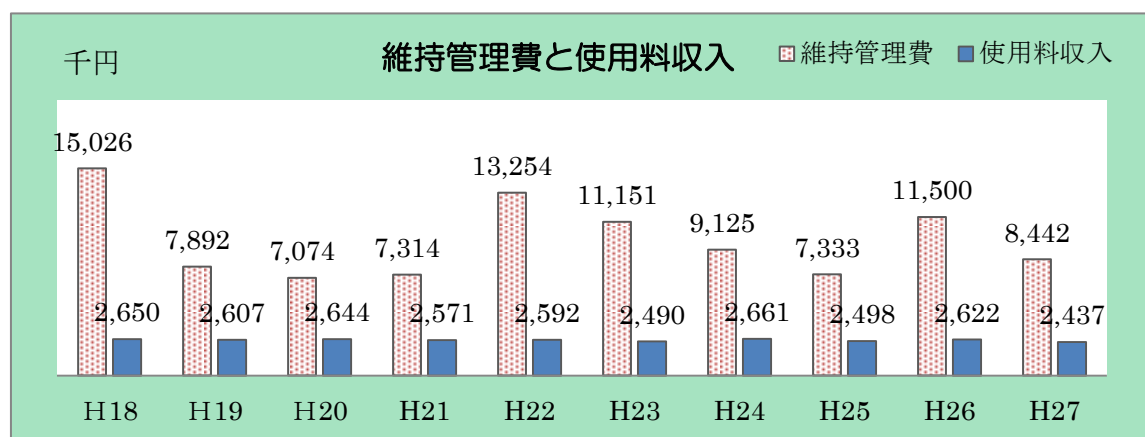
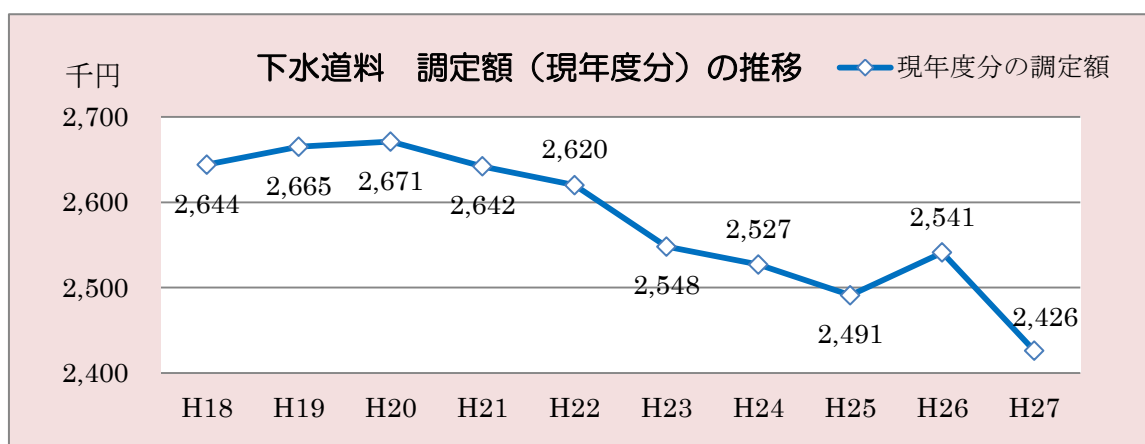
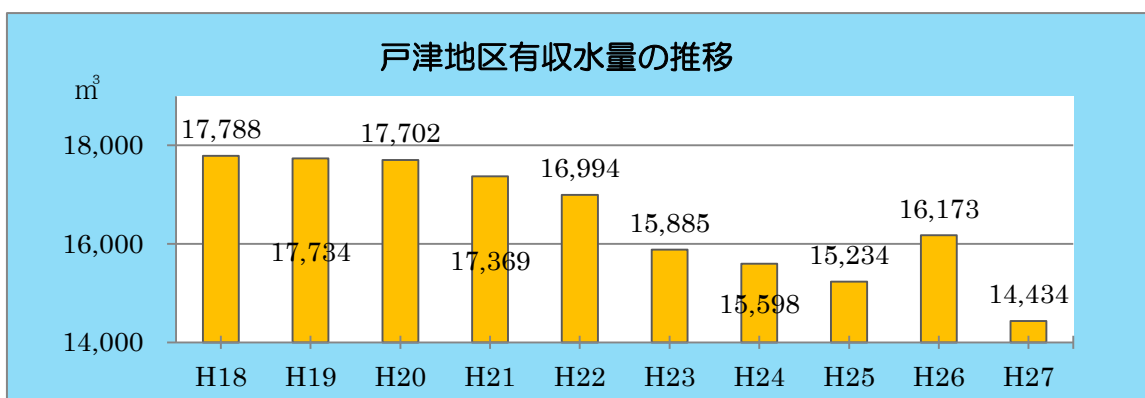
※水洗化人口とは、処理人口のうち集落排水施設または合併処理浄化槽に接続している人口

※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. 農業集落排水事業の課題

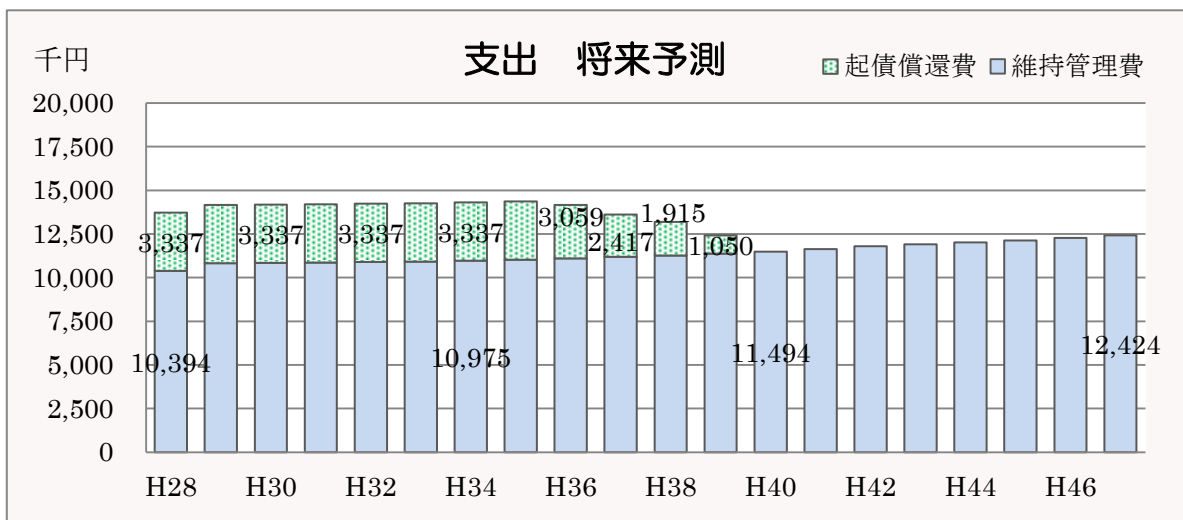
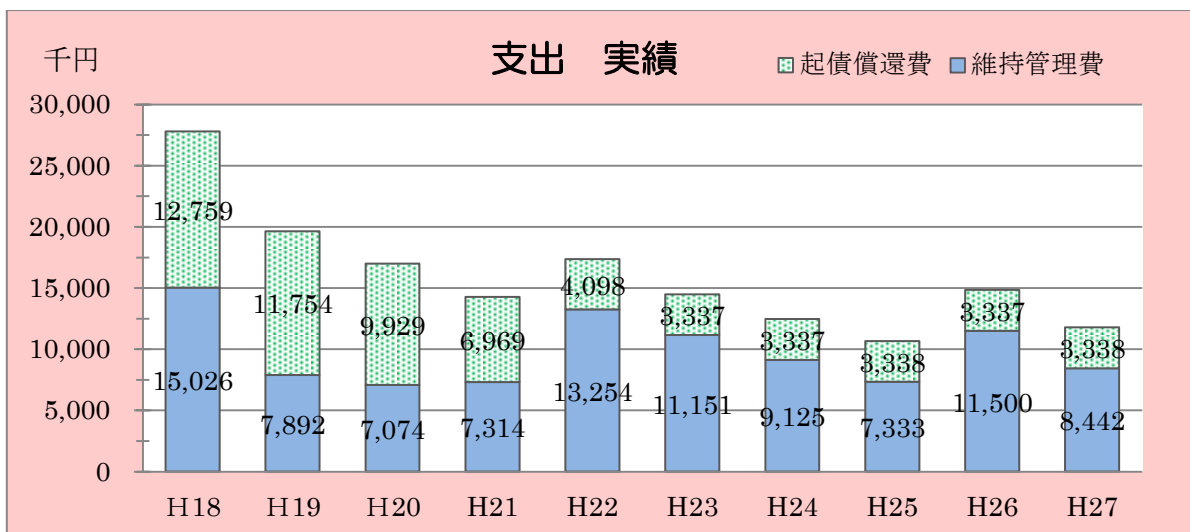
(1) 使用料収入の減少

人口の減少などの理由により有収水量（料金収入の対象となった水量）は年々減少し、それに伴い使用料収入も減少し続けています。今後も人口や有収水量の減少が続くと見込まれますので、料金収入の減少傾向も続いていくと考えられます。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) 施設の老朽化に伴う維持管理費の増加

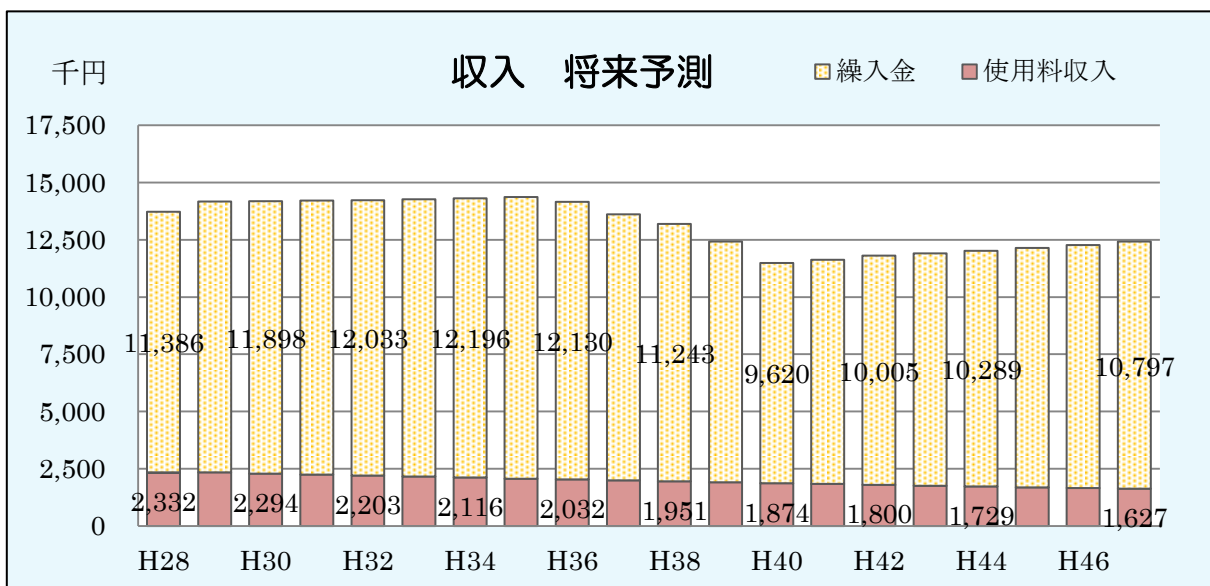
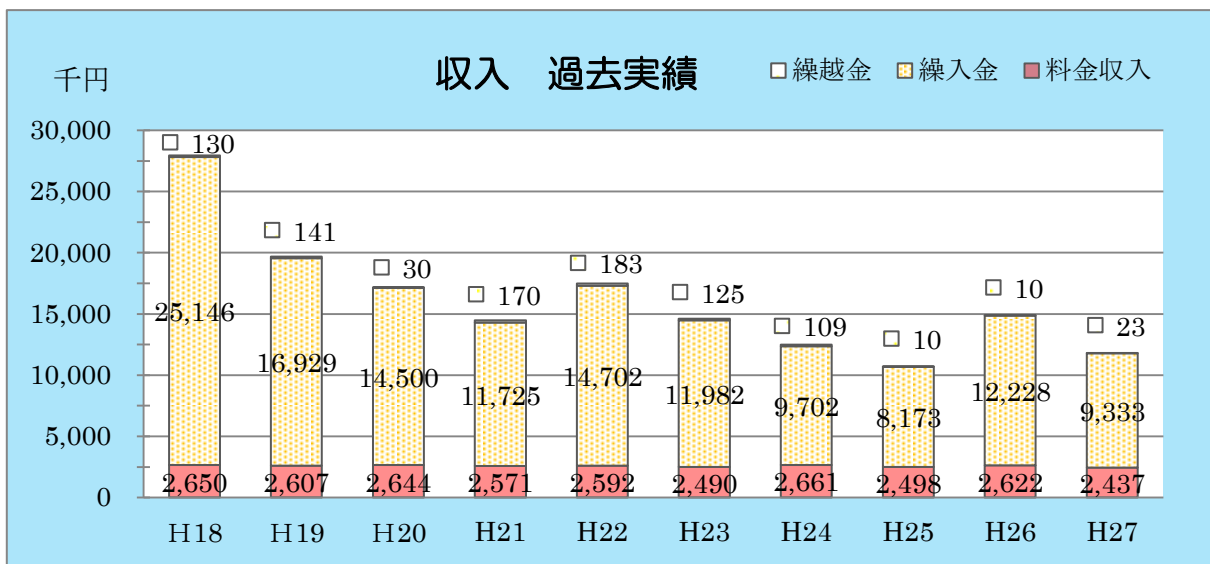
加入世帯や汚水処理水量は減少していきませんが、維持管理費の大幅な減少は見込めません。平成 10 年 8 月に供用開始された農業集落排水施設は、平成 28 年度 11 月現在で 18 年経過し、今後は施設の老朽化による機器や管路修繕などで維持管理費が増加していくことが考えられます。これまでは汚水漏れや下水管のつまり、マンホールの不具合などの事故は発生していませんが供用開始から 30 年経過する平成 40 年あたりから、このような新たな種類の事故の増加が想定され維持管理費はさらに増加するものと見込まれます。



(3) 低い経費回収率

農業集落排水使用料は、公営企業として独立採算性の原則のもと、運営されることとなっています。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、上関町農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26.3%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。

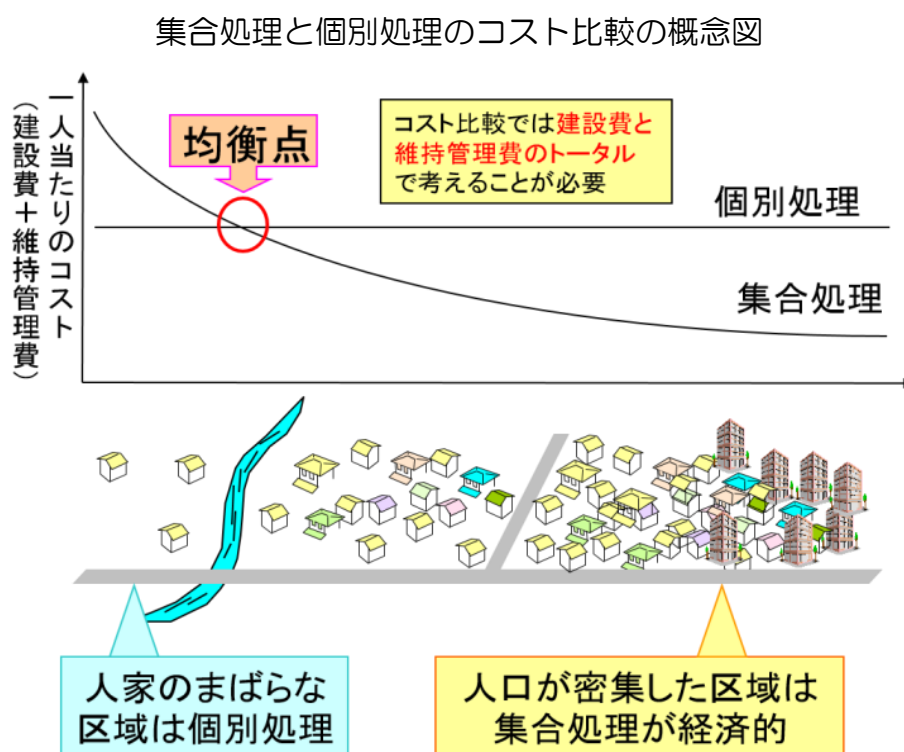
※**経費回収率**とは汚水処理に要した費用に対する、使用料による回収程度を示す指標のことです。 $\text{経費回収率} = \text{使用料収入} \div \text{汚水処理費用}$



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農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農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、農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、農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農業集落排水事業とともに漁業集落排水事業、簡易水道事業を所管しています。平成 19 年度からは農業集落排水部門・漁業集落排水部門・簡易水道部門を統合し上下水道係として一つにまとめ、組織の効率化を図ってきました。さらに平成 27 年度からは上下水道係の職員数を 3 人体制から 2 人体制にして、組織の効率化及び人件費の節減を図っています。

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

戸津地区農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。集落排水整備地区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

町内には農業集落排水施設は一か所のみであり、戸津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

上関町の農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、一方では人口減などによる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。持続可能な農

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。今後は起債の償還が進んでいきますが、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大幅な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

戸津地区集落排水施設は平成28年度で約18年が経過したことから施設の老朽化による修繕費用と施設の更新費用が大きな負担となっています。施設の更新費用の抑制を図るため、更新予定の施設や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

農業集落排水事業の現状をより多くの地域住民の皆様にご覧いただくため、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)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)
収益的収入	1 総収入	14,850	11,770	13,718	14,177	14,192	14,211	14,236	14,269	14,312	14,368	14,162	13,614
	(1) 営業収入	2,622	2,437	2,332	2,340	2,294	2,248	2,203	2,159	2,116	2,073	2,032	1,991
	了料金収入	2,622	2,437	2,332	2,340	2,294	2,248	2,203	2,159	2,116	2,073	2,032	1,991
	イ受託工事収入												
	ウその他												
収益的支出	(2) 営業外収入益	12,228	9,333	11,386	11,837	11,898	11,963	12,033	12,110	12,196	12,295	12,130	11,623
	ア他会社計繰入金	12,228	9,333	11,386	11,837	11,898	11,963	12,033	12,110	12,196	12,295	12,130	11,623
収益的収入	イその他												
	2 総費用(D)	12,359	9,240	11,128	11,509	11,458	11,409	11,364	11,325	11,295	11,275	11,273	11,301
資本的収入	(1) 営業費用	11,500	8,442	10,394	10,840	10,855	10,874	10,899	10,932	10,975	11,031	11,103	11,197
	ア職員給与												
	イ退職手当												
	ウその他	11,500	8,442	10,394	10,840	10,855	10,874	10,899	10,932	10,975	11,031	11,103	11,197
	ア営業外費用	859	798	734	669	603	535	465	393	320	244	170	104
資本的収入	イ支払利息	859	798	734	669	603	535	465	393	320	244	170	104
	ウ一時借入金利息												
資本的収入	イその他												
	3 収支差引(A)-(D)(E)	2,491	2,530	2,590	2,668	2,734	2,802	2,872	2,944	3,017	3,093	2,889	2,313
資本的支出	1 資本的収入												
	(1) 地方債												
	(2) 他会社補助金												
	(3) 他会社借入金												
	(4) 固定資産売却代金												
	(5) 国(都道府県)補助金												
	(6) 工事負担金												
資本的支出	(7) その他												
	2 資本的支出(G)	2,478	2,540	2,603	2,668	2,734	2,802	2,872	2,944	3,017	3,093	2,889	2,313
	(1) 建設改良費												
	(2) 地方債償還金(H)	2,478	2,540	2,603	2,668	2,734	2,802	2,872	2,944	3,017	3,093	2,889	2,313
	(3) 他会社長期借入金返還金												
資本的支出	(4) 他会社への繰出金												
	(5) その他												
資本的支出	3 収支差引(F)-(G)(I)	△ 2,478	△ 2,540	△ 2,603	△ 2,668	△ 2,734	△ 2,802	△ 2,872	△ 2,944	△ 3,017	△ 3,093	△ 2,889	△ 2,313
	収支再差引(E)+(I)(J)	13	△ 10	△ 13									

7. 投資財政計画②

(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) 〔見込〕										
積立金	(K)												
前年度からの繰越金	(L)	10	23	13									
前年度繰上充用金	(M)												
形式収支	(J)-(K)+(L)-(M)	23	13										
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)												
実質収支黒字	(P)	23	13										
(N)-(O) 赤字	(Q)												
赤字比率	$(\frac{Q}{(B)-(G)}) \times 100$												
収益的収支比率	$(\frac{A}{(D)+(H)}) \times 100$												
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)	2,622	2,437	2,332	2,340	2,294	2,248	2,203	2,159	2,116	2,073	2,032	1,991
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)	33,375	30,835	28,232	25,564	22,830	20,028	17,156	14,212	11,195	8,102	5,213	2,900
〇他会計繰入金													
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
区分		(決算)	(決算) 〔見込〕										
収益的収支分		12,228	9,333	11,386	11,837	11,898	11,963	12,033	12,110	12,196	12,295	12,130	11,623
うち基準内繰入金		3,337	3,338	3,337	3,337	3,337	3,337	3,337	3,337	3,337	3,337	3,059	2,417
うち基準外繰入金		8,891	5,995	8,049	8,500	8,561	8,626	8,696	8,773	8,859	8,958	9,071	9,206
資本的収支分													
うち基準内繰入金													
うち基準外繰入金													
合計		12,228	9,333	11,386	11,837	11,898	11,963	12,033	12,110	12,196	12,295	12,130	11,623

(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）	2,644	2,665	2,671	2,642	2,620	2,548	2,527	2,491	2,541	2,426
収納額（千円）	2,644	2,665	2,671	2,642	2,620	2,548	2,527	2,491	2,541	2,426
収納率（%）	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

農業集落排水使用料（一ヵ月につき）

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

農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 ³ ）	17,788	17,734	17,702	17,369	16,994	15,885	15,598	15,234	16,173	14,434
使用料収入（千円）	2,644	2,665	2,671	2,642	2,620	2,548	2,527	2,491	2,541	2,426
使用料単価（円/m ³ ）	149	150	151	152	154	160	162	164	157	168

※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）	15,026	7,892	7,074	7,314	13,254	11,151	9,125	7,333	11,500	8,442
汚水処理原価（円/m ³ ）	845	445	400	421	780	702	585	481	711	585
経費回収率（%）	17.6%	33.0%	37.4%	35.2%	19.6%	22.3%	29.2%	34.1%	22.8%	28.9%

※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