

智頭町農業集落排水事業経営戦略

団 体 名 : 智頭町

事 業 名 : 農業集落排水事業

策 定 日 : 平成 29 年 3 月

計 画 期 間 : 平成 28 年度 ~ 平成 37 年度

1. 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9年4月(19年)	法適(全部適用・一部適用) 非適の区分	法非適	
処理区域内人口密度	661人/km ²	流域下水道等への 接続の有無	無し	
処理区数	5区(波多処理区、奥山形処理区、山形処理区、山郷処理区、南因処理区)			
処理場数	5施設(波多処理場、奥山形処理場、山形処理場、山郷処理場、南因処理場)			
処理場名	処理方式	供用開始年度 (供用開始後年数)	処理人口(人)	面積(ha)
波多処理場	JARUS-I型	平成9年4月 (19年)	270人	22.0ha
奥山形処理場	JARUS-III型	平成10年5月 (18年)	750人	48.1ha
山形処理場	JARUS-III型	平成11年8月 (17年)	1320人	109.2ha
山郷処理場	OD法	平成13年5月 (15年)	830人	107.0ha
南因処理場	OD法	平成16年4月 (12年)	2180人	244.0ha
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	南因処理区に関しては、既に計画としてあった土師処理区と那岐処理区の二つを計画時点で処理区域を統合し、南因処理区として整備しております。 (※土師地区の一部の山根、穂見、戸能の周辺集落に関しては、智頭浄化センターに接続しております。)			

*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。
「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。
「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

② 使用料

一般家庭用使用料体系の概要・考え方	基本使用料 2,700円 世帯構成員 1人につき540円/人						
業務用使用料体系の概要・考え方	基本使用料 2,700円 ①使用水量による場合 1㎡につき129円 ②その他による場合 建築物の用途別によるし尿浄化槽の処理対象人員算定基準JISA3302—1988(昭和44年建設省告示第3184号)を参考として、町長が別に定める人員1人につき540円						
その他の使用料体系の概要・考え方	業務用使用料体系に同じ						
条例上の使用料*2 (20㎡あたり) ※過去3年度分を記載	平成25年度	4,200	円	実質的な使用料*3 (20㎡あたり) ※過去3年度分を記載	平成25年度	3,452	円
	平成26年度	4,320	円		平成26年度	3,519	円
	平成27年度	4,320	円		平成27年度	3,487	円

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20㎡あたりの使用料をいう。

*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20㎡を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組織

職員数	<p>税務住民課は平成28年度現在14人で、生活環境チームには5人の職員が在籍しております。そのうち、下水道事業にあたる職員は2名で業務、施設建設、維持管理を行っています。 下水道事業だけでなく、他の事業・業務についても兼務しており、また技術職員が配置されていない状況であります。 職員給与費の予算措置には、公共下水道特別会計に3人、農業集落排水事業に1人、水道事業会計に1人を計上しております。</p>
事業運営組織	<p>平成28年度現在、税務住民課 生活環境チームが行っています。処理場、マンホールポンプの維持管理業務委託を行いつつ職員の削減に取り組み現在に至っています。</p>

(2) 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	<p>処理施設集中監視装置保守点検業務(7箇所)、施設維持管理業務(5施設)、マンホールポンプ維持管理業務(99箇所)、自家用電機工作物保安管理業務(3箇所)、水質検査業務(5施設)、汚泥運搬収集業務(5施設)を民間業者に委託しています。</p>
	イ 指定管理者制度	<p>現在、指定管理者制度については未検討です。</p>
	ウ PPP・PFI	<p>現在、PPP・PFIについては未検討です。</p>
資産活用の状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等) *4	<p>現在、エネルギー利用については未検討です。</p>
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	<p>現在、未利用土地・施設の活用等は未検討です。</p>

*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。

*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

<p>平成27年度に策定・公表しました。平成26年度決算「経営比較分析表」を添付しております。 この経営比較分析表は経営及び施設の状況を表す経営指標を活用し、本町の経年比較や他の類似団体と比較、複数の指標を組み合わせた分析を行い、経営の現状及び課題を的確かつ簡明に把握することが可能になります。</p>

2. 経営の基本方針

現在、農業各処理区の施設・管渠について管渠布設等の整備状況については終了しています。平成9年の供用開始から19年と新しいですが、事業の継続可能性を確保するためにも、整備の時代から維持管理の時代への転換を向かえています。そこで、平成25年度に各農業集落排水処理区の最適化構想を策定しておりますが、これらを滞りなく実施していくため、今後も財政的に多額の支出が必要になる事が見込まれます。現在、これまでの建設投資に伴う公債費(元利償還費)の大きな負担等により厳しい経営が強いられています。また、人口減少等の理由により使用料収入の将来的な増加が期待できないため、事業の継続をしていくための財源確保について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、より適切に施策を推進するとともに、効果的・効率的な事業の運営を図る必要があります。

具体的には、以下の事を行ってまいります。

- i) 現在、水洗化率については74%となっています。公共用水域の水質を守るため、安定的な放流水質を確保するとともに更なる水洗化率の向上に努めてまいります。
- ii) 平成25年に策定している最適化構想を活用し、各施設・管路の効率的な維持管理・コストの平準化に努めてまいります。
- iii) 災害時に早期対応できる管理体制確立のため、下水道事業業務継続計画(下水道BCP)を策定、それを活用して危機管理体制を確立してまいります。
- iv) 職員の資質向上を図るために、研修会・講演会に積極的に参加し、そこで得た技術・知識を組織内で共有し技術を継承してまいります。

3. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たった説明

① 収支計画のうち投資についての説明

○管渠、処理場等の建設・更新に関する事項

i) 管渠・施設の建設に関して
農業集落排水の各処理区の整備は概成しているため、これ以上の整備は行なわないものとして計画しています。新たな整備を行わず、既存の施設の最適化・長寿命化を検討してまいります。

ii) 管渠・施設の更新に関して
この先、施設の老朽化により、施設の更新・改修が見込まれます。よって、計画的に施設の更新・改修を行ない、コストの軽減・平準化をはかっていくためにも、平成25年策定の農業集落排水施設最適設備構想を基に各処理場・管路の長寿命化改築工事を想定しております。具体的には、財政状況等、今後の状況を踏まえつつ投資額の合理化を行ってまいります。

② 収支計画のうち財源についての説明

○財源に関する事項

本計画期間中には、平成25年度に策定した最適化構想を基として、施設・管路の更新改修等を予定しております。その際に、企業債発行額も増える見込みであることから、後年度の元利償還額にも留意する必要があり、不足分については平準化債の借入金と一般会計からの繰入金を充てることになります。

平準化債は将来への負担の先送りであり、過大な一般会計からの繰入金は受益者負担原則の点から不適切であるため、両者のバランスを精査し、一般会計からの繰入金を極力減らすため、確実な使用料の徴収と資本平準化債の発行を計画してまいります。

○使用料収入の見直しに関する事項

人口の減少・事業所の減により、今後の使用料収入増は困難であり、使用料収入は減少傾向となることが見込まれます。平成28年度以降の使用料収入は人口減少等の要因により、毎年度0.9%ずつ減少するものとして算定しております。(各集落の住民の年齢構成、集落の構成・配置等は加味しておりません。)

○企業債に関する事項

資本平準化債は、発行可能額以内で計画しました。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

○職員給与費に関する事項

これ以上の職員削減は困難な状況から現在の職員数は変えておりません、また、平成28年度の職員給与費(4,585千円)から毎年度2%増加するものとして、算定しております。

○薬品費に関する事項

今後の人口減少・事業所の減少に伴い処理水量の減少の為、薬品費の減少が見込まれます。

したがって、薬品費は平成37年度までの人口推移を国立社会保障・人口問題研究所のデータを参考としシミュレーション、そこから将来の処理水量を計算し、薬品費を算定しております。具体的には平成28年度の算定した薬品費が117千円です。その後、毎年1.6%程度減少するものとして算定しております。

○動力費、光熱水費に関する事項

これまでの実績を見るとほぼ一定額になる事から、過去4年の最大値から算出しております。具体的には、動力費:8,135千円・光熱水費:3,866千円です。

○委託費等に関する事項

委託費・修繕費・通信運搬費・材料費・その他に関しては、これまでの実績を見るとほぼ一定になる事から、過去4年の平均から費用を算定しました。

具体的には、委託費:22,086千円・修繕費:5,823千円・通信運搬費:2,649千円・材料費:193千円・その他:27,813千円です。

※今後の消費税増などによる影響は算定しておりません。

(3) 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

① 今後の投資についての考え方・検討状況

広域化・共同化・最適化に関する事項	現在、予定はありませんが、将来的には必要性、実施時期などについて慎重に判断して、隣接する農業集落排水処理施設・公共下水道との統合なども検討し、より効率的な維持管理を選択していきます。
投資の平準化に関する事項	<p>今後は処理場・管渠等の更新工事が必要となってきます。農業集落排水事業においては平成25年度に策定している最適設備構想を基として、管路・施設の更新・改修によるコストの平準化を行い、コストの軽減・投資の平準化に努めてまいります。</p> <p>具代的には、今後の財政状況・国の動向を注視しながら、行ってまいります。</p>

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>人口減少・事業所の減少により今後の使用料収入増は困難であること・資本費平準化債の発行可能額の減少が見込まれることから、一般会計からの繰入金が増えることが見込まれます。</p> <p>資本費平準化債は将来への負担の先送りであり、過度な一般会計からの繰入金は受益者負担の原則の点から見て不適切であります。今後は資本費平準化債・一般会計からの繰入金を減らし持続可能な事業としていくべく、適切な汚水処理原価を把握し、経営健全化に向けて使用料の改定を検討する必要があると考えます。</p>
資産活用による収入増加の取組について	<p>鳥取県農業集落排水事業推進基金造成事業費補助金により、平成27年度まで基金に積み立ております。運用益はありますが僅かであり、企業債の元利償還金が多額に上り、多くを一般会計からの繰り入れに頼っている状況であるので、資産の活用による収入の増加の検討にいたっておりません。</p>
その他の取組	<p>期間中、平成25年度策定の農業集落排水事業の最適設備構想を基として、管路・施設の更新・改修を計画しております。</p> <p>建設改良に当たっては、国の補助事業活用など、適切な財源確保を検討してまいります。</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 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	民間活力の活用に関しては未検討です。
職員給与費に関する事項	計画期間中、農業集落排水事業には1人の職員給与費をおいて算定しておりますが、事業の重要性や業務内容の変化など必要に応じて、職員の増減を検討してまいります。
動力費に関する事項	動力に関しては未検討です。
薬品費に関する事項	可能な限り入札を行い経費の削減に努めてまいります。
修繕費に関する事項	今後、供用開始から年数が経過することに伴い、消耗部品等の交換が増えることが見込まれることから財源の確保に努めてまいります。
委託費に関する事項	統合できる委託業務について検討し経費の削減、効率化に努めてまいります。
その他の取組	確実な使用料徴収の為に出来ることを検証しつつ取り組んでまいります。

4. 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	<p>毎年度、適切な進捗管理を行い、また、5年後ごとを目安に見直しを行うことによりPDACサイクルを効果的にまわして、本経営戦略の事後検証、点検を行ってまいります。</p> <p>従来から経営分析で用いられている「経営の健全性」「経営の効率性」「老朽化の状況」の視点に基づく各種指標の動向にも留意します。</p>
---------------------	--

経営比較分析表

鳥取県 智頭町

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	1か月20m ³ 当たり取費料金(円)
法非適用	下水道事業	農業集落排水	F2	
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	
-	該当数値なし	45.17	100.00	4,320

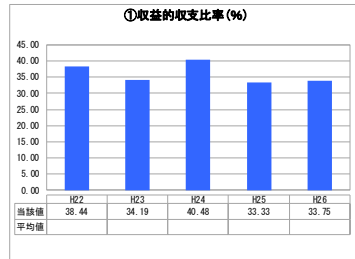
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
7,653	224.70	34.06
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
3,439	5.20	661.35

グラフ凡例

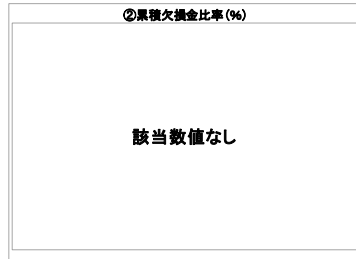
- 当該団体値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)

【】 平成26年度全国平均

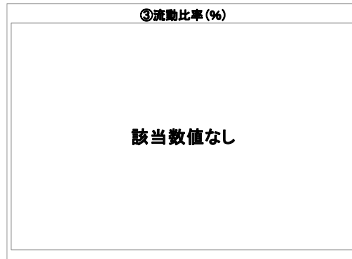
1. 経営の健全性・効率性



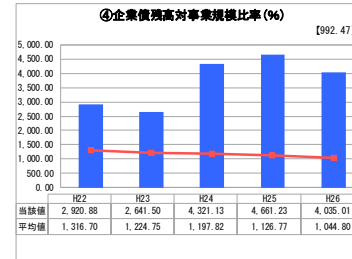
「単年度の収支」



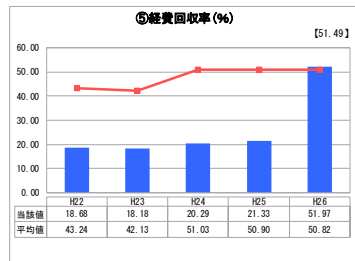
「累積欠損」



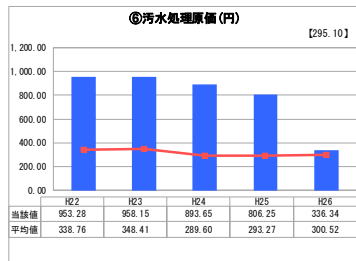
「支払能力」



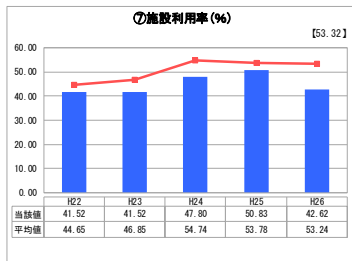
「債務残高」



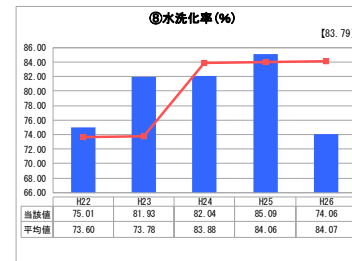
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

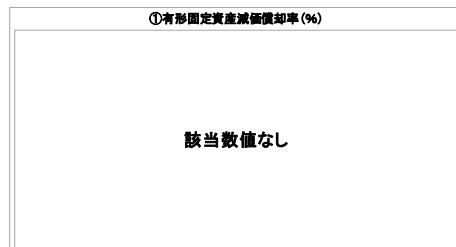


「施設の効率性」

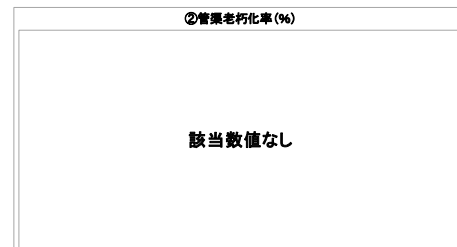


「使用料対象の捕捉」

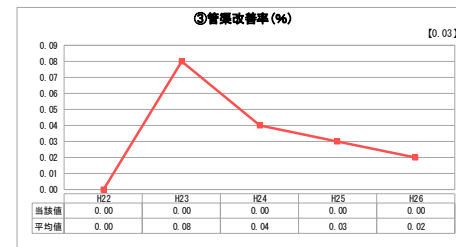
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管渠の経年化の状況」



「管渠の更新投資・老朽化対策の実施状況」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①値は例年と大きく変わらないが41%程度であり、赤字経営となっている。経営改善に向けた取り組みが必要である。
 ②値は大きな変化はないが、平均値よりも高い値となっている。多くの企業債を抱えていることを把握して経営改善を行っていく必要がある。
 ③例年より高い数値となっているが、資本費平準化債の発行による収入をもって償還した地方債元金償還金の額の関係によるもので、日常的な汚水処理に係る経費は例年と大きな差はない。平均以上ではあるが、今後も経費回収率の向上に向けた取り組みが必要である。
 ④例年より低い数値となっているが、⑤と同等の理由である。平均とほぼ同等である。
 ⑤例年ほぼ同等の値で平均以下である。値は40%程度であり、今後水洗化率を向上させて利用率を上げるようにしたい。
 ⑥水洗化率については、減少しているが、これは施設や会社等の流入人口を精査したためである。水洗化率は74%程度であり、今後も向上に向けた取り組みに力を入れる必要がある。

2. 老朽化の状況について

全体総括

汚水処理の費用に対して料金収入が少なく、経営は厳しい状況である。処理場等建設後30年程度経過したところもあり、今後の修繕費用も多くなると思われるので、適正な維持管理を行い、健全な経営をめざしていきたい。

※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。
 ※ 平成22年度から平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出していますが、企業債残高対事業規模比率及び管渠改善率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

年 度	H26度 (決算)	H27 (決算)	本年度 H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
区 分												
収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)												
積 立 金 (K)												
前年度からの繰越金 (L)	2,021	2,021	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
前年度繰上充用金 (M)												
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)	2,021	2,021	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
翌年度へ繰り越すべき財源 (O)												
実 質 収 支 黒 字 (P)	2,021	2,021	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
(N)-(O) 赤 字 (Q)												
赤 字 比 率 ($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$)												
収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)	33.75	34.16	35.05	36.54	36.16	36.32	35.74	34.03	33.29	32.46	31.70	31.05
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)	49,402	49,707	48,407	47,972	47,540	47,112	47,177	46,268	45,852	45,440	45,031	44,626
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)												

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度	前々年度 (決算)	前年度 (決算 見込)	本年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
区 分												
収益的収支分	77,846	76,265	73,626	73,214	70,597	68,046	64,956	63,669	62,665	60,736	58,142	55,746
うち基準内繰入金	77,846	76,265	73,626	73,214	70,597	68,046	64,956	63,669	62,665	60,736	58,142	55,746
うち基準外繰入金												
資本的収支分	147,163	152,261	156,879	169,775	176,175	177,969	179,333	180,689	184,441	189,950	193,440	200,320
うち基準内繰入金	38,497	39,229	39,975	40,736	41,512	42,302	43,108	43,929	44,765	45,618	46,487	47,373
うち基準外繰入金	108,666	113,032	116,904	129,039	134,663	135,667	136,225	136,760	139,676	144,332	146,953	152,947
合 計	225,009	228,526	230,505	242,989	246,772	246,015	244,289	244,358	247,106	250,686	251,582	256,066