

智頭町特定環境保全公共下水道事業経営戦略

団 体 名	: 智頭町
事 業 名	: 特定環境保全公共下水道事業
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12年度(17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	24.8人/ha (人口:3077人、面積:124ha)	流域下水道等への 接続の有無	無
処理区数	1区(智頭処理区)		
処理場数	1箇所(智頭浄化センター【処理方式:OD法】)		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	平成15年度に既認可区域94haを富沢地区の中田、惣地、新見及び土師地区の山根、穂見、戸能の周辺集落を編入し、事業区域を拡大し124haとした。		

*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 1m ³ 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	業務用使用料体系と同じ				
条例上の使用料*2 (20m ³ 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 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成25年度	3,734円
	平成26年度	4,320円		平成26年度	3,871円
	平成27年度	4,320円		平成27年度	3,939円

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20m³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20m³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	税務住民課は平成28年度現在14人で、そのうち生活環境チームは5人、業務は水道事業、下水道事業、浄化槽事業、公営住宅、環境衛生に兼務して当たっています。職員給与の予算措置については、公共下水道事業特別会計に3人、農業集落排水特別会計に1人、水道事業会計に1人を措置している状況です。
事業運営組織	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。 職員は各種業務の兼務している状況で事務職以外配置されていなく、処理場、マンホールポンプの維持管理業務は委託を行いつつ事業運営を行っています。

(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)	施設維持管理業務(1施設)、マンホールポンプ維持管理業務(55箇所)、管理棟警備業務、電気設備管理業務(2箇所)、水質検査業務、汚泥運搬業務、汚泥処理業務、汚泥成分検査業務を民間業者に委託しています。
	イ 指定管理者制度	現在、指定管理者制度については未検討です。
	ウ PPP・PFI	現在、PPP・PFIについては未検討です。
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	現在、エネルギー利用については未検討です。
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	現在、未利用土地・施設の活用等は未検討です。

*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

○健全な経営で事業を継続する。
現在、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。
供用開始から17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、ストックマネジメントを導入して計画的な改築・修繕により「事後保全型」から「予防保全型」へ転換し、コストの平準化に努めることにより施設・管渠の適切な維持・管理を行なう必要があります。しかし、そ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ことが見込まれます。それに対し財政面では、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ります。
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おこなってまいります。

- i) 現在、水洗化率については77%となっています。公共用水域の水質を守るため、安定的な放流水質の確保するとともに更なる水洗率の向上に努めてまいります。
- ii) スtockマネジメントを導入し、施設の点検・調査計画及び改築・修繕計画を策定し、コストの平準化、効率的な維持管理を行なってまいります。
- iii) 災害時に早期に対処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、それを活用した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
智頭処理区の整備は終了しているため、これ以上の整備を行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
処理場、管渠ともに供用開始から17年と新しく、処理場、管渠の耐用年数等を踏まえると、今後10年は小規模な修繕はあるものの、大規模な更新改修は無い見込みです。
例えば、管渠に関しては、一般的な管渠の耐用年数が40年です。したがって、本計画期間中においては耐用年数期間内であることから更新工事は実施しません。

また、持続可能な事業の実施を図るため、今後にストックマネジメントの策定を予定しております。
ストックマネジメントとは、施設の状況を客観的に把握・評価し、中長期的な施設の状況を予測しながら、施設の計画的かつ効率的な維持管理をしようとするものです。
ストックマネジメントの策定は数年以内の策定を予定しております。策定後には経営戦略にその結果を反映し、さらなる効率化・経営健全化に取り組んでいきます。

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

智頭町の主な収入は下水道使用料・受益者分担金・地方債・一般会計からの繰入金となっています。
下水道使用料については、人口の減少・事業所の減少により、今後の使用料の収入増は困難であり、使用料収入は減少傾向となると見込まれます。国立社会保障・人口問題研究所のデータを参考とし、人口減少等の要因により、使用料収入が毎年0.9%減少するものとし、使用料収入を算定しております。
受益者負担金については、処理区の整備も概成し、水洗化率も77%と類似団体と比較し高い値である中、新規接続者数は少なく一定した負担金による収益を見込めませんので、収入の中に算定しておりません。
地方債については、資本平準化債を発行可能額以内で計画しました。償還金に関しては、既にピークを迎えており、今後は徐々に減少し、資本費平準化債の借入れにより一定額に収束していく事が見込まれます。
最後に、下水道使用料・受益者分担金・地方債で賄い得ない残りの金額については一般会計繰入金にて補填しています。過大な一般会計からの繰入金は受益者負担の原則の点から、不適切です。一般会計からの繰入金を極力減らすため、確実な使用料収納と資本平準化債の発行を計画しています。

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から変えておりません。また、職員給与費は、平成28年度の職員給与費(23,269千円)から毎年2%UPするものとし算定しています。

○薬品費に関する事項

これからの人口減少に伴い処理水量の減少のため、薬品費に関しては減少することが見込まれます。
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5,952千円です。その後、毎年1.7%程度減少するものとして算定しています。

○動力費・光熱水費・通信運搬費に関する事項

これまでの実績を見るとほぼ一定額となる事から、過去4年の最大値から費用を算出しています。

具体的には、動力費:6,062千円・光熱水費:2,226千円・通信運搬費:1,948千円です。

○修繕費・委託費に関する事項

修繕費・委託費ともに、ほぼ一定額になる見込みとし、過去四年間の平均としています。

具体的には、修繕費:5,659千円・委託費:31,339千円となっています。

路面復旧費、材料費、その他に関しても、過去4年の平均から算定しております。具体的には、路面復旧費:1,091千円・材料費:471千円・その他:14,428千円です。

※今後の消費税増税などによる影響は考慮しておりません。

(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をして、隣接する農業集落排水処理区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	今後は処理場・管路等の耐用年数が迫るにつれて、改修・更新工事が必要となってきます。持続可能な事業の実施を図るため、ストックマネジメントを導入し、施設の状況を客観的に把握・評価をし、施設・管路の更新・改修によるコストの平準化に努めてまいります。具体的には、今後の財政状況、国の動向を注視しながら、検討してまいります。

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	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。また、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。
資産活用による収入増加の取組について	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入金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いません。
その他の取組	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。

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、公共下水道事業には3人の職員給与費を定額としておりますが、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	供用開始から17年と新しいですが、供用開始から年数が経過することに伴い、消耗部品等の交換といった小規模の修繕が増える見込みです。そのため、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	経費回収率は類似団体と比較し若干高い値となっておりますが、100%となっております。そのため、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	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。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。
---------------------	---

経営比較分析表

鳥取県 智頭町

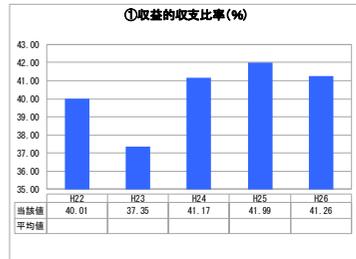
業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法非適用	下水道事業	特定環境保全公共下水道	D3
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)
-	該当数値なし	47.74	100.00
			1か月20m ³ 当たり定額料金(円)
			4,320

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)
3,635	1.24	2,931.45

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



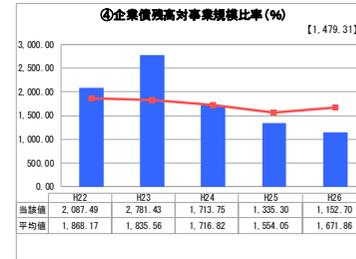
「単年度の収支」



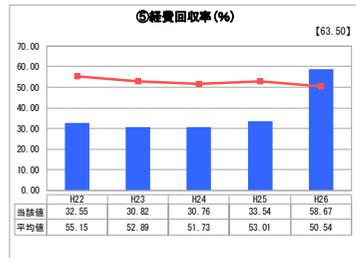
「累積欠損」



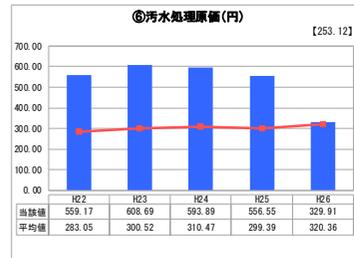
「支払能力」



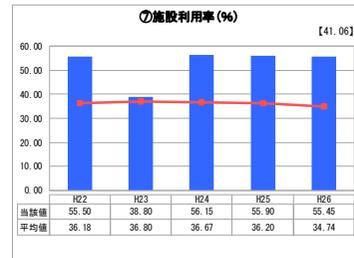
「債務残高」



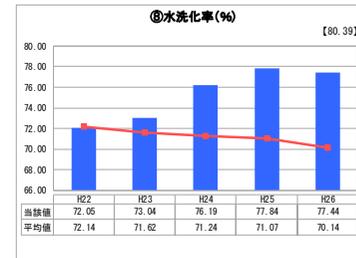
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」



「施設の効率性」

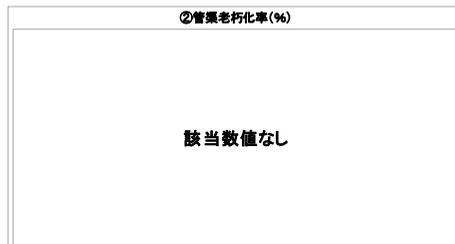


「使用料対象の捕捉」

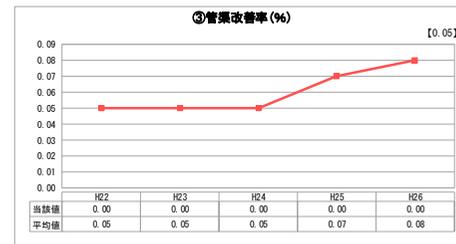
2. 老朽化の状況



「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値は年々減少傾向にあり、平均値よりも低い値となっている。
 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と同様の理由である。平均とほぼ同等である。
 ⑦例年ほぼ同等の値で平均以上である。値は55%程度であり、今後水洗化率が向上しても十分対応可能な状態である。
 ⑧水洗化率については、77%台で横ばいであり、今後の向上に向けて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

管渠については、耐用年数に達しておらず、緊急的に更新する必要性が無かったため、管渠改善率は低い数値を推移している。今後は耐用年数を考慮しながら、計画的な町寿命化事業を行う必要が出てくると考えられる。

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25年以上経過しており、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 (決算見込)	本年度 H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
区 分												
収支再差引 (E)+(I) (J)	△ 191	△ 25										
積立金 (K)												
前年度からの繰越金 (L)	3,217	3,026	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
前年度繰上充用金 (M)												
形式収支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)	3,026	3,001	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
翌年度へ繰り越すべき財源 (O)												
実質収支黒字 (P)	3,026	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
(N)-(O) 赤字 (Q)												
赤字比率 ($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$)												
収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)	41.26	43.41	43.73	44.44	44.09	44.42	44.76	44.49	43.89	43.05	42.42	41.74
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)	78,925	77,772	77,541	76,843	76,151	75,466	74,787	74,114	73,447	72,786	72,131	71,482
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									
区 分												
収益的収支分	46,582	51,739	41,763	42,439	41,624	40,865	40,124	39,394	38,627	37,849	37,022	36,268
うち基準内繰入金	46,582	51,739	41,763	42,439	41,624	40,865	40,124	39,394	38,627	37,849	37,022	36,268
うち基準外繰入金												
資本的収支分	153,774	90,536	88,227	106,158	108,769	110,939	112,713	114,326	115,684	117,159	118,658	120,304
うち基準内繰入金	5,436	5,528	5,621	5,717	5,814	5,912	6,012	6,114	6,218	6,323	6,430	6,539
うち基準外繰入金	148,338	85,008	82,606	100,441	102,955	105,027	106,701	108,212	109,466	110,836	112,228	113,765
合 計	200,356	142,275	129,990	148,597	150,393	151,804	152,837	153,720	154,311	155,008	155,680	156,572