

阿智村農業集落排水事業経営戦略

団 体 名 : 長野県阿智村

事 業 名 : 農業集落排水事業

策 定 日 : 平成 29 年 2 月

計 画 期 間 : 平成 29 年度 ~ 平成 38 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10年度 (19年目)	法適(全部適用・一部適用) 非 適 の 区 分	法非適用
処理区域内人口密度	24.9人/ha(平成27年度現在)	流域下水道等への 接 続 の 有 無	無
処 理 区 数	4処理区(上清内路、下清内路、浪合、大野)		
処 理 場 数	4処理場(上清内路浄化センター、下清内路浄化センター、御所平浄水センター、大野浄化センター)		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	未実施		

*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	<ul style="list-style-type: none"> ・一般家庭用や業務用等で区別せず、一律の下水道使用料体系を採用しています。 ・基本料金とは別に、使用水量別に単価を設定(従量使用料制)しています。 ・使用水量が多いほど単価を高くする累進制を採用しています。 		
業務用使用料体系の 概 要 ・ 考 え 方	<ul style="list-style-type: none"> ・一般家庭用と区別せず、一律の下水道使用料体系を採用しています。 		
その他の使用料体系の 概 要 ・ 考 え 方	<ul style="list-style-type: none"> ・一般家庭用等と区別せず、一律の下水道使用料体系を採用しています。 		
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	3,000 円 (150.00 円/㎡)	実 質 的 な 使 用 料 *3 (2 0 ㎡ あ た り) ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載
	平成26年度	3,000 円 (150.00 円/㎡)	
	平成27年度	3,000 円 (150.00 円/㎡)	
	平成25年度	3,417 円 (170.85 円/㎡)	
	平成26年度	3,462 円 (173.11 円/㎡)	
	平成27年度	3,475 円 (173.76 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	0人(下水道事業に従事する職員が兼任)
事 業 運 営 組 織	生活環境課上下水道係

(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)	・処理施設、マンホールポンプ場: 運転管理業務を仕様発注にて委託しています。 ・管渠施設: 調査・修繕・清掃業務を仕様発注にて委託しています。
	イ 指定管理者制度	・未採用
	ウ PPP・PFI	・未採用
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	・各処理施設で発生する下水汚泥は、浄化センターで脱水処理し、民間業者が脱水ケーキを場外搬出後、炭化・肥料化され、すべて県内で消費されています。
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	・未利用

*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

※直近の経営比較分析表(「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について(公営企業三課室長通知)」による経営比較分析表)を添付

経営比較分析表

長野県 阿智村

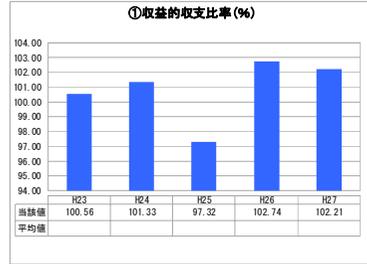
業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法非適用	下水道事業	農業集落排水	F2
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)
-	該当数値なし	16.47	91.35
		1か月20㎡当たり定額料金(円)	
		3,000	

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
6,682	214.43	31.16
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)
1,096	0.44	2,490.91

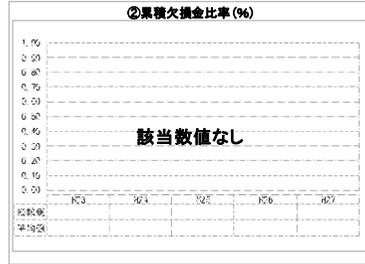
グラフ凡例

- 当該団体値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)
- 【】 平成27年度全国平均

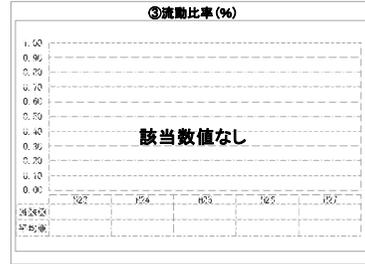
1. 経営の健全性・効率性



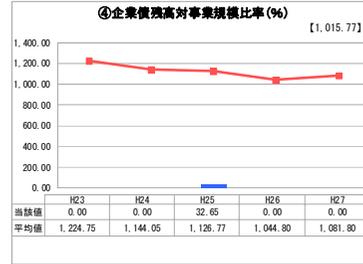
「単年度の収支」



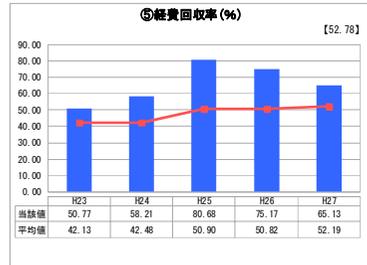
「累積欠損」



「支払能力」



「債務残高」



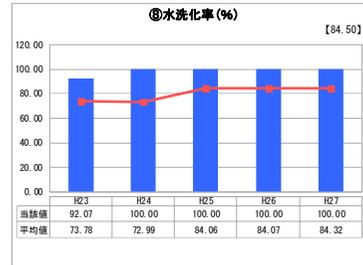
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

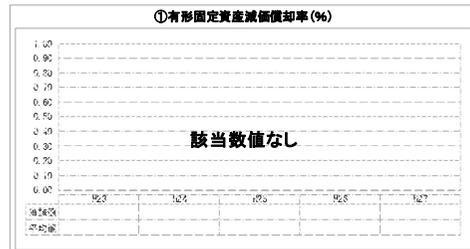


「施設の効率性」

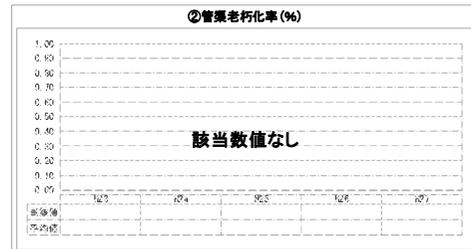


「使用料対象の捕捉」

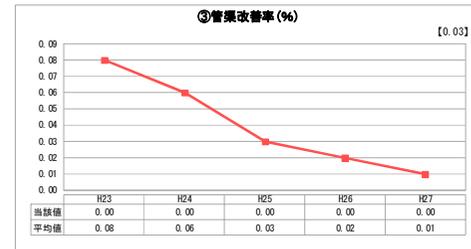
2. 老朽化の状況



「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

阿智村農業集落排水事業では料金収入で維持管理費等の運営費を賄うことができず、運営費の一部と施設を建設する時に借入れた地方債の元利償還金の全部を一般会計から繰り入れていました。農業集落排水区は山間部所在で、人口の減少とそれに伴う各家庭からの排水量が減少し利用率は減少傾向にあります。それに比例して使用料収入の減少が見込まれますので、今後の傾向として、施設の修繕やメンテナンスにかかる費用が増えてくと経費回収率は減少し、汚水処理原価が上昇すると思われまます。以上の様な状況から将来的に農業集落排水事業は収入が減少し支出が増えていくことが予想されます。これに対する一つの対応策として、近年では近接する下水道処理区に農業集落排水区を統合し農業集落の処理場を廃止することで、自治体全体の汚水処理費用を縮小する方策がとられている自治体もあります。しかし阿智村では下水道処理区と農業集落処理区との距離が離れすぎていること、地形的な問題もあること。それに加え統廃合の初期投資には大きな費用が掛かることが予想され、統廃合案は現実的ではないと考えています。

今年度以降5年間では、施設の故障等は修繕の対応で維持管理を行い、継続して現況の事業の運営を行っていく計画です。

2. 老朽化の状況について

阿智村には農業集落排水の汚水処理場が4施設あり、平成10年度～平成15年度に供用開始され、現在13年～18年が経過しています。一番年数の経過している混合の処理場では平成22年度に機能強化対策を策定し平成23年度に処理水槽の防食工事を実施しました。これから耐用年数を迎える機器が出てきますので更新費用が増加していく見込みです。このことから平成26年度に4施設の機能診断及び整備構想を策定しました。これにより将来的に耐用年数を迎える機器や設備を把握し計画的な投資による更新を行っていきます。

全体総括

今後は処理区域内の人口減少により料金収入が減少し、また各施設の機器更新の費用が増えていくことが予想されます。そのための財源確保については平成28年度に使用料金の改定を行い自主財源の増加をはかります。平成28年度に経営戦略を策定し将来的な経費の平準化を図ります。また、経営戦略の策定により将来にわたって安定的に継続可能な運営を行っていきます。

地域の生活排水を担う事業でありますので、引き続き事業運営を継続していきます。

※ 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23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。

2. 経営の基本方針

【経営の基本方針(農業集落排水事業)】

施策(1):農業集落排水施設の計画的な老朽化対策

・H25最適整備構想に基づき、老朽化した施設の計画的な改築を実施します。

施策(2):農業集落排水施設の適正な維持管理

・放流水質の安定を図るため、処理場の適正な運転と管理を実施します。

施策(3):農業集落排水施設の経営の安定

・農業集落排水事業を持続的かつ安定的に経営していくため、収入・支出の両面から経営健全化に取り組みます。

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

※赤字がある場合には(3)において、その解消方法を示す

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

農業集落排水事業の投資として、主に改築事業を計上し、10年間で約71百万円の投資を見込んでいます。

1)整備事業

・農業集落排水事業は整備が完了しており、水洗化率も100%となっているため、今後新たな整備は計画していません。

2)改築事業

・平成7年度の事業着手から現在まで21年が経過しており、10年後においても管渠の標準的耐用年数(50年)に満たしませんが、平成25年度の最適整備構想に係る調査によって一部で改築が必要と判断された箇所があるため、管渠の改築事業費を見込んでいます。

・初期に設置したマンホールポンプは、本計画期間内に老朽化に伴い停止する可能性があるため、マンホールポンプの改築事業費を見込んでいます。

・初期に設置した各浄化センターの機械電気設備は、マンホールポンプと同様に本計画期間内に老朽化に伴い停止する可能性があるため、浄化センター機械電気設備の改築事業費を見込んでいます。

② 収支計画のうち財源についての説明

農業集落排水事業の財源は、建設改良費に対しては国庫補助金や地方債、受益者負担金等を充当し、維持管理費や地方債償還費(元金、利息)に対しては下水道使用料や一般会計繰入金等を充当しています。

1)建設改良費の財源

・建設改良費の財源となる国庫補助金や地方債は、建設改良費の内容に応じて、現在の国の制度により算定される額を計上しています。

2)下水道使用料、一般会計繰入金

・本経営戦略における下水道使用料は、現行の料金制度を継続するものとしますが、人口減少に伴い有収水量の減少が予測されているため、現行の料金制度のままでは減収するものとして計上しています。

・現行の下水道使用料体系は、使用水量20m³で3,218円(税込)となっており、国が提言している3,000円/20m³以上となっています。

※H26.8総務省通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について」では、下水道使用料の回収対象経費に対する地方財政措置については、最低限行うべき経営努力として、使用料徴収月3,000円/20m³を前提として行われていることに留意することとされています。

・一般会計繰入金は、下水道使用料で賄えない維持管理費や地方債元利償還費の財源不足分として充当しており、国の繰出基準で認められている分だけでは不足していることから、基準外の繰入金を充当しています。

・一般会計繰入金は年あたり50百万円程度必要となっており、人口減少や住民の公平性を考慮すると、今後はより一層の一般会計繰入金抑制に向けた改善策が必要です。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

投資以外の経費として、処理場・マンホールポンプの維持管理費(動力費、委託費等)を計上しています。

1)維持管理費:処理場費

・各浄化センター・マンホールポンプの維持管理費として、動力費や修繕費、薬品費、委託費等を計上しており、これらは過年度の実績や今後の処理水量の減少を考慮して年間17～19百万円を計上しています。

2)その他維持管理費

・その他の維持管理費として、一般管理費を計上しており、年間約1百万円を計上しています。

(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)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュールや必要に応じて経費回収率等の指標に係る目標値を記載。

* (1)において黒字の場合においても、投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載。

① 今後の投資についての考え方・検討状況

* 処理区ごとに考え方が異なる場合は、処理区ごとに記載

広域化・共同化・最適化に関する事項	広域化・共同化・最適化に関して、下記の事項について今後検討していきます。 ■農業集落排水施設の統廃合 ■連携協約や協議会制度を活用した事務の共同処理等 ■事務の委託・代替執行の制度を活用した事務の効率化
投資の平準化に関する事項	投資の平準化に関して、下記の事項について今後検討していきます。 ■計画的な改築の推進
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	投資に関する民間活力の活用に関して、下記の事項について今後検討していきます。 ■改築事業を含めたPPP/PFIの導入(広域化・共同化と併せて)
その他の取組	上記以外の今後の投資に関する取組について、今のところ予定しておりませんが、国の動向や他都市の状況を注視し、必要に応じて検討を進めていきます。

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	平成28年4月1日に基本料金(8m ³ まで)を1,200円から1,300円に引き上げ、内税だった単価を外税に見直しましたが、今後も必要に応じて料金体系の見直しによる一般会計繰入金の抑制を図ります。
資産活用による収入増加の取組について	資産活用により収入増加の取組について、現時点では採算性が低いため予定していませんが、同規模都市等での実施事例等を踏まえ、採算性のある資産活用方法を継続的に調査していきます。
その他の取組	上記以外の今後の財源確保に関する取組について、今のところ予定しておりませんが、国の動向や他都市の状況を注視し、必要に応じて検討を進めていきます。

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)	投資以外の経費に対する民間活力の活用に関して、下記の事項について今後検討していきます。 ■包括的民間委託の適用・拡大・一体化
職員給与費に関する事項	※職員給与費は公共下水道事業に計上
動力費に関する事項	動力費の経費削減等に関して、下記の事項について今後検討していきます。 ■省電力設備導入、運転操作方法変更による動力費の低減
薬品費に関する事項	薬品費の経費削減等に関して、下記の事項について今後検討していきます。 ■薬品費の低減(包括的民間委託による民間調達力の活用)
修繕費に関する事項	修繕費の経費削減等に関して、下記の事項について今後検討していきます。 ■ライフサイクルコストの抑制による修繕費の適正化
委託費に関する事項	委託費の経費削減等に関して、下記の事項について今後検討していきます。 ■一元的な管理による委託費の低減 ■管渠の計画的な調査・点検
その他の取組	上記以外の今後の経費削減等に関する取組について、今のところ予定をしておりますが、国の動向や他都市の状況を注視し、必要に応じて検討を進めていきます。

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>①経営戦略の進捗管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毎年、決算確定後に投資・財政計画と実績の比較を行い、計画と乖離がないか検証を行います。 ・計画と大きな乖離が生じる場合は、その原因を分析し、次項に示す経営戦略の見直しに反映させます。 <p>②経営戦略の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後の事業計画の見直しやストックマネジメント計画、本経営戦略の進捗状況等を踏まえ、本経営戦略から3～5年後の平成31年度～平成33年度の間にて経営戦略の見直しを実施します。
---------------------	--

阿智村農業集落排水事業 投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分		年 度		H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度
		(決算)	(決算見込)												
収 益	収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)	67,424	70,289	66,268	66,103	65,930	65,862	65,727	65,672	65,237	64,646	63,648	60,267	
		(1) 営 業 収 益 (B)	13,396	14,099	13,701	13,553	13,406	13,246	13,099	12,951	12,791	12,644	12,484	12,337	
		ア 料 金 収 入	12,571	13,867	13,001	12,853	12,706	12,546	12,399	12,251	12,091	11,944	11,784	11,637	
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)													
		ウ そ の 他	825	232	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	
		(2) 営 業 外 収 益	54,028	56,190	52,567	52,550	52,524	52,616	52,628	52,721	52,446	52,002	51,164	47,930	
		ア 他 会 計 繰 入 金	54,008	56,190	52,567	52,550	52,524	52,616	52,628	52,721	52,446	52,002	51,164	47,930	
		イ そ の 他	20												
		2 総 費 用 (D)	29,761	34,526	28,608	27,741	26,852	26,053	25,173	24,357	23,414	22,790	22,025	21,107	
		(1) 営 業 費 用	19,302	24,740	19,511	19,334	19,157	18,965	18,788	18,611	18,419	18,242	18,051	17,874	
ア 職 員 給 与 費															
ウ ち 退 職 手 当															
イ そ の 他	19,302	24,740	19,511	19,334	19,157	18,965	18,788	18,611	18,419	18,242	18,051	17,874			
(2) 営 業 外 費 用	10,459	9,786	9,097	8,407	7,695	7,088	6,385	5,746	4,995	4,548	3,974	3,233			
ア 支 払 利 息	10,459	9,786	9,097	8,407	7,695	7,088	6,385	5,746	4,995	4,548	3,974	3,233			
ウ ち 一 時 借 入 金 利 息															
イ そ の 他															
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	37,663	35,763	37,660	38,362	39,078	39,809	40,554	41,315	41,823	41,856	41,623	39,160			
資 本 的 収 入	資 本 的 収 入 (F)	1 資 本 的 収 入 (F)	0	1	2,693	450	11,745	3,580	7,764	1,530	19,879	13,849	0	9,814	
		(1) 地 方 債 償	0	0	1,900	300	8,300	2,100	5,500	1,000	14,100	7,900	0	4,900	
		ウ ち 資 本 費 平 準 化 債 償													
		(2) 他 会 計 補 助 金	0	0	93	50	145	80	64	130	79	149	0	14	
		(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	0	0	700	100	3,300	1,400	2,200	400	5,700	5,800	0	4,900	
		(6) 工 事 負 担 金	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		(7) そ の 他													
		2 資 本 的 支 出 (G)	36,206	36,974	40,353	38,812	50,823	43,389	48,318	42,845	61,702	55,705	41,623	48,974	
(1) 建 設 改 良 費	0	1	2,693	450	11,745	3,580	7,764	1,530	19,879	13,849	0	9,814			
ウ ち 職 員 給 与 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	36,206	36,973	37,660	38,362	39,078	39,809	40,554	41,315	41,823	41,856	41,623	39,160			
(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)	△ 36,206	△ 36,973	△ 37,660	△ 38,362	△ 39,078	△ 39,809	△ 40,554	△ 41,315	△ 41,823	△ 41,856	△ 41,623	△ 39,160			

阿智村農業集落排水事業 投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円, %)

区 分	年 度	H27年度 (決算)	H28年度 (決算 見込)	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度
収支再差引	(E)+(I) (J)	1,457	△ 1,210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
積立金	(K)	824											
前年度からの繰越金	(L)	1,079	1,210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前年度繰上充用金	(M)												
形式収支	(J)-(K)+(L)-(M) (N)	1,712	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)												
実質収支	黒字 (P) 赤字 (Q)	1,712	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
赤字比率	$\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
収益的収支比率	$\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$	102.2	98.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
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)	13,396	14,099	13,701	13,553	13,406	13,246	13,099	12,951	12,791	12,644	12,484	12,337
地方財政法による 資金不足の比率	$((R)/(S) \times 100)$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
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)	13,396	14,099	13,701	13,553	13,406	13,246	13,099	12,951	12,791	12,644	12,484	12,337
健全化法第22条により算定した 資金不足比率	$((T)/(V) \times 100)$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
他会計借入金残高	(W)												
地方債残高	(X)	550,668	513,695	477,935	439,873	409,095	371,386	336,332	296,017	268,294	234,338	192,715	158,455

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分	年 度	H27年度 (決算)	H28年度 (決算 見込)	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度
収益的収支分		54,008	56,190	52,567	52,550	52,524	52,616	52,628	52,721	52,446	52,002	51,164	47,930
うち基準内繰入金		46,665	45,549	46,757	46,769	46,773	46,897	46,939	47,061	46,818	46,404	45,597	42,393
うち基準外繰入金		7,343	10,641	5,810	5,781	5,751	5,719	5,689	5,660	5,628	5,598	5,567	5,537
資本的収支分		0	0	93	50	145	80	64	130	79	149	0	14
うち基準内繰入金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
うち基準外繰入金		0	0	93	50	145	80	64	130	79	149	0	14
合 計		54,008	56,190	52,660	52,600	52,669	52,696	52,692	52,851	52,525	52,151	51,164	47,944