

東吾妻町簡易水道事業 経営戦略

平成 30 年度～平成 39 年度

平成 30 年 3 月

東吾妻町上下水道課

目次

第1章	経営戦略の策定にあたって	1
1.	経営戦略策定の意義.....	1
2.	計画の期間.....	1
3.	東吾妻町の簡易水道事業の概要.....	2
4.	水道使用料の概要.....	3
5.	組織.....	4
6.	これまでの主な経営健全化の取組.....	4
第2章	現状分析	5
1.	東吾妻町の人口推移.....	5
2.	簡易水道事業の整備状況.....	6
3.	給水区域内人口密度.....	7
4.	経営分析.....	8
(1)	有収率.....	8
(2)	施設利用率.....	9
(3)	収益的収支比率の分析.....	10
(4)	供給単価、給水原価及び料金回収率.....	10
(5)	平成28年度 収入及び支出の内訳.....	12
(6)	企業債残高対給水収益比率.....	16
(7)	老朽化の状況.....	17
5.	現状分析により認識された経営課題.....	18
第3章	将来の事業環境	19
1.	給水人口の予測.....	19
2.	水需要の予測.....	19
3.	料金収入の見通し.....	19
4.	施設の見通し.....	19
5.	組織の見通し.....	19
第4章	経営基本方針	20
第5章	簡易水道事業投資・財政計画(収支計画)	21
1.	投資試算.....	21
(1)	投資の目標及び取組事項.....	21
(2)	投資の試算結果.....	23
2.	財源試算.....	23
(1)	財源の目標及び取組事項.....	23
(2)	財源の試算結果.....	25

3. 投資・財政計画（収支計画）の策定結果.....	26
(1) 投資以外の経費に関する取組事項.....	26
(2) 投資・財政計画の策定結果.....	27
(3) 投資・財政計画のまとめ.....	28
第6章 経営戦略策定後の検証・更新.....	33
(参考資料) 経営分析指標の説明.....	34

第1章 経営戦略の策定にあたって

1. 経営戦略策定の意義

公営企業については、総務省より「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成 26 年 8 月 29 日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知。）において、将来にわたって安定的に事業を継続していくための、中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定が地方公共団体に要請されているところです。

東吾妻町簡易水道事業においては、供用開始以来 65 年が過ぎ、今後施設の老朽化に伴う大規模な更新投資や人口減少等、厳しい経営環境となることを見込まれますが、このような厳しい環境下においても計画的かつ健全な運営を継続するため、今回経営戦略を策定するものです。

2. 計画の期間

経営戦略は中長期的な経営の基本計画であることから、計画期間を平成 30 年度から平成 39 年度までの 10 年間とし、実効性のある経営戦略を策定し、一層の経営基盤の強化等を図ります。

ただし、事業の進捗や環境の変化等に応じて、「投資・財政計画」と実績が著しく現状とかけ離れる場合には、随時見直していくものとします。

3. 東吾妻町の簡易水道事業の概要

東吾妻町は、昭和 30 年後半に発足した旧吾妻町上水道事業及び簡易水道事業の 10 事業と旧東村簡易水道事業の 5 事業は地域が大きく発展する中、人口増に伴い増加する水需要に対応すべく、数次にわたり拡張事業を実施して施設整備を進めるとともに、常に安全で良質な水を安定的に送り続けられるよう努めてまいりました。

平成 18 年 3 月の町村合併により、東吾妻町上水道事業と東吾妻町簡易水道事業の 2 事業に統合し現在に至っています。

しかし、近年、人口減少や環境に配慮した節水型機器の普及などにより全国的に水需要が低迷する一方で、高度経済成長期に建設した施設の更新や大規模地震に備えた耐震化が焦眉の課題となっています。

以下に平成 28 年度末現在における事業概要を示します。

表1-1 事業概要（平成 28 年度末現在）

供用開始年度 (供用開始後年数)	昭和 27 年度供用開始 (供用開始後年数 65 年)	法適(全部・一部)非適の区分	法非適
計画給水人口	3,670 人	現在給水人口	2,946 人
有収水量密度	235 m ³ /ha		
水源	-		
浄水場設置数	1 箇所	配水池設置数	26 箇所
配水能力	2,870 m ³ /日	管路延長	導入管延長: 9,622m
施設利用率	58.6%		送水管延長: 1,816m 配水管延長: 73,785m

(出典)決算統計

4. 水道使用料の概要

水道料金について、平成 23 年 4 月 1 日に料金改定を行っています。(消費税率の引き上げに伴う改定は含んでいません)

現時点の料金体系は以下のとおりです。

表1-2 水道料金の概要

■上水道料金 (1 か月につき)

	基本料金		超過料金
	水量	料金	1 m ³ につき
一般用	5 m ³ まで	648 円	129.6 円
官公署学校病院営業	50 m ³ まで	6,480 円	
共用	5 m ³ まで	648 円	
工業用	200 m ³ まで	25,920 円	
臨時用	10 m ³ まで	1,296 円	

■簡易水道料金 (1 か月につき)

	基本料金		超過料金
	水量	料金	1 m ³ につき
一般用	10 m ³ まで	648 円	108 円
その他	上水道の例による		

■メーター使用料(1 か月につき)

口径	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm
使用料	108 円	194 円	216 円	324 円	378 円
口径	50mm	75mm	100mm	125mm	
使用料	1,339 円	2,354 円	2,808 円	3,639.6 円	

※上記の表は 8 %の消費税相当額を含みます。

料金表の単価に使用量を乗じて使用料金を算出します。

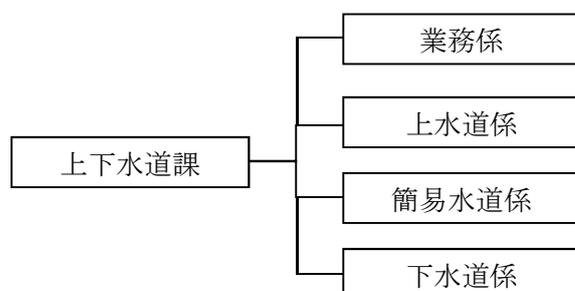
1 円未満の端数については切り捨てます。

(出典) 東吾妻町ホームページ 料金・分担金一覧表

5. 組織

東吾妻町上下水道課の組織体制は以下のとおりです。

表1-3 組織図



上下水道課における主な業務内容は以下のとおりです。

■業務係

- (1) 料金の調定及び徴収に関すること
- (2) 課の庶務に関すること

■上水道係

- (1) 上水道事業に関すること

■簡易水道係

- (1) 簡易水道事業に関すること
- (2) 小水道事業に関すること

■下水道係

- (1) 公共下水道事業に関すること
- (2) 農業集落排水事業に関すること
- (3) 浄化槽市町村整備推進に関すること

(出典) 東吾妻町事務分掌に関する規則

6. これまでの主な経営健全化の取組

吾妻広域圏及び郡内6町村において、料金システムの共同化を検討しています。

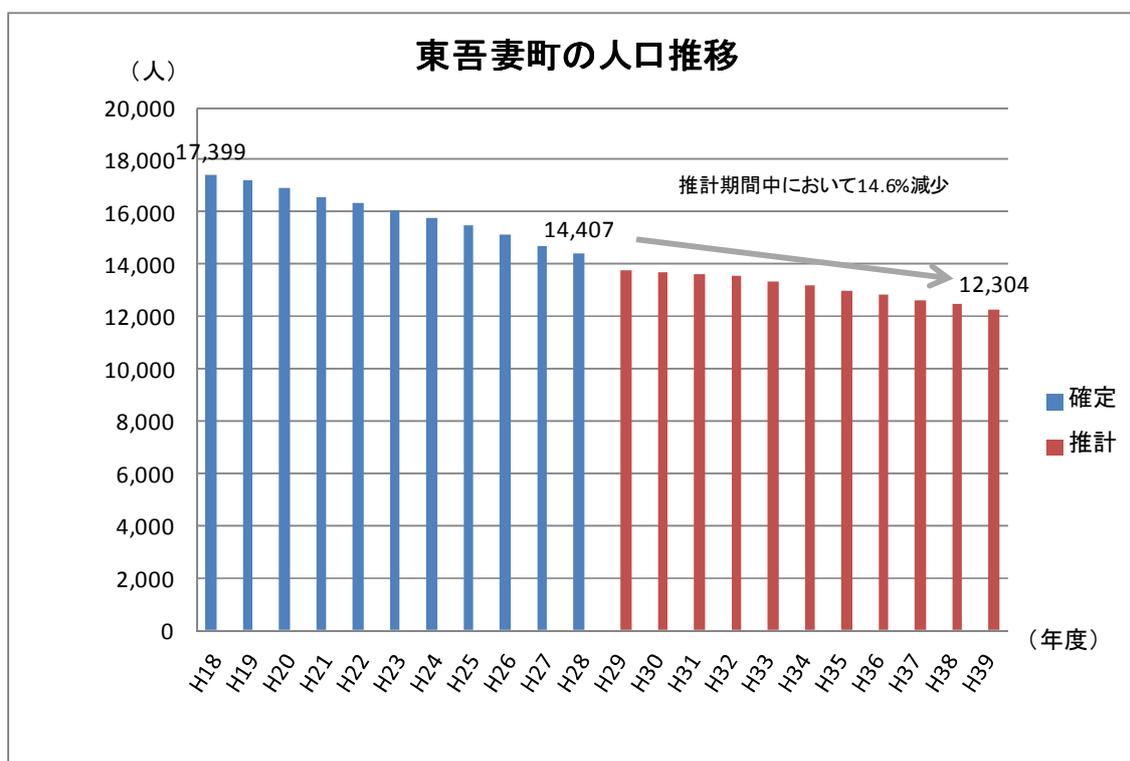
第2章 現状分析

1. 東吾妻町の人口推移

東吾妻町の人口は、平成18年以降減少傾向にあります。平成28年度には14,407人であり、平成18年度から2,992人減少（17.1%減）しています。東吾妻町水道ビジョンによると、平成39年度末の人口は12,304人まで減少（平成28年比14.6%減）することが予想されます。

平成18年度からの人口推移をグラフにすると図表2-1のとおりです。

図表2-1 東吾妻町の人口推移



(確定人口)

(単位：人)

H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
17,399	17,243	16,917	16,584	16,322	16,065	15,793	15,475	15,108	14,727	14,407

(推定人口)

(単位：人)

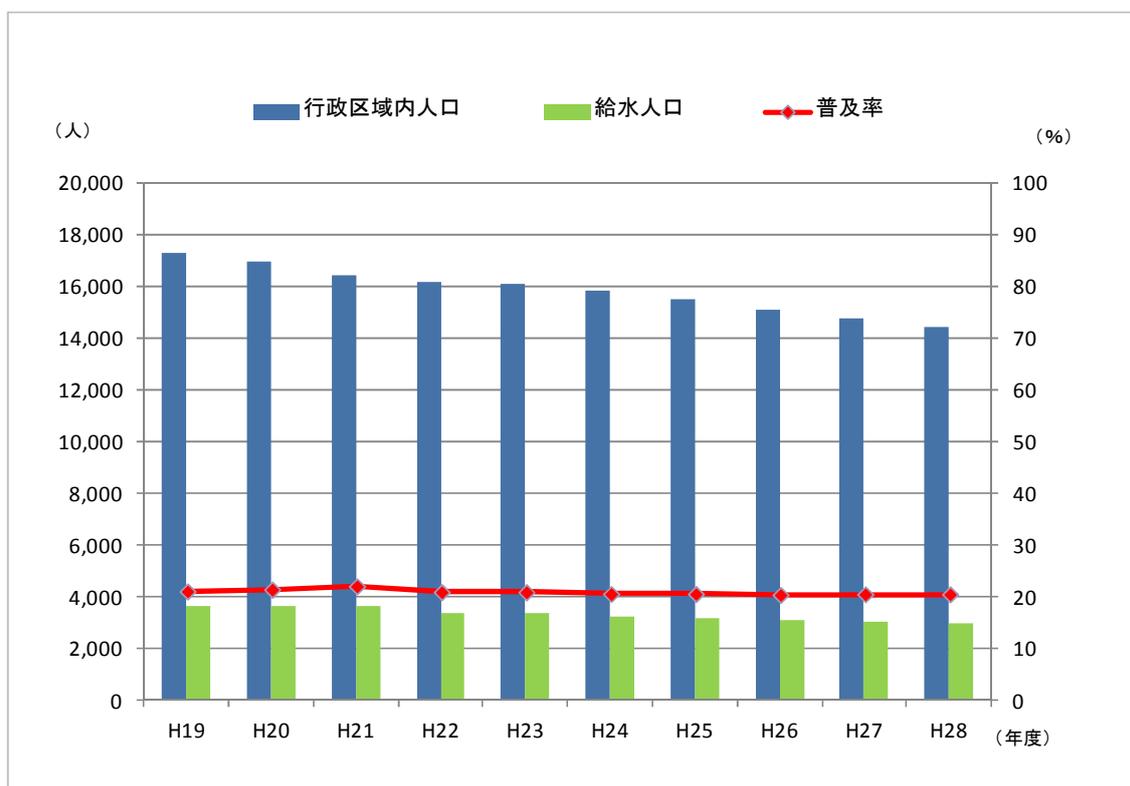
H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度
13,759	13,686	13,613	13,540	13,360	13,180	13,000	12,820	12,640	12,472	12,304

(出典) 地方公営企業年鑑個表、決算統計、水道ビジョン

2. 簡易水道事業の整備状況

普及率は、行政区域内人口のうちの給水人口の割合を表したものです。普及率は、平成26年度から平成28年度において約20%のほぼ一定で推移しています。

図表2-2 行政区域内人口、給水人口及び普及率の推移



	単位	H26年度	H27年度	H28年度
行政区域内人口	人	15,108	14,727	14,407
給水人口	人	3,072	3,012	2,946
普及率	%	20.3	20.5	20.4

(出典) 決算統計

3. 給水区域内人口密度

給水区域内人口密度は、給水区域面積に対する給水人口の割合を表したものです。

簡易水道事業における給水区域内人口密度は平成 26 年度から平成 28 年度において約 2.2 人/ha でほぼ横ばいです。

給水区域内人口の減少に伴い、給水区域内人口密度が低下する可能性があります。一般に、給水区域内人口密度が低下すると、一人当たり処理費用が大きくなるため、今後の給水区域内人口密度の推移には留意が必要と考えます。

図表2-3 給水区域内人口密度の推移

	単位	H26年度	H27年度	H28年度
給水人口	人	3,072	3,012	2,946
給水区域面積	ha	1,358	1,358	1,358
給水区域内人口密度	人/ha	2.3	2.2	2.2

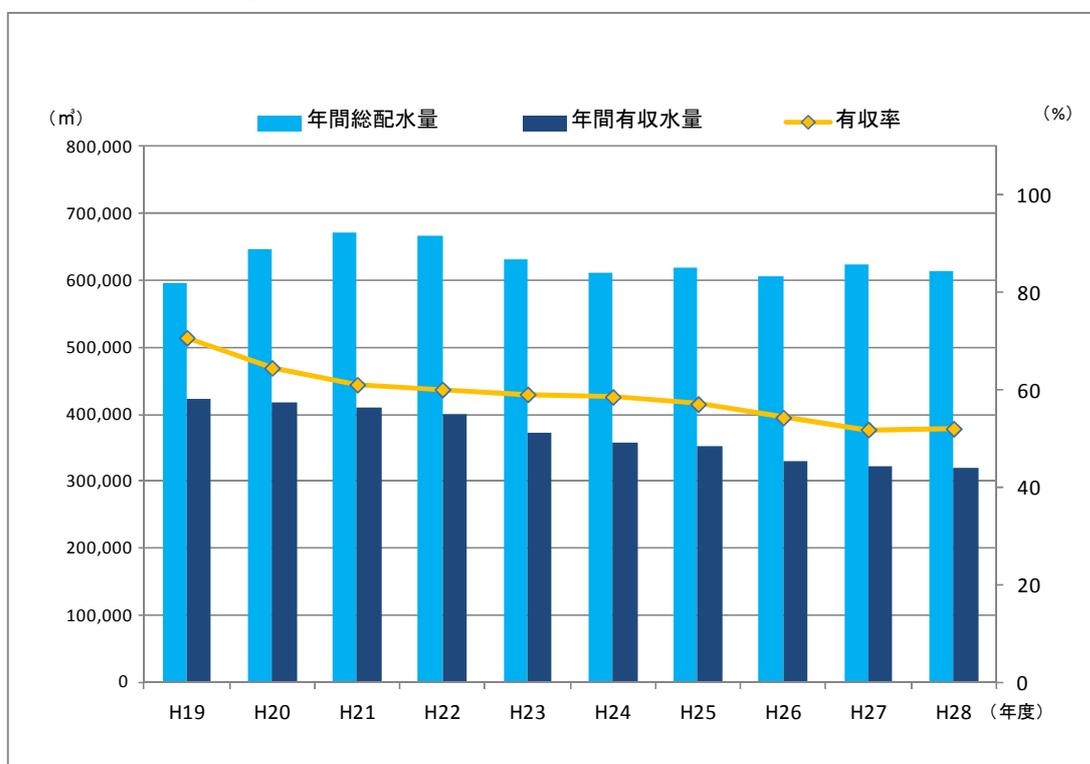
(出典)決算統計

4. 経営分析

(1) 有収率

有収率は、施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標であり、年間総配水量のうち、料金収入の対象となる年間有収水量の割合を示します。簡易水道事業における有収率は、図表2-4のとおり平成26年度(54.3%)から平成28年度(52.0%)へと直近3年間で2.3ポイント減少しており、類似団体を大幅に下回っています。有収率が低下する要因は、管路の老朽化による漏水やメータ不感等により、料金収入の対象とならなかった水量が増加していることが考えられます。漏水調査及び施設の更新を継続的に実施していく必要があるものと考えます。

図表2-4 有収率の推移



(単位: %)

	H26年度	H27年度	H28年度	平成27年度 類似団体(注)
年間有収水量	329,862	322,865	319,377	-
年間総配水量	607,256	622,461	613,753	-
有収率	54.3	51.9	52.0	73.7

(注) 給水人口、水源、有収水量密度が類似の団体平均

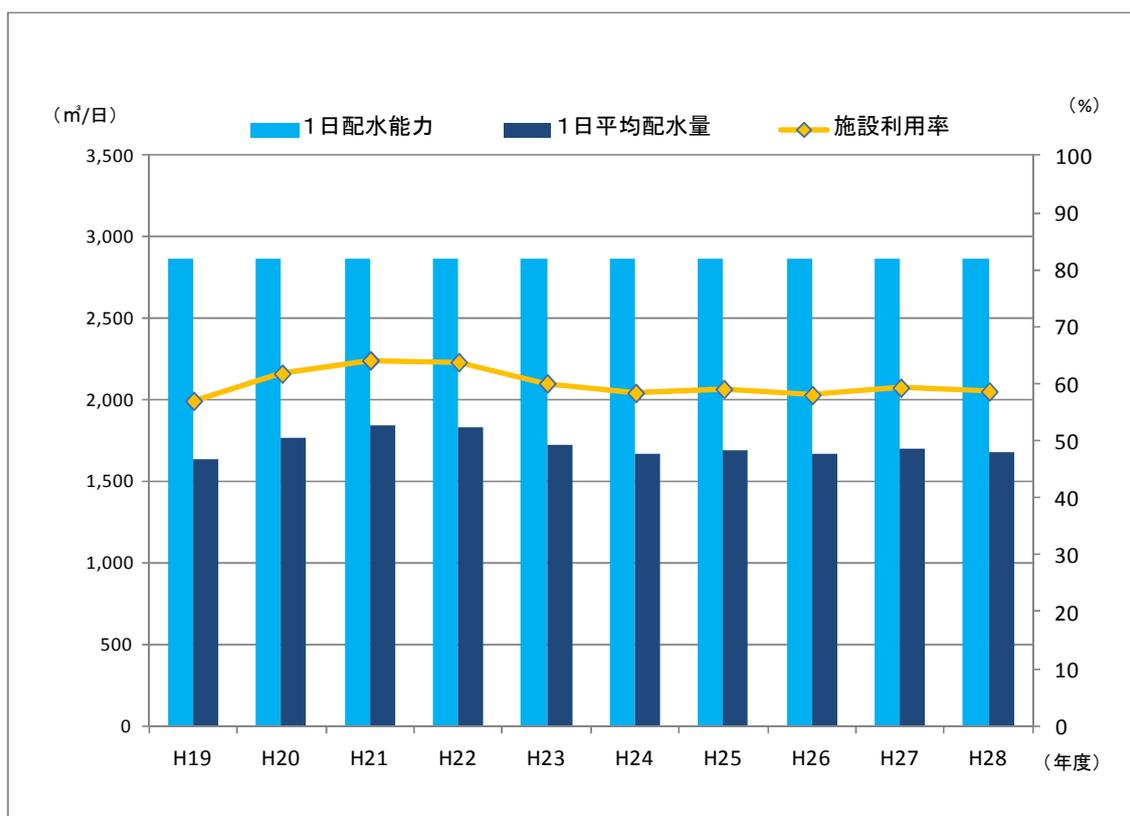
(出典) 決算統計

(2) 施設利用率

施設利用率は、1日配水能力に対する1日平均配水量の割合を示し、施設の利用状況や適正規模を表します。

施設利用率は平成26年度58.0%から平成28年度58.6%まで0.6ポイント増加しています。直近3年間の施設利用率は、類似団体と比較してほぼ同程度となっています。引き続き施設規模の最適化に努めていく必要があります。

図表2-5 施設利用率の推移



	単位	H26年度	H27年度	H28年度	平成27年度 類似団体(注)
1日配水能力	m³/日	2,870	2,870	2,870	-
1日平均配水量	m³/日	1,663.7	1,700.7	1,681.5	-
施設利用率	%	58.0	59.3	58.6	57.3

(注)給水人口、水源、有収水量密度が類似の団体平均

(3) 収益的収支比率の分析

収益的収支比率は、料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた額をどの程度賄えているかを示す指標です。

収益的収支比率は、平成 26 年度と比較して、平成 28 年度は 2.3%低下しています。現状では収益的収支比率は 100%に達していない状況にあり、単年度の収支が赤字であることを示しています。(3)において後述する料金回収率が低いことと併せて対策を検討する必要があります。

図表2-6 収益的収支比率の推移

(単位:千円)

	H26年度	H27年度	H28年度
総収益	34,737	35,151	34,040
総費用	32,779	33,800	32,016
地方債償還金	10,721	11,216	11,878

(単位:%)

	H26年度	H27年度	H28年度	平成27年度 類似団体(注)
収益的収支比率	79.9	78.1	77.6	76.3

(出典)決算統計

(4) 供給単価、給水原価及び料金回収率

供給単価とは、有収水量 1 m³当たりについてどれだけの収益を得ているかを示します。

給水原価とは、有収水量 1 m³当たりについてどれだけの費用がかかっているかを示します。

また、料金回収率とは、給水収益で回収すべき経費をどの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、供給単価を給水原価で除することにより算出されます。

供給単価は平成 26 年度中に料金改定を行った影響から、平成 27 年度、平成 28 年度は平成 26 年度よりも若干上昇し、約 106 円となっています。

一方、給水原価は平成 26 年度の 131.9 円から平成 27 年度 139.4 円 (前年比 7.5 円増加) となりましたが、平成 28 年度で 137.4 円 (前年比 2 円減少) となっています。

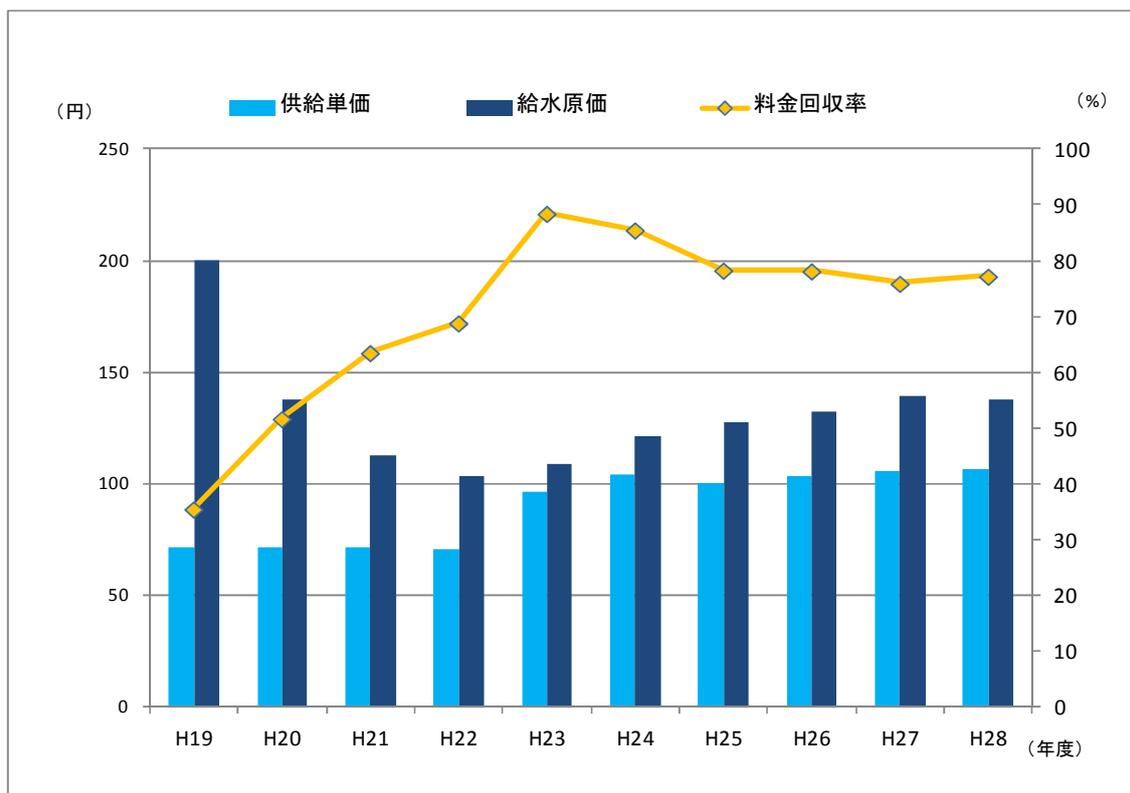
平成 27 年度の増加は、荒巻給水区水源ポンプの故障による緊急工事を行ったことが主な要因です。

料金回収率は類似団体よりも高い状態ではありますが、100%を下回っており給水原価を

供給単価で賄えていないことを示しています。現状では繰入金によって収入不足を補っている状況です。

本来、給水原価については、供給単価で賄う必要があります。節電等による給水原価の削減や有収率の向上、料金改定等を通じた料金回収率の向上を検討する必要があるものと考えます。

図表2-7 使用料単価、汚水処理原価及び料金回収率の推移



	単位	H26年度	H27年度	H28年度	平成27年度 類似団体(注)
供給単価	円	103.2	106.0	106.2	-
給水原価	円	131.9	139.4	137.4	-
料金回収率	%	78.2	76.0	77.3	40.6

(注) 給水人口規模が類似の団体平均

(出典) 経営比較分析表、決算統計

(5) 平成 28 年度 収入及び支出の内訳

収入及び支出の内訳は以下のとおりです。

① 総収益（収益的収入）

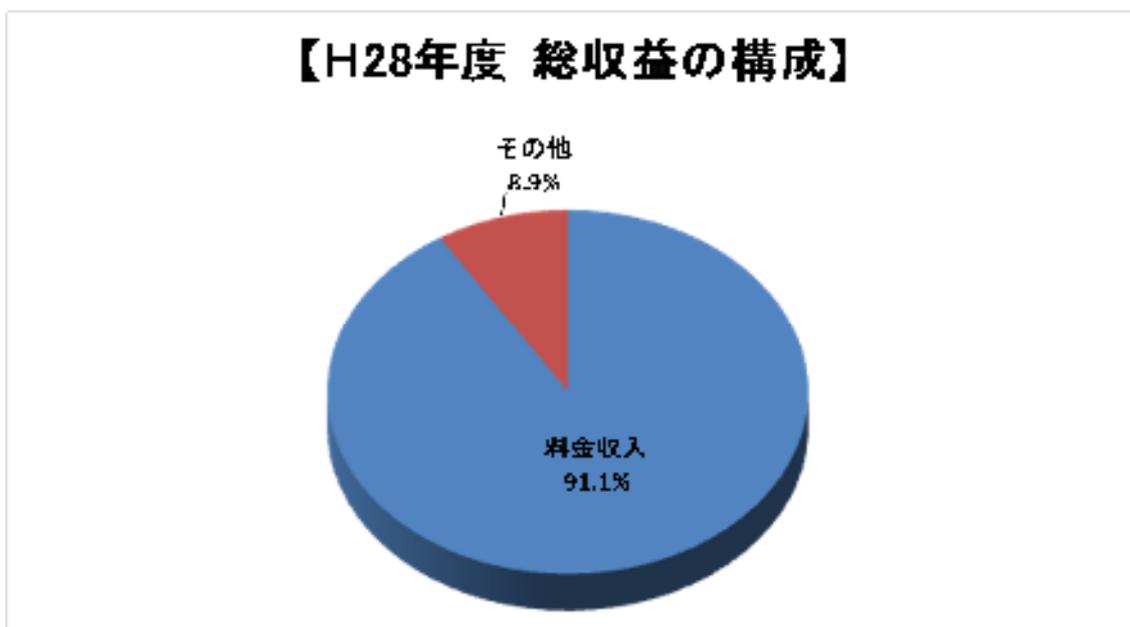
直近 3 カ年の総収益の内訳及び平成 28 年度の総収益の構成比は図表 2-8 のとおりです。

平成 28 年度の総収益の主な内訳は、料金収入 91.1%、その他 8.9%となっています。

図表2-8 総収益の推移及び構成

(単位:千円)

	H26年度	H27年度	H28年度
総収益(収益的収入)	34,737	35,151	34,040
営業収益	34,676	34,849	34,036
料金収入	34,028	34,222	33,928
その他	648	627	108
営業外収益	61	302	4
その他	61	302	4



(出典)決算統計

② 総費用（収益的支出）

直近3カ年の総費用の内訳及び平成28年度の総費用の構成比は図表2-9のとおりです。

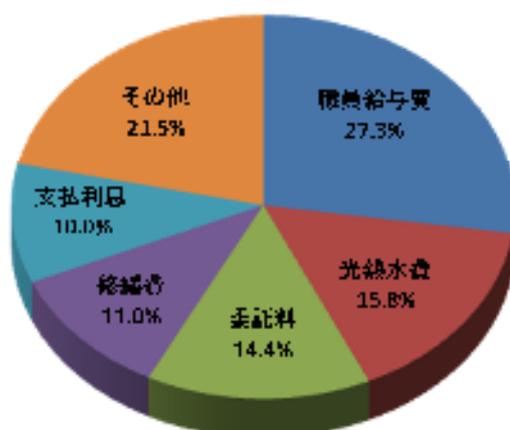
平成28年度の費用の主な内訳は、職員給与費27.3%、光熱水費15.8%、委託料14.4%、修繕費11.0%、支払利息10.0%となっています。

図表2-9 総費用の推移及び構成

(単位:千円)

	H26年度	H27年度	H28年度
総費用(収益的支出)	32,779	33,800	32,016
営業費用	29,095	29,294	28,228
職員給与費	8,100	8,567	8,747
光熱水費	6,414	6,187	5,064
通信運搬費	136	130	80
修繕費	3,164	3,231	3,509
材料費	72	99	84
薬品費	126	183	154
委託料	4,587	4,669	4,606
負担金	1,285	1,268	1,332
その他	5,211	4,960	4,652
営業外費用	3,684	4,506	3,788
支払利息	3,624	3,416	3,201
その他	60	1,090	587

【H28年度 総費用の構成】



(出典) 決算統計

③ 資本的収入

直近3カ年の資本的収入の内訳及び平成28年度の資本的収入の構成比は図表2-10のとおりです。

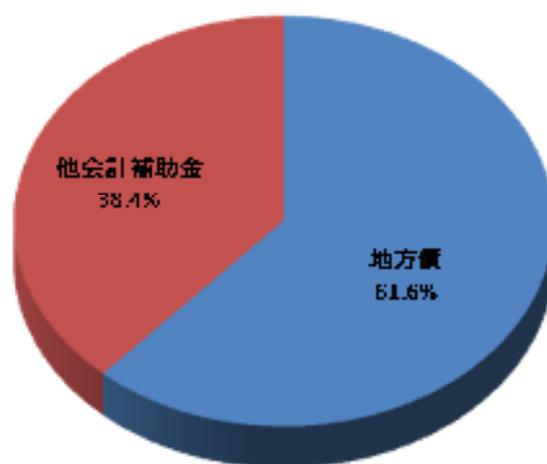
平成28年度の資本的収入の主な内訳は、地方債61.6%、他会計補助金38.4%となっています。

図表2-10 資本的収入の推移及び構成

(単位:千円)

	H26年度	H27年度	H28年度
資本的収入	25,507	33,774	34,550
地方債	4,000	7,000	21,300
他会計補助金	10,598	11,492	13,250
工事負担金	10,909	15,282	0

【平成28年度資本的収入の構成】



(出典)決算統計

④ 資本的支出

直近3カ年の資本的支出の内訳及び平成28年度の資本的支出の構成比は図表2-11のとおりです。

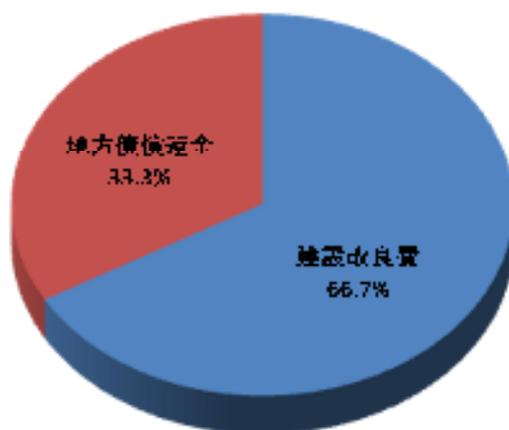
平成28年度の資本的支出の主な内訳は、建設改良費66.7%、地方債償還金33.3%となっています。

図表2-11 資本的支出の推移及び構成

(単位:千円)

	H26年度	H27年度	H28年度
資本的支出	25,873	34,684	35,649
建設改良費	15,152	23,468	23,771
地方債償還金	10,721	11,216	11,878

【平成28年度資本的支出の構成】



(出典)決算統計

(6) 企業債残高対給水収益比率

給水収益に対する企業債残高の割合である企業債残高対給水収益比率は、平成 28 年度末現在 539.2%となっており、平成 26 年度と比較すると増加傾向にあります。類似団体よりは企業債残高対給水収益比率が低い状態にあるものの、今後は地方債残高の減少に努めていく必要があると考えます。

また、企業債残高対給水収益比率は、収入規模と見合った地方債残高であるかを測る指標であり、将来世代への負担が過度に高まらないように留意が必要であると考えます。

図表2-12 企業債残高対給水収益比率の推移

(単位: %)

	H26年度	H27年度	H28年度	H27年度 類似団体(注)
企業債残高対給水収益比率	522.3	507.0	539.2	1134.7

(注)給水人口規模が類似の団体平均

(単位: 千円)

	H26年度	H27年度	H28年度
地方債現在高	177,726	173,510	182,932
給水収益	34,028	34,222	33,928

(注)給水人口規模が類似の団体平均

(出典)決算統計

(7) 老朽化の状況

管路更新率は、当年度に更新した管路延長の割合を表した指標ですが（例えば、数値が2%の場合には、すべての管路を更新するのに50年かかるペースとなります。）管路更新率は類似団体と比較して低い状況ですが、老朽配水管の更新を補助事業により進めています。経過年数や対象路線の重要度を考慮し、今後も計画的な更新を検討することが必要です。

図表2-13 管路更新率の推移

(単位: %)

	H26年度	H27年度	H28年度	平成27年度 類似団体(注)
管路更新率	0.2	0.3	0.0	0.7

(出典)経営比較分析表、決算統計

5. 現状分析により認識された経営課題

現状分析の結果、東吾妻町簡易水道事業が直面している経営上の主な課題は、下記のとおりと考えます。

① 水道施設の老朽化及び更新投資財源の確保に対する課題

東吾妻町の簡易水道事業は昭和 27 年度に供用が開始されてから、65 年以上が経過していることから施設の老朽化が進み、多額の更新費用が必要となることが予想されます。経過年数や対象路線の重要度等を考慮しつつ、計画的な施設の更新をすることが必要です。

一方で、資本的収入の 6 割程度を企業債に依存しており、また、給水に係る費用を水道料金で賄っていません。更に今後の施設の更新費用の増加を考慮すると、現状の資金の残高が十分とは言えない状況にあります。今後は必要に応じて、料金改定等を検討する必要があります。

② 有収水量に対する課題

有収率が平成 26 年度 54.3%から平成 28 年度 52.0%へと低下していますが、これは年間総配水量のうち、管路の老朽化による漏水やメータ不感水量等、料金収入の対象とならなかった水量が増加している影響と考えられます。有収率を向上させるために、順次管路等の施設の更新をする必要があると考えます。

③ 経営の健全化

人口の減少に加え、節水意識の高まりや節水機器の普及等により、給水収益は年々減少していることから、料金回収率が 100%を下回っており、適切な料金収入が確保できていないといえます。本来、給水原価については料金収入で賄う必要があるため、適正な水道料金への見直しや給水原価の削減等を通じた料金回収率の向上を検討する必要があります。

④ その他

水道は欠かすことのできないライフラインであり、上記①～③で述べたような課題がある環境下においても、安全な水道サービスを安定的に提供することが重要な使命です。道や町県の防災計画等の内容を踏まえて、防災・安全対策を講じていく必要があると考えます。

第3章 将来の事業環境

1. 給水人口の予測

第2章1. 東吾妻町の人口推移に記載のとおり、東吾妻町の行政区域内人口は、減少傾向にあり、平成28年度14,407人から平成39年度末12,304人まで減少（平成28年比14.6%減）することが予想されています。これに伴い、給水人口も減少することが見込まれます。

2. 水需要の予測

給水人口の減少、節水意識の高まりや節水機器の普及等により、水需要は今後減少することが予想されます。

3. 料金収入の見通し

管路の更新等のため、平成33年4月1日に料金を改定する予定です。
料金収入は、下記のとおりに予測しています。

$$\textcircled{1} \text{ 年間有収水量} = \text{一日当たり平均有収水量} \times 365 \text{ 日}$$

$$\textcircled{2} \text{ 供給単価} = \text{給水収益} \div \text{年間総有収水量}$$

なお、平成29年度から平成32年度は過去3年平均の供給単価、平成33年度以降は20%の値上げを考慮しています。

$$\textcircled{3} \text{ 料金収入} = \textcircled{1} \times \textcircled{2}$$

4. 施設の見通し

計画期間中に大規模改良事業は予定していませんが、管路の老朽化が進んでいることから、経過年数や対象路線の重要度等を考慮しつつ、計画的な施設の更新を実施し、平成39年度には管路更新率を1.0%まで上げる目標です。

5. 組織の見通し

大幅な給水規模拡大等を想定していないため、組織については現状を維持する方針です。

第4章 経営基本方針

東吾妻町第1次総合計画に基づき、安全で安心な美味しい水を安定供給し簡易水道事業の健全化・効率的な経営に努めます。この基本方針の実現に向けて、経営の効率化・健全化を図るとともに、安全で安定した施設整備を目指します。

(1) 安全で安心な水道

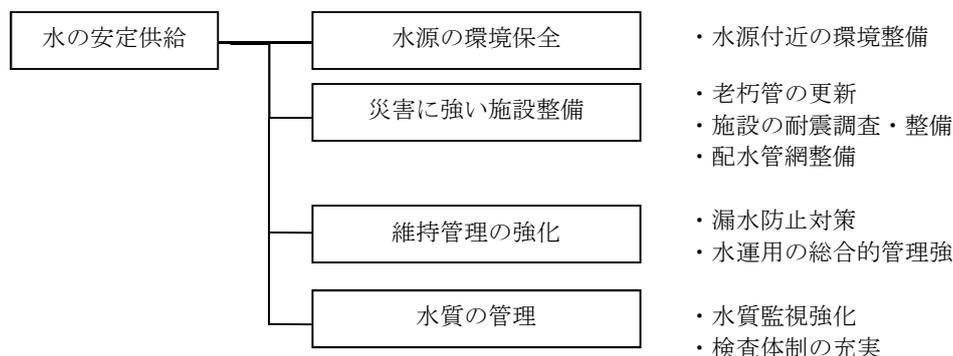
地下水、湧水、表流水などの水道水源付近の環境保全や、水質の管理強化及び放射性物質の測定も含めた水質試験体制を充実し、水源環境保全と水質管理強化に努めます。

(2) 水道施設の更新

送水設備や配水池などの各施設および減圧弁等の設備については、施設の安全性と安定性の確保を図るとともに、水道水質の一層の向上や、渇水や災害に強い水道施設の整備を計画的に進め、効率的、安定的に良質の水を供給するために、配水管網の整備や老朽管の更新などを計画的に推進します。また、水道施設の計画的整備・充実により、水源の安定確保と水道未整備地域の解消に努めます。

(3) 健全な経営

簡易水道事業の健全経営のため、各施設の維持管理など各種の事業推進に当たっては、計画的に経費の削減を図り経営の効率化を進めます。また、水道料金体系の見直しについては、可能な限り受益者負担を抑え、事業規模にあった適切な投資計画と財政分析を行い均衡化に努めます。



第5章 簡易水道事業投資・財政計画（収支計画）

1. 投資試算

(1) 投資の目標及び取組事項

簡易水道事業における投資の目標及び取組みとして、次の事項を計画しています。

① 投資の目標に関する事項

経営基本方針にある安全で安心な水道事業を継続するために、財政状態に配慮しつつも、必要となる投資を計画的に実施します。

具体的には、次の②以降に掲げる事項について、目標として取り組んでいきます。

② 管路、施設等の建設・更新に関する事項

東吾妻町の簡易水道事業は昭和 40 年度に供用が開始されてから、50 年以上が経過しており、また、管路更新率については類似団体よりも低くなっています。安全で安心な給水のためには、耐用年数を超過している管路を更新し、老朽化している施設については大規模な更新を実施する必要があります。このために、東吾妻町では基幹管路に重点を置いて、管路の耐震化と更新を実施していきます。これにより有収率を向上させ、経営効率の向上を図ります。今後の各種指標の目標は下記のとおりです。

指標	単位	H28 年度 (実績)	H34 年度 (目標)	H39 年度 (目標)
有収率	%	52.0	70.4	82.3
管路更新率	%	0.0	0.5	1.0

(出典) 決算統計、町作成資料

③ 民間活力の活用に関する事項（PPP/PFI など）

東吾妻町では検針業務、水質検査業務などを民間業者へ委託し、経営の効率化を図ってきました。今後は、更なる経営改善を目指して、これらの成果を検証し各種事務事業に関する現状と課題を分析して改善策を検討するとともに、民間委託や P F I など民間事業者の創意工夫やノウハウを活かした民活手法の導入効果について研究を進めます。

④ 施設・設備の廃止・統廃合（ダウンサイジング）に関する事項

東吾妻町が管理する水道事業は、上水道事業と簡易水道事業で構成されていますが、現時点において統廃合等の予定はありません。

⑤ 性能の合理化（スペックダウン）に関する事項

人口減少、給水量等を加味した長期的な水需要予測等を検証した上で、口径の細い管路への更新や施設のスペックダウンについて検討していきます。

⑥ 広域化に関する事項

現時点では、広域化についての具体的な計画はありませんが、群馬県水道ビジョンの策定に係る広域連携検討会等により広域化の検討を行っています。今後は近隣市町村と合同で水道事業の広域化についても検討を進め、更なる連携・強化を図っていきます。

⑦ 施設・設備の長寿命化等の投資の平準化

東吾妻町の水道施設及び管路には耐用年数を超過しているものがありますが、日々の管理や定期的な点検を実施し、故障や不具合が生じる前に修繕や部品交換を行うことで長寿命化を図っています。しかし、今後更に施設の老朽化が進んだ場合、特定の年度に投資が集中することによって、年度ごとの財政負担が大きく変動しないよう、毎年度の投資額の総額を設定し、計画的に複数年度に分散して投資を行うことで、投資の平準化を図っていきます。

⑧ 防災・安全対策に関する事項

送水設備や配水池などの各施設および減圧弁等の設備については、施設の安全性と安定性の確保を図るとともに、水道水質の一層の向上や、濁水や災害に強い水道施設の整備を計画的に進め、効率的、安定的に良質の水を供給するために、配水管網の整備や老朽管の更新などを計画的に推進します。また、水道施設の計画的整備・充実により、水源の安定確保と水道未整備地域の解消に努めます。

⑨ その他の取組みに関する事項

特にありません。

(2) 投資の試算結果

(1) で掲げた取組事項を踏まえ、投資の試算を行った結果は表 5-1 のとおりです。

表5-1 投資の試算結果

(単位:千円)

	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度
構築物及び設備	26,000	14,004	6,538	10,573	4,304
管路	2,530	4,500	10,986	12,130	7,500
委託費	0	5,000	2,000	5,000	5,000
建設改良費合計	28,530	23,504	19,524	27,703	16,804

	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度
構築物及び設備	7,891	6,130	7,777	9,982	11,904
管路	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
委託費	4,000	5,000	3,000	3,000	3,000
建設改良費合計	19,391	18,630	18,277	20,482	22,404

(出典) 町作成資料

2. 財源試算

(1) 財源の目標及び取組事項

簡易水道事業における財源の目標及び取組みとして、次の事項を計画しています。

① 財源の目標に関する事項

将来の施設の更新・耐震化を実施するにあたり、お客さまの負担をできるだけ少なくするため、必要に応じて更新財源を確保するための料金の設定について検討し、起債による財源確保と地方債残高の適正管理に努めます。

② 料金に関する事項

給水収益は次の要素により予測しています。

- (a) 年間有収水量 ……料金収入の対象となる年間水量
- (b) 供給単価 ……1 m³あたりの単価

(a)水道ビジョンにおける一日平均有収水量に 365 日を乗じた推計値を用いることとします。

(b)供給単価については、直近の実績値を踏まえた単価で推計を行います。なお、平成 33 年 4 月 1 日に 20%の値上げを予定しています。

上記を踏まえた各要素の予測値は表 5-2 のとおりです。

表5-2 給水収益の各要素の予測値

		H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度
一日平均有収水量	m ³ /日	879	870	862	848	835
年間有収水量	m ³ /年	320,835	317,550	314,630	309,520	304,775
供給単価	円/m ³	105.1	105.1	105.1	126.2	126.2
給水収益	千円	33,729	33,383	33,077	39,047	38,449

		H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度
一日平均有収水量	m ³ /日	835	821	809	795	784
年間有収水量	m ³ /年	304,775	299,665	295,285	290,175	286,160
供給単価	円/m ³	126.154	126.154	126.154	126.154	126.154
給水収益	千円	37,804	37,251	36,607	36,100	35,548

(出典) 決算統計、町作成資料

③ 地方債に関する事項

地方債によって建設改良費の財源を賄っていく予定となります。原則的として地方債による借入額は、建設改良費の50%とします。

しかし、企業債発行額の増加は企業債残高の増加をもたらし、将来世代の利用者の負担が大きくなることから、計画的な借入を進めていきます。

④ 繰入金に関する事項

収支再差引がマイナスとならないよう、他会計繰入金による収入を予定しています。

⑤ 資産の有効活用に関する事項

東吾妻町簡易水道事業においては、有効活用が可能な遊休資産や基金等を有していないため、該当事項はありません。

⑥ その他の取組みに関する事項

特にありません。

(2) 財源の試算結果

(1)で掲げた取組み事項を踏まえた、財源の試算結果は表5-3とおりです。
なお、主な前提条件は次のとおり設定しています。

- ・料金収入は(1)②に記載のとおり
- ・企業債発行収入は(1)③に記載のとおり
- ・企業債の発行条件は、12年償還（1年間据置、元利均等償還）とし、金利は0.01%
- ・企業債は償還条件に従って償還され、新規発行分を加味して残高を試算
- ・他会計繰入金は(1)④に記載のとおり

上記の試算により、料金収入は人口減少による減少はあるものの、平成33年度の値上げの影響から、平成28年度の34百万円から平成39年度の36百万円まで増加、地方債残高は順調に償還が進み、平成28年度183百万円から平成39年度91百万円まで大幅に減少する見込みです。

表5-3 財源の試算結果

(単位:千円)

	H30	H31	H32	H33	H34
料金収入	33,729	33,383	33,077	39,047	38,449
地方債発行収入	26,000	12,000	10,000	14,000	9,000
地方債残高	186,681	181,103	172,189	166,314	153,913
補助金	0	0	0	0	0
繰入金(収益的)	0	0	0	0	0
繰入金(資本的)	16,000	28,000	27,000	26,000	21,000

	H35	H36	H37	H38	H39
料金収入	37,804	37,251	36,607	36,100	35,548
地方債発行収入	10,000	10,000	10,000	11,000	12,000
地方債残高	141,515	128,405	114,470	102,121	91,124
補助金	0	0	0	0	0
繰入金(収益的)	0	0	0	0	0
繰入金(資本的)	24,000	24,000	25,000	25,000	26,000

3. 投資・財政計画(収支計画)の策定結果

(1) 投資以外の経費に関する取組事項

簡易水道事業における投資以外の経費に関する目標及び取組みとして、次の事項を計画しています。

① 委託費に関する事項

経営改善を目指して、これらの成果を検証し各種事務事業に関する現状と課題を分析して改善策を検討するとともに、民間委託やPFIなど民間事業者の創意工夫やノウハウを活かした民活手法の導入効果について研究を進めます。

② 修繕費に関する事項

修繕費については、平成26年度から平成28年度の実績を元に試算し、修繕費単価一定のもと有収水量に連動することを見込んでいます。なお、修繕費については、長期的な維持管理費の削減も視野に入れた検討を進めていきます。

③ 動力費に関する事項

動力費については、平成26年度から平成28年度の実績を元に試算し、動力費単価一定のもと処理水量に連動することを見込んでいます。

④ 職員給与費に関する事項

職員給与費については、規模拡大等が予定されていないため、平成28年度の実績を元に試算し、これが継続するものとしています。

⑤ その他

その他の経費については、平成 26 年度から平成 28 年度の実績を元に試算し、その他経費単価一定のもと有収水量に連動することを見込んでいます。

(2) 投資・財政計画の策定結果

以下、簡易水道事業の平成 30 年度～平成 39 年度における投資・財政計画の策定結果について説明します。

① 収益的収支

営業収益は平成 30 年度の 34 百万円（うち料金収入は 34 百万円）から平成 39 年度には 36 百万円（うち料金収入は 36 百万円）に増加する見込みです。これは、人口は減少する予測であるものの、平成 33 年度の料金改定による料金収入の増加を見込んでいることによるものです。

営業外収益は計画期間を通して、大きな変動はありません。

営業費用は平成 30 年度の 29 百万円から平成 39 年度の 26 百万円に緩やかに減少する見込みです。これは人口減少に伴う有収水量の減少による影響です。

営業外費用は平成 30 年度の 3 百万円から平成 39 年度の 1 百万円まで減少する結果となります。これは、順調に地方債の償還を進めることで、利率の高い過去の地方債残高が減少し、その結果支払利息が減少するためです。

② 資本的収支

資本的収入は平成 30 年度の 42 百万円から平成 39 年度には 38 百万円まで緩やかに減少する見込みです。

資本的支出は平成 30 年度の 44 百万円から平成 39 年度には 45 百万円まで緩やかに増加する結果となります。これは地方債の償還金が増加していくことを見込んだ影響です。

これらにより、資本的収支差引は平成 30 年度の△2 百万円から平成 39 年度の△7 百万円までマイナス額が拡大する結果となります。

③ 形式収支

上記①、②により収益的収支と資本的収支を合わせた収支再差引額は計画期間を通して 0.5 百万円前後を見込んでいるため、形式収支は平成 30 年度の 1 百万円から平成 39 年度の 5 百万円まで緩やかに増加するものと推測されます。

③ 地方債残高

企業債残高は、償還が順調に進み、平成 30 年度の 187 百万円から、平成 39 年度には 91 百万円まで減少する結果となります。

(3) 投資・財政計画のまとめ

(2)で説明したとおり、料金改定による料金収入の増加、また地方債残高の縮小による支払利息の減少等はあるものの、いまだ他会計繰入金が必要な状況です。さらに、計画期間以降、管渠や施設の更新時期を迎えることによる多額の更新投資や、さらなる人口減少が見込まれることを踏まえると、引き続き厳しい経営状況が続くことが予想されます。地方公営企業の収支は独立採算が原則であること（地方公営企業法第17条の2第2項）からも、経営の自立性の面で課題が残ります。

以上を踏まえ、本計画で掲げた様々な取組みについて真摯に進めていくことはもちろん、財政運営の健全化を図っていくためには、更なる料金改定や経費の削減に関する検討も必要です。

【投資・財政計画（収支計画）】

区 分		年 度					
		H28	H29 (見込)	H30	H31	H32	H33
収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)	34,040	37,026	33,841	33,495	33,189	39,159
	(1) 営 業 収 益 (B)	34,036	37,003	33,837	33,491	33,185	39,155
	ア 料 金 収 入	33,928	32,607	33,729	33,383	33,077	39,047
	イ 受 託 工 事 収 益 (C)						
	ウ そ の 他	108	4,396	108	108	108	108
	(2) 営 業 外 収 益	4	23	4	4	4	4
	ア 他 会 計 繰 入 金						
	イ そ の 他	4	23	4	4	4	4
	2 総 費 用 (D)	32,016	47,925	32,271	31,826	31,398	30,828
	(1) 営 業 費 用	28,228	44,737	28,943	28,736	28,552	28,230
	ア 職 員 給 与 費	8,747	9,133	8,747	8,747	8,747	8,747
	イ ち 退 職 手 当						
	イ そ の 他	19,481	35,604	20,196	19,989	19,805	19,483
	(2) 営 業 外 費 用	3,788	3,188	3,328	3,090	2,846	2,598
ア 支 払 利 息	3,201	3,188	2,741	2,503	2,259	2,011	
イ ち 一 時 借 入 金 利 息							
イ そ の 他	587		587	587	587	587	
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	2,024	△ 10,899	1,570	1,669	1,790	8,331	
資 本 的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)	34,550	27,388	42,000	40,000	37,000	40,000
	(1) 地 方 債 償 還 金	21,300	5,400	26,000	12,000	10,000	14,000
	イ ち 資 本 費 平 準 化 債						
	(2) 他 会 計 補 助 金	13,250	21,988	16,000	28,000	27,000	26,000
	(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						
	(6) 工 事 負 担 金						
	(7) そ の 他						
	2 資 本 的 支 出 (G)	35,649	20,575	43,506	41,082	38,437	47,578
	(1) 建 設 改 良 費	23,771	7,900	28,530	23,504	19,524	27,703
	イ ち 職 員 給 与 費						
	(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	11,878	12,675	14,976	17,578	18,913	19,875
	(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)	△ 1,099	6,813	△ 1,506	△ 1,082	△ 1,437	△ 7,578	

		(単位:千円, %)						
		年 度						
区 分		H34	H35	H36	H37	H38	H39	
収 益 的 収 入	収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)	38,561	37,916	37,363	36,719	36,212	35,660
		(1) 営 業 収 益 (B)	38,557	37,912	37,359	36,715	36,208	35,656
		ア 料 金 収 入	38,449	37,804	37,251	36,607	36,100	35,548
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)						
		ウ そ の 他	108	108	108	108	108	108
		(2) 営 業 外 収 益	4	4	4	4	4	4
		ア 他 会 計 繰 入 金						
		イ そ の 他	4	4	4	4	4	4
		2 総 費 用 (D)	30,276	29,696	29,158	28,570	28,059	27,594
		(1) 営 業 費 用	27,932	27,610	27,334	27,013	26,760	26,484
		ア 職 員 給 与 費	8,747	8,747	8,747	8,747	8,747	8,747
		イ ち 退 職 手 当						
		イ そ の 他	19,185	18,863	18,587	18,266	18,013	17,737
		(2) 営 業 外 費 用	2,344	2,086	1,823	1,557	1,299	1,109
ア 支 払 利 息	1,757	1,499	1,236	970	712	522		
イ ち 一 時 借 入 金 利 息								
イ そ の 他	587	587	587	587	587	587		
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	8,284	8,220	8,206	8,149	8,154	8,066		
資 本 的 収 入	資 本 的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)	30,000	34,000	34,000	35,000	36,000	38,000
		(1) 地 方 債 償 還 金	9,000	10,000	10,000	10,000	11,000	12,000
		イ ち 資 本 費 平 準 化 債						
		(2) 他 会 計 補 助 金	21,000	24,000	24,000	25,000	25,000	26,000
		(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						
		(6) 工 事 負 担 金						
		(7) そ の 他						
		2 資 本 的 支 出 (G)	38,206	41,789	41,740	42,212	43,831	45,401
		(1) 建 設 改 良 費	16,804	19,391	18,630	18,277	20,482	22,404
		イ ち 職 員 給 与 費						
		(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	21,402	22,398	23,110	23,935	23,349	22,997
		(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)	△ 8,206	△ 7,789	△ 7,740	△ 7,212	△ 7,831	△ 7,401		

		(単位:千円, %)					
年 度		H28	H29 (見込)	H30	H31	H32	H33
区 分							
収 支 再 差 引	(E)+(I) (J)	925	△ 4,086	63	586	353	752
積 立 金	(K)						
前年度からの繰越金	(L)	3,209	4,134	48	111	697	1,050
前年度繰上充用金	(M)						
形 式 収 支	(J)-(K)+(L)-(M) (N)	4,134	48	111	697	1,050	1,802
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)						
実 質 収 支 黒 字	(P)	4,134	48	111	697	1,050	1,802
(N)-(O) 赤 字	(Q)						
赤 字 比 率	$\left(\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100 \right)$						
収益的収支比率	$\left(\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100 \right)$	77.6	61.1	71.6	67.8	66.0	77.2
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)	34,036	37,003	33,837	33,491	33,185	39,155
地方財政法による 資金不足の比率	$((R)/(S) \times 100)$						
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	$((T)/(V) \times 100)$						
他会計借入金残高	(W)						
地 方 債 残 高	(X)	182,932	175,657	186,681	181,103	172,189	166,314
○他会計繰入金							
年 度		H28	H29 (見込)	H30	H31	H32	H33
区 分							
収益的収支分		0	0	0	0	0	0
	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0	0
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0
資本的収支分		13,250	21,988	16,000	28,000	27,000	26,000
	うち基準内繰入金	5,939	6,338	7,488	8,789	9,457	9,938
	うち基準外繰入金	7,311	15,651	8,512	19,211	17,543	16,062
合 計		13,250	21,988	16,000	28,000	27,000	26,000

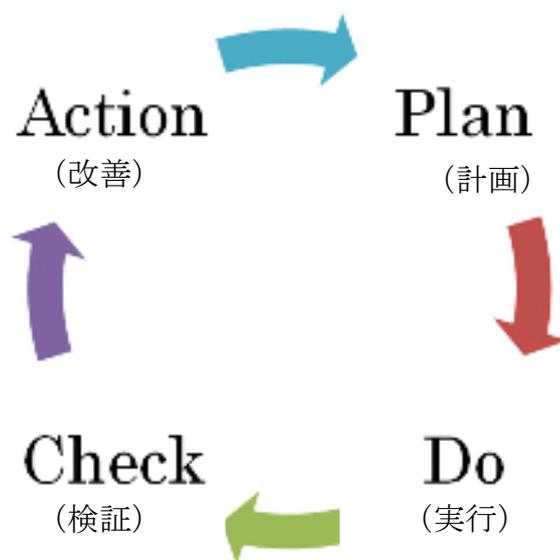
		(単位:千円, %)					
年 度		H34	H35	H36	H37	H38	H39
区 分							
収 支 再 差 引	(E)+(I) (J)	78	431	465	937	322	664
積 立 金	(K)						
前年度からの繰越金	(L)	1,802	1,880	2,311	2,776	3,713	4,035
前年度繰上充用金	(M)						
形 式 収 支	(J)-(K)+(L)-(M) (N)	1,880	2,311	2,776	3,713	4,035	4,699
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)						
実 質 収 支 黒 字	(P)	1,880	2,311	2,776	3,713	4,035	4,699
(N)-(O) 赤 字	(Q)						
赤 字 比 率 ($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$)						
収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)	74.6	72.8	71.5	69.9	70.4	70.5
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)	38,557	37,912	37,359	36,715	36,208	35,656
地方財政法による 資金不足の比率	$((R)/(S) \times 100)$						
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	$((T)/(V) \times 100)$						
他 会 計 借 入 金 残 高	(W)						
地 方 債 残 高	(X)	153,913	141,515	128,405	114,470	102,121	91,124
○他会計繰入金		(単位:千円)					
年 度		H34	H35	H36	H37	H38	H39
区 分							
収 益 的 収 支 分		0	0	0	0	0	0
	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0	0
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0
資 本 的 収 支 分		21,000	24,000	24,000	25,000	25,000	26,000
	うち基準内繰入金	10,701	11,199	11,555	11,967	11,675	11,499
	うち基準外繰入金	10,299	12,801	12,445	13,033	13,325	14,501
合 計		21,000	24,000	24,000	25,000	25,000	26,000

第6章 経営戦略策定後の検証・更新

経営戦略は策定して終わりではなく、PDCAサイクル（計画 PLAN - 実行 DO - 検証 CHECK - 改善 ACTION）により、継続的な進捗管理を行い、常に経営改善や計画の見直し等に反映させていく必要があります。

進捗管理は、毎年度末において目標や計画の達成状況について、投資・財政計画と実績の乖離や原因に対する分析を定期的・定量的に検証・評価し、実施手法の改善や計画の見直しを行い、実行するというPDCAサイクルの一連の流れにより行っていくものとします。

また、計画のローリング（定期的な見直し）については、少なくとも5年おきに経営実態やその時点における経営環境に照らし合わせて、投資・財政計画の見直しを行っていきます。さらに、適宜経営戦略における目標や施策、計画数値、実施体制等についての変更も検討していきます。



(参考資料) 経営分析指標の説明

1. 経営の健全性・効率性

収益的収支比率 (%)

【算出式】

	算出式 (法非適用企業)
収益的収支比率 (%)	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用} + \text{地方債償還金}} \times 100$

【指標の意味】

法非適用企業に用いる収益的収支比率は、当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた額をどの程度賄えているかを表す指標です。

【分析の考え方】

単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要です。数値が 100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要です。

企業債残高対給水収益比率 (%)

【算出式】

	算出式 (法非適用企業)
企業債残高対給水収益比率 (%)	$\frac{\text{地方債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$

【指標の意味】

給水収益に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標です。

【分析の考え方】

明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを判断します。

料金回収率 (%)

【算出式】

	算出式 (法非適用企業)
料金回収率 (%)	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$

【指標の意味】

給水にかかる費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標で、料金水準等を評価することができます。

【分析の考え方】

供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が 100%を下回っている場合は、給水にかかる費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。数値が低く、繰出基準以外の繰出金によって収入不足を補填しているような場合は、適切な料金収入の確保が求められます。

給水原価 (円)

【算出式】

	算出式 (法非適用企業)
給水原価 (円)	$\frac{\text{総費用} - \text{受託工事費} + \text{地方債償還金(繰上償還分除く)}}{\text{年間総有収水量}}$

【指標の意味】

有収水量 1 m³あたり、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。

【分析の考え方】

明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを判断します。また、必要に応じて、投資の効率化や維持管理費の削減といった経営改善が必要です。

施設利用率(%)

【算出式】

	算出式（法非適用企業）
施設利用率(%)	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$

【指標の意味】

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。

【分析の考え方】

明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望まれます。類似団体より数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないかといった分析が必要です。水道事業の性質上、季節によって需要に変動があり得るため、最大稼働率等とあわせて判断することにより、適切な施設規模を把握する必要があります。

有収率(%)

【算出式】

	算出式（法非適用企業）
有収率(%)	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$

【指標の意味】

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。

【分析の考え方】

100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言えます。数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水等の原因を特定し、その対策を講じる必要があります。

東吾妻町簡易水道事業
経営戦略
(平成 30 年度～平成 39 年度)

平成 30 年 3 月
東吾妻町上下水道課