

# 阿武町簡易水道事業 経営戦略

平成 29 年 3 月

山口県阿武町

## 目次

第一章	背景と目的	2
第二章	現状と今後の見通し	3
第三章	経営の基本方針	12
第四章	目標の設定	12
第五章	投資・財政計画	13
第六章	経営戦略の事後検証	15

別紙：

【別紙 1～3】 経営比較分析表

【別紙 4～5】 投資・財政計画

## 阿武町簡易水道事業 経営戦略

山口県阿武町  
簡易水道事業特別会計

### 第一章 背景と目的

#### 1. 背景

公営企業においては、事業施設の老朽化に伴う改築更新費用の増大が見込まれる一方、人口減少等による料金収入の減少が見込まれています。このように、経営環境は大変厳しくなるものと予測されますが、公営企業は住民の日常生活に欠くことのできない重要なサービスを提供する役割を果たしており、将来にわたってもサービスの提供を安定的に継続するため、不断の経営健全化の取り組みが必要になっています。

このような中、平成 26 年 8 月に総務省より中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定が提示されました。(公営企業事業の一部を引き続き地方交付税措置の対象として講じていくには、平成 28 年度までの策定が要件とされています)

今後、公営企業は大きな経営環境の変化に対応するため、経営健全化への取り組みの具体性や収支改善の実現性等について検証を行い、実効性のある「経営戦略」の策定が求められています。

#### 2. 目的

本町の簡易水道事業は、安全で快適な住民生活を確保するため、経営の効率化と合理化を図り、事業を安定的かつ持続的に運営するため、「投資」と「財政」の両面から、今後の経営の方向性を明らかにする「経営戦略」を策定し、経営基盤の強化及び財政マネジメントの向上を図ることを目的とします。

## 第二章 現状と今後の見通し

## 1. 沿革

本町の水道は、簡易水道 7 地区及び飲料水供給施設 3 地区にて水道事業を運営しており、福賀地区の昭和 29 年 1 月 1 日供用開始以降、各地区にて水の供給を開始しました。

現在は、計画給水人口 4,077 人、一日最大給水量 1,530.79 m<sup>3</sup>/日の施設能力により生活用水を供給しています。なお、各地区の沿革は次のとおりです。

## &lt;各地区の沿革&gt;

種類	区分	年月	内容
簡易水道	福賀地区	S29.1.1	福賀簡易水道給水開始（中村、野沢、宇田地）
		S39	福賀簡易水道給水区域拡張（下東郷の一部）
		S46	福賀簡易水道給水区域拡張（上東郷下東郷の一部）
		S59.12.5	金社給水施設給水開始
		S63	福賀簡易水道配水管改良工事実施
		H9	福賀簡易水道拡張工事実施
		H11	福賀簡易水道拡張工事実施
	木与地区	S34.4.5	木与簡易水道給水開始
		H1	木与簡易水道改良工事実施
		H4.3	水源地、ポンプ場内配管工事、導水管等増強工事実施
		H9	木与簡易水道拡張工事実施
	奈古地区	S51.9.25	片簡易水道給水開始
		S56	西ノ一給水施設給水開始
H5		片簡易水道拡張工事実施	
H16		奈古簡易水道拡張工事開始（奈古全地域）	
H19		奈古浄水場完成	
惣郷地区	S58.5.10	惣郷簡易水道給水開始	
飯谷地区	H2.5.1	飯谷簡易水道給水開始	
宇田地区	H8.6.1	宇田簡易水道給水開始	
宇生賀地区	H15.7.1	宇生賀簡易水道給水開始	
飲料水供給施設	河内地区	H11.8.1	河内飲料水供給施設給水開始
	田部地区	H14.7.1	田部飲料水供給施設給水開始
	土地区	H26.7.1	土飲料水供給施設給水開始

## 2. 水道の普及状況

本町の生活飲用水利用は、簡易水道及び飲料水供給施設、井戸並びにその他（渓流水等）となっています。簡易水道は、町内に7施設、給水人口は2,147人となっており全人口に占める割合は60.5%となっています。また、飲料水供給施設は3施設、給水人口は109人となっており、これらを加えても、給水人口の全人口に占める割合は64.9%で水道の普及率は依然低い状況です。

本町の最大人口集中地域である奈古地区では、本管工事は完了しているものの、拡張区域の宅内引き込み工事が遅れており、普及率は52.4%（平成28年3月現在）となっています。今後、この宅内引き込み工事が完了すると、本町全体で給水人口が3,181人（全人口に占める割合は89.6%）となる見込みです。

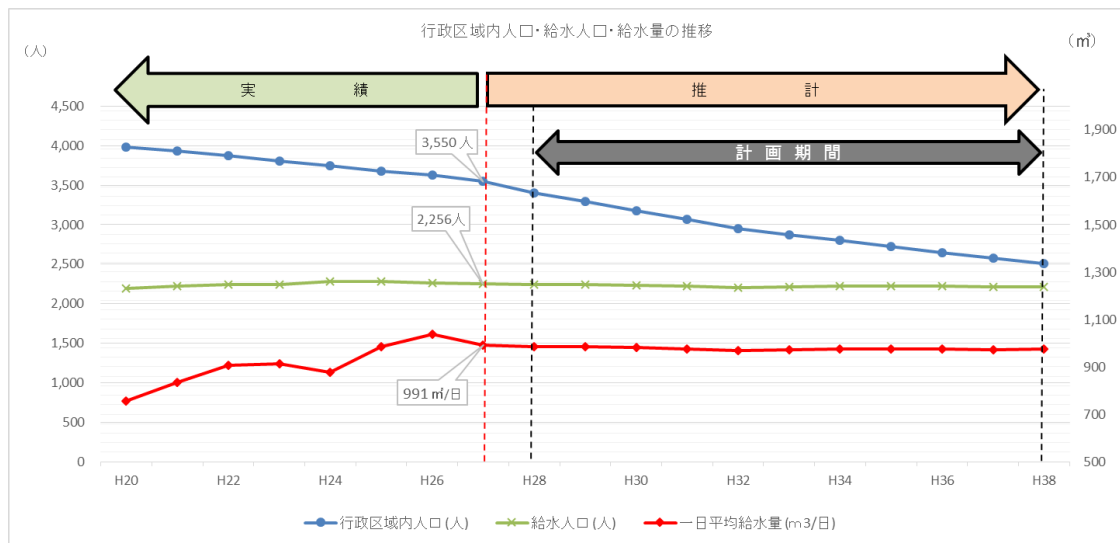
## &lt;水道普及状況&gt;

平成28年3月31日現在

種類	地区	給水人口 (人)	供用開始 (年月日)	普及率 (地域別)	普及率 (総人口)
簡易水道	福賀地区	277	S29.1.1	97.6%	60.5%
	木与地区	292	S34.4.5	93.6%	
	奈古地区	967	S51.9.25	52.4%	
	惣郷地区	181	S58.5.10	94.8%	
	飯谷地区	40	H2.5.1	95.3%	
	宇田地区	276	H8.6.1	83.6%	
	宇生賀地区	114	H15.7.1	89.8%	
	小計	2,147	—	—	
飲料水供給 施設	河内地区	53	H11.8.1	75.7%	4.4%
	田部地区	41	H14.7.1	60.3%	
	土地区	15	H26.7.1	26.3%	
	小計	109	—	—	
合計		2,256	—	—	64.9%

### 3. 水道の水需要状況

本町の行政区域内人口は、毎年減少していますが、給水人口及び一日平均給水量は、奈古地区等の普及率の増加により行政区域内人口の減少に比例せず横ばいで推移する見込みです。しかし、今後の人口減少の影響や節水機器の普及等による人口減とともに水道使用量は減少していくことが想定されます。



年度		H20	H22	H24	H26	H28	H30	H32	H34	H36	H38
行政区内人口	人	3,984	3,874	3,749	3,629	3,403	3,177	2,950	2,800	2,650	2,510
給水人口	人	2,189	2,243	2,277	2,262	2,239	2,233	2,206	2,220	2,220	2,216
一日平均給水量	m³	755	906	876	1,037	984	981	970	976	976	974

※上記、行政区内人口（給水人口）及び給水量の推計値は、平成 27 年度の実績値を基準とし国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成 25 年 3 月）」平成 28 年から平成 38 年の増減率を用いて推計を行っています。

## 4. 施設の状況

本町の水道は、「水源地」11カ所、「浄水施設」2カ所、「配水池」13カ所、「管路」総延長68.8kmの水道施設にて事業を行っています。水源は、地下水とダムにより求めています。水道施設の整備は終わりましたが、今後は地域への飲料水の安定供給の確保を図るとともに、既設水道施設の老朽化に伴う改修・改良工事を行う必要があります。

施設整備計画として、老朽化による漏水等を未然に防ぎ、耐震化を図るため平成30年度～平成38年度までの9カ年により管路の布設替事業（年間1km）及び施設設備更新事業（配水設備、機器等）を計画しています。

なお、水道施設設置状況は次のとおりです。

## &lt;水道施設概要&gt;

## 【地区別施設概要】

平成28年3月31日現在

項目	供用開始	水源地	浄水場	配水池	管渠延長 m
福賀地区	S29.1.1	1	0	1	13,937.1
木与地区	S32.4.1	3	0	2	8,243.2
奈古地区	S51.9.25	1	1	3	19,714.8
惣郷地区	S58.5.10	0	1	1	6,664.8
飯谷地区	H2.5.1	1	0	1	3,681.6
宇田地区	H8.3.31	1	0	1	4,381.3
宇生賀地区	H15.7.1	1	0	1	6,080.0
田部(飲供)	H11.8.1	1	0	1	1,652.8
河内地区(飲供)	H14.7.1	1	0	1	2,607.5
土地区(飲供)	H26.7.1	1	0	1	1,876.2
計		11	2	13	68,839.1

## 【建設年度別 水源地・浄水場・配水池】

水源地	年度	S25	S34	H1	H5	H8	H9	H10	H13	H14	計
	福賀地区						1				1
	木与地区		1				1	1			3
	奈古地区					1					1
	惣郷地区										0
	飯谷地区			1							1
	宇田地区				1						1
	宇生賀地区									1	1
	田部地区(飲供)								1		1
	河内地区(飲供)						1				1
	土地区(飲供)	1									1

浄水場	年度	S55	H19	計
	福賀地区			0
	木与地区			0
	奈古地区		1	1
	惣郷地区	1		1
	飯谷地区			0
	宇田地区			0
	宇生賀地区			0
	田部地区(飲供)			0
	河内地区(飲供)			0
	土地区(飲供)			0

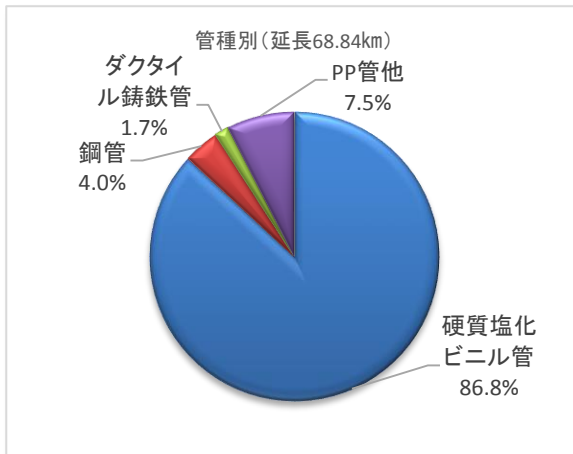
配水池	年度	S25	S34	S55	H1	H5	H8	H9	H10	H13	H14	H17	計
	福賀地区							1					1
	木与地区							1	1				2
	奈古地区		1				1					1	3
	惣郷地区			1									1
	飯谷地区				1								1
	宇田地区					1							1
	宇生賀地区										1		1
	田部地区(飲供)									1			1
	河内地区(飲供)							1					1
	土地区(飲供)	1											1



【管路】

<管種別の構成割合>

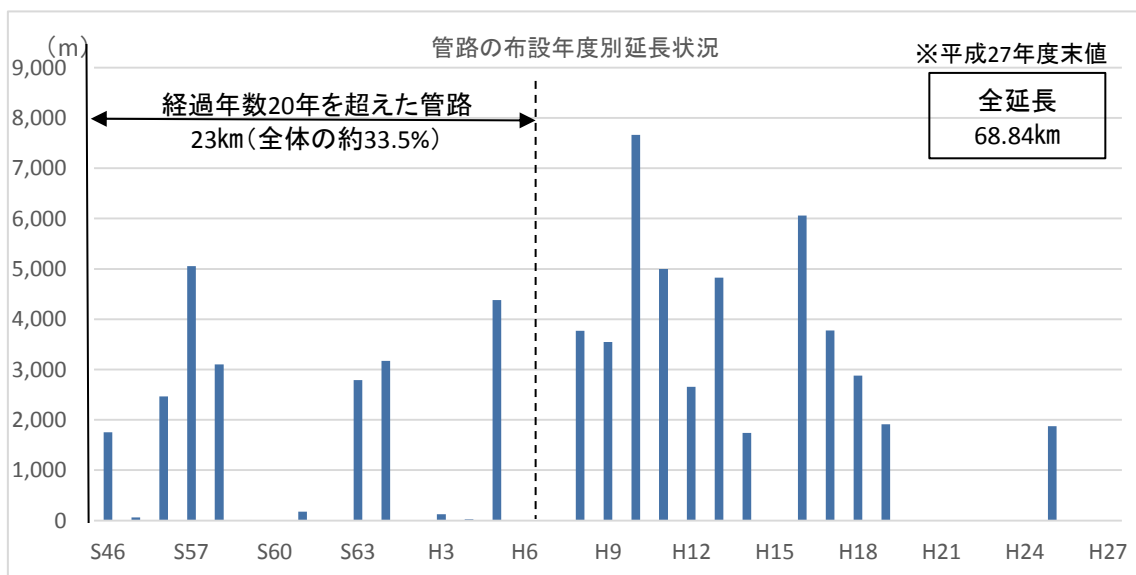
管路延長 68.8 kmのうち 8 割以上が硬質塩化ビニル管となっており、耐震化、漏水対策のために管の入替えが必要となっています。管種別構成割合は下記のとおりです。



管種	延長(m)	割合 (%)
硬質塩化ビニル管	59,784.34	86.8%
PP 管他	5,156.01	7.5 %
鋼管	2,762.92	4.0 %
ダクタイル鋳鉄管	1,135.85	1.7 %
計	68,839.12	100.0%

<管径別・管種別の構成割合>

管路延長 68.8 kmのうち約 3 割が経過年数の 20 年を超過しており、漏水等の原因となっています。また、投資時期が偏在しているため管の更新については優先順位づけをした上で平準化を行うことが重要です。管路の布設年度別延長は下記のとおりです。



## 5. 水道料金について

本町の水道料金は、平成 26 年 4 月の料金改定より現行の料金体系にて実施しています。10 m<sup>3</sup>使用料金（家庭用・メーター使用料・税込み）は、山口県上水道 14 市平均及び山口県簡易水道 14 市町平均と比較して高くなっています。今後の料金設定については、経営状況及び他団体単価状況により慎重に検討していきます。

## &lt;料金&gt;（税込）

料金体系		H26 年 4 月 1 日～
基本料金	10 m <sup>3</sup> まで	1,620 円
超過料金	m <sup>3</sup> あたり	162 円/m <sup>3</sup>
メーター使用料	1 基	80 円

## &lt;家庭用平均料金比較&gt;（平成 26 年度現在）

項目	10 m <sup>3</sup> 使用料金（家庭用・メーター使用料・税込み）
山口県水道平均	1,225.3 円
山口県簡水平均	1,373.8 円
阿武町	1,700.0 円

## 6. 組織体制の状況

阿武町施設課にて簡易水道事業を所管しており、現在、専属 1 名、補助 1 名の計 2 名の職員で業務を行っています。施設課内において他業務と兼務体制により合理化が図られている一方、兼務により早急な対応ができない等の問題もありますが、当面は現在の体制を維持していく見込みです。

## &lt;組織体制と分担内容&gt;

係名	分担業務内容
専属	水道施設維持管理及び予算事務等の水道に関する事務全般
補助	水道施設維持管理及び事務補助

## 7. 災害対策

災害や事故による断水などの緊急事態が発生した場合を想定し、応急給水や復旧作業体制等を強化するため山口県主導のもと「危機管理マニュアル（H21.3月）」を作成しましたが、今後も他部署や関係機関と連携し対策の検討を進めて行く必要があります。また、大地震の発生等、水道施設においても耐震化の推進が強く求められており、今後は耐震性を備えた施設整備を進めていきます。

## 8. 知識・技術の承継

水道事業の運営は、専門的な知識や技術が必要であり、現場での実務経験により習得するものが多いため、その知識や技術を承継させ、継続的に職員の資質の維持向上に努めることが重要です。

## 9. 水道広域化・統廃合への取り組み

本町の水道事業は、現状の経営体制の在り方と地理的な問題により広域化等のメリットが活かせない環境にあります。可能な地域については、例えば数ヶ所の配水池を統廃合し最適化を進める等、現環境の中で安全・安心な水道水を将来にわたって安定的に供給できるよう検討を進めていきます。

## 10. 民間ノウハウ等の活用

効果的なサービスの提供が可能な業務について、民間事業者が持つノウハウ等を活かし、経費の節減等に努めてきましたが、今後も民間ノウハウの活用等について、先進事例等の情報収集、調査、研究に取り組みます。

## 11. 収納率の向上

水道使用者間の負担の公平性を図るとともに、事業に要する費用の財源を確保するため、水道使用料徴収の強化に努め収納率の向上に取り組む必要があります。

## 1 2. 一般会計繰入金

一般会計からの繰入金は、総務省から毎年通知される「地方公営企業繰出金について」に定める基準に基づく繰入金（基準内繰入金）と基準に基づかない繰入金（基準外繰入金）があります。一般会計からの繰入金は、基準内繰入金のみであり運営費用を水道事業内で賄うことができているますが、今後も引き続きコスト低減等の取り組みを実施していきます。

## 1 3. 経営比較分析について

阿武町簡易水道事業と類似団体を数値比較した経営比較分析結果（平成 27 年度分）は、【別紙 1～3】のとおりです。

### 第三章 経営の基本方針

阿武町では、少子高齢化や人口減少等の課題があり、厳しい社会情勢を迎えています。水質及び水量の安定供給の確保を図り、安全で快適な住民生活を維持するため、効率的に水道事業運営を進め、健全な経営に努めて参ります。経営戦略は、「阿武町総合計画」で掲げる基本方針に基づき事業を推進していきます。

#### <基本方針>

水道施設の加入を促進するとともに、施設の耐震化対策、老朽化に伴う改修及び維持管理、コスト低減を推進し、快適で文化的な環境整備に努めます。

#### <施策展開>

整備済み区域については、水質管理及び水量の確保を図り、給水区域内の普及率100%を目標に、簡易水道等への加入を促進します。また、送配水管等、施設整備の改良・改修を推進するとともに、水の安定供給及び緊急時の対応のため、集中監視システム及びマッピングシステムや料金徴収システムを活用し、適切な維持管理に努めます。更に、漏水調査を行い、漏水箇所を減らすことにより水資源の有効活用や陥没による事故の未然防止、維持管理費の低減に努めます。

### 第四章 目標の設定

経営の基本方針に基づき、経営戦略における次の取り組みに努めていきます。

1. 水道普及率増加への取り組み  
施設整備と未加入世帯へ加入促進を行い水道普及率100%に向け取り組みます。
2. 水道施設整備の取り組み  
老朽化が進んでおり改修等が必要となっている水道設備、管路について整備を行います。H30年度～H38年度の9ヵ年で管路整備は年間1km並びに水道設備、機器等の整備を行います。その後、他施設においても老朽化状況を調査し優先順位付けを行い順次施設更新計画を策定していきます。
3. 経営健全化・効率化への取り組み  
料金収納率の向上、調査点検の徹底にて有収率の向上、施設維持費用の削減により経営基盤の強化を図ります。

## 第五章 投資・財政計画

### 1. 投資・財政計画（収支計画）

経営戦略の投資・財政計画として、経営の基本方針及び目標設定項目を踏まえ平成 29 年度から平成 38 年度までの 10 ヶ年数値計画を作成しました。

投資・財政計画については、【別紙 4～5】のとおりです。

### 2. 投資・財政計画の前提条件

#### <収益的収支>

- ・料金収入

給水量推計値と過去の平均供給単価により算出しています。

- ・営業費用

修繕費は、経年劣化が進んでいる施設の緊急的な修繕等の増加を見込んでいます。

支払利息は、償還が進み減少を見込んでいます。

他の営業費用は、現状維持としています。

#### <資本的収支>

- ・建設改良費（投資計画）

平成 30 年度～平成 38 年度の 9 ヶ年計画により水道設備、管路について毎年 30,000 千円の施設更新整備を行い、平準化を考えた計画としています。事業内容及び事業費、財源等の事業概要については次項のとおりです。

- ・公債発行及び償還

上記、建設改良費の財源として今後の公債発行を見込んでいますが、毎年度償還を実施し残高は減少していく予定です。

- ・補助金

上記、建設改良費の財源として見込んでいます。

- ・一般会計繰入金

公債償還金の一部を一般会計より基準内繰入金として見込んでいます。

## &lt; 建設改良費投資計画概要 &gt;

事業名	管路更新・水道設備整備事業
事業内容	管路布設替え、設備更新
事業期間	平成 30 年度～平成 38 年度
年間事業費	30,000 千円

## &lt;年度別事業費&gt; (単位：千円)

H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000

## &lt;年度別財源&gt; (単位：千円)

(地方債)

H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000

(国庫補助金)

H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000

### 3. 投資・財政計画のまとめ

投資計画については、老朽化が進行している水道施設整備として、補助金及び地方債を活用し、9 ヶ年により整備を行い漏水の解消、耐震化を図ります。

財政計画については、長期的には人口減少等により料金収入は減少していくことが想定されますが、水道普及率 100%を目指し収入確保に取り組みます。また、営業費用は、施設の老朽化が進んでおり修繕費等の増加が見込まれますが、引き続きさまざまな取り組みを行い、コスト低減を実施していきます。

今後の水道事業運営は、人口減少等によりさらに厳しくなることが予測されますが、これまで以上に経営改善に取り組み、経営の健全化・効率化を図って参ります。

## 第六章 経営戦略の事後検証

経営戦略の進捗管理（モニタリング）を毎年度実施し、必要に応じて見直し（ローリング）を行うことによりP D C Aサイクル※を効果的に回して、本経営戦略の事後検証及び更新を行っていきます。

※P D C Aサイクルとは・・・

①PLAN：目標を設定する。②DO：具体的に行動する。③CHECK：途中で成果を見直し、確認する。④ACTION：必要に応じて修正を加える。以上を一連のサイクルとし継続的に事業の改善を推進する手法です。



阿武町簡易水道事業経営戦略

平成 29 年 3 月

山口県阿武町施設課

TEL:08388-2-3112

FAX:08388-2-0100

E-mail:sisetu@town.abu.lg.jp