

椎葉村簡易水道事業經營戰略

平成29年3月
椎葉村建設課

椎葉村簡易水道事業経営戦略

団 体 名 : 椎 葉 村

事 業 名 : 椎葉村簡易水道事業

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 給 水

供用開始年月日	昭和 38 年 4 月 1 日	計画給水人口	730 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	非適用	現在給水人口	726 人
		有収水量密度	0.120 千m ³ /ha

※飲料水供給施設は含まない

② 施 設

水 源	<input checked="" type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input type="checkbox"/> 伏流水, <input type="checkbox"/> 地下水, <input type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)		
施 設 数	浄水場設置数	4	管 路 延 長 29.8 千m
	配水池設置数	6	
施 設 能 力	683 m ³ /日	施 設 利 用 率	45.5 %

③ 料 金

料金体系の 概要・考え方	現行の料金体系は、用途別基本料金と従量料金の組み合わせとなっている。			
	<基本料金>			
	用途	基本水量	基本料金	超過料金(1m ³ 当り)
	一般家庭用	10m ³ まで	1,590円	110円
営業用	160円			
団体用	50m ³ まで	4,020円	200円	
工事用・その他	1m ³ 当り	215円	-	
<メーター使用料>				
13m/m	20m/m	25m/m以上		
90円	115円	170円		
超過水量 = 使用水量 - 基本水量				
水道料金 = 基本料金 + (超過料金 × 超過水量) + メーター使用料				
※水道料金には消費税が別途加算されます。				
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	平成 12 年 4 月 1 日			

④ 組 織

椎葉村役場建設課施設管理グループに所属する簡易水道担当の30代の職員1名が業務に従事している。職員給与の予算措置は、簡易水道特別会計で簡易水道担当1人分を計上している。

建設課 (課長1人)	施設管理グループ (グループ長1人)	簡易水道担当(1人)
		電気担当(1人)
		住宅担当(1人)
	道路管理グループ(5人)	

(2) これまでの主な経営健全化の取組

民間活用の状況	浄水場維持管理委託業務、配水池清掃業務、水質検査業務等を民間業者に委託している。また、検針業務を個人に委託している。
施設統合	<p>平成12年度 上椎葉簡易水道、岩屋戸簡易水道の料金体系を一本化</p> <p>平成26年度 岩屋戸簡易水道を全面更新、上椎葉簡易水道において下椎葉・那須橋・尾平地区を給水区域拡張</p> <p>平成27年度 上椎葉簡易水道と岩屋戸簡易水道を椎葉村簡易水道として経営統合 小崎地区飲料水供給施設を整備し運用開始</p> <p>平成28年度現在、椎葉村簡易水道事業において上椎葉浄水場、岩屋戸浄水場の2箇所の水道施設に加え、鹿野遊飲料水供給施設及び小崎飲料水供給施設を運営管理している。</p>

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析 ※別紙「経営比較分析表」のとおり

<p>平成28年度に策定・公表した平成27年度決算「経営比較分析表」を添付している。 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針を活用し、本村の経年比較や他の類似団体との比較、複数の指標を組み合わせた分析を行っている。</p>
--

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

平成27年度の給水区域内人口と、国立社会保障・人口問題研究所から公表されている地域別将来推計人口から推計した人口減少率及び直近の普及率により給水人口を予測した。給水人口は、新たに飲料水供給施設を整備する計画があり平成31年度には増加するが、全体としては減少傾向にある行政人口と同様に年々減少する見込みとなっている。

(単位: m³)

年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
行政人口	2,753	2,694	2,634	2,575	2,516	2,459	2,402	2,346	2,289	2,232
簡易水道 給水人口	726	716	707	697	688	679	669	661	652	642
飲料水供給施設 給水人口	50	49	48	137	134	131	128	125	122	118
給水人口 計	776	765	755	834	822	810	797	786	774	760

(2) 水需要の予測

直近5年間における給水人口や有収水量等の傾向を踏まえて年間有収水量を予測した。上記要因による給水人口の減少に加えて節水意識の高まりや節水機器等の普及により、水需要は減少傾向にある。

(単位: m³)

年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
簡易水道 有収水量	108,380	99,781	98,630	97,374	96,197	95,021	93,765	92,745	91,569	90,313
飲料水供給施設 有収水量	5,004	4,900	4,800	13,701	13,401	13,101	12,801	12,501	12,201	11,801
有収水量 計	113,384	104,681	103,430	111,075	109,598	108,122	106,566	105,246	103,770	102,114

(3) 料金収入の見通し

直近5年間における給水人口や有収水量等の傾向を踏まえて各年度の年間有収水量を推計し、直近の給水単価により水道料金収入を予測した。給水人口及び使用水量の減少に伴い、料金収入は減少していく事が想定される。

(単位: 千円)

年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
簡易水道 水道料金	20,831	18,971	18,752	18,514	18,290	18,066	17,827	17,632	17,409	17,169
飲料水供給施設 水道料金	936	916	898	2,563	2,507	2,451	2,394	2,338	2,282	2,207
水道料金 計	21,767	19,887	19,650	21,077	20,797	20,517	20,221	19,970	19,691	19,376

(4) 施設の見直し

水道施設のうち最も古い施設は、上椎葉浄水場で竣工から17年経過している。また、岩屋戸浄水場については平成25・26年度に全面的に更新する事業を行った。耐用年数が40～60年のダクタイル鋳鉄管や水道用高密度ポリエチレン管を採用しているため、管路の老朽化は解消されている。電気設備については耐用年数が10程度のもので多いため、浄水機能に重大な影響を及ぼす電気設備の計画的な更新を行っている。

椎葉村は面積が広く急な山々に囲まれ集落も点在しているため、水道普及率も平成27年度時点で27.0%（飲料水供給施設を含め28.9%）と県内で最も低い。今後は新たに水道施設を新設する計画があり、水道未普及地域の解消を図っていく。

(5) 組織の見直し

現体制は簡易水道担当が1人体制となっており、これ以上の人員削減は現実的ではないため、現体制を維持していく。簡易水道の全般的な業務は今後も1人で行うが、災害時や緊急時は施設管理グループや建設課の職員で対応していく。

3. 経営の基本方針

椎葉村簡易水道事業は、将来にわたり「安全でおいしい水の安定供給」を確保するため4つの基本方針を掲げている。

【安心】 安心・快適な給水の確保
 水源から蛇口までの水質管理を徹底し、安全な水づくりに努め、水道に対する信頼性・満足度の向上を図ります。

【安定】 安定的な生活用水の供給
 安定供給のために、水道事業全体が効率よく機能するよう水源確保、施設の耐震化、危機管理対策等を計画的に推進し、災害等に強い、信頼される水道をめざします。

【持続】 健全な事業経営の維持
 住民へ適正な料金で水道水を供給するため、経営の効率化、財源確保、技術の継承など持続可能な経営基盤の強化を図ります。また、常に住民へのサービス向上に努めます。

【環境】 環境保全対策の強化
 省資源、省エネルギーの環境問題への対応から節水意識の啓発、有効率の向上等を推進し、環境にやさしい水道事業を推進します。また、水源の環境保全のため水源涵養林の育成と保護を図ります。

4. 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)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目	標	現在稼働している水道施設の長寿命化を図るため、適切な時期に施設更新等を行う。 水道未普及地域解消のため水道施設の新設を行う。
---	---	---

水道未普及地域解消事業で平成31年度に大河内本郷地区に飲料水供給施設を整備する予定。管路の総延長は5,705mで、当該地域における給水人口は94人となり、簡易水道と飲料水供給施設を合わせたの普及率は28.9%から32.2%に改善する見込み。

(単位:千円)

	工事内容	補助対象事業	単独事業	計
工事費	水道管布設、配水池築造、電気設備	173,988	2,484	176,472
測量設計	実施設計、測量、地質調査	25,002	0	25,002
総事業費 計		198,990	2,484	201,474

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	収支均衡を図りつつ、安定給水の確保と安全な水道水の供給を行う。
-----	---------------------------------

財源の積算について	料金	年度別の有収水量予想に、平成28年度の給水単価を乗じて計上している。
	国庫補助	水道未普及地域解消事業については、国庫補助率の40%を見込んで補助対象経費に乗じて計上している。 198,990千円×40%=79,596千円
	地方債	国庫補助を除いた自治体負担分に、臨時措置分の10%と企業債45%を乗じて計上している。残りの45%は過疎債を活用し、一般会計から繰り入れる。 198,990千円-79,596千円=119,394千円(自治体負担分) 119,394千円×(10%+45%)=65,600千円
	繰入金	繰入基準に基づいた基準内繰入及び施設維持管理等にかかる基準外繰入を計上している。なお、起債償還は平成39年度にピークを向かえ、それ以降は減少していく見込みである。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

委託料	浄水場維持管理委託業務、配水池清掃業務、水質検査業務等を委託している。このうち上椎葉浄水場については、膜ろ過装置を使用しており薬品洗浄や電気機器更新等の維持管理に費用を要する見込みである。
修繕費	水道管路については古いもので17年が経過しているが、使用している水道管は耐用年数が40年以上あり現在のところ老朽化は見られない。電気設備については耐用年数が10年程度のものもあり優先順位を付けて計画的に更新していく。
動力費	平成30年度に水道施設の新設を予定しているが、費用の増加は少なく現状を維持していく見通しである。
人件費	本村の給与制度により職員1人分を計上している。

(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 投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	事業規模が小さいため、現時点での導入は未検討。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	既に簡易水道事業を統合しており、今後の施設の統合等の予定はない。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	上椎葉浄水場の膜ろ過施設は維持管理に多額の費用を要するため、急速ろ過等への変更を検討していく。
広 域 化	本村は山間地で、近隣自治体の水道施設から距離が離れているため現実的ではない。

② 財源について検討状況等

料 金	本村はこれまで水道使用料の完納を続けてきている。今後も電話や訪問等で滞納者への徴収を徹底していく。料金体系については、事業の健全な経営を確保する水準となるよう適宜検証を行う。
企 業 債	適正な事業規模での水道施設整備事業を行い安易な企業債発行を抑制する。平成31年度以降は新たな企業債発行の予定はない。
繰 入 金	これまで基金の取り崩しにより、不足する財源を補ってきたが、水道料金収入の減少に伴い一般会計繰入を増す必要がある。

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委 託 料	上椎葉浄水場膜ろ過機の維持管理及び機器更新を委託しているが、費用が大きいことが課題となっている。適切な時期に、維持費の安価な急速ろ過等への変更を検討する。
修 繕 費	簡易な修繕等は直営で行い、費用を抑制する。
動 力 費	水道施設には多くのポンプ設備があり電気使用料が発生する。適切な維持管理に努め、効率的な運用を図り、費用を抑制する。
職 員 給 与 費	職員1人の体制を維持していく。

5. 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	毎年度進歩管理を行うとともに、3~5年ごとに見直しを図る。PDCAサイクルにより、経営戦略の事後検証を行い、現状と合わない部分について更新する。
---------------------	--

(法非適用企業)

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分		年 度	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	
収 益 的 収 入	1	総 収 益 (A)	31,828	28,986	29,802	38,251	36,238	33,591	33,498	33,380	32,741	33,141	33,503	33,318	
	(1)	営 業 収 益 (B)	26,395	23,615	21,767	19,887	19,650	21,077	20,797	20,517	20,221	19,970	19,691	19,376	
		ア 料 金 収 入	26,395	23,615	21,767	19,887	19,650	21,077	20,797	20,517	20,221	19,970	19,691	19,376	
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)													
		ウ そ の 他													
	(2)	営 業 外 収 益	5,433	5,371	8,035	18,364	16,588	12,514	12,701	12,863	12,520	13,171	13,812	13,942	
		ア 他 会 計 繰 入 金	5,422	5,362	8,023	18,353	16,577	12,503	12,690	12,852	12,509	13,160	13,801	13,931	
		イ そ の 他	11	9	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
	収 益 的 支 出	2	総 費 用 (D)	21,424	25,439	22,340	30,729	28,346	23,601	23,125	22,719	22,302	21,877	21,437	20,974
		(1)	営 業 費 用	12,704	16,661	14,236	23,027	21,056	16,319	16,315	16,425	16,535	16,645	16,755	16,865
			ア 職 員 給 与 費	4,750	5,019	5,403	5,567	5,677	5,787	5,897	6,007	6,117	6,227	6,337	6,447
			うち 退 職 手 当												
			イ そ の 他	7,954	11,642	8,833	17,460	15,379	10,532	10,418	10,418	10,418	10,418	10,418	10,418
		(2)	営 業 外 費 用	8,720	8,778	8,104	7,702	7,290	7,282	6,810	6,294	5,767	5,232	4,682	4,109
		ア 支 払 利 息	8,395	8,360	8,008	7,602	7,190	7,182	6,710	6,194	5,667	5,132	4,582	4,009	
		うち 一 時 借 入 金 利 息													
	イ そ の 他	325	418	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
3	収 支 差 引 (A)-(D) (E)	10,404	3,547	7,462	7,522	7,892	9,990	10,373	10,661	10,439	11,264	12,066	12,344		
資 本 的 収 入	1	資 本 的 収 入 (F)	102,595	19,568	14,426	14,499	216,249	17,883	18,673	19,010	19,354	19,703	21,263	21,635	
	(1)	地 方 債	22,800				65,600								
		うち 資 本 費 平 準 化 債													
	(2)	他 会 計 補 助 金	52,925	13,964	14,229	14,499	71,053	17,883	18,673	19,010	19,354	19,703	21,263	21,635	
	(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	26,870				79,596								
	(6)	工 事 負 担 金													
	(7)	そ の 他		5,604	197										
	資 本 的 支 出	2	資 本 的 支 出 (G)	109,522	22,567	21,345	21,750	223,637	27,522	28,807	29,324	29,850	30,386	33,341	33,914
		(1)	建 設 改 良 費	88,965	1,620			201,474							
			うち 職 員 給 与 費												
		(2)	地 方 債 償 還 金 (H)	20,557	20,947	21,345	21,750	22,163	27,522	28,807	29,324	29,850	30,386	33,341	33,914
		(3)	他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金												
(4)		他 会 計 へ の 繰 出 金													
	イ そ の 他														
3	収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 6,927	△ 2,999	△ 6,919	△ 7,251	△ 7,388	△ 9,639	△ 10,134	△ 10,314	△ 10,496	△ 10,683	△ 12,078	△ 12,279		

(法非適用企業)

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分	年 度		前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
	(E)+(I)	(J)												
収 支 再 差 引	(E)+(I)	(J)	3,477	548	543	271	504	351	239	347	△ 57	581	△ 12	65
積 立 金	(K)	(L)	3,120	590	561	534	323	468	373	265	330	20	469	84
前年度からの繰越金	(L)	(M)	371	728	686	668	405	585	469	334	417	29	591	109
前年度繰上充用金	(M)	(N)												
形 式 収 支	(J)-(K)+(L)-(M)	(N)	728	686	668	405	585	469	334	417	29	591	109	91
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)													
実 質 収 支 (N)-(O)	黒 字 (P)	(Q)	728	686	668	405	585	469	334	417	29	591	109	91
	赤 字 (Q)													
赤 字 比 率 ($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$)													
収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)		76	62	68	73	72	66	65	64	63	63	61	61
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)	26,395	23,615	21,767	19,887	19,650	21,077	20,797	20,517	20,221	19,970	19,691	19,376
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	$((T)/(V) \times 100)$													
他会計借入金残高	(W)													
地 方 債 残 高	(X)		496,585	475,638	454,293	432,543	475,980	448,458	419,651	390,327	360,477	330,091	296,750	262,836

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分	年 度		前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
収益的収支分			5,422	5,362	8,023	18,353	16,577	12,503	12,690	12,852	12,509	13,160	13,801	13,931
うち基準内繰入金			5,422	5,362	5,123	4,853	4,577	4,503	4,190	3,852	3,509	3,160	2,801	2,431
うち基準外繰入金					2,900	13,500	12,000	8,000	8,500	9,000	9,000	10,000	11,000	11,500
資本的収支分			52,925	13,964	14,229	14,499	71,053	17,883	18,673	19,010	19,354	19,703	21,263	21,635
うち基準内繰入金			13,705	13,964	14,229	14,499	14,775	17,883	18,673	19,010	19,354	19,703	21,263	21,635
うち基準外繰入金			39,220				56,278							
合 計			58,347	19,326	22,252	32,852	87,630	30,386	31,363	31,862	31,863	32,863	35,064	35,566