

関川村水道事業 経営戦略

2022 年度～2031 年度

2022 年 3 月
関川村建設課

目次

第1章 経営戦略策定について	2
1 経営戦略の趣旨	2
2 経営戦略の位置づけ	2
3 策定期間.....	2
第2章 事業概要	3
1 事業の現況	3
2 これまでの主な経営健全化の取組	3
3 経営比較分析表を活用した現状分析	3
第3章 将来の事業環境.....	5
1 給水人口の予測	5
2 水需要の予測.....	5
3 料金収入の見通し.....	5
4 施設の見通し.....	5
5 組織の見通し.....	6
第4章 経営の基本方針.....	6
第5章 投資・財政計画.....	6
1 投資・財政計画	6
2 投資・財政計画の策定にあたっての説明	9
3 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要.....	10
第6章 経営戦略策定の事後検証、更新等に関する事項	12

第1章 経営戦略策定について

1 経営戦略の趣旨

関川村簡易水道事業は、昭和 48 年に関川村広域簡易水道事業として認可を受け事業を開始しました。その後、昭和 55 年には上水道事業として認可の変更を行い、平成 5 年度からは需要の増加した上水道の水量拡張事業を実施しました。令和 2 年からは、上水道と 3 つの簡易水道事業及び田麦千刈小規模水道をソフト統合し関川村簡易水道として運営を行うこととして今日に至っています。

水道は、村民の健康で快適な生活を行う上で欠かすことのできない重要なライフラインです。一方で、近年の人口減少や節水型機器の普及による給水収益の低下と羽越水害後に整備した施設の老朽化に伴う更新や耐震化への影響、資材費の高騰など様々な問題を抱えており、今後も経営環境はますます厳しくなることが想定されます。

このような状況の中で、今後も継続的な運営を行っていくためには、中長期的な視点から収支のバランスを整えるとともに、人口減少を見込んだ施設の再編やそれらを賄えるだけの料金水準の適正化についての検証が必要不可欠です。

これらの検討を踏まえ、簡易水道事業の運営の見直しを図るとともに、将来にわたって安心・安全な水道水を供給するための中長期的な指針とするための指針とすべく本経営戦略を策定するものです。

2 経営戦略の位置づけ

本経営戦略は、平成 30 年 2 月に策定した関川村上水道事業経営戦略と関川村簡易水道事業経営戦略を見直し、新たに公営企業法全部適用の簡易水道事業として 2022 年度から 2031 年度までの 10 年間の進むべき方向性を示す基本計画です。

経営戦略の策定にあたり、本村の基本計画である「第 6 次関川村総合戦略」及び水道事業の長期的な指針である「関川村水道事業アセットマネジメント計画」との整合性を図りながら、課題に向けた方針を明確にし、村民へ継続的な水道水の供給が行えるような継続的な取組を推進するものです。

3 策定期間

関川村簡易水道事業経営戦略の目標年度は 2031 年度とし、計画期間は 2022 年度から 2031 年度の 10 年間とします。

第2章 事業概要

1 事業の現況

(1) 給水

供用開始年月日	昭和48年3月29日	計画給水人口	4,910人
法適（全部・財務） ・非適の区分	全部適用	現在給水人口	4,931人
		有収水量密度	135 m ³ /ha

(2) 施設

水源	地下水・湧水			
施設数	浄水場設置数	1	管路延長	135.8 km
	配水池設置数	13		
施設能力	3,050 m ³ /日		施設利用率	60.3%

(3) 料金

料金体系の概要・考え方	(料金体系) 2ヶ月 (従量性)	
	基本料金	10 m ³ まで：1500 円/月
	水量料金	1 m ³ あたり：150 円/m ³
料金改定年月日	平成 6 年 4 月 1 日	

(4) 組織

令和3年度現在、建設課には8名が在籍し、簡易水道事業、下水道事業（特環・農排）、道路部門、建築部門を兼務して運営しています。職員構成としては課長1名、副主幹2名、主査1名、主任2名、主事1名、主事補1名が在籍しています。

2 これまでの主な経営健全化の取組

令和2年度から、上水道事業と地区ごとに認可を受けていた簡易水道事業をソフト統合して、1つの簡易水道事業として認可を受けました。これにより、旧上水道区域でも過疎債などの有利債を使えるようになるとともに、経営を一体化したことで事務の軽減を図れました。その他にも、水道事業アセットマネジメント計画を策定し、長期的な更新需要のピークの確認と適切な事業規模の設定を行いました。また、検針業務や水質検査業務、自家用電気工作物保安管理業務について、積極的に民間企業を活用し、人件費の抑制に努めています。

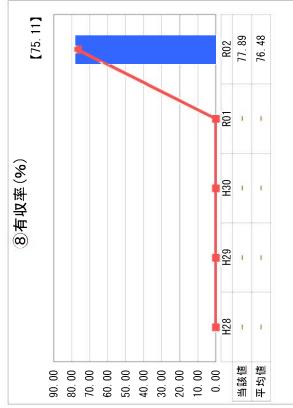
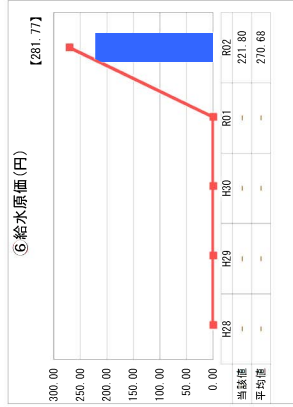
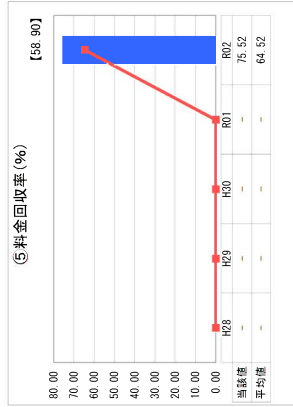
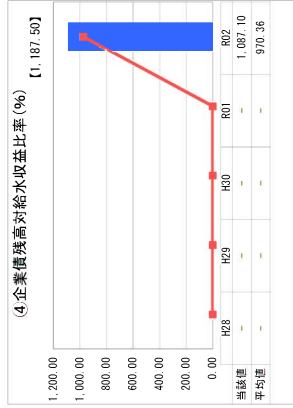
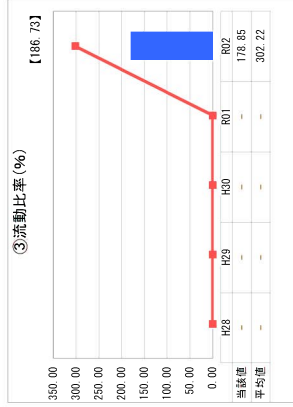
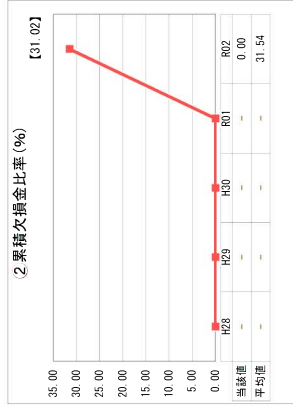
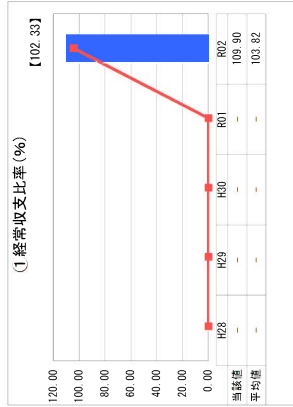
3 経営比較分析表を活用した現状分析

次のとおり掲載します。

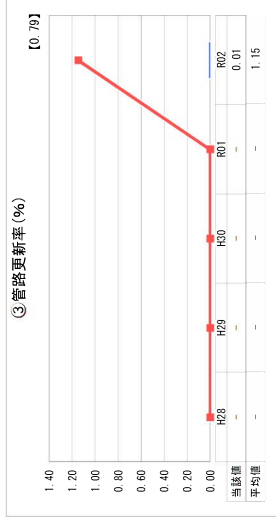
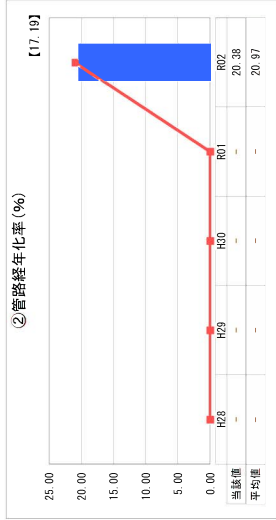
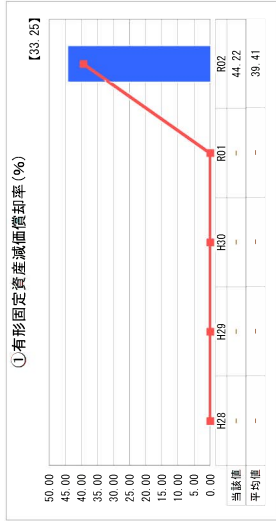
經營比較分析表（令和2年度決算）

新潟県 関川村					
養蚕名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報	
法適用	水道事業	簡易水道事業	C3	非設置	
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)	人口(人)	人口密度(人/km ²)
-	61.83	93.85	3,300	5,322	17.76
				現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)
				4,931	38.60
					給水人口密度(人/km ²)
					127.75

1. 社会制度の整理



2. 老朽化の状況



全体總括

上水道と簡易水道の整備を統合したことにより、事務量を軽減するとともに、経費削減効果を生むことをねらったことである。しかし、施設の新築に伴う新たなソフトコストが生じたことは確かである。

人口減少に伴い全取組金収入が減る一方で、老朽施設の更新や増設の上昇による費用増加が続いており、収入の増加が見えない中で、今後同様の傾向が続く場合は厳しい見通しとなっている。

また、給水原価と実需の水道料金とを比較すると50円以上の開きがあることから、今後料金設定を含む、長期的な視点での事業収支計画に基づいた経営の健全化を図る必要がある。

第3章 将来の事業環境

1 給水人口の予測

当村には、令和2年度末で5,254人が居住しています。このうち簡易水道事業の給水人口は、4,931人となります。給水人口は、関川地区が3,912人と最も多く、次いで女川地区の796人となっています。そのほかの地区では、給水人口が100人に満たない地区が大部分を占めています。

関川村では少子高齢化や若者の村外への流出等により年間100人ペースで人口が減少しており、今後も同様に減少傾向が続くと予想されます。本経営戦略では、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成30(2018)年推計、2015年は国勢調査による実績値）」を基に10年間の給水人口を予測しました。

2 水需要の予測

当村の令和2年度の有収水量は、522,549 m³となっています。水需要は、平成12年度までは上昇していたものの、それ以降は人口減少に伴い減少傾向が続いています。令和2年度末現在の水需要は、ピーク時の平成12年度の半分程度となっています。今後も人口の増加は見込めないことから、水需要の減少が続くと見込まれています。このままのペースで人口が減少した場合、計画最終年度である2031年度の水需要は、現在よりも20~25%程度減少する可能性があります。

3 料金収入の見通し

料金収入の約75%を一般家庭が占めています。人口の減少に伴う水需要の低下により、料金収入も年々減少しています。そのため、料金収入で賄いきれない費用について、一般会計からの繰り入れに頼っているのが現状です。今後も人口減少に伴う料金収入の減少が見込まれるため、令和2年度から水道事業検討委員会にて今後のあり方について協議を行っています。

4 施設の見通し

関川村の簡易水道事業は、昭和48年に関川村広域簡易水道事業として給水を開始し、その後給水区域の拡張や水量拡張工事を経て関川村上水道事業となりました。令和2年には、村内の簡易水道事業を給水区域に加え、簡易水道事業として認可を受けています。令和3年度現在、約136kmの水道管が布設されていますが、法定耐用年数40年を超えた水道管が約28kmあり、老朽管の更新が課題となっています。老朽管は、今後さらに増加し5年後には約47kmに拡大し、その後も年々増加することから継続的に老朽管の更新を行っていきます。

また、ポンプや電気設備等の設備についても、耐用年数を超えた施設が多くあるため計画的に更新を進めていきます。

5 組織の見直し

令和元年度に組織改編があり建設環境課から建設課に変更になったことに伴い、水道環境班・地域整備班の2班体制から建設水道班1班体制になりました。担当職員が簡易水道事業以外の業務もこなしている状態となっており、必要最低限の組織体制で運営をしていて技術継承が極めて難しい状態です。現行の組織・人員体制を維持するとともに民間活用等も含めた見直しについても検討します。

第4章 経営の基本方針

水道事業の経営は、地方公営企業法に基づき経済性を発揮する仕組みの一つとして、独立採算制の原則が定められており、水道事業においては料金収入によって運営されなければならないとされています。しかし、給水人口の減少に伴い水需要が減少する一方で、施設の老朽化に伴い更新費用が増加し経営を圧迫しています。水道料金収入は減少が予想される中で、持続的に水道水を供給し続けるため、一般会計からの繰り入れに頼らざるを得ない経営状況になっています。そこで、令和2年度から水道事業検討委員会にて今後のあり方について協議を行っています

これらの問題を解決するために、アセットマネジメント計画で策定した長期的な更新需要の予測のもと、計画的な維持管理及び経営改善に努めます。また、人口減少社会を見据えた施設のダウンサイジングや管路の最適化についても引き続き検討を続けていきます。

第5章 投資・財政計画

1 投資・財政計画

投資財政計画の見込みは次のとおりです。

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円, %)

区分		令和1年	令和2年	令和3年 〔決算見込〕	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年
収益	1. 営業収益	(A)	95,867	100,132	96,848	124,254	121,450	118,646	116,089	113,533	110,977	108,421	105,865	103,508
	(1) 料工事収益	入	87,529	93,657	91,548	118,954	116,150	113,346	110,789	108,233	105,677	103,121	100,565	98,208
収益	(2) 受託工事収益	(B)	3,047	5,475	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	(3) その他		5,291	1,000	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
収益	2. 営業外収益		139,512	155,756	187,004	127,277	124,728	120,199	118,856	119,251	119,156	115,948	110,549	106,916
	(1) 補助金		41,115	50,000	100,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
収益	(2) 他会計補助金		41,115	50,000	100,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
	(3) その他補助金													
収益	(2) 長期前受金		95,515	105,756	87,004	77,277	74,728	70,199	68,856	69,251	69,156	65,948	60,549	56,916
	(3) その他		2,882											
収益	1. 営業収入	(C)	235,379	255,888	283,852	251,531	246,178	238,845	234,945	232,784	230,133	224,369	216,414	210,424
	(1) 職員給与		196,731	180,299	175,997	163,313	160,757	156,782	156,267	159,606	160,924	155,471	148,113	141,634
収益	(2) 経費		50,912	32,900	47,900	45,200	45,400	46,000	46,900	49,900	51,400	49,700	48,900	46,200
	(3) 減価償却費		7,829	7,900	7,900	7,900	7,900	7,900	7,900	7,900	7,900	7,900	7,900	7,900
収益	(1) 繰上り量水器取替分		18,242		15,000	12,300	12,500	13,100	14,000	17,000	18,500	16,800	16,000	13,300
	(2) その他		5,310	3,872	3,000	300	500	100	1,000	4,000	5,500	3,800	3,000	300
支出	(3) 減価償却費		24,841	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
	(2) 営業外支出		139,876	141,272	121,922	111,938	109,182	104,607	103,192	103,531	103,349	99,596	93,038	89,259
支出	(1) 支払利息		17,453	14,814	12,830	10,982	9,457	8,154	7,196	6,442	5,673	4,918	4,195	3,555
	(2) その他		16,403	14,814	12,830	10,982	9,457	8,154	7,196	6,442	5,673	4,918	4,195	3,555
経常	営業収益	(D)	214,184	195,113	188,827	174,295	170,214	164,936	163,463	166,048	166,597	160,389	152,308	145,189
	営業損失	(E)	△ 25,656	60,775	95,025	77,236	75,964	73,909	71,482	66,736	63,536	63,980	64,106	65,235
特別	特別損益	(F)	3,304											
	(1) 損失	(G)	4,277											
特別	特別損益	(H)	△ 973											
	(2) 純損失	(I)	20,222	60,775	95,025	77,236	75,964	73,909	71,482	66,736	63,536	63,980	64,106	65,235
繰越	繰越利益剰余金	(J)	161,536											
	繰越利益剰余金	(K)	19,488	20,000	20,362	26,457	25,834	25,210	24,641	24,073	23,504	22,936	22,367	21,843
流動	流動負債	(L)	90,318											
	流動負債	(M)	89,000											
流動	流動負債	(N)	805											
	流動負債	(O)												
累積	累積欠損金	(P)	#DIV/0!											
	累積欠損金	(Q)												
地方	地方財政法施行令第15条第1項により算定した金額	(R)												
	地方財政法施行令第15条第1項により算定した金額	(S)												
地方	地方財政法による資金不足の比率	(T)												
	地方財政法による資金不足の比率	(U)												
健全	健全化法施行令第16条により算定した金額	(V)												
	健全化法施行令第16条により算定した金額	(W)												
健全	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	(X)												
	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	(Y)												
健全	健全化法施行令第17条により算定した事業の規模	(Z)												
	健全化法施行令第17条により算定した事業の規模	(AA)												
健全	健全化法第22条により算定した資金不足比率	(AB)												
	健全化法第22条により算定した資金不足比率	(AC)												

2 投資・財政計画の策定にあたっての説明

(1) 収支計画のうち投資についての説明

目標	計画期間中は事業規模を年間 5,000 千万円程度にとどめ、財政負担の平準化に努める
----	--

①老朽管更新事業

大規模漏水を未然に防ぐため、石綿セメント管をはじめとする老朽管の布設替えを計画的に実施します。

②水道施設更新事業

耐用年数を超過したポンプや計装設備の更新を行います。

(2) 収支計画のうち財源についての説明

目標	・料金：契約件数や世帯人数の減少に伴い、年々料金収入が減少していることから、料金改定を検討する ・企業債：企業債未償還残高を減らす ・資金残高：運営資金としての最低限度として、1 億円を下回ることが無いようにマネジメントする
----	--

①財源の目標に関する事項

過疎債や辺地債などの有利債を活用し、投資的支出の削減を図るとともに、今後行う工事に関して、資本費を平準化し企業債未償還残高を減らすことで、一般会計からの繰入金の削減に努めています。

②使用料収入の見通し、使用料の見直しに関する事項

水道使用料収入は、人口減少等による減収を見込んでいます。本村の水道料金は平成 6 年に改定後、消費税の改定以外おこなっていないため、料金設定当初の想定との乖離が大きくなっています。計画期間中に一般会計からの繰り入れを一定に抑えた上で、安定して経営を行うことができるような水準の使用料収入を設定しています。合わせて、料金収入の収納率及び接続率の向上を図り使用料収入減収の抑制に努めます。

③繰入金に関する事項

地方公営企業の繰出金の基準に加え、赤字を補填するための費用の繰り入れを行っています。公営企業である以上、事業運営費用は利用者が負担する使用料で賄うのが基本ですが、本村では給水にかかる全ての費用を使用料で賄いきれず、一般会計から繰り入れを受けて収支を合わせている状態にあります。

(3) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

①職員給与費

職員 1 名分の費用を計上しています。

②委託料

現在、水質検査、電気保安、施設維持管理、検針、各種システム等について委託をおこなっています。計画期間中に、外部委託の拡大などは予定していないことから一定で計上しています。

③修繕費

過去の支出状況を考慮し、一定額を計上します。年々耐用年数を超過した管路が増加しているため、今後の修繕費の増加に備えて、経済的な修繕方法を研修して、計画的に修繕を行っていきます。また、施設の長寿命化等についても検討・実施してきます。

④動力費

主要な動力費は、各種ポンプの運転費用であり、給水量の減少に応じて消費電力は減少する見通しですが、減少幅が小さく、電気料金が上昇傾向であることから、現状のまま一定としています。

3 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

(1) 投資についての検討状況等

①民間の資金・ノウハウ等の活用（PFI・DBO の導入等）

先進市町村や近隣市町村の取り組みを参考にしながら、活用の可能性を検討していきます。

②施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）

水需要が減少していることから、関川地区の 2 つの水源及び片貝浄水場についてダウンサイジングを検討します。

③施設・設備の合理化（スペックダウン）

水需要の低下に伴い水道施設の負荷率が年々低くなっていることから、施設更新の際にスペックダウンの検討をおこないます。また、増圧給水等への切り替えを含め、配水施設や送配水管の再編についても検討します。

④施設・設備の長寿命化等の投資の平準化

更新規模を年間 5,000 万円程度に抑え投資の平準化を図るとともに、適切なタイミン

グでの分解整備を行い施設・設備の長寿命化を目指します。

⑤広域化

他市町村の水道事業とは地理的に統合が難しいことから検討していません。

⑥その他の取組

設備等の更新については、交付金事業の活用、過疎債等の交付税措置の有利な起債の発行に努め、適切な財源確保に努めます。

(2) 財源についての検討状況

①料金

料金収入は、人口減少等により減収が見込まれますが、収納率の向上を図り使用料収入減収の抑制に努めます。また、収入の不足を補うため料金改定による収入増を見込んでいます。

②企業債

建設改良費については、簡易水道事業債と過疎債又は辺地債をそれぞれ 50%算定しています。

③繰入金

維持管理及び企業債利子等を含む費用に対して料金収入等を充て、なお不足した分を一般会計から繰り入れています。

④資産の有効活用等（*2）による収入増加の取組

旧施設など遊休施設について、売却や移管等の検討を進めていきます。

⑤その他の取組

固定資産の管理適正化を図り現状を適切に把握するとともに、必要に応じた財源の確保に務めます。

(3) 投資以外の経費についての検討状況等

①委託料

現委託業務の見直しを行い、経費の圧縮に努めます。

②修繕費

計画的な修繕を行うため、施設等の現状把握を行い台帳化、システム化を検討します。

③動力費

電力自由化に伴う経費削減について検討します。

④職員給与費

現在職員 1 名分の給与を計上していますが、事業内容の変化などに応じた職員数の管理に務めます。

⑤その他の取組

使用料の収入率向上や経費の削減など、財源確保につながる経費について検証をおこない安定経営に取り組んでいきます。

第 6 章 経営戦略策定の事後検証、更新等に関する事項

P C D A サイクルの考え方を活用し計画の実施状況を適宜評価・検証を行い、計画期間の中間である 2026 年度をめどに中間検証及び本計画の見直しを行います。また、実績との乖離が著しい場合や計画の前提となる経営、財政条件が大幅に変更になった場合には、適宜見直しを行います。