

片品村簡易水道事業經營戰略



平成31年3月

群馬県 片品村

目次

第1章	経営戦略策定の背景と概要	1
1.1	目的	1
1.1.1	経営戦略策定の背景	1
1.1.2	対象となる施設	1
1.2	計画期間	1
第2章	簡易水道事業の現状と課題	2
2.1	簡易水道事業の推移	2
2.1.1	経緯	2
2.1.2	施設及びその運用状況	2
2.2	簡易水道事業の経営状況	3
2.2.1	事業収支の状況	3
2.3	簡易水道事業環境と課題	4
2.3.1	利用料金（供給）単価	4
第3章	経営の方針と戦略	6
3.1	基本方針	6
3.2	施設別の経営方針	6
3.3	施設の更新	6
3.4	建設改良工事	6
第4章	事業収支計画	7
4.1	投資・財政シミュレーション	7
4.1.1	前提条件	7
4.1.2	収支試算の方法	9
4.2	事業収支予測	10
4.2.1	収益的収支試算結果	10
4.2.2	資本的収支試算結果	10
4.2.3	投資財政計画	10

第1章 経営戦略策定の背景と概要

1.1 目的

1.1.1 経営戦略策定の背景

本村の簡易水道事業は、人口減少や節水機器の普及に伴う料金収入の減少が進む一方で、施設の老朽化が進んでおり、その更新には多大な費用が必要と予測されます。

簡易水道事業は、地方公共団体が行う事業であって主としてその経費を当該事業より生ずる収入をもって充てることのできる事業については、地方財政法第5条において、地方公共団体の経営するいわゆる公営企業とされているところであり、本村の簡易水道事業は、地方公営企業法及び地方財政法には規定されていませんが、地方財政法施行令第46条に列挙する事業に準じた取扱いとしています。

この地方公営企業には、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経営の基本計画について、「経営戦略」として2020年度までに策定することが総務省より通知されています（「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日付け総財公第107号、総財営第73号、総財準第83号、総務省自治財政局公営企業課長、同公営企業経営室長、同準公営企業室長通知）。

本経営戦略は、本村における簡易水道事業を取り巻く環境や、将来にわたる課題等を、公共性及び経済性の中長期的な視点から客観的に整理し、持続可能な事業運営をすることを目的に策定します。

1.1.2 対象となる施設

簡易水道事業のうち、平成31年3月末時点における、本村の以下の施設を「経営戦略」の計画対象とします。

1) 管路

導水管 31Km

送水管 24Km

配水管 54Km

2) 配水池 31ヶ所

3) 監視装置（配水池）

1.2 計画期間

本戦略の対象期間は、2019年度から2028年度までの10年間とします。このような中長期的な計画となるのは、総務省のガイドラインに適合するとともに、その管理には長期的な視点が必要不可欠となるためです。

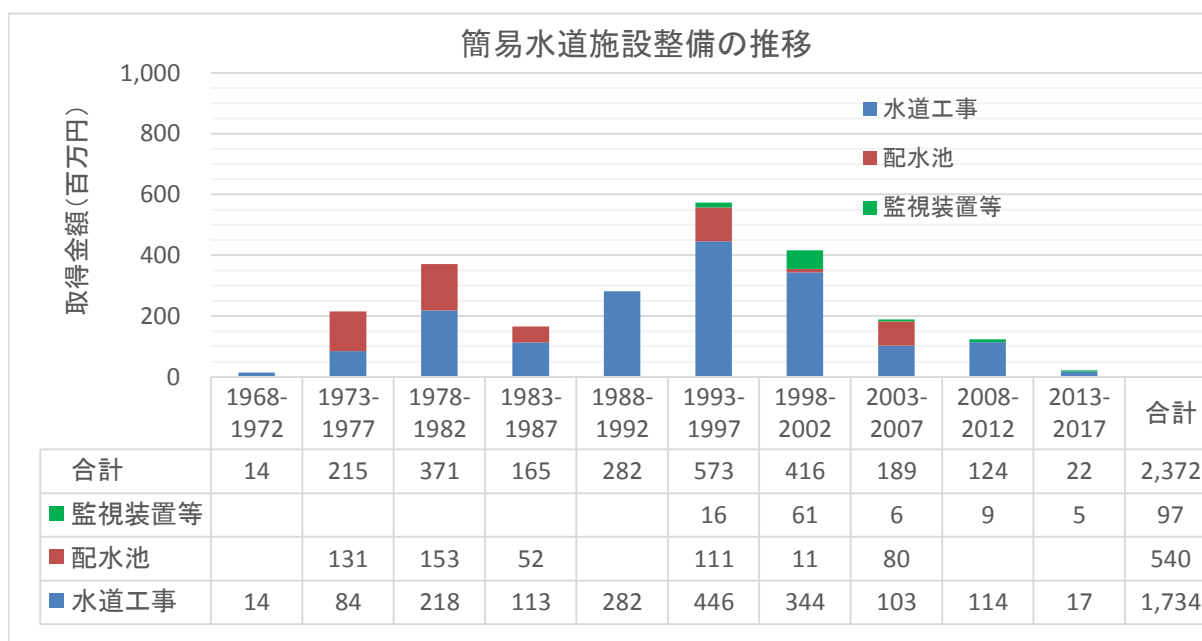
第2章 簡易水道事業の現状と課題

2.1 簡易水道事業の推移

2.1.1 経緯

本村の水道事業は明治時代にまで遡り、幡谷発電所の建設に伴い、御座入地内に沈砂池を設置されたことから始まり、その後昭和12年片品尋常高等小学校の増築に伴い、監視水道施設が建設されことから始まっています。戦後昭和25年頃から全国的な簡易水道の盛り上がりを受けて、昭和24年の須賀川簡易水道に始まり、その後中里簡易水道が昭和

図 1



42年に完成し、全村に簡易水道が普及いたしました。

その後施設の新設，更新を経て、現在の簡易水道施設は、昭和43年以降に整備されており、主要な施設は、水道（管路）工事が17.3億円、配水池5.4億円、監視装置1.0億円（取得価格ベース）となっております（図1参照）。

またこれらの整備に係る地方債の平成30年度末残高は、約1.3億円となっております。
出典：公会計固定資産台帳

2.1.2 施設及びその運用状況

簡易水道事業に係る施設の平成29年度の運用状況を以下に示しております。

1. 供用開始日 昭和12年11月1日
2. 施設
 - (1) 行政区域内現在人口 4,483人
 - (2) 計画給水人口 7,072人
 - (3) 現在給水人口 4,395人
 - (4) 導水管延長 31,080m

(5) 送水管延長	24,239m
(6) 配水管延長	54,045m
(7) 導送配水管延長	109,364m
(8) 浄水場設置数	0 箇所
(9) 配水池設置数	31 箇所
3. 処理	
(1) 配水能力	9,185 m ³ /日
(2) 年間総配水量	583,196 m ³
(3) 一日最大配水量	6,995 m ³
(4) 年間総有収水量	545,996 m ³
4. 料金	
(1) 給水原価	102.28 円/m ³
(2) 供給単価	121.73 円・m ³
(3) 料金(家庭用)	
(ア) 基本水量	10 m ³
(イ) 基本料金	1,080 円
(ウ) 超過料金	108 円/m ³
(エ) 10m ³ 当たり料金	1,080 円
(4) 現行料金実施年月日	平成 26 年 4 月 1 日
5. 職員数	2 名
6. 簡易水道の数	6

2.2 簡易水道事業の経営状況

2.2.1 事業収支の状況

平成 29 年度の収益的収支を図 2 に示しております。

料金収入が 66.5 百万円に対して、汚水処理費（事業費用一支払利息）は、37.4 百万円となっており、営業収支は 29.1 百万の黒字であり、また収益的収支は 41.9 百万円の黒字となっております。実質収支は黒字であり余剰金もあり、経営状態は良好であると判断されます。

平成 29 年度の資本的収支を図 3 に示しております。

資本的収入が 10.1 百万円（他会計補助金）に対して、資本的支出は 52.7 百万円となっており、資本的収支は 42.5 百万円の赤字となっております。

図 2

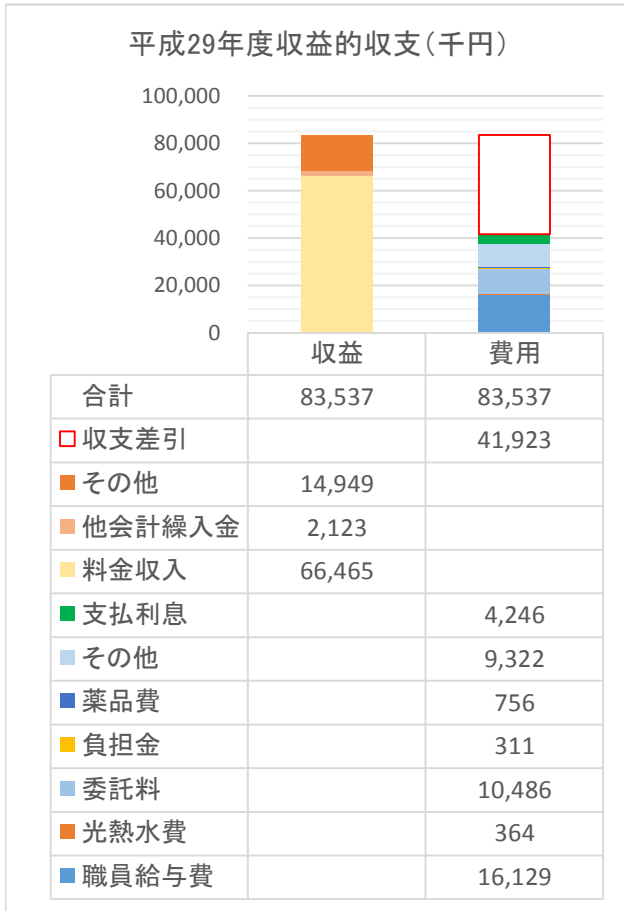
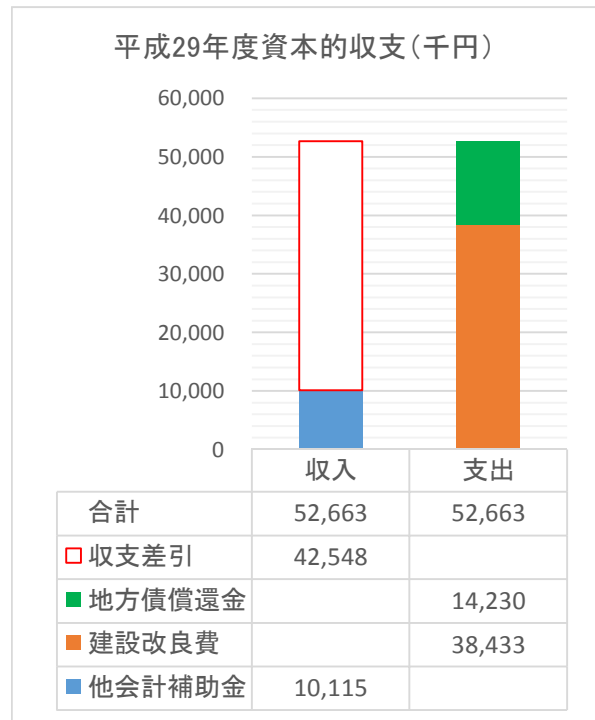


図 3



出典：総務省平成29年度公営企業決算調査表

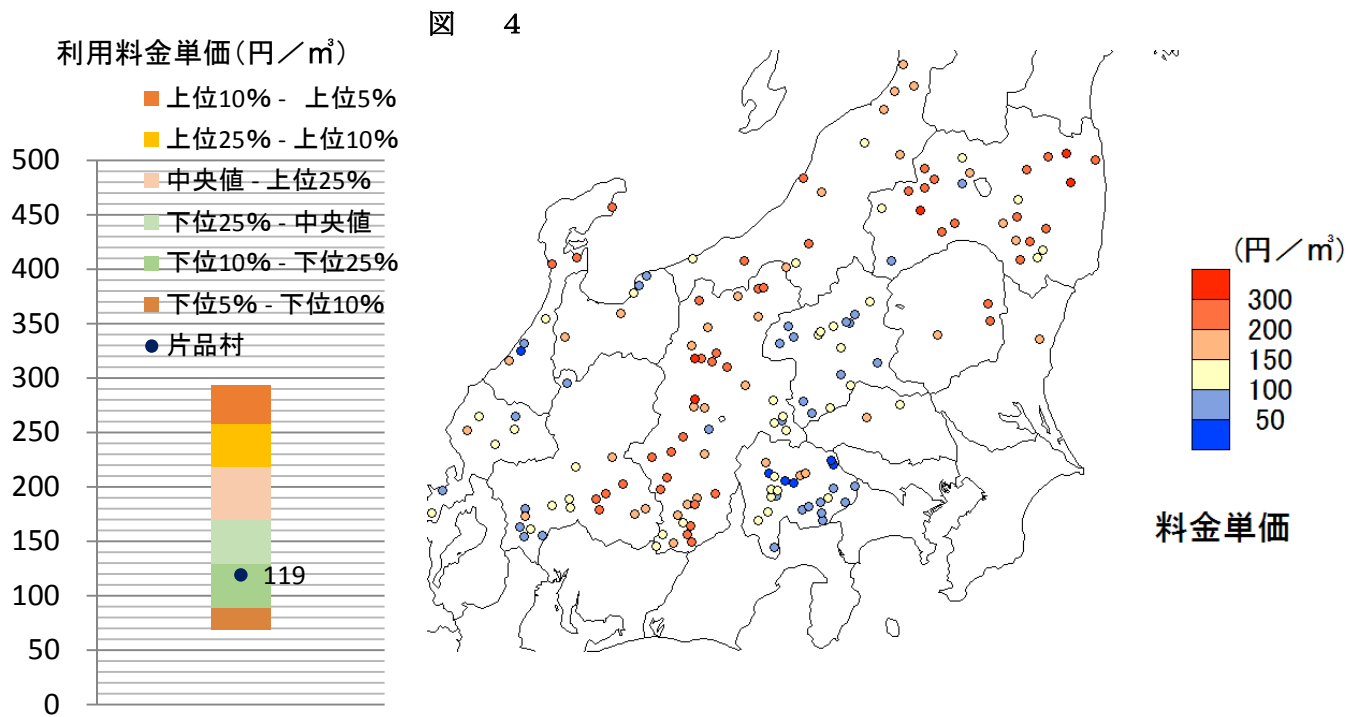
今後も収益的収支は黒字基調が予想されますが、施設の老朽化に伴う更新費用を事前に積み立てる等、基金の留保を積み増すことが必要です。

2.3 簡易水道事業環境と課題

全国の地方自治体と同様に、人口減による利用料金収入の減少が懸念されます。

2.3.1 利用料金（供給）単価

図4に全国の簡易水道事業所の利用料金（供給）単価との比較を示しております。営業収支は黒字が予想されますが、健全なる経営と持続可能な施設運営をするためにも、全国的に平均程度の水準まで、適切な利用料金の値上げが必要と判断されます。



出典：総務省平成 28 年度公営企業決算調査

第3章 経営の方針と戦略

3.1 基本方針

安全な生活用水を供給する為に、

- ① 料金や事業規模について、適正な水準となるよう継続的な検討と検証をする
- ② 災害等に備え、施設・管路の更新、耐震化を行う
- ③ 観光客を含め、利用者の動向を定期的に調査して、施設の配置計画を検討する
- ④ 一般会計からの繰入金は、基準内繰入金とする

を事業経営の基本的な方針とする

3.2 施設別の経営方針

本村の地形的な条件を考慮すると、施設統合は技術的に難しいために、個々の施設の需要動向を調査して、スペックダウンによる経費の削減を検討する。

3.3 施設の更新

施設の老朽化の状況及び更新費用の試算を表1に示しております。

(千円)

施設	水道(管路)工事	配水池	監視装置	合計
取得価格	1,734,464	541,191	96,080	2,371,735
現価ベース ^{注1}	2,166,426	788,574	110,500	3,065,499
耐用年数	50年	50年	18年	
老朽化比率 ^{注2}	47%	65%		52%

表1

注1：国土交通省が公表している、上水道工事および公共事業工事費のデフレーターで補正して試算

注2：取得価格に対して、減価償却累計額の比率で算出。施設の老朽化の度合いの指標

施設の老朽化が進む中、人口動態や利用者の動向を踏まえて、管路等の更新を計画的かつ効率的に行うことが必要であり、今後ストックマネジメントプランを策定する計画である。

また更新の進捗状況を定期的に調査分析し、PCDAサイクルにより、本経営戦略の事後検証を行い必要に応じて、定期的に計画を見直す。

3.4 建設改良工事

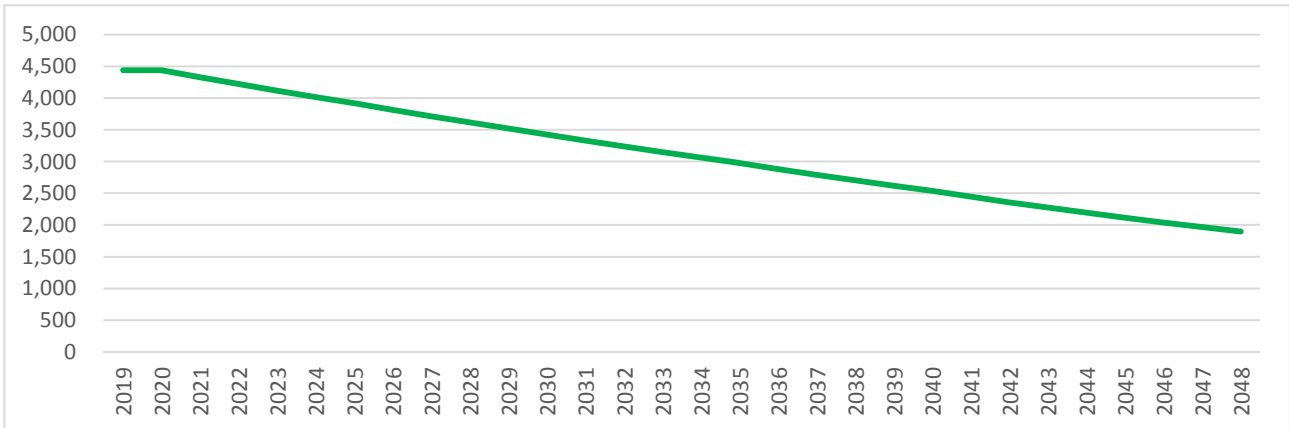
今後予定される施設の更新に備えて、建設改良工事は緊急的な改良工事に限定する。

第4章 事業収支計画

4.1 投資・財政シミュレーション

4.1.1 前提条件

1) 人口推計



出典: 国立社会保障・人口問題研究所

2) インフレ率

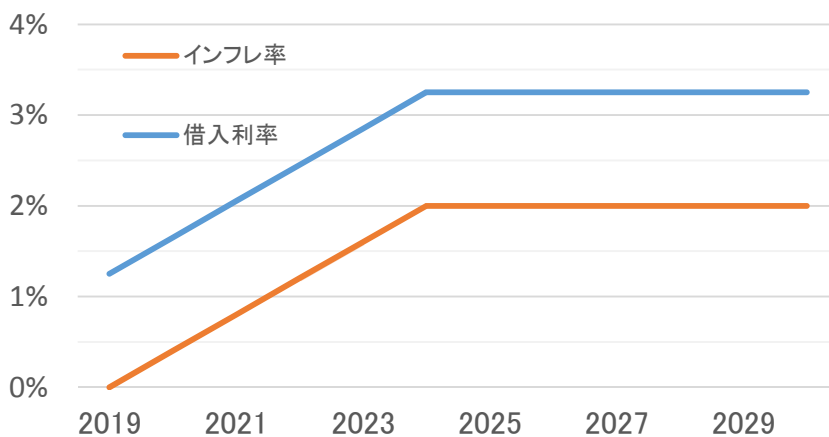
今後5年間で、インフレ率は2.0%まで上昇し、その後横ばいで推移する

3) 地方債起債条件

借入利率：インフレ率+1.25%

返済期間：20年

返済方法：元利均等返済

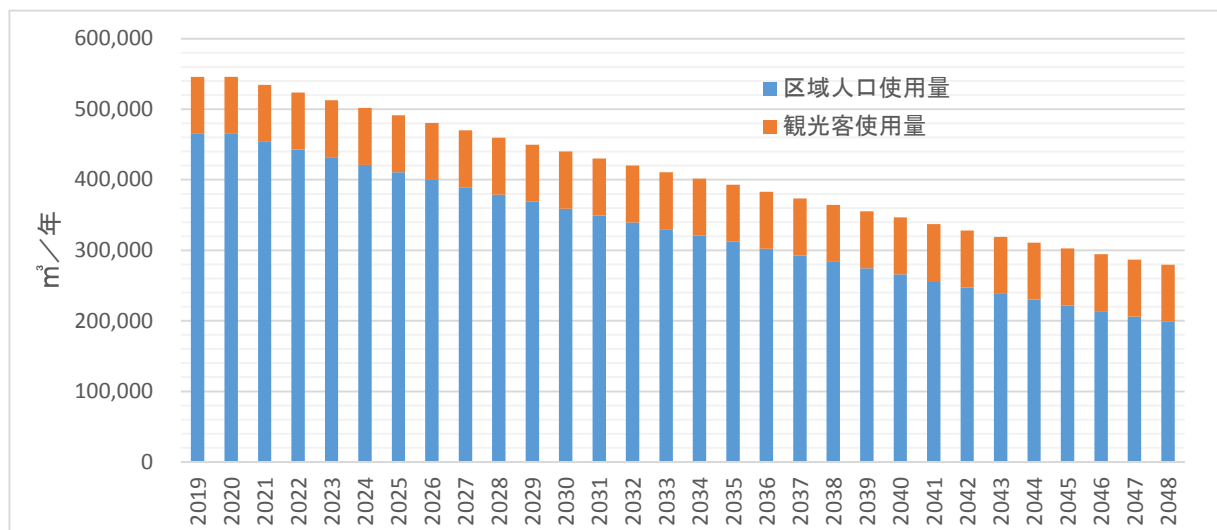


4) 有収水量

年間有収水量： 545,996 m³/年 (平成29年度実績)

区域住民使用量： 465,211 m³/年 (全国平均 (290L/日・人) から推定)

観光客使用量： 80,785 m³/年 (差分)

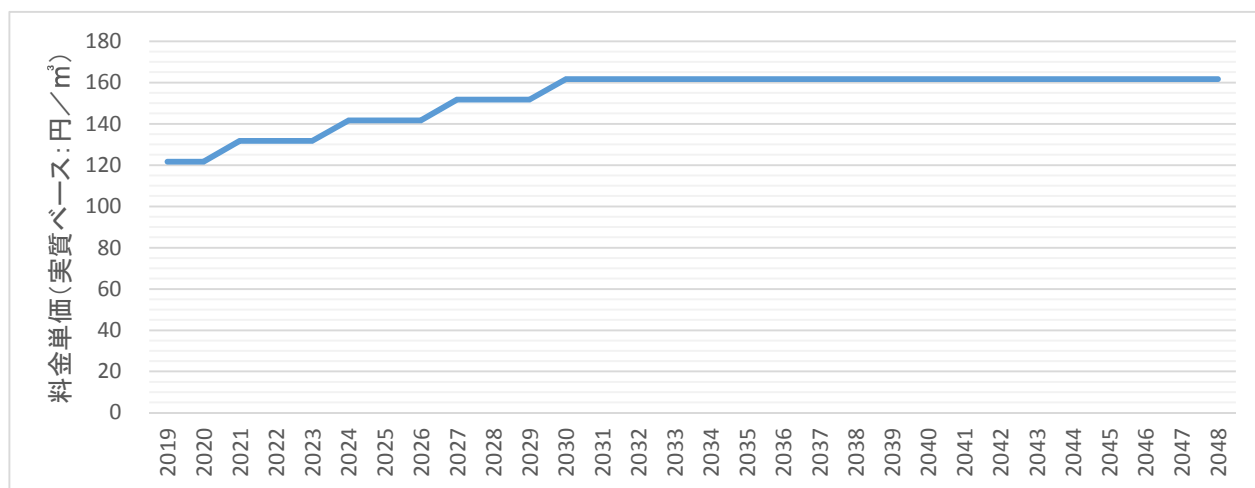


区域住民使用量は人口の減少率に連動し、観光客使用量は一定としています

5) 利用料金単価

平成 29 年度の実績 (121.7 円/m³) をベースとして、その後は 3 年おきにインフレ率に連動することを想定

また今後 10 年間で 10 円/m³の値上げを計 4 回行い、周辺の自治体との乖離を解消する



6) 建設改良工事

■ 2019年～2023年は、施設の長寿命化を図るための改修工事を継続して行う

建設改良費：3.5 百万円/年 (現価ベース)

財源：起債率 65%、県補助金 35%

■ 更新工事

① 期間：2024年から50年間

② 更新金額：

(千円)

施設	水道(管路)工事	配水池	監視装置	合計

取得価格	1,734,464	541,191	96,080	2,371,735
現価ベース ^{注1}	2,166,426	788,574	110,500	3,065,499
耐用年数	50年	50年	18年	
更新期間	50	50	18	
単年度更新費用 (現価ベース)	43,329	15,771	6,139	65,239

注1：P6 表1 参照

③ 財 源：起債率95%、負担金5%

4.1.2 収支試算の方法

総務省の経営戦略策定ガイドラインに即して、法非適用公営企業に適用される会計基準（現金主義）に準拠

収益的収支^{注1}＝収益的収入－収益的支出

収益的収入＝料金収入＋その他営業収益＋他会計繰入金^{注2}

収益的支出＝職員給与費＋修繕費＋動力費＋委託料＋その他

資本的収支^{注1}＝資本的収入－資本的支出

資本的収入＝地方債発行収入＋工事負担金＋他会計補助金^{注3}

資本的支出＝建設改良費＋地方債償還金

注1：総務省の経営戦略策定ガイドラインでは、その収支が均衡（ゼロ以上）することが、要請されています

注2：事業の運営に係る費用（減価償却費に相当分を除く）が運営収入（料金収入）を上回った場合、収益的収支を均衡させるために他会計（一般会計）から繰出される支出

注3：事業の設備投資（施設の建設、大規模改修等）に係る償還金の返済資金（地方債の償還金で減価償却費に相当）で、資本的収支を均衡させるために他会計（一般会計）から繰出される支出

4.2 事業収支予測

4.2.1 収益的収支試算結果

図5に収益的収支試算結果を示しております。

料金収入は、本戦略計画期間中は人口減少にも拘らず、主に料金単価の値上げによる効果により、インフレに連動して逡増するものと試算されます。また収益的収支は、計画期間中黒字と試算されます。更新工事が開始されて以降、その主たる財源である地方債の支払利息が増加して、2046年頃（約25年後）には収益的収支は、赤字に転ずると試算されます。

4.2.2 資本的収支試算結果

図6に資本的収支試算結果を示しております。

本戦略計画期間中、資本的収支は赤字が継続するものの、収益的収支と相殺され、積立金（資金余剰）が生まれると試算されます。

地方債償還金は、更新工事が開始されて以降逡増し、2038年頃（約20年後）には、年間52百万円程度まで増加し、地方債残高は8.5億円程度まで増加すると試算されます。

また基金残高（積立金の累計額）は、2.5億円と試算され純債務残高は6.0億円程度と試算されます。

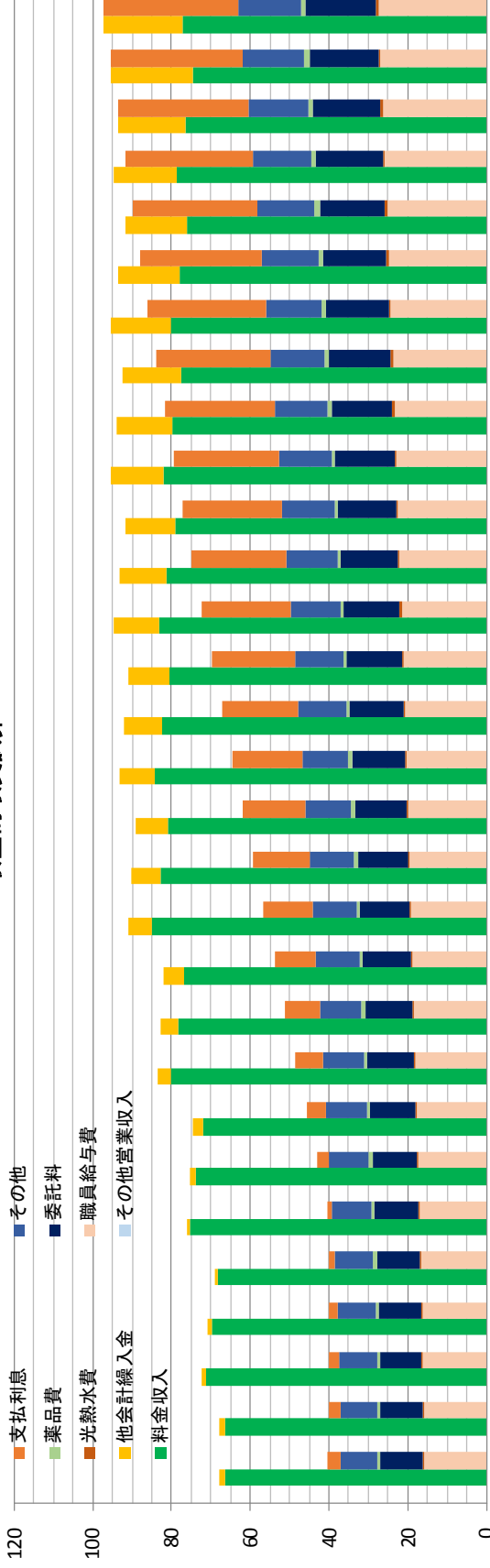
4.2.3 投資財政計画

表2、表3、表4に本戦略の計画期間中の投資財政計画（収支計画）を示しております。

図 5

収益的収支試算

収益的収入・支出(百万円)



	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	合計
収益的収入(百万円)	66.5	66.5	71.3	69.8	68.3	75.5	74.0	72.3	80.3	78.6	76.9	85.0	83.1	81.2	84.3	82.4	80.6	83.4	81.3	79.3	82.1	80.1	77.9	80.4	78.3	76.2	78.7	76.6	74.7	77.2	2,323
料金収入	1.7	1.5	1.3	1.1	0.9	0.7	1.6	2.5	3.4	4.4	5.3	6.3	7.2	8.1	8.9	9.8	10.6	11.3	12.1	12.7	13.4	14.0	14.5	15.0	15.5	15.8	16.2	17.1	21.0	20.4	274
他会計繰入金	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0

収益的支出(百万円)

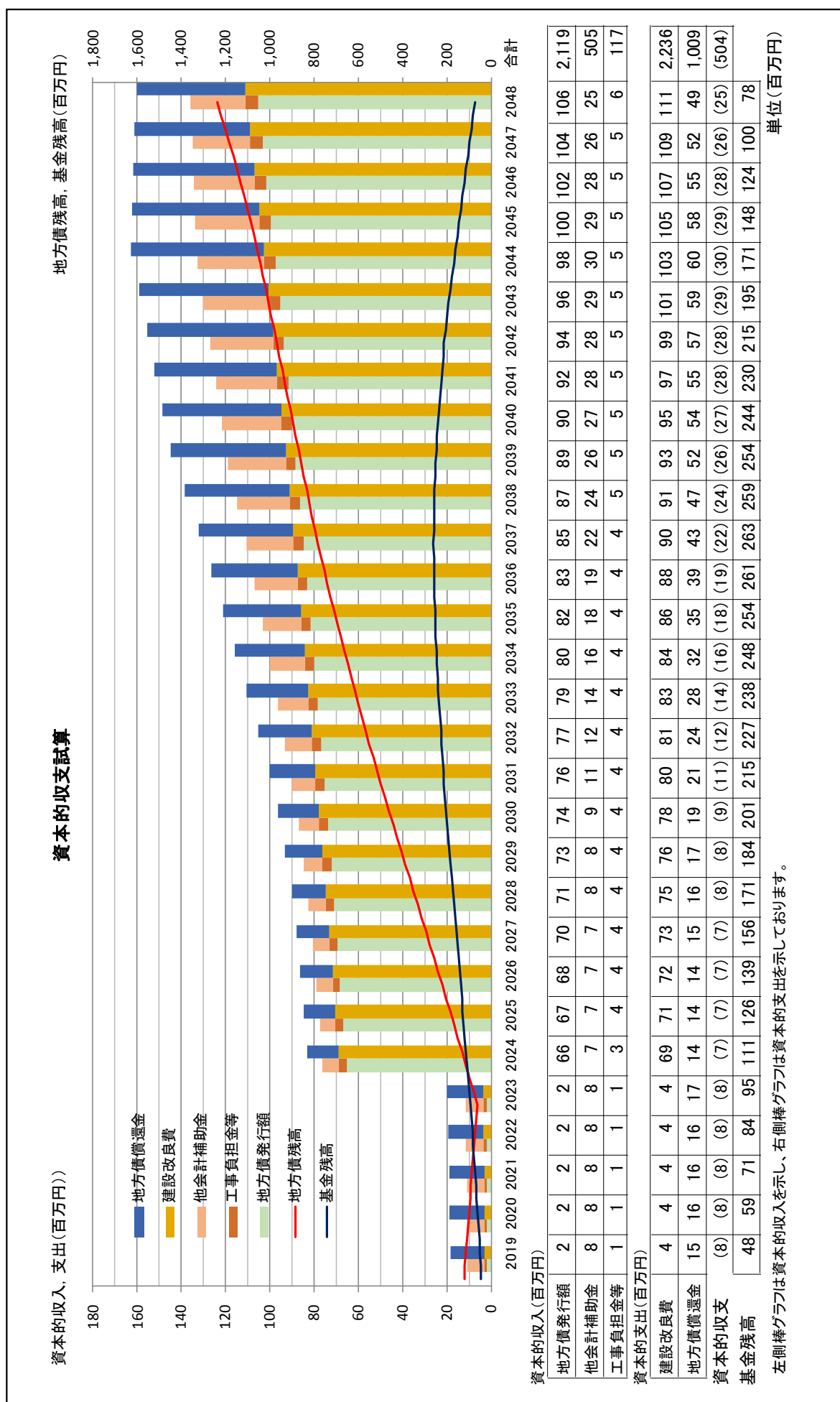
職員給与費	16.1	16.2	16.3	16.5	16.8	17.1	17.5	17.8	18.2	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.5	20.9	21.3	21.7	22.1	22.6	23.0	23.5	24.0	24.5	24.9	25.4	25.9	26.5	27.0	27.5	630
光熱水費	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	14
委託料	10.5	10.5	10.6	10.7	10.9	11.1	11.4	11.6	11.8	12.0	12.3	12.5	12.8	13.0	13.3	13.6	13.8	14.1	14.4	14.7	15.0	15.3	15.6	15.9	16.2	16.5	16.9	17.2	17.6	17.9	410
薬品費	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	30
その他	9.3	9.4	9.4	9.5	9.7	9.9	10.1	10.3	10.5	10.7	10.9	11.1	11.4	11.6	11.8	12.1	12.3	12.5	12.8	13.1	13.3	13.6	13.9	14.1	14.4	14.7	15.0	15.3	15.6	15.9	364
支払利息	3.4	3.0	2.6	2.2	1.7	1.4	3.1	5.0	6.9	8.8	10.7	12.5	14.3	16.1	17.9	19.6	21.2	22.7	24.1	25.5	26.8	28.0	29.1	30.0	30.9	31.7	32.3	33.0	33.6	34.3	532
収益的収支	27.7	27.8	32.5	30.8	28.9	35.5	32.3	28.9	35.2	31.6	28.1	34.5	30.8	27.1	28.3	24.7	21.1	22.2	18.4	14.6	15.8	12.1	8.3	9.2	5.5	1.9	2.9	0.0	0.0	0.0	0

左側棒グラフは収益的収入を示し、右側棒グラフは収益的支出を示しております。

収益的収支 = 収益的収入 - 収益的支出

単位(百万円)

图 6



樣式第 2 号 (法非適用企業)

表 2

區 分		投資・財政計畫 (收支計畫)										(單位:千円, %)		
		2017年度 (決算)	2018年度 (決算) 〔見込〕	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	
收益的 收入	1 總 收 益 (A)	83,537	67,433	68,164	67,955	72,549	70,862	69,208	76,192	75,526	74,807	83,774	82,963	
	(1) 營業 收 益 (B)	80,978	65,518	66,465	66,465	71,268	69,784	68,335	75,513	73,958	72,318	80,344	78,578	
	了 料 金 收 入	66,465	65,518	66,465	66,465	71,268	69,784	68,335	75,513	73,958	72,318	80,344	78,578	
	イ 受 託 工 事 收 益 (C)													
	ウ そ の 他	14,513												
收益的 支出	(2) 營業 外 收 益	2,559	1,915	1,699	1,490	1,281	1,079	873	678	1,568	2,489	3,430	4,386	
	ア 他 会 計 繰 入 金	2,123	1,915	1,699	1,490	1,281	1,079	873	678	1,568	2,489	3,430	4,386	
	イ そ の 他	436												
	2 總 費 用 (D)	41,614	32,147	40,455	40,186	40,065	40,110	40,306	40,688	43,254	45,899	48,599	51,345	
	(1) 營業 費 用	34,199	28,317	37,057	37,205	37,503	37,953	38,560	39,331	40,118	40,920	41,739	42,574	
資本的 支出	ア 職 員 給 与 費	16,129	18,281	16,129	16,194	16,323	16,519	16,783	17,119	17,461	17,811	18,167	18,530	
	うち 退 職 手 当													
	イ そ の 他	18,070	10,036	20,928	21,012	21,180	21,434	21,777	22,212	22,657	23,110	23,572	24,043	
	(2) 營業 外 費 用	7,415	3,830	3,398	2,980	2,562	2,157	1,745	1,357	3,136	4,979	6,860	8,771	
	ア 支 払 利 息	4,246	3,830	3,398	2,980	2,562	2,157	1,745	1,357	3,136	4,979	6,860	8,771	
資本的 收入	うち 一 時 借 入 金 利 息													
	イ そ の 他	3,169												
	3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	41,923	35,286	27,709	27,770	32,485	30,752	28,902	35,504	32,273	28,908	35,175	31,619	
	1 資 本 的 收 入 (F)	10,115	22,864	11,040	11,327	11,426	11,742	11,919	76,475	77,728	79,273	80,760	82,703	
	(1) 地 方 債	0		2,275	2,284	2,302	2,330	2,367	65,781	67,096	68,438	69,807	71,203	
資本的 支出	うち 資 本 費 平 準 化 債	0												
	(2) 他 会 計 補 助 金	10,115	7,324	7,540	7,813	7,884	8,157	8,277	7,232	7,101	7,233	7,279	7,753	
	(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													
資本的 支出	(6) 工 事 負 担 金		15,540	1,225	1,230	1,240	1,255	1,275	3,462	3,531	3,602	3,674	3,748	
	(7) そ の 他													
	2 資 本 的 支 出 (G)	52,663	29,650	18,579	19,140	19,310	19,899	20,195	83,707	84,829	86,506	88,039	90,456	
	(1) 建 設 改 良 費	38,433	15,002	3,500	3,514	3,542	3,585	3,642	69,243	70,628	72,040	73,481	74,951	
	うち 職 員 給 与 費	0												
資本的 支出	(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	14,230	14,648	15,079	15,626	15,767	16,315	16,553	14,464	14,201	14,466	14,558	15,505	
	(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)	△ 42,548	△ 6,787	△ 7,540	△ 7,813	△ 7,884	△ 8,157	△ 8,277	△ 7,232	△ 7,101	△ 7,233	△ 7,279	△ 7,753	

様式第2号 (法非適用企業)

表 3

区分	年度	投資・財政計画(収支計画)											(単位:千円, %)		
		2017年度 (決算)	2018年度 (決算)	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度		
収支再差引	(E)+(I) (J)	△ 625	28,499	20,170	19,957	24,601	22,595	20,626	28,272	25,172	21,675	27,896	23,866		
積立金	(K)	2,100	14,250	10,085	9,978	12,300	11,297	10,313	14,136	12,586	10,838	13,948	11,933		
前年度からの繰越金	(L)	10,511	7,786	22,036	32,120	42,099	54,399	65,696	76,009	90,145	102,731	113,569	127,517		
前年度繰上充用金	(M)														
収益的支出に充てた地方債	(N)														
収益的支出に充てた他会計借入金	(O)														
形式収支 (J)-(K)+(L)-(M)+(N)+(O)	(P)	7,786	22,036	32,120	42,099	54,399	65,696	76,009	90,145	102,731	113,569	127,517	139,450		
翌年度へ繰り越すべき財源	(Q)														
実質収支黒字	(R)	7,786	22,036	32,120	42,099	54,399	65,696	76,009	90,145	102,731	113,569	127,517	139,450		
実質収支赤字	(S)														
赤字比率	$\frac{(S)}{(B)-(G)} \times 100$														
収益的収支比率	$\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$	149.6	144.1	122.7	121.8	129.9	125.6	121.7	138.1	131.5	123.9	132.6	124.1		
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	(T)														
営業収益一受託工事収益	(B)-(C) (U)	80,978	65,518	66,465	66,465	71,268	69,784	68,335	75,513	73,958	72,318	80,344	78,578		
地方財政法による資金不足の比率	$\frac{(T)}{(U)} \times 100$														
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額	(V)														
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	(W)														
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模	(X)	80,978	65,518	66,465	66,465	71,268	69,784	68,335	75,513	73,958	72,318	80,344	78,578		
健全化法第22条により算定した資金不足比率	$\frac{(V)}{(X)} \times 100$														
他会計借入金残高	(Y)														
地方債残高	(Z)	147,802	133,154	120,350	107,008	93,543	79,559	65,373	116,690	169,585	223,557	278,806	334,504		

○他會計繰入金		前々年度 (決算)	前年度 〔決算〕 〔見込〕	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
区分	收益的収支分	2,123	1,915	1,699	1,490	1,281	1,079	873	678	1,568	2,489	3,430	4,386
	うち基準内繰入金	2,123	1,915	1,699	1,490	1,281	1,079	873	678	1,568	2,489	3,430	4,386
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支分	うち基準内繰入金	10,115	7,324	7,540	7,813	7,884	8,157	8,277	7,232	7,101	7,233	7,279	7,753
	うち基準外繰入金	10,115	7,324	7,540	7,813	7,884	8,157	8,277	7,232	7,101	7,233	7,279	7,753
	合計	12,238	7,324	9,239	9,303	9,165	9,236	9,149	7,910	8,668	9,722	10,709	12,138