

令和 5 年度

福崎町工業用水道事業経営戦略 (中間見直し)

令和 6 年 3 月

福 崎 町 上 下 水 道 課

目 次

第1章 福崎町工業用水道事業経営戦略	2
1. 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) 経営分析	4
2. 将来の事業環境	4
(1) 水需要の予測	4
(2) 料金収入の見通し	4
(3) 施設の見通し	5
(4) 組織の見通し	5
3. 経営の基本方針	5
4. 投資・財政計画（収支計画）	5
(1) 投資・財政計画（収支計画）	5
(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明	5
(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	6
5. 経営戦略の事後検証、更新などに関する事項	7
第2章 各種計算根拠	14
1. 財政収支予測の根拠シート	16
A案：現行料金を継続する案	16
B案：料金改定する案、料金改定率15%	32
C案：料金改定する案、料金改定率10%	52
2. 建設改良年次計画	72
3. 水需要実績と将来予測結果	88
4. 更新需要の検討結果	92

第 1 章 福崎町工業用水道事業 経営戦略

福崎町工業用水道事業経営戦略（中間見直し）

団 体 名	福崎町
事 業 名	工業用水道事業
策 定 日	令和6年3月
計画期間	令和元年度 ～ 令和10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52年4月1日	契約水量	1,850 m ³ /日
給水先事業所数	23社（29件）	一日平均配水量	1,758 m ³ /日

② 施設

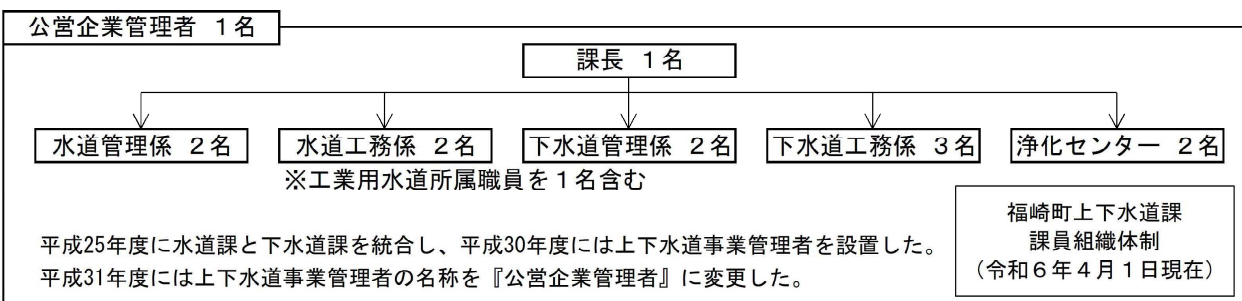
水源	□表流水、□ダム、■伏流水、■地下水、□湖沼水、□その他		
施設数	浄水場設置数	2	管路延長 送水管：3,632m 配水管：5,807m
	配水池設置数	1	
現在配水能力	4,000 m ³ /日		計画配水能力 4,000 m ³ /日

③ 料金

料金体系の概要・考え方	【料金】 - 平成29年4月1日に料金改定を実施した。 - 料金体系は、二部料金制を採用している。 基本料金：基本水量1立法メートルにつき 21円 従量料金：実使用水量1立法メートルにつき 14円 超過料金：基本使用水量を超える1立法メートルにつき 48円 ※基本料金と従量料金及び超過料金を合計した額に100分の110を乗じる。 ※10円未満の端数が生じたときは、その端数金額を切り捨てる。 【資産維持費】 - 現行の水道料金に資産維持費は含めていない。 - 令和5年度時点の資産維持率は0.6%と試算している。
料金改定年月日	平成29年4月1日 ※消費税のみの改定は含まない

④ 組織

- 福崎町工業用水道事業は、管理者の下で上下水道事業と一体となった事業運営を行っている。



（2）これまでの主な経営健全化の取組

- 平成29年度に約40%の料金改定を実現した。
- 平成30年度に舗装本復旧工事を行って以降、建設改良工事は実施していない。
- 機電設備の交換・修繕などの保全工事により施設の長寿命化、資本的支出の低減を図ってきた。
- 令和3年度と令和4年度に上水道から工業用水道への使用切替えを受け入れ、給水収益が増収となった。
- 新規立地企業に関する情報収集に努めている。

(3) 経営分析

項 目	令和2年度	令和3年度	令和4年度	備考
料金収入	31,262 千円	32,987 千円	34,316 千円	
純損益	4,791 千円	9,104 千円	4,610 千円	
経常収支比率	112.7 %	126.5 %	111.4 %	目標110%以上
固定資産に対する建設仮勘定の割合	0.0 %	0.0 %	0.0 %	
現在配水能力に対する契約率	46.3 %	46.3 %	46.3 %	
現在配水能力に対する施設利用率	38.7 %	41.3 %	43.9 %	
料金回収率	117.7 %	137.4 %	115.1 %	目標100%以上

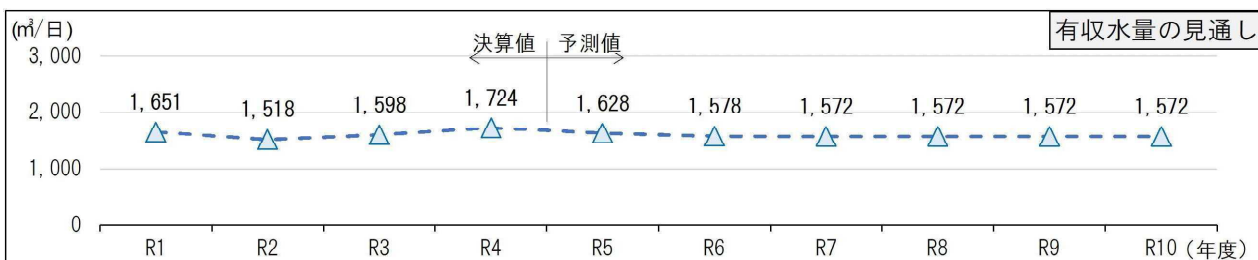
【上記の指標などを踏まえた経営分析】

- ・平成29年度の料金改定（約40%値上げ）以降、純損益がプラスとなっている。
- ・経常収支比率も100%を上回り、経営の健全化が図られている。
- ・現在、配水能力に対する契約率、施設利用率は共に50%を下回っている。しかしながら、現在確保している2水源のうち第1水源は取水可能量が低下しており、また水質も悪く除濁処理をしなければ配水できない状況である。
- ・第1水源に浄水処理施設を導入した場合、莫大なコストがかかること、また第2水源で十分な取水ができることから第1水源の使用は考えていない。
- ・第1水源を考慮しない場合、令和4年度の実質契約率は92.6%、施設利用率は87.8%となる。

2. 将来の事業環境

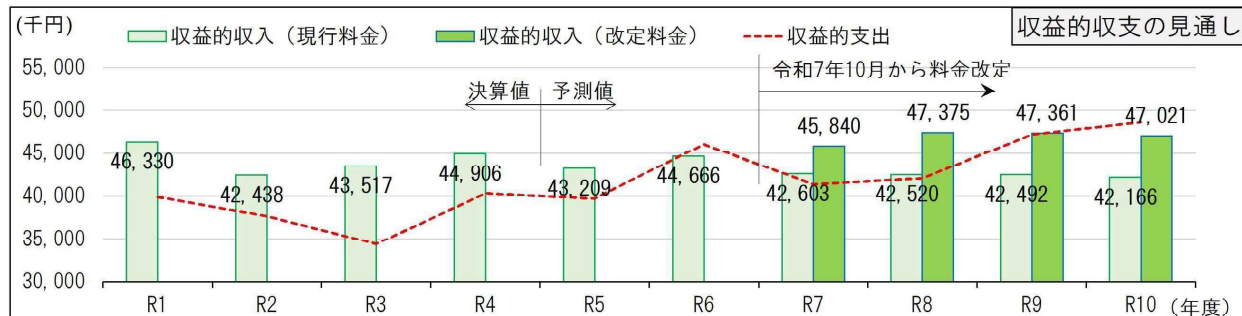
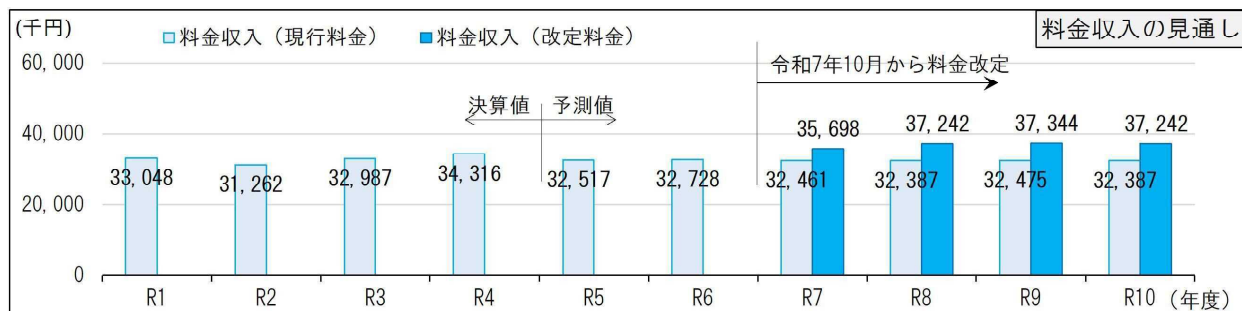
(1) 水需要の予測

- ・近年の水需要の動向は概ね横ばいで推移しており、今後もこの傾向が続くと見込んでいる。



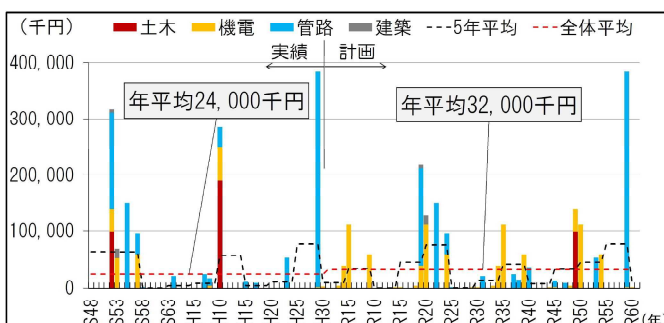
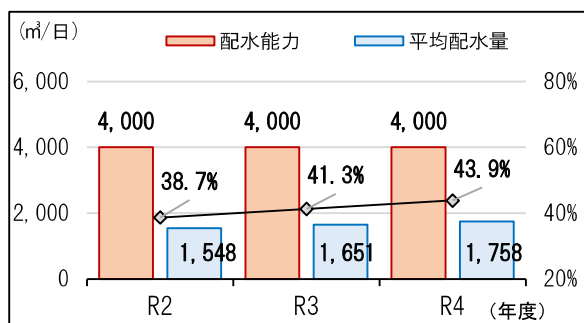
(2) 料金収入の見通し

- ・水需要が横ばいで推移する見通しであり、現行料金を継続した場合は料金収入も横ばいで推移する。
- ・令和8年度までの建設投資により減価償却費が増加するため、現行料金を継続した場合は、令和9年度から収益的収支にマイナスが発生する。
- ・経営改善が不可欠であり、令和7年度の料金改定に向けて検討を進める。



(3) 施設の見通し

- ・過去3年間の施設利用率（平均配水量/配水能力）は38.7%～43.9%である。しかしながら、実質使用可能水量は2,000m³/日にとどまっており、配水能力の余力は少ない。
- ・令和元年5月策定のアセットマネジメントの結果より、本町における令和元年以降の更新需要費は年平均32,000千円と見込んでいる。



(4) 組織の見通し

- ・現在1名の職員で工業用水道事業を運営している。今後もこの体制を継続する予定である。

3. 経営の基本方針

日本の工業用水道事業は、地域経済の活性化を図るための産業基盤施設として、また、地盤沈下の抑止策として整備され、地域経済の発展に大きく貢献してきた。しかし、近年では産業構造の変化に伴う企業の撤退や節水型機器の普及などを背景とした料金収入の減少、高度経済成長期に整備した施設の老朽化や耐震化整備の遅れ、熟練職員の高齢化や技術継承の遅れなど、多くの問題を抱えている。

【経営の基本方針】

工業用水を安定的に供給することで、水道利用者（企業）の経済活動を支え、地域経済の発展に寄与する。

＜水の安定供給と災害に強い水道の構築＞

- ・アセットマネジメントに基づいた効率的な施設更新整備を進めることで工業用水道の安定供給を図る。
- ・災害に強い工業用水道（施設の耐震化・緊急時対応の強化）を構築する。

＜経営基盤の強化＞

- ・工業用水道事業を持続的に経営していくために、適宜料金水準の適正化を検討する。
- ・関係機関と連携した企業誘致のほか、整備済み管路周辺の企業へ工業用水道の利用促進を啓発する。
- ・国庫補助金の採択に向けた各種検討を継続する。

4. 投資・財政計画（収支計画）

(1) 投資・財政計画（収支計画）

- ・様式第2号（法適用企業・収益的収支）及び様式第2号（法適用企業・資本的収支）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	・事業実施期間は令和6年度から令和10年度とする。 ・工業用水道強靱化事業として、七種川水管橋更新工事及び送水管布設替工事を実施する。 ・その他機器・設備更新工事として、19,000千円を予算計上する。
七種川水管橋更新工事	245,500千円 令和6年度～令和8年度（令和6年度：設計 令和7～8年度：工事）
送水管布設替工事	46,800千円 令和9年度
その他機器・設備更新工事	19,000千円 令和6年度～令和10年度

② 収支計画のうち財源についての説明

目標	・財源内訳は、企業債および自己財源（内部留保資金）とする。
企業債の発行は、建設改良費に対して約60%を目安とする。	
企業債発行額を充当してなお不足する額は、自己財源（内部留保資金）から補てんする。	

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

- ・人件費：令和6年度予算額に職員増減率と昇給率を乗じて算出した。
- ・動力費：令和6年度予算額に物価上昇率と需要率を乗じて算出した。
- ・修繕費：実績平均額に物価上昇率を乗じて算出した。
- ・印刷製本費、通信運搬費、委託料、賃借料、手数料：令和6年度予算額に物価上昇率を乗じて算出した。
- ・物価上昇率：中長期の経済財政に関する試算（ベースラインケース）に基づく物価上昇率0.5%/年を適用した。
- ・昇給率：物価上昇率と同等に上昇すると考え、昇給率も0.5%/年を適用した。
- ・需要率：令和6年度有収水量見込値に対する各年度の有収水量予測値の割合とした。
- ・減価償却費及び長期前受金戻入：既存施設（令和4年度までに取得した資産）の減価償却予定額および長期前受金戻入見込額に、新規取得施設（令和5年度以降に取得する予定の資産）の減価償却見込額および長期前受金戻入見込額を合算した。
- ・その他：過去の実績平均額が横ばいで推移すると仮定した。

（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 投資についての検討状況など

民間の資金ノウハウなどの活用 (PF1/DBO導入など)	・基幹浄水場更新整備におけるDBや維持管理を含めたDBOのほか、管路更新の最適化が期待される管路DBの導入などについて研究する。 ※DBO：設計（Design）、建設（Build）、維持管理（Operate）を一括して委ねる方式
施設、設備の廃止・統合 ダウンサイジング	・各機場における施設や設備が効率的に稼働しているか調査する。 ・配水池や配水管の更新計画策定時には、施設規模の妥当性を把握したうえで、必要に応じてダウンサイジングを検討する。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	・ポンプなどの機械設備の更新時には、機器運用の合理化やスペックダウンを検討する。
施設・設備長寿命化 投資の平準化	・アセットマネジメント4Dの実施について検討する。 ※4D：施設ダウンサイジングなどを考慮したうえで詳細な財政収支予測を行うケース ・管路設備や機械設備、電気設備について、本町における実耐用年数を研究する。 ・管路更新にあたっては耐震性ダクタイル鋳鉄管（GX-DCIP）などの長寿命管を採用する。
施設の共用化	・漏水修繕などに用いる資機材のほか、維持管理に用いる車両や事務事業で使用する備品など水道事業と共同で管理し共用化する。
その他の取組	・特になし。

② 財源についての検討状況など

料金	・建設投資に伴い減価償却費が増加することで収益的支出が増大する。この状況で現行料金を継続した場合、令和9年度以降に収益的収支がマイナスとなる。さらに建設投資に伴う費用を損益勘定留保資金で賄うため資金残高が減少する。その結果、令和16年度には資金残高がマイナスとなる。 ・事業の経営改善には、料金水準の適正化が不可欠である。経営改善策として令和7年度の料金改定を目指す。 ・料金改定にあたっては、総括原価方式を採用したうえで資産維持費の計上を検討する。
国庫補助金	・国庫補助金の採択に向けて検討する。
企業債	・建設投資に対して一定の企業債を発行して費用負担の平準化を図る。 ・企業債の発行割合は建設投資額の60%を目安とする。
繰入金	・新たな繰り入れは想定していない。
資産の有効活用など による収入増加の取組	・事業運営に必要な資産を確保したうえで、定期預金や債券運用について研究する。
その他の取組	・特になし。

③ 投資以外の経費についての検討状況など

委託料	・ 民間委託に関する研究を深め、効率的かつ効果的な施策の導入を検討する。
修繕費	・ 計画的な施設更新により、修繕費の抑制を図る。
動力費	・ 省エネルギー機器の導入や電力契約見直しの可能性を研究する。
職員給与費	・ 職員人数は現状維持とする。
その他の取組	・ 特になし。

5. 経営戦略の事後検証、更新などに関する事項

経営戦略の事後検証 更新などに関する事項	・ 5年程度に一度、水道利用者（企業）の経営状況や水使用の見通しを把握する。 ・ 建設投資の実施状況のほか、計画の達成度を評価したうえで、事業計画や数値目標などについて見直しを行う。
-------------------------	--

様式第2号（法適用企業・収益的収支）

ケース B 案：料金改定する案、料金改定率15%、資産維持率0.6%

区 分			年 度	平成29年度 (決算)	平成30年度 (決算)	令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算)
収 益 的 収 入	収 益	1. 営 業 収 益 (A)		32,253	34,000	33,320	31,414
		(1) 料 金 収 入		31,177	33,882	33,048	31,262
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)		1,076	118	272	152
		(3) そ の 他		0	0	0	0
		2. 営 業 外 収 益		13,082	13,249	13,010	11,024
	収 入	(1) 補 助 金		0	0	0	0
		他 会 計 補 助 金		0	0	0	0
		そ の 他 補 助 金		0	0	0	0
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入		12,967	12,967	12,967	10,964
		(3) そ の 他		115	282	43	60
収 入 計 (C)				45,335	47,249	46,330	42,438
収 益 的 支 出	収 益	1. 営 業 費 用		40,351	40,582	38,367	36,159
		(1) 職 員 給 与 費		9,796	9,522	9,545	7,169
		基 本 給		4,622	4,650	4,667	3,752
		退 職 給 付 費		0	0	0	0
		そ の 他		5,174	4,872	4,878	3,417
	支 出	(2) 経 費		9,719	10,058	7,706	9,815
		動 力 費		5,794	5,092	5,011	4,461
		修 繕 費		577	2,314	128	3,011
		材 料 費		724	0	0	0
		そ の 他		2,624	2,652	2,567	2,343
(3) 減 価 償 却 費		20,836	21,002	21,116	19,175		
2. 営 業 外 費 用				1,566	1,546	1,520	1,488
(1) 支 払 利 息		1,566	1,546	1,520	1,488		
(2) そ の 他		0	0	0	0		
支 出 計 (D)				41,917	42,128	39,887	37,647
経 常 損 益 (C)-(D) (E)				3,418	5,121	6,443	4,791
特 別 利 益 (F)				0	0	0	0
特 別 損 失 (G)				0	0	0	0
特 別 損 益 (F)-(G) (H)				0	0	0	0
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)				3,418	5,121	6,443	4,791
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)				60,589	65,709	72,152	76,943
流 動 資 産 (J)				94,334	103,936	115,082	123,339
う ち 未 収 金				0	1,406	1,253	1,039
流 動 負 債 (K)				5,667	5,805	6,574	9,360
う ち 建 設 改 良 費 分				2,394	2,420	4,214	7,529
う ち 一 時 借 入 金				740	761	773	593
う ち 未 払 金				2,533	2,624	1,587	1,238
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)				-	-	-	-
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)				-	-	-	-
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)				31,177	33,882	33,048	31,262
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L) / (M) × 100)				-	-	-	-
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)				-	-	-	-
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 (O)				-	-	-	-
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)				31,177	33,882	33,048	31,262
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N) / (P) × 100)				-	-	-	-

投資・財政計画（収支計画）

（単位：千円，％，税抜）

令和3年度 （決算）	令和4年度 （決算）	令和5年度 （決算見込）	令和6年度 （予算）	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
33,084	34,435	32,750	34,592	35,850	37,394	37,496	37,394
32,987	34,316	32,517	32,728	35,698	37,242	37,344	37,242
97	119	233	1,864	152	152	152	152
0	0	0	0	0	0	0	0
10,433	10,471	10,459	10,074	9,990	9,981	9,865	9,627
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
10,392	10,392	10,392	10,047	9,917	9,908	9,792	9,554
41	79	67	27	73	73	73	73
43,517	44,906	43,209	44,666	45,840	47,375	47,361	47,021
32,974	38,909	38,367	44,744	39,896	40,290	44,709	45,941
6,310	8,513	8,755	8,679	8,723	8,766	8,808	8,853
3,219	3,843	3,952	3,918	3,938	3,957	3,976	3,996
0	0	0	0	0	0	0	0
3,091	4,670	4,803	4,761	4,785	4,809	4,832	4,857
8,167	11,954	11,170	17,968	12,911	12,968	13,048	13,083
5,071	7,679	7,032	8,400	8,412	8,453	8,519	8,537
608	1,944	1,348	4,546	1,657	1,665	1,673	1,681
0	0	0	0	0	0	0	0
2,488	2,331	2,790	5,022	2,842	2,850	2,856	2,865
18,497	18,442	18,442	18,097	18,262	18,556	22,853	24,005
1,439	1,387	1,333	1,286	1,447	1,757	2,465	2,662
1,439	1,387	1,333	1,280	1,447	1,757	2,465	2,662
0	0	0	6	0	0	0	0
34,413	40,296	39,700	46,030	41,343	42,047	47,174	48,603
9,104	4,610	3,509	△ 1,364	4,497	5,328	187	△ 1,582
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
9,104	4,610	3,509	△ 1,364	4,497	5,328	187	△ 1,582
86,047	90,657	94,166	92,802	72,499	46,476	27,408	25,826
133,434	137,511	139,696	124,654	102,644	63,386	48,089	51,348
0	43	0	0	0	0	0	0
10,619	10,462	11,022	11,056	11,111	11,167	11,223	11,279
8,373	8,426	8,500	8,534	8,589	8,645	8,701	8,757
494	605	661	661	661	661	661	661
1,752	1,431	1,861	1,861	1,861	1,861	1,861	1,861
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
32,987	34,316	32,517	32,728	35,698	37,242	37,344	37,242
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
32,987	34,316	32,517	32,728	35,698	37,242	37,344	37,242
-	-	-	-	-	-	-	-

様式第2号（法適用企業・資本的収支）

ケース B 案：料金改定する案、料金改定率15%、資産維持率0.6%

年 度 区 分			平成29年度 (決算)	平成30年度 (決算)	令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)
資 本 的 収 入 支 出	資 本 的 収 入	1. 企 業 債	0	0	0	0	0
		うち資本費平準化債	0	0	0	0	0
		2. 他 会 計 出 資 金	0	0	0	0	0
		3. 他 会 計 補 助 金	0	0	0	0	0
		4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0
		5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0
		6. 国（都道府県）補助金	0	0	0	0	0
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金	1,448	0	0	0	0
		8. 工 事 負 担 金	0	0	0	0	0
		9. そ の 他	0	0	0	0	0
		計 (A)	1,448	0	0	0	0
		(A)のうち翌年度へ繰り越 される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0
		純 計 (A)－(B) (C)	1,448	0	0	0	0
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	3,453	1,372	0	0	0
		うち職員給与費	0	0	0	0	0
		2. 企 業 債 償 還 金	1,187	2,394	2,420	4,214	7,529
		3. 他会計長期借入返還金	0	0	0	0	0
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	0
		5. そ の 他	0	0	0	0	0
		計 (D)	4,640	3,766	2,420	4,214	7,529
	資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)－(C) (E)		3,192	3,766	2,420	4,214	7,529
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	2,936	0	30	4,214	7,529	
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	0	0	0	0	0	
	3. 繰 越 工 事 資 金	0	0	0	0	0	
	4. そ の 他	256	3,766	2,390	0	0	
	計 (F)	3,192	3,766	2,420	4,214	7,529	
補 填 財 源 不 足 額 (E)－(F)		0	0	0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)		0	0	0	0	0	
企 業 債 残 高 (H)		268,713	266,319	263,899	259,685	252,156	

○他会計繰入金

年 度 区 分		平成29年度 (決算)	平成30年度 (決算)	令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)
収 益 的 収 支 分		0	0	0	0	0
	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0
資 本 的 収 支 分		0	0	0	0	0
	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0
合 計		0	0	0	0	0

投資・財政計画（収支計画）

（単位：千円，税込）

令和4年度 （決算）	令和5年度 （決算見込）	令和6年度 （予算）	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
0	0	24,500	40,500	84,900	28,100	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	0	0	0
0	0	24,500	40,500	84,900	28,100	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	24,500	40,500	84,900	28,100	0
0	1,000	41,500	73,500	142,500	52,800	1,000
0	0	0	0	0	0	0
8,373	8,426	8,500	8,534	8,589	8,645	8,701
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
8,373	9,426	50,000	82,034	151,089	61,445	9,701
8,373	9,426	25,500	41,534	66,189	33,345	9,701
8,373	9,335	21,728	10,052	21,883	9,290	9,610
0	0	0	24,800	31,351	19,255	0
0	0	0	0	0	0	0
0	91	3,772	6,682	12,955	4,800	91
8,373	9,426	25,500	41,534	66,189	33,345	9,701
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
243,783	235,357	251,357	283,323	359,634	379,089	370,388

（単位：千円）

令和4年度 （決算）	令和5年度 （決算見込）	令和6年度 （予算）	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
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