

紀の川市工業用水道事業経営戦略

(令和3年度～令和12年度)

令和3年3月

紀の川市上下水道部水道総務課

目次

1.紀の川市工業用水道事業経営戦略の策定に当たって.....	1
1.1 策定の趣旨.....	1
1.2 計画期間.....	1
2.事業概要.....	1
2.1 事業の現況.....	1
2.1.1 給水.....	1
2.1.2 施設.....	1
2.1.3 料金.....	2
2.1.4 組織.....	2
2.2 これまでの主な経営健全化の取組.....	2
2.3 経営分析.....	3
3.将来の経営環境.....	4
3.1 水需要（有収水量）の予測.....	4
3.2 料金収入の見通し.....	4
3.3 施設の見通し.....	5
3.4 組織の見通し.....	5
4.経営の基本方針.....	5
5.投資・財政計画（収支計画）.....	6
5.1 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明.....	6
5.1.1 投資・財政計画（収支計画）.....	6
5.1.2 収支計画のうち投資についての説明.....	6
5.1.3 収支計画のうち財源についての説明.....	7
5.1.4 収支計画のうち投資以外の経費についての説明.....	7
5.2 今後検討予定もしくは実施する取組の概要.....	8
5.2.1 投資についての検討状況等.....	8
5.2.2 財源についての検討状況等.....	8
5.2.3 投資以外の経費についての検討状況等.....	9
6.経営戦略の事後検証、更新などに関する事項.....	9
7.別添 投資・財政計画（収支計画）.....	10

1. 紀の川市工業用水道事業経営戦略の策定に当たって

1.1 策定の趣旨

本市の工業用水道事業は、平成4年4月1日より供用が開始されました。給水区域は桃山工業団地等で、主に製造業を中心に現在9社に対して給水を行っていますが、施設利用率（配水能力に対する配水量）が50%程度と低い状態が続いています。また、受水企業の使用水量の大幅な増加も見込めない状況となっています。

このような中、将来にわたり、工業用水道事業サービスを安定的・持続的に供給するため、総務省から中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定することが求められています。本市においても「経営戦略」の策定に取り組み、「投資試算」と「財源試算」を均衡させた収支計画を策定し、計画的かつ合理的な運用を行うことにより、経営基盤の強化を図ります。

1.2 計画期間

経営戦略の計画期間は、令和3（2021）年度から令和12（2030）年度までとします。

2. 事業概要

2.1 事業の現況

2.1.1 給水

令和2年3月末現在

供用開始年月日	平成4年4月1日	契約水量	1,310 m ³ /日
給水先事業所数	9社	一日平均配水量	1,214 m ³ /日

本市の工業用水道事業は平成4年4月1日に供用が開始されました。令和元年度末現在で供給先事業所数は9社であり、契約水量1,310 m³/日に対し、一日平均配水量は1,214 m³/日となっています。

2.1.2 施設

令和2年3月末現在

水	源	地下水		
施設数	浄水場設置数	0	管路延長	4,905m
	配水池設置数	2		
現在配水能力	2,300 m ³ /日		計画配水能力	2,300 m ³ /日

本市の工業用水道水源は地下水をくみ上げており、現在配水能力は2,300 m³/日です。管路延長は4,905m、配水池は2池で、給水区域は桃山工業団地等となっています。

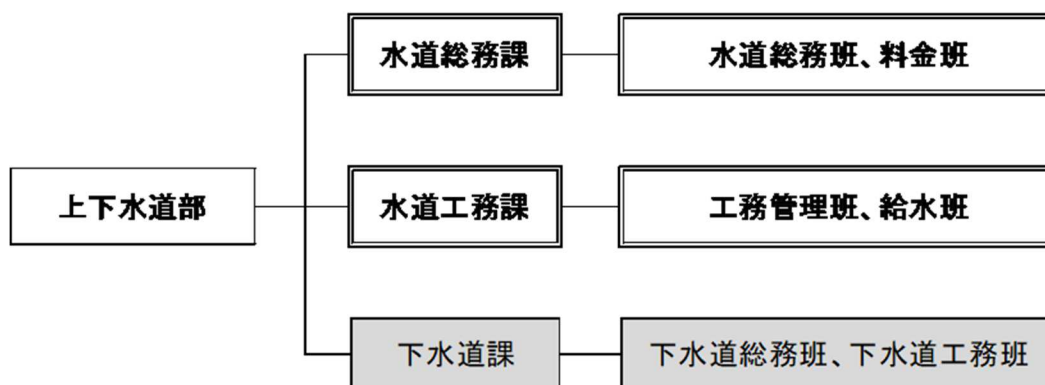
2.1.3 料金

令和2年3月末現在

料金体系の概要	基本料金：77円/m ³ （税抜） 超過料金：77円/m ³ （税抜）
料金改定年月日	改定実績なし ※消費税及び地方消費税の改定は含まない。

本市の料金制度は、契約水量に応じて料金を徴収する責任水量制を採用しています。責任水量制は、1日あたりの使用水量をあらかじめ契約水量で定め、実際に使用した水量がこの範囲内であれば、使用水量にかかわらず契約水量を算定料金とする料金制度です。超過料金は契約水量を超えた超過使用水量に適用します。

2.1.4 組織



水道事業及び工業用水道事業に係る組織体制は、平成30（2018）年4月1日から水道総務課、水道工務課の2課4班で構成されています。

令和元（2019）年度末現在は、損益勘定職員20人、資本勘定職員1人の計21人で事業を運営しており、平均年齢は45.0歳です。損益勘定職員のうち1人が工業用水道事業を兼任しています。

2.2 これまでの主な経営健全化の取組

責任水量制を採用することで、受水企業の使用水量にかかわらず契約水量で料金を決定することができ、経営健全化に繋がっています。

また、工業用水道事業は同じ公営企業として、水道事業と同じ組織のなかで運営することで、人件費及び施設維持管理費の縮減を図っています。

2.3 経営分析

	R1	H30	H29
料 金 収 入 (千 円)	39,994	39,792	39,626
純 損 益 (千 円)	11,332	13,190	9,496
経 常 収 支 比 率 (%)	134.9	143.4	128.0
固定資産に対する建設仮勘定の割合 (%)	0	0	0
現在配水能力に対する契約率 (%)	57.0	57.8	58.9
現在配水能力に対する施設利用率 (%)	52.8	53.3	53.5
料 金 回 収 率 (%)	130.9	139.7	123.6

【上記の指標を踏まえた経営分析】

・収益性に関する項目

収入面においては責任水量制を採用することにより、料金収入は毎年4,000万円程度となっており、費用面においては人件費などの支出を抑制していることで、純損益は1,000万円前後の黒字を確保できています。

経常収支比率ですが、給水収益などで維持管理費や支払利息などの費用をどの程度賄っているかを表しており、本市では100%を超えており良好と言えます。

料金回収率ですが、給水収益で給水に係る費用をどの程度賄うことができているかを表しており、本市では100%を超えているため、適正な料金水準であると言えます。

・施設の効率性に関する項目

現在配水能力に対する契約率が高いほど給水収益が増加しやすく、固定費の回収が可能となります。また、施設利用率は一日配水能力に対する一日平均配水量の割合を表すもので、この値が高いほど実質的な施設利用度が高いことを表します。

本市においてはいずれの指標も全国平均よりも低い状態(R1年度決算比較)にあり、新たな給水先の確保や施設規模の見直しを検討する必要があります。

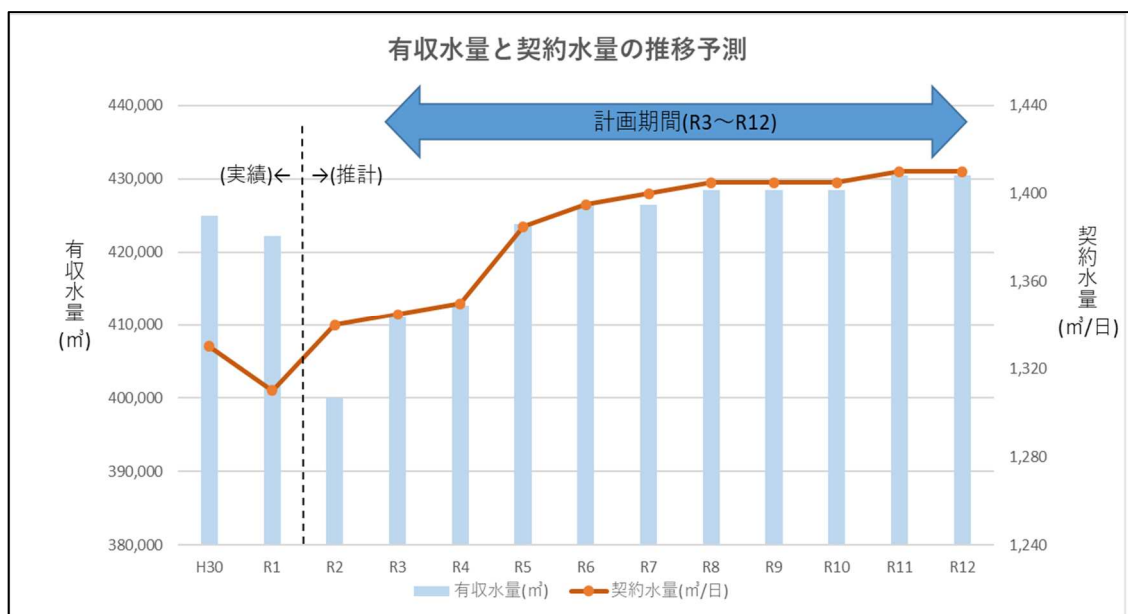
・全体総括

本市の工業用水道事業における経営状況は、規模が極小であるため、給水収益の増減が経営に大きな影響を及ぼします。安定的で持続可能な経営を実現するためには、給水収益の確保が重要であるため、現在の契約水量維持を図りつつ、一般施策と協調しながら新たな給水先の確保や契約水量の増加を図る努力が必要です。

また、安定的な事業経営と健全な資産を維持するためにも経営戦略を策定し、今後、老朽化が進む施設・管路の更新事業や耐震事業などの必要不可欠な投資事業の財源を確保するために、経費削減などの更なる効率化に努め、投資計画と財政計画の均衡を図りながら計画的な事業推進を行います。

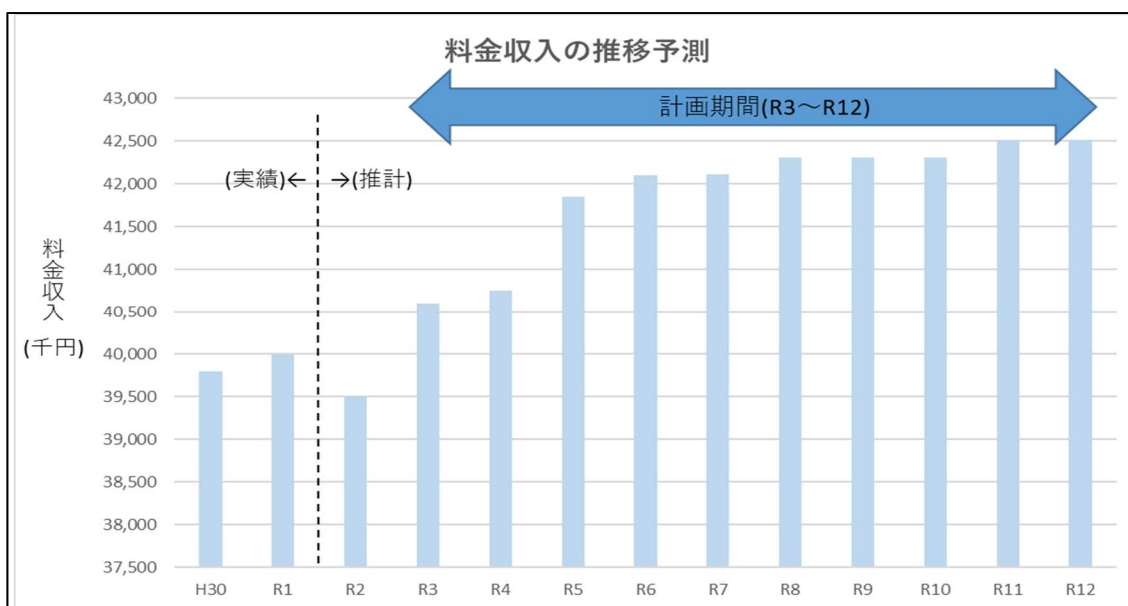
3.将来の経営環境

3.1 水需要（有収水量）の予測



本市の供給先事業所数は現在9社から増加する見込みがなく、9社に今後の使用水量の見通しを確認したところ、ほとんどの企業が現状維持かやや増加する見込みとの回答があり、計画期間中の有収水量はやや増加傾向にあるも同水準で推移すると予測しています。

3.2 料金収入の見通し



料金収入は有収水量の推移から算定しました。計画期間中の料金収入は、やや増加傾向にあるも同水準で推移すると予測しています。

3.3 施設の見通し

本市の工業用水道事業は平成4年4月1日の供用開始から28年が経過しています。機械・電気設備などについては法定耐用年数を経過している設備もあり、一部の設備はすでに更新を行っています。今後は施設や水道管が順次、耐用年数を迎え老朽化していきます。それらの施設、水道管については長寿命化を図りながら計画的な更新を行っていきます。

3.4 組織の見通し

本市の工業用水道事業の支弁職員は1名となっていますが、紀の川市上下水道部（水道総務課、水道工務課）の組織の一部として工業用水道の事業運営にあたっています。

将来にわたって安定した事業運営を持続していくためには、人材育成及び組織力の強化を図りつつ、民間委託や業務の見直しなども検討し、一層の効率化に努める必要があります。

4.経営の基本方針

工業用水道事業は、産業活動に必要不可欠な水を安定的・計画的に供給するための事業であり、受水企業の経済活動を通じて地域経済の発展に貢献するため、以下の基本方針に基づき事業経営に取り組みます。



【基本方針1】安全で信頼される水道

工業用水を安心して利用していただくため、受水企業との情報共有を図り、信頼関係の維持、向上に努めます。

【基本方針2】災害に強い水道

大規模地震などの災害時に安定して工業用水を供給できるよう、施設や設備などの耐震化を進め、危機管理体制の強化を図ります。

【基本方針3】いつでも近くにありつづける水道

経営の合理化や更なる経費削減を図り、適切な業務運営に努め自主財源による持続可能な経営を維持します。

5.投資・財政計画（収支計画）

5.1 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

5.1.1 投資・財政計画（収支計画）

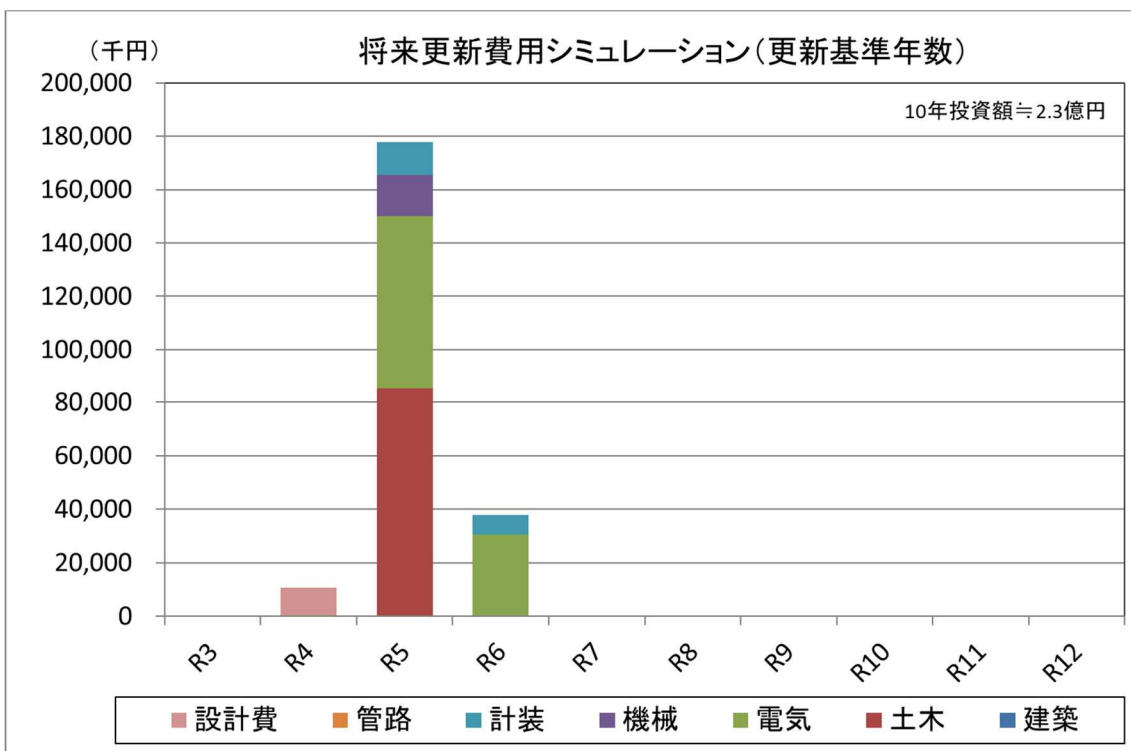
詳細につきましては、別添資料「投資・財政計画（収支計画）」のとおりです。

5.1.2 収支計画のうち投資についての説明

目標	適切な維持管理を行い、老朽化が進んでいる施設及び設備について計画的な更新及び耐震化を図ります。
----	---

現時点では新規供給先の増加や契約水量の大幅な増加などが見込まれていないので、計画期間内において新たな設備投資や建設工事は予定していません。

将来の更新に向けて、今ある施設設備の定期的な点検や適切な修繕による予防保全に努め、施設設備の長寿命化を図ります。



	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	合計
建築	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
土木	0	0	85,000	0	0	0	0	0	0	0	85,000
電気	0	0	65,000	30,500	0	0	0	0	0	0	95,500
機械	0	0	15,600	0	0	0	0	0	0	0	15,600
計装	0	0	12,200	7,200	0	0	0	0	0	0	19,400
管路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
設計費	0	10,775	0	0	0	0	0	0	0	0	10,775
	0	10,775	177,800	37,700	0	0	0	0	0	0	226,275

5.1.3 収支計画のうち財源についての説明

目標	現状の責任水量制による料金体系と料金水準を維持し、安定した料金収入を確保することで、自主財源による経営を継続します。
----	--

① 料金

現状の責任水量制による料金体系と料金水準を維持します。料金収入の算出方法は3.将来の経営環境、3.2 料金収入の見通しで説明したとおりです。

② 企業債

計画期間内において、取水井や発電設備などの施設更新工事事業を企業債対象事業として予定しています。

③ 繰入金

計画期間内において、一般会計からの繰入金は計上していません。

5.1.4 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

① 人件費

職員数は現状の1名とし、令和2年度在籍職員の人件費に準じて一定額を計上しています。

② 動力費

令和2年度実績見込みに有収水量の増減率を乗じて計上しています。

③ 修繕費

現状の修繕内容にて安定給水ができているため、5年間（H28～R2年度）の修繕費実績（R2年度は見込み）の平均額を計上しています。

④ 減価償却費

既存施設の減価償却費と、令和3年度以降に更新予定の資産に係る減価償却費を合算して計上しています。

⑤ 企業債償還金

既借入分と、令和3年度以降借入を予定している金額を計上しています。

5.2 今後検討予定もしくは実施する取組の概要

5.2.1 投資についての検討状況等

民間の資金・ノウハウなどの活用 (PFI・DBOの導入など)	現段階では検討していませんが、将来的に大規模な事業が必要となり、市での資金確保が困難である場合には、民間資金・ノウハウなどの活用を検討します。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	施設利用率は52.8% (令和元年度決算値) と低い水準で推移しており、施設・設備を更新する際には、ダウンサイジングを考慮することで、効率的な利用を行います。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	ダウンサイジングと共にスペックダウンについても、施設・設備を更新する際には考慮することで、適切な施設規模による運営を行います。
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	施設・設備については適切な管理、修繕などによって長寿命化を図り、投資については、工業用水道事業の経営に悪影響を及ぼさないよう可能な限り平準化を行います。
広域化	和歌山県内において、工業用水道事業を運営している市町村は少なく、広域化によるメリット (施設の共同化などによる経費削減など) が十分に発揮できないため、現在検討しておりません。
その他の取組	今後、その他の取組について検討事項が発生し次第、適宜検討を行います。

5.2.2 財源についての検討状況等

料 金	現状の責任水量制による料金体系と料金水準を維持しますが、社会情勢や景気の動向などで給水収益の悪化や支出の増大など経営への悪影響を及ぼす恐れがあります。そのため、定期的に料金水準の妥当性を検討します。
企 業 債	想定外の修繕、更新工事などが発生した場合、料金収入で賄えない部分は企業債を発行することとなりますが、可能な限り企業債の発行を抑制します。
繰 入 金	総務省の繰出し基準に基づく繰入金を基本とします。
資産の有効活用等による収入増加の取組	遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など、今後の資産の有効活用により、事業運営にメリットがあると認められた場合は、積極的に収入増加の取組を検討します。
その他の取組	今後、その他の取組について検討事項が発生し次第、適宜検討を行います。

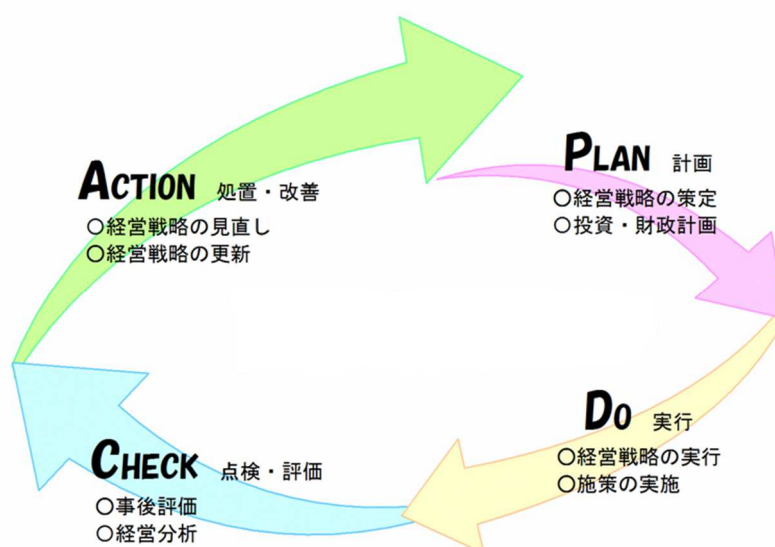
5.2.3 投資以外の経費についての検討状況等

委 託 料	民間委託を行うことによる経済性と業務の効率化について検討します。
修 繕 費	修繕費は、今後実施する老朽化施設の更新状況と修繕費の推移を把握し、修繕計画策定の検討と次回の財政計画見直しの際に反映します。
動 力 費	老朽化設備の更新の際には、給水量の減少に伴う設備能力の見直しや高効率な設備の導入、インバーター制御による運転など、動力費の削減につながる設備への更新を行います。 これらの取組による動力費への影響を把握するとともに、電力単価の引き上げなどの社会情勢の変化を考慮し、次回の財政計画見直しの際に反映します。
職 員 給 与 費	職員数は現状の1名を維持し、業務内容の見直しなどを行うことでより効率的な事業運営を行います。
そ の 他 の 取 組	今後、その他の取組について検討事項が発生し次第、適宜検討を行います。

6.経営戦略の事後検証、更新などに関する事項

経営戦略と実績の比較を行い、5年を目途に適切な事後検証を行うほか、計画と実績に大幅な乖離が生じた場合には随時見直しを行います。

また、その他に経営に影響を及ぼす法令などの改正や社会情勢、経済情勢の変化など、工業用水道事業を取り巻く状況に変化がある場合にも随時更新を行い、より効率的な財政計画となるよう見直しを行います。



7.別添 投資・財政計画（収支計画）

- ・ 収益の収支
- ・ 資本の収支