
中泊町水道事業 経営戦略改定版



令和 8 年 3 月

大地の恵と海の幸
心ひとつに希望のまち



目次

第1章 経営戦略策定の趣旨

- 1-1. 経営戦略策定の意義……………P 1
- 1-2. 経営戦略の目的……………P 2
- 1-3. 経営戦略の計画期間……………P 3

第2章 水道事業の概要

- 2-1. 中泊町の水道事業の概要 ……P 4
- 2-2. 水道事業の給水区域……………P 5
- 2-3. 水道施設の状況……………P 6
- 2-4. 組織体制……………P 9
- 2-5. 水道料金……………P 9

第3章 水道事業の現状と課題

- 3-1. 有収率の推移……………P10
- 3-2. 経営の健全性と懸念材料……………P11
- 3-3. 料金収入の現状……………P12
- 3-4. 将来の給水人口と水需要の見通し……………P13
- 3-5. 急所施設の耐震化状況……………P14
- 3-6. 資産の老朽化の状況……………P15
- 3-7. 施設の有効活用の検討……………P16
- 3-8. 企業債残高の見通し……………P17
- 3-9. 資金繰りの状況……………P18
- 3-10. 災害対策等の状況……………P19
- 3-11. 専門的な人材と育成……………P21
- 3-12. 課題まとめ……………P21

第4章 投資・財政計画

4- 1. 経営の基本理念・方針	P22
4- 2. 投資目標	P23
4- 3. 投資試算	P24
4- 4. 財源試算	P25
4- 5. 投資・財政計画の設定条件	P27
4- 6. 投資・財政計画数値	P28
4- 7. 計画未反映事項	P29
4- 8. 投資・財政計画のまとめ	P30

第5章 目標と事後検証

5- 1. 経営効率化及び健全化に向けた取り組み	P31
5- 2. 取組に対する重要業績評価指標の設定	P33
5- 3. 進捗管理と取組みの検証	P34
5- 4. 次回以降の見直し	P34
参考資料	P35

※本文中、各図表の金額は表示単位未満を四捨五入しており、端数処理の関係上合計が一致しない場合があります

第1章

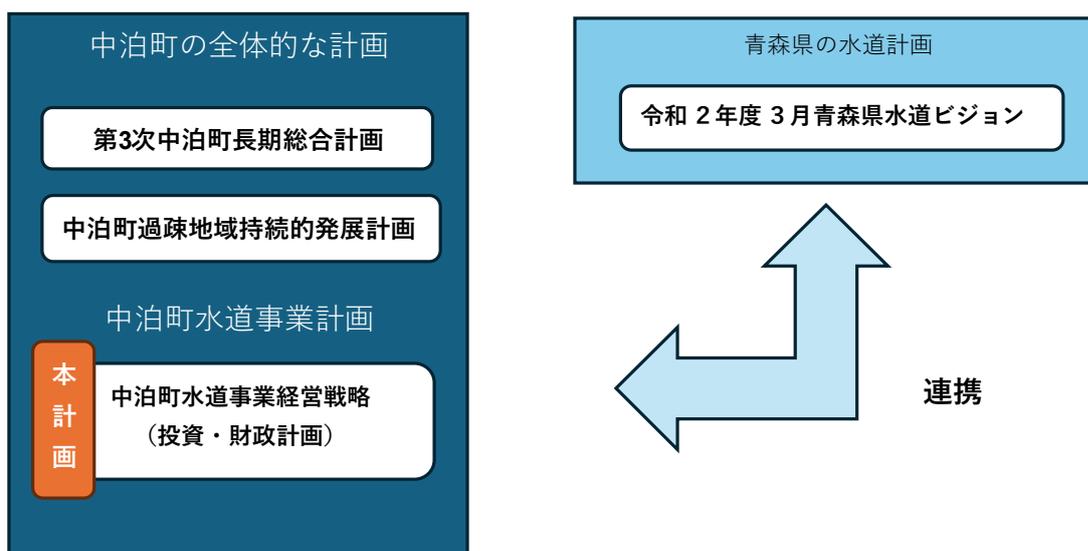
経営戦略策定の趣旨

1-1. 経営戦略策定の意義

本町の水道事業は、住民の生活を支える重要なライフラインです。しかし近年、人口減少による料金収入の減少、水道施設の老朽化、物価高騰など、事業を取り巻く経営環境は厳しさを増しています。

こうした状況に対応し、将来にわたり安定的かつ継続的に事業を運営し、水道事業の目指すべき方向性を明らかにするため、平成29年3月に策定した「中泊町水道事業経営戦略」を、社会情勢の変化等を踏まえて改定いたします。本経営戦略は、本町の「第3次中泊町長期総合計画」や、「中泊町過疎地域持続的発展計画」及び青森県の「令和2年度青森県水道ビジョン」といった関連計画と整合性を図り、事業の具体的な運営方針を定めるものです。

位置づけイメージ



1-2. 経営戦略の目的

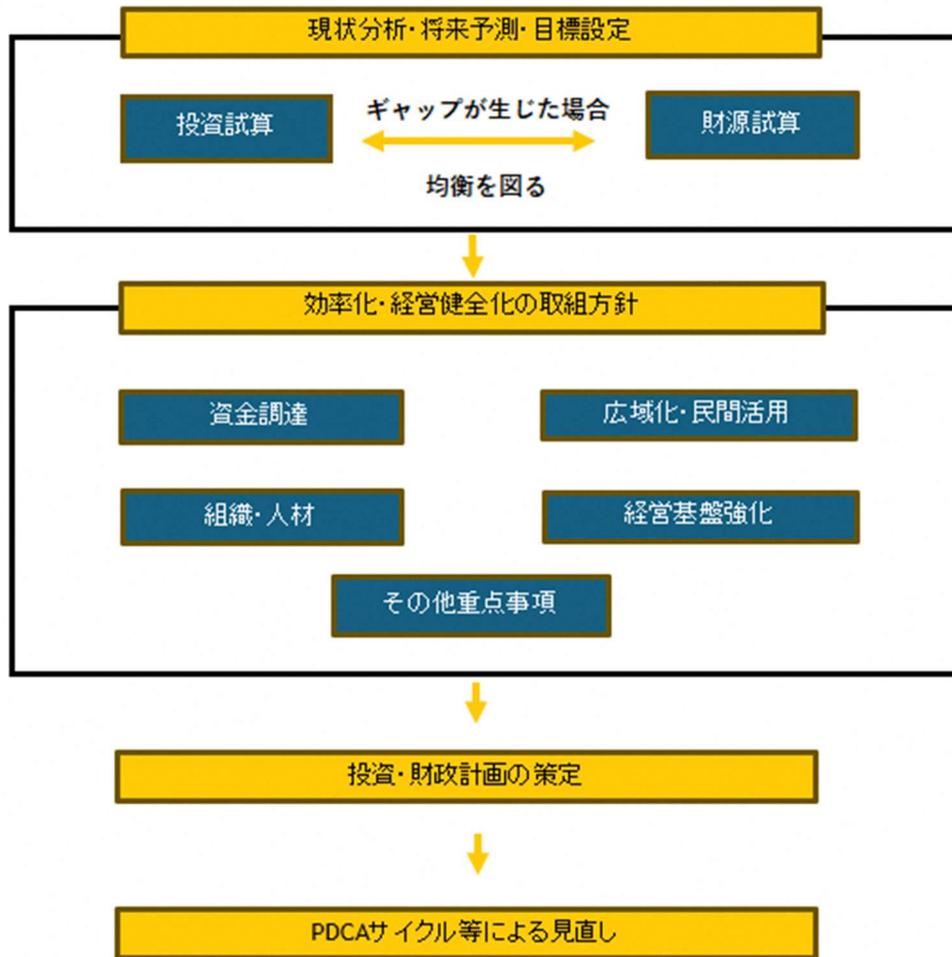
中泊町が運営する水道事業は、法律に基づいた「公営企業」としての性質を持っています。そのため、税金ではなく料金収入で経営を行う「独立採算制」と、将来にわたり水を安定供給し生活を支える「公共の福祉の増進」という二つの原則に基づき、責任ある経営を行わなければなりません。しかしながら、現在の水道事業の経営環境は全国的に厳しさを増しています。収入面では人口減少に伴う料金収入の減収が見込まれる一方で、支出面では集中的に整備してきた施設等の老朽化が進み、更新費用が増大しています。さらに大規模災害に備えた強靱な施設の構築も求められており、本町においてもこのような課題への対応が求められます。

このような経営課題に適切に対処し、将来にわたって安定的に事業を継続していくために策定するのが「経営戦略」です。これは中長期的な経営の基本計画であり、主に投資計画と財政計画の二つの柱によって構成されています。

投資計画とは、将来にわたって事業を継続するために必要となる施設や設備の更新需要を見極める計画です。これは施設等の更新にかかる費用等の見通しを立てる「投資試算」によって裏付けられます。一方財政計画とは、その投資を賄うための料金収入や企業債などの財源見通しを示す計画であり、「財源試算」によって裏付けられます。

「投資試算」と「財源試算」を照らし合わせ、仮に収支不足（ギャップ）が生じる場合には、その解消に向けた具体策を「効率化・経営健全化の取組方針」として定めます。経営努力によって収支の均衡を図り、将来にわたって安心・安全な水を守り抜くことが、本経営戦略における最大の目的です。

経営戦略のイメージ



1-3. 経営戦略の計画期間

本経営戦略は、総務省の「公営企業の経営にあたっての留意事項について」、「経営戦略の策定推進について」等要請に基づき策定するものです。水道事業は、施設が長期間にわたり使用されるため、老朽化に伴う更新投資などを長期的な視点で見通すことが不可欠です。この考え方に基づき、本計画の期間は令和8年度から令和17年度までの10年間とし、この期間における料金収入や必要な投資額などを具体的に試算することで、実効性のある計画とします。なお、社会情勢や経営環境の大きな変化により、計画と実態が著しく乖離した場合には必要に応じ見直しを行います。

令和8年度(2026)～17年度(2035)までの10年間

第2章

水道事業の概要

2-1. 中泊町の水道事業の概要

中泊町は、津軽半島の中央部を走る津軽山地の西側に位置する北津軽郡に属し、西はつがる市と日本海、南北は五所川原市、そして東は外ヶ浜町と接しています。

町域は中里地域が東西約 13 km、南北約 21 km、小泊地域が東西約 13 km、南北 16 km、総面積は 216.34 km²となっています。

当町の水道事業は、地方公営企業法に基づき町民の生活に不可欠な社会基盤として、安全な水を供給し保全することを目的に運営されています。事業の始まりは、旧中里町は昭和 38 年 3 月、旧小泊村は昭和 50 年 7 月に認可を受けました。その後、平成 17 年の中泊町発足に伴い平成 19 年 3 月に水道事業が統合され現在の「中泊町水道事業」として新たな体制で運営しています。

令和 6 年度末では水道普及率は 98.8%と非常に高い水準を達成している一方で、事業を取り巻く環境は厳しさを増しています。今後の人口減少に伴って水道水の利用量が減り、料金収入も減少することが見込まれます。加えて、小泊地域の冬部川導水管が更新時期を迎えるなど、水道施設の老朽化対策は喫緊の課題です。これらの課題に対応し、将来にわたり安定的かつ持続可能な事業を継続していくためには、長期的な視点に立った計画的な施設更新、経営基盤の強化、そして効率的な事業運営が求められています。

これらの課題に対応し、将来にわたり安定的かつ持続可能な事業を継続していくためには、長期的な視点に立った計画的な施設更新、経営基盤の強化、そして効率的な事業運営が求められています。

■水道事業の現況（令和7年3月末時点）

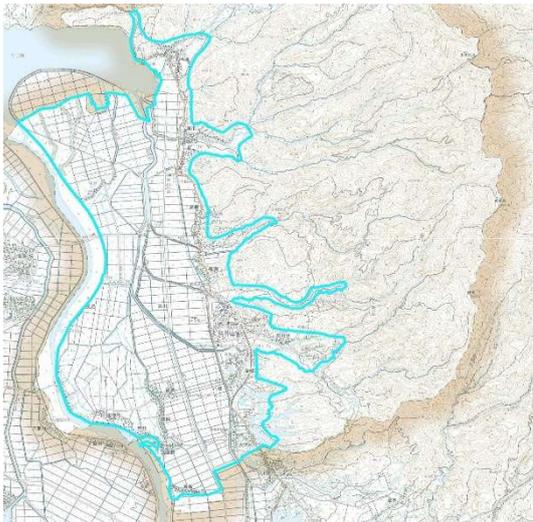
項目	内容	項目	内容
事業認可年月(旧中里/旧小泊)	昭和38年3月/昭和50年7月	取水施設（中里）	深井戸さく井5本
事業統合年月	平成19年3月	取水施設（小泊）	冬部川及び小泊ダム
行政区域内人口	9,331人	導水管	12.45km
給水戸数	4,697戸	浄水場	4か所
普及率	98.8%	送水管	2.2km
年間有収水量	775.9千m ³	配水池	7か所
管路延長	131.12 km	配水管	116.47km

※令和6年度決算統計より

2-2.水道事業の給水区域

本事業は給水区域によって水源が異なり、中里地域では深井戸から汲み上げる地下水を水源としています。現在5本の井戸が稼働していますが、施設の老朽化に加え、将来的な地下水枯渇のリスクも課題とされています。一方、小泊地域では冬部川および小泊ダムの貯水を水源としており、水量は年間を通じて安定的に確保されています。

【中里地域】



【小泊地域】

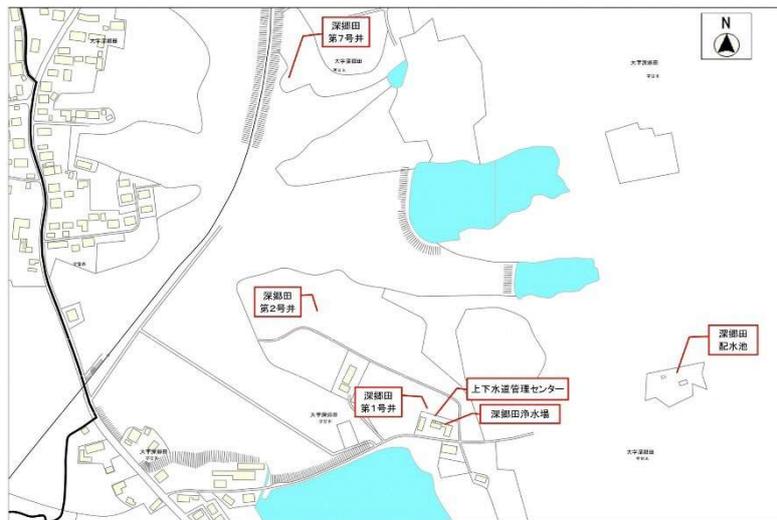


※本町の給水区域（水色の枠内）

2-3.水道施設の状況

中里地域の施設(深郷田)

深郷田地区の水道管の総延長は約 59.6 k m。内訳は導水管約 1.1km、送水管約 0.5km 配水管約 58.0 kmです。



【取水】 深郷田第 1 号井



【取水】 深郷田第 2 号井



【取水】 深郷田第 7 号井



【浄水】 深郷田浄水場



【配水】 深郷田配水池

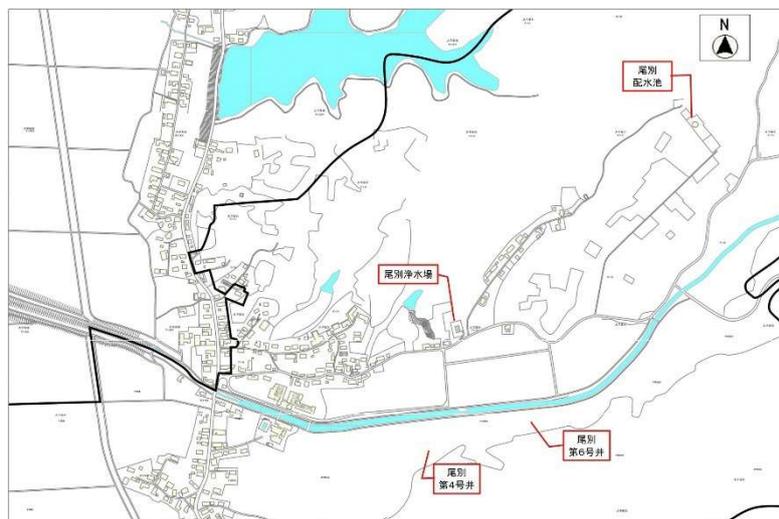


【管理】 上下水道管理センター



中里地域の施設(尾別)

尾別地区の水道管の総延長は約 32.3 km。内訳は導水管約 0.6 k m、送水管約 0.9 k m、配水管約 30.8 k mです。



【取水】尾別第4号井



【取水】尾別第6号井



【浄水】尾別浄水場



【配水】尾別配水池



小泊地域の施設

小泊地域の水道管の総延長は約 39.2 k m。内訳は導水管約 10.7 k m、送水管約 0.8 k m、配水管約 27.7 k mです。



【取水】小泊ダム(導水室)



【浄水】第1浄水場



【浄水】第2浄水場



【配水】小泊配水場



【配水】折腰内配水池



【配水】下前配水場



【配水】折腰内増圧ポンプ

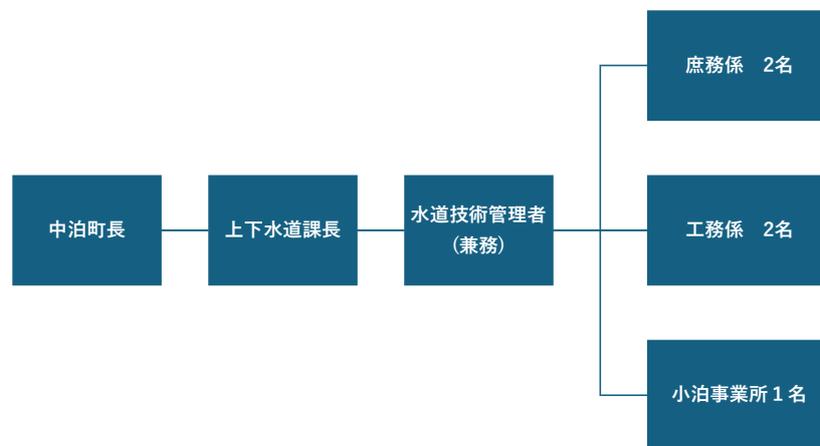


【配水】下前増圧ポンプ



2-4.組織体制

本町の水道事業は上下水道課が所管しており職員数は6人です。現状、職員が互いに兼務を行うことで、限られた人員ながらも業務に対応しています。今後、施設の老朽化対応や更新需要の増加が予測されますが、この体制を維持できるように、職員の専門技術や知識の習得といった人材教育にも力を注ぎ、サービスの低下につながらないように配慮しながら、引き続き健全な経営への取り組みを進めてまいります。



2-5.水道料金

水道料金は平成19年11月に改定し、基本料金+超過料金+メーター使用料+消費税額で算出します。なお、平成26年及び令和元年に消費税率等の変更に伴う改定を実施いたしましたが、これを除き実質的な料金改定は平成19年以降18年間行われておりません。

水道料金算出用情報（円未満切り捨て）

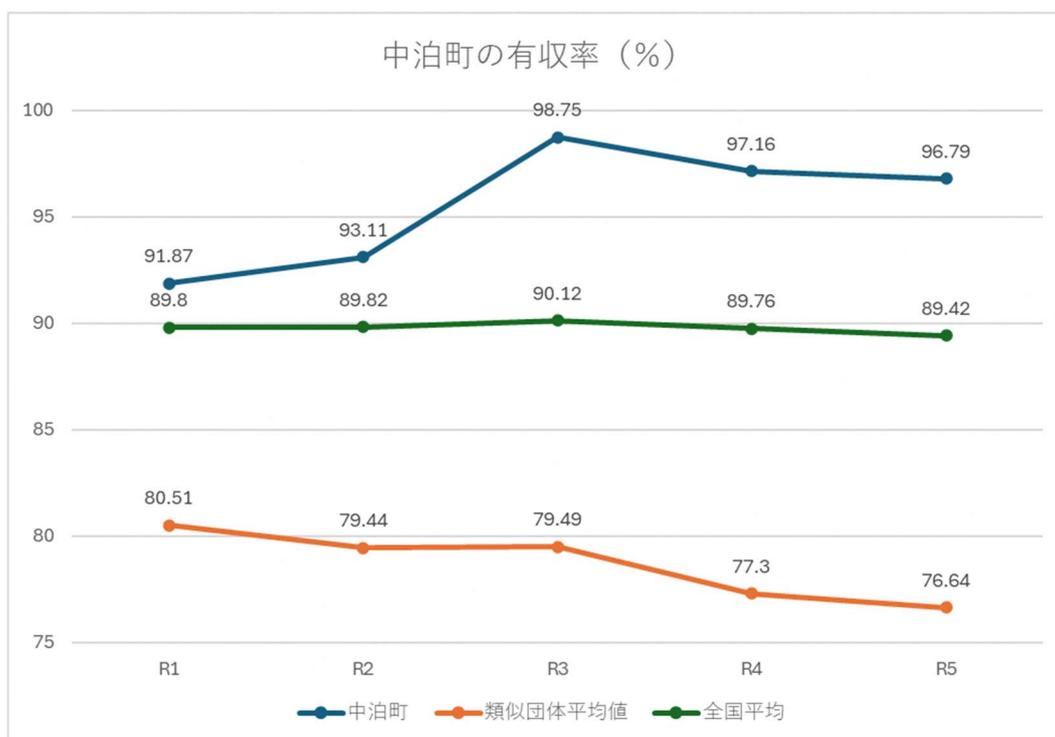
種別	用途	【1ヶ月につき】	【1ヶ月につき】	【1ヶ月につき】	径別	使用料
		基本料金 水量	基本料金 金額	超過料金 1㎡につき		
計量制	家庭用	10㎡	2,550円	270円	13mm	220円
	団体用	10㎡	2,830円	320円	20mm	280円
	営業用	10㎡	2,830円	320円	25mm	300円
	工業用	10㎡	2,830円	320円	30mm	380円
	浴場・プール用	100㎡	27,760円	250円	40mm	440円
	臨時用	10㎡	4,640円	490円	50mm	1,840円
	私設消火栓	10㎡	2,830円	250円	75mm	2,180円

第3章

水道事業の現状と課題

3-1. 有収率の推移

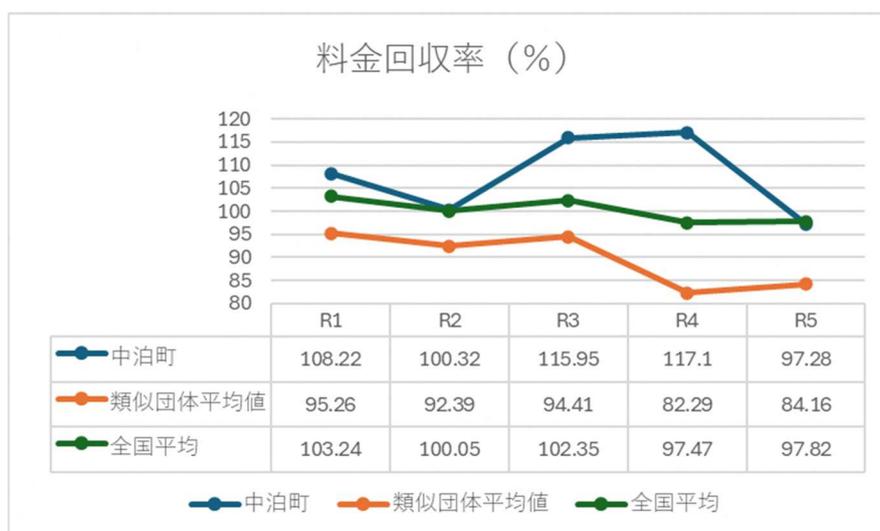
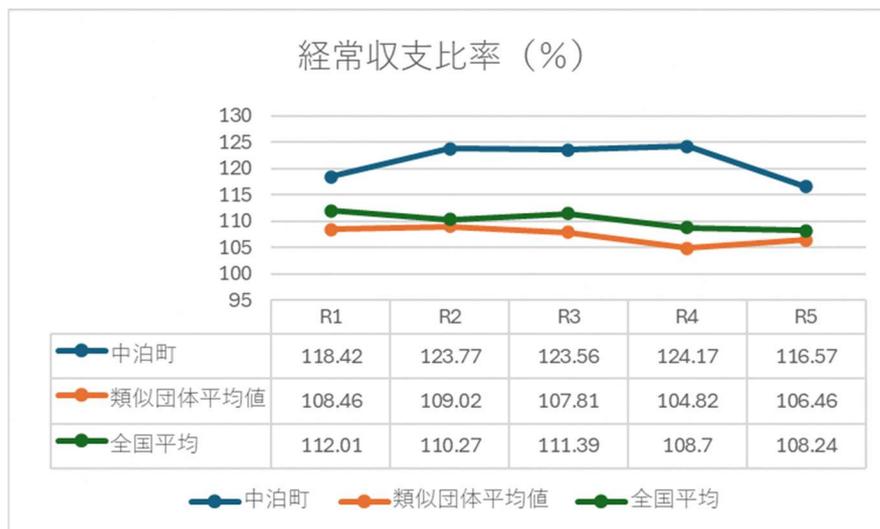
令和5年度末の行政区域内人口は9,574人です。有収率（配水量のうち収益につながっていることを示す割合）は96.79%となり、類似団体及び全国平均を上回る高水準です。この背景には、日々の適正な管路維持管理や計画的な漏水防止対策といった、日々の取り組みの成果があります。今後、施設の老朽化が進む中でもこの高い水準を維持し、限りある水資源を有効活用するため、引き続き管網の監視強化や老朽管の更新を進め、効率的な事業運営に努めます。



3-2. 経営の健全性と懸念材料

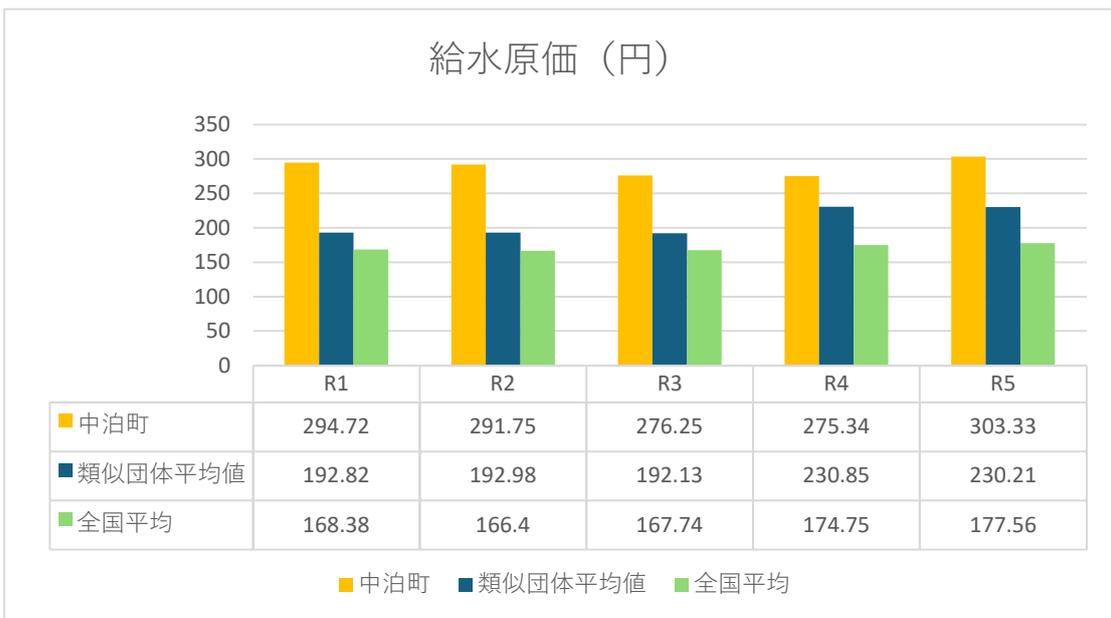
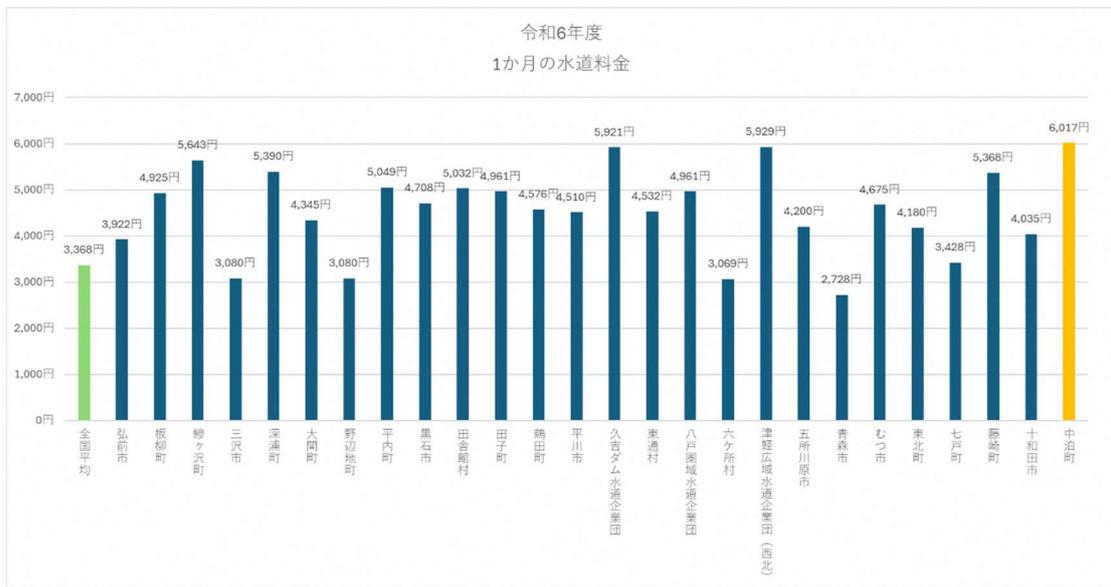
令和5年度の経営の健全性を示す指標は、経常収支比率 116.57%、料金回収率 97.28%となります。ともに健全経営とされる指標は 100%以上ですが、令和5年度の料金回収率は 100%を下回っています。これは物価高騰対策として実施した基本料金減免による一時的な影響です。

ただし今後の人口減少に伴い、水道の利用者も減少していくと想定され、水道収益は今後低下していく見通しです。さらに今後は、物価高騰による収益圧迫、老朽化した水道管路や施設の更新費用の増大等、多くの懸念材料を注視していく必要があります。



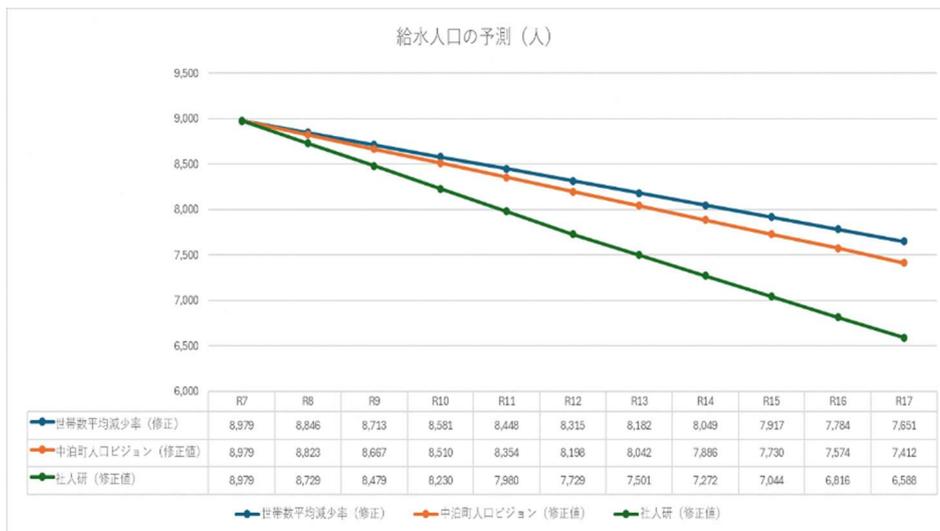
3-3.料金収入の現状

料金収入は、施設の維持管理や運営経費に充てるため、使用水量に応じてご負担いただいています。本町の水道料金は月額 6,017 円（20 m³あたり）と、全国平均と比較しても高い水準にあります。これは給水原価が全国平均よりも高額であることが要因ですが、その背景には、過去に実施した大規模な施設整備工事に伴う費用負担が、大きく影響しています。

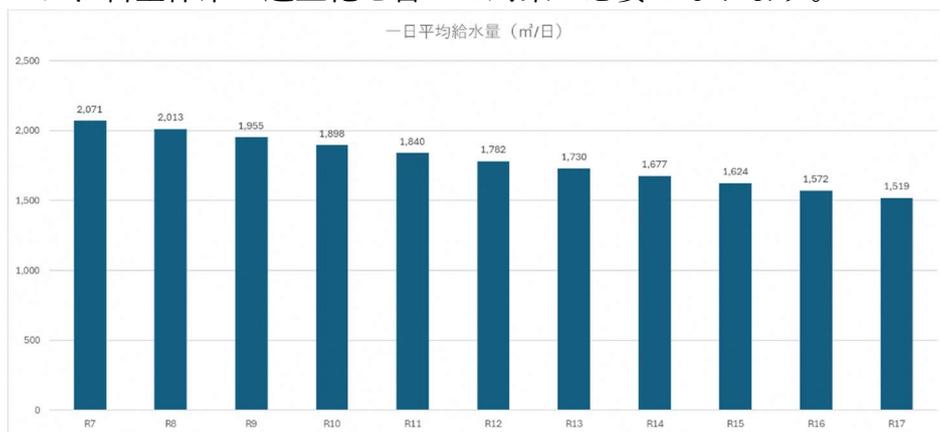


3-4. 将来の給水人口と水需要の見通し

本町の人口は減少傾向にあります。本計画では給水人口を「行政区域内人口×普及率×人口減少率」で推計します。人口減少率については「世帯数過去5年平均減少率」「平成28年度中泊町人口ビジョン」「国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」という。）」の3種で比較検討しました。その結果、当事業の人口予測については社人研の推計に基づく今後10年間の減少率を適用して算出することにしました。



将来の水需要（一日平均給水量）については、「前年度の実績値×各年の推計給水人口の対前年度比」にて算出します。推計の結果、人口減少に伴い給水人口は減少し、水需要も同様に縮小していく見込みです。計画ではこの推計値を採用し収支計画を策定しました。今後は、この推計値と実績との乖離を注視していくこととなりますが、想定以上に人口減少が加速し収益環境が変化した場合には、料金体系の適正化を含めた対策が必要となります。



3-5. 急所施設の耐震化状況

中里地域の水道水源は、深郷田（第1・第2・第7取水場）および尾別（第4・第6取水場）の深井戸による地下水であり、深郷田浄水場、尾別浄水場、深郷田配水池、尾別配水池が急所施設として稼働しています。一方、小泊地域では冬部沢川および小泊ダムからの表流水を水源とし、小泊第1・第2浄水場、小泊配水池、下前配水池が急所施設となっています。これら施設・設備の全体監視について中里地域は上下水道管理センターに、小泊地域は小泊第2浄水場及び小泊事業所にそれぞれ中央監視室を設置して管理を行っています。

■急所施設の状況

施設類型・名称		取得年度	耐震診断調査状況	耐用年数	経過年数
上水管理施設	管理センター	1984	R11年度実施予定	65	41
浄水施設	深郷田浄水場	1963	耐震診断実施済	60	62
	尾別浄水場	1984	R11年度実施予定	40	41
	小泊第1浄水場	1976	R11年度実施予定	60	49
	小泊第2浄水場	1993	R11年度実施予定	60	32
配水施設	深郷田配水池(第1)	1963	耐震診断実施済	60	62
	深郷田配水池(第2)	1976	R11年度実施予定	65	49
	尾別配水池	1982	R11年度実施予定	40	43
	小泊配水池	1976	R11年度実施予定	60	49
	下前配水池	1976	R11年度実施予定	60	49

急所施設の耐震化に関し、平成25年度に実施した深郷田浄水場および深郷田配水池（1号）の耐震診断では、コンクリート強度や鉄筋腐食等の劣化調査ですべて基準値を上回り、健全な状態が確認されました。管路については、令和6年度末現在の総延長約131kmのうち、急所施設に接続する管路の耐震適合率は78%（対象管路延長14.75km中11.51km）となっています。国土交通省が推進する災害対策の方針に基づき、急所施設の管路更新や耐震化を継続し、安定供給体制を維持していく必要があります。

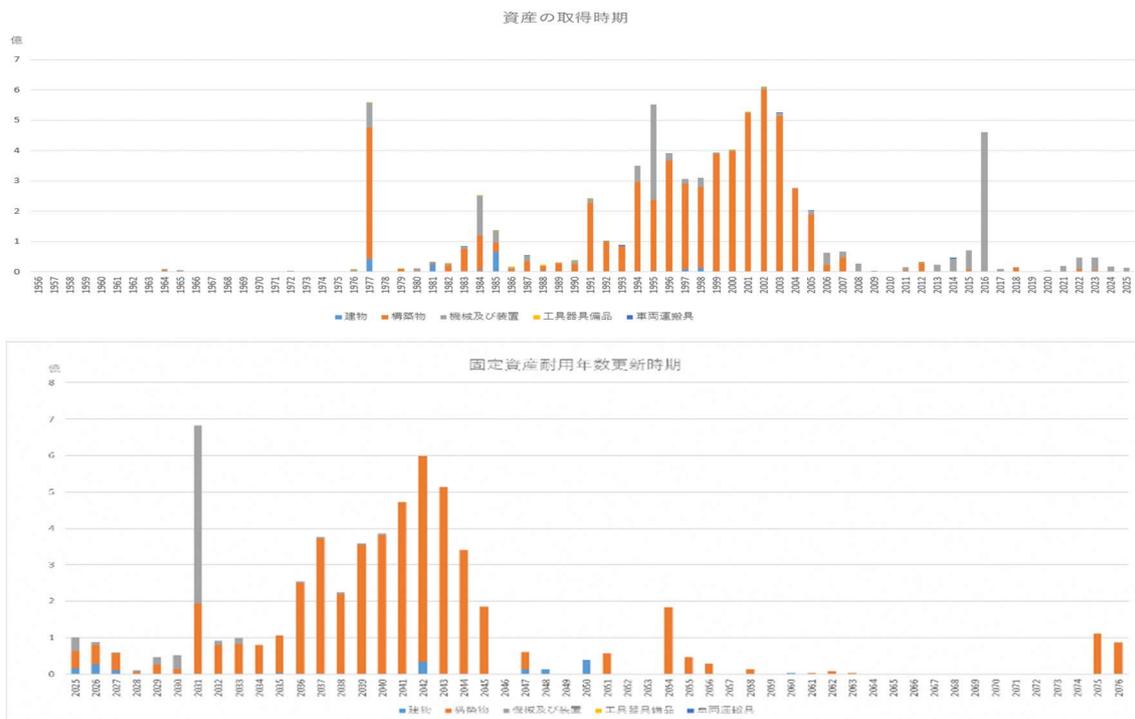
■図表1 県全体及び近隣市町の急所施設に接続する水道管路の耐震化状況（2024(令和6)年度）

自治体名	対象管路延長 (km)	うち耐震適合管延長 ※耐震管含む(km)	耐震適合率 (%)	耐震管率 (%)
中泊町	14.75	11.51	78	16
青森県全体	874.11	461.80	53	45
五所川原市	14.63	2.22	15	15
鱒ヶ沢町	24.58	5.44	22	22

※国土交通省 上下水道施設の耐震化状況に関する緊急点検結果より編集

3-6. 資産の老朽化の状況

令和5年度の有形固定資産減価償却率（施設や機械、管の老朽化度合いを示す指標）は60.98%であり、全国平均の52.02%と比較して老朽化が進行している状況にあります。一方で、管路のみに着目すると、本町の管路経年化率（管路の古さを示す指標）は14.92%と、全国平均の25.37%を大きく下回っております。この乖離の要因として資産構成別の取得時期を確認すると、機械・電気設備の更新時期が先行して迫っている実態が明らかとなりました。したがって、機械設備の老朽化対策が最優先課題といえます。特に2031年前後には大規模な設備の更新時期が到来するため、将来的な人口減少による需要変化を見据えた老朽化対策を着実に進めていくとともに、適正規模への計画的な投資が必要です。



■ 図表2 管路の状況

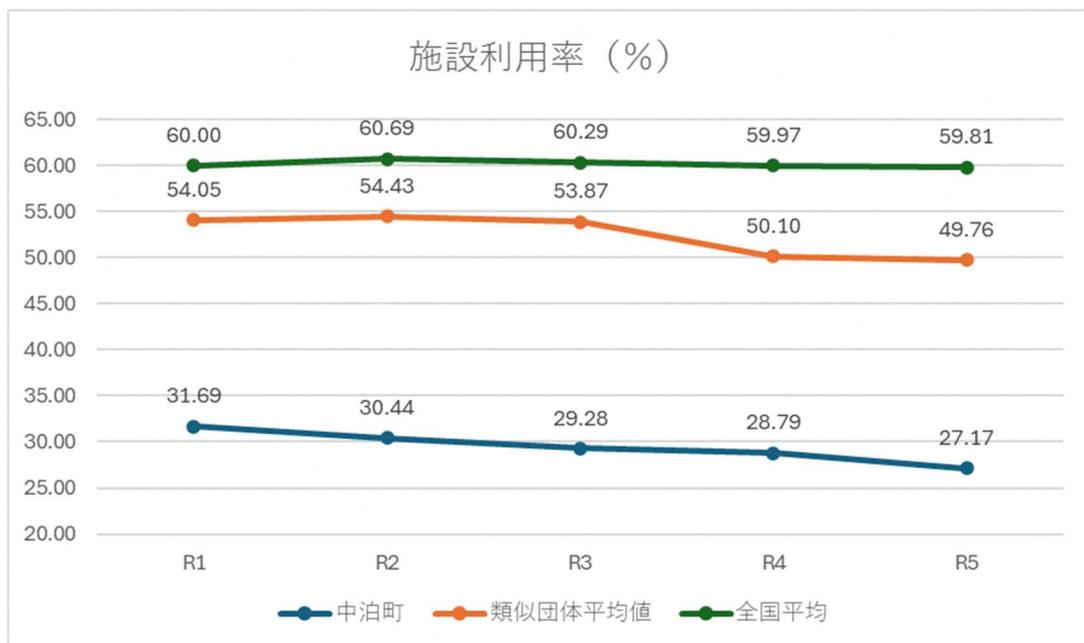
(単位：m)

年度	2020 (令和2)	2021 (令和3)	2022 (令和4)	2023 (令和5)	2024 (令和6)
総延長	131,128	131,128	131,189	131,128	131,128
耐震適合管	8,892	8,892	8,892	8,892	85,418
非耐震管	122,236	122,236	122,297	122,236	45,710
総延長のうち老朽管	490	490	490	490	19,562

※水道統計調査資料より作成

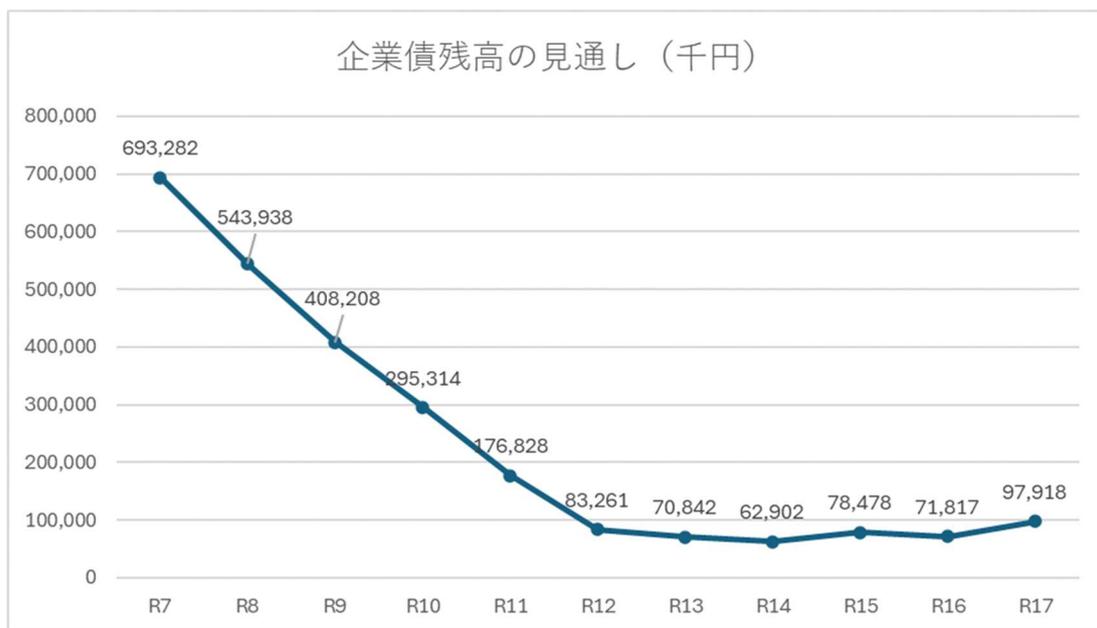
3-7.施設の有効活用の検討

令和5年度における本町の施設利用率は27.17%と全国的にみても稼働率が低いため、将来の給水人口と水需要の減少を見据え、ダウンサイジングによる施設の適正化や、深郷田浄水場及び尾別浄水場の統廃合等、有効な活用策を検討していきます。また施設壁面等への設置が可能となるフィルム型ペロブスカイト太陽電池等の新技術についても、電力費の削減及び売電による新たな収入の確保として検討します。



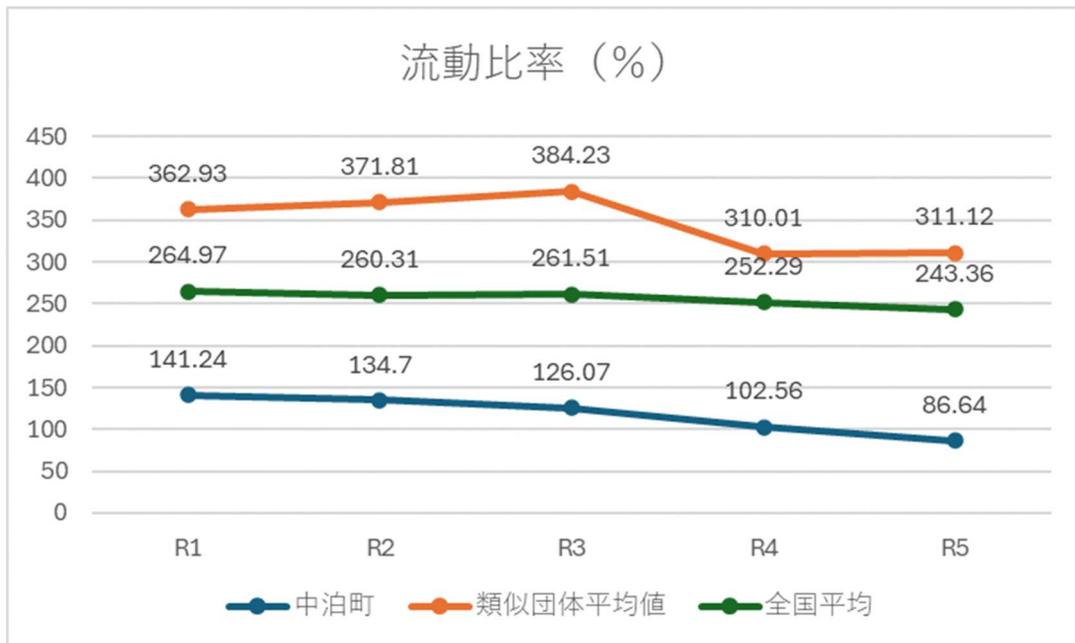
3-8. 企業債残高の見通し

財務の健全化に向け、企業債（借入金）の償還は計画的に進捗しており、既存の借入分は令和19年度に完済する見込みです。ただし、老朽化対策などに伴う将来的な財政需要に対応していく必要があります。そのため、引き続き計画的な償還を実行し財務の健全性を確保するとともに、新規の企業債発行に際しては、事業の優先順位を厳格に精査し、また人口減少をふまえた投資計画により可能な限り抑制します。この取り組みにより、中長期的な財政負担の平準化と企業債残高の着実な圧縮を両立させ、将来にわたり持続可能な経営基盤の強化に努めてまいります。



3-9.資金繰りの状況

経営の健全性については、経常収支比率の安定により、長年抱えていた累積欠損金を平成27年度に解消することができました。しかし、短期的な支払い能力を示す流動比率は86.64%と低い水準にあります。これは、安全性とされる100%を大きく割り込んでおり、キャッシュフローが圧迫されていることを示唆しています。この状態は、短期的な負債を短期的な資産（現金など）で賄えないことを意味し、突発的な大規模修繕や災害が発生した際に、資金不足に陥るリスクを抱えています。これは事業を継続する上で懸念材料でもあるため、必要に応じて短期借入金を活用する等、安定的な運転資金を確保することも重要です。



3-10.災害対策等の状況

(1)中泊町業務継続計画(BCP)

自然災害や事故等により本町行政自らも被災し被害を受けた場合であってもその機能を維持または早期回復させる必要があります。

本町では中泊町地域防災計画があり、風水害等災害対策、地震津波災害対策、火山災害対策の計画を策定しています。また上下水道課独自に「災害及び事故等における水道危機管理対策マニュアル」を策定し中泊町民の日常生活及び社会活動を営む上で欠くことのできないライフラインである水道において、水源水質の汚染、浄水施設の故障、及び自然災害（地震等）等に伴う事故が発生した際、それらへの対処、対策の遅れ、不備による被害の拡大を最小限に抑えること、水道危機発生時に迅速かつ的確な対応を行うことで水道水の安定供給を行えるよう努めております。

(2)災害時応援体制

現在、青森県内では災害訓練が実施されておりますが、大規模災害を想定した実効性のある応援協定や具体的な連携体制の構築には、いまだ課題があります。現行体制のままでは、有事の際に自治体間の情報共有が滞り、初動対応の遅れや、人員・機材の効率的な活用が困難になる事態が懸念されます。

迅速な応急復旧体制の確立が求められる中、その運用を支える情報基盤の脆弱性が大きな課題となっています。特に深刻なのが、「管路情報」の管理・共有体制の不備です。現状、現場職員が即座に情報を閲覧できる水道デジタル台帳も未整備であり、この状態は、災害発生時に応援隊との迅速な情報共有を著しく妨げ、的確な支援要請や復旧作業の遅延に直結する可能性があります。そのためこの情報基盤の整備が、町全体の災害対応力を強化する上で、対処すべき課題であると考えられます。

(3) 施設の耐震適合率

能登半島地震の教訓を踏まえ、上下水道システムの急所施設や避難所などの重要施設に接続する上下水道管路等の耐震化状況について、緊急点検を実施しました。令和5年度末時点では、管における耐震適合率は全国平均と比べても高いものの、取水施設、浄水場、配水池に関しては全国平均を下回り、耐震調査をしつつ水道施設について耐震化を進めています。

全体状況 (R6決算統計より)		中泊町 耐震適合率	全国平均 耐震適合率
取水	①中里地域：深井戸さく井5本	0%	46%
	②小泊地域：冬部川及び小泊ダム		
導水管	12.45km	82%	34%
浄水場	4か所	30%	43%
送水管	2.2km	56%	47%
配水池	7か所	33%	67%
配水管	116.47km	71%	38%

(4) サイバーセキュリティ

国土交通省では水道施設におけるサイバーセキュリティ対策について、水道の技術的基準を定める省令につき、施設の運転を管理する電子計算機が水の供給に著しい支障を及ぼすおそれがないようにサイバーセキュリティを確保するために必要な措置を講じることが定められています。現在使用している制御システムや電子計算機は、外部ネットワークとの分離（閉域網として運用）をしていることからネットワークを介した外部からの不正アクセスができない状況となっており、障壁、施錠等により他の区域から隔離され、人の入退室を制限することができる場所に設置することで対策をしております。

3-11. 専門的な人材と育成

本町の水道事業は職員の高齢化が進んでおります。そのため技術職における専門技術の円滑な技術継承、行政職における会計知識向上等による組織体制の強化が必要です。技術向上のために公益社団法人日本水道協会の研修に積極的に参加します。

3-12. 課題まとめ

【将来の収支悪化】

現状の健全経営は高い料金水準により賄われています。今後は人口減少による収益減と老朽化対策による費用増が同時に見込まれ、経営を圧迫することが予測されます。

【施設老朽化対策と財政負担】

施設の老朽化が進んでいますが、将来特定の時期に更新が集中し財政負担が急増するリスクがあります。そのため投資の平準化を図った計画的な工事や人口減少を踏まえた施設・設備の小規模化を検討する必要があります。

【危機管理体制】

経営健全性を示す指標である経常収支比率や料金回収率は良好であるものの短期的な支払い能力(流動比率)が低く、突発的な災害や修繕に対応する資金が不足するリスクを抱えています。また大規模災害時の円滑な応援体制づくりや、主要な水道施設・災害拠点の耐震化の整備の検討が必要です。

【専門人材の確保・育成】

職員の高齢化にともない専門技術を有する人材の育成や円滑な技術継承、会計知識の向上等、体制の強化が必要です。

第4章

投資・財政計画

4-1. 経営の基本理念・方針

1 基本理念

経営戦略は基本理念『安全な水の供給と水資源を保全するまち』をもとに事業を進めていきます。

2 経営の基本方針

住民がこれからも安心して水を利用することができるよう水道事業の効果的な運営を行うため以下の運営方針を目標に取り組みます。

①水道事業の健全な経営

水道事業の事務事業の合理化・効率化や経費の節減など水道事業の健全運営に努めます。そのために職員の資質と能力の向上、DX技術の活用による事務処理の効率化をすすめます。

②計画的な水道施設の整備

住民がこれからも安心して水を利用することができるよう、水質の安全性を高めるとともに、継続して安定した供給に向けた施設等の長寿命化、更新に取り組みます。具体的には安定した健全経営のために単年度に投資負担が集中しないように計画かつ効率的に工事を行います。

4-2.投資目標

(1)更新設備の目標

施設の老朽化及び耐震化向上に伴う整備として管路及び電気設備等の更新を予定しています。

[更新設備内容]

- ・小泊第2浄水場ろ過池制御装置更新事業 令和8年度 5,115,000円
- ・水道施設テレメータ回線改修事業 令和10年度 23,078,000円
- ・深郷田浄水場浄水池・配水池SUS内張り更新事業 令和14～15年度 34,0461,000円
- ・非常用発電機更新事業 令和13年度 52,734,000円
- ・冬部川導水管更新事業 令和15～19年度 605,000,000円

(2)水道維持管理費の見通し

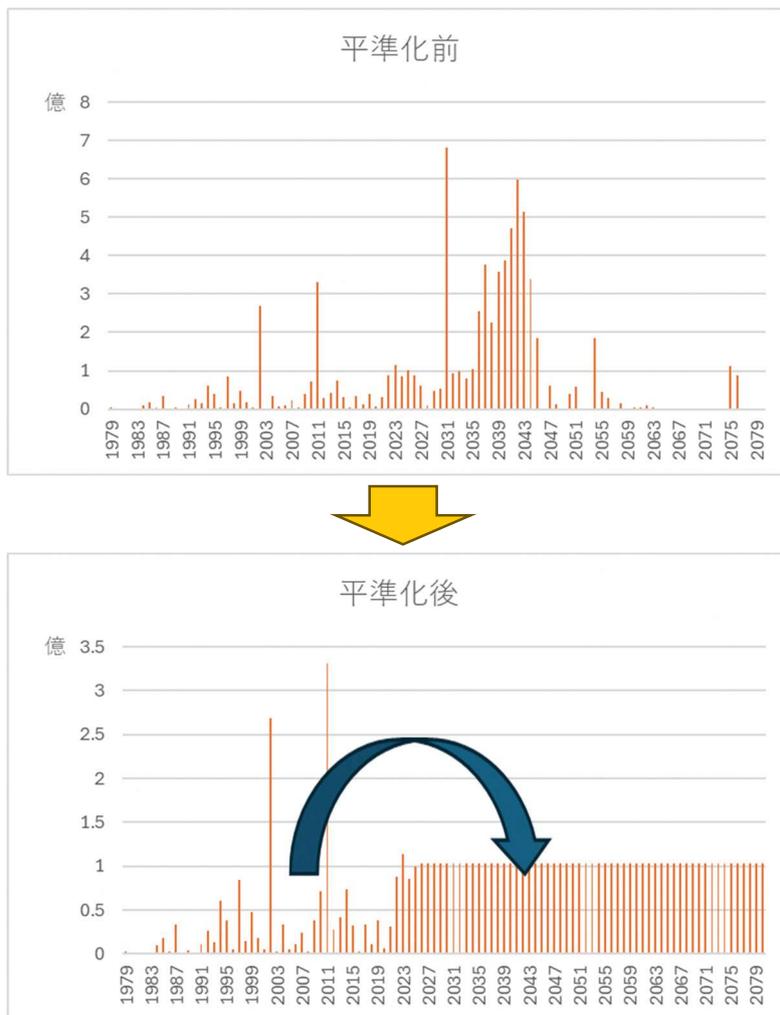
維持管理費については物価上昇（年率3%上昇を想定）を含めた今後の見通しを算定しています。今後も民間ノウハウの活用や創意工夫を行いながらより効率的な事業の運営を検討し経営の健全化を図ります。今後の主な維持管理費の削減の取組予定は次の通りです。

令和9年度の運用開始を目指す「上水道台帳デジタル化事業」により、水道資産情報をデジタル化し一元的に管理・共有する体制を構築します。現場でのモバイル端末活用等による事務の迅速化を図ることで、超過勤務手当等による人件費の抑制を推進します。また、蓄積されたデータに基づき、故障を未然に防ぐ計画的な修繕・更新を行うことで、突発的な事故対応に伴う多額の出費を抑え、中長期的な維持管理費の低減と経営の安定化を図ります。

4-3. 投資試算

可能な限り長期的視点により投資の平準化を図り既存施設の整備を行うことを今後50年の長期目標とします。施設整備は一時期増加しますが、その後はできる限り特定の年度に集中することがないよう整備を図っていきます。今回の経営計画について投資計画につき法定耐用年数、更新時期及び国土交通省から示されているアセットマネジメントをもとに50年で検討し、工事時期や財源などにつき複数の推計にて行い、多角的にシミュレーションを行いました。耐用年数は施設更新の目安とされていますが、今後の見通しとして限られた財源の中で効率的な事業運営を継続していくため特定の年度に集中することがないよう予防保全型の維持管理を行います。

【将来の更新工事イメージ】

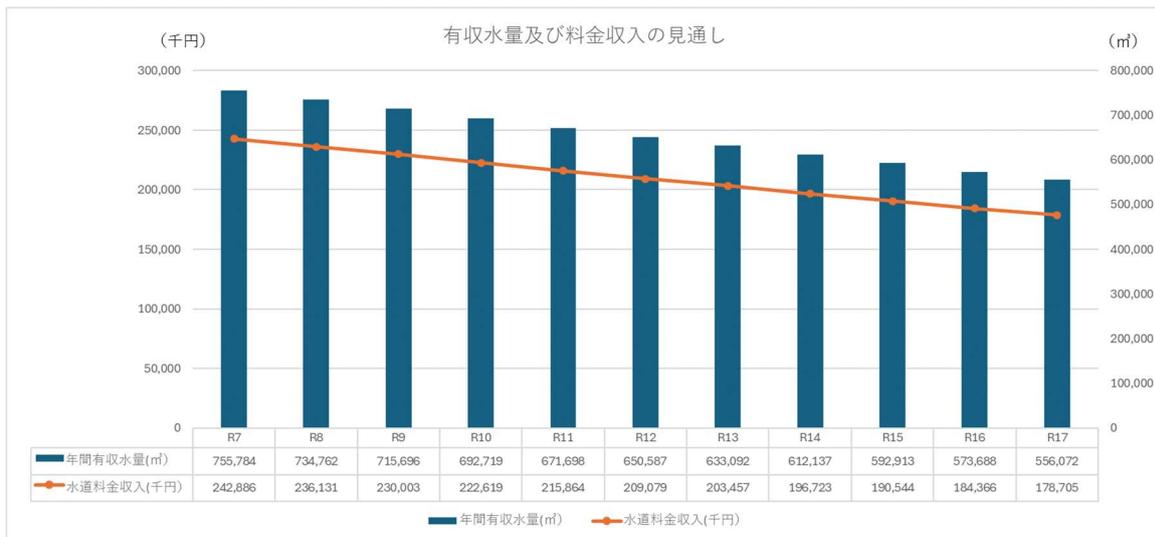


4-4.財源試算

(1)有収水量及び料金収入の見通し

将来の給水人口推計に基づき、有収水量及び料金収入を試算しました。有収水量は「1日平均給水量×年間日数」にて算出し、料金収入は「有収水量×使用料単価」にて算出しています。なお、算出に用いる平均単価については、新型コロナウイルス感染症等による減免措置の影響がなかった令和3年度及び令和4年度の平均値（1 m³あたり 321.37 円）で推移するものと仮定しています。

試算の結果、料金収入は減収基調となる見込みです。しかしながら、経営面では現行の料金水準により一定の収益性が確保されており、想定される減少率の範囲内であれば、当面の間は現行の料金体系での維持が可能であると見込まれます。



(2) 投資財源の目標

【1.財源の基本構成】

施設更新・耐震化・設備高度化に対応するため、企業債、補助金、一般会計繰入金、料金収入を主な財源として計画的に活用します。財源の組み合わせにあたっては、今後50年の長期目標として「持続可能な料金体系」および「将来世代への負担の平準化」を基本とします。また、10年後における経常収支比率につき健全経営とされる100%以上で維持します。

【2. 財源の積算の考え方】

(1) 企業債（地方公営企業債）

投資規模と減価償却費、将来の債務償還額のバランスを考慮して発行計画を策定します。発行限度額は、補助金を除いた工事費の4割以内とし将来の料金収入および営業利益で十分に償還可能な範囲とします。償還年数は原則耐用年数とあわせて行います。

(2) 補助金・交付金

国や県の補助金・交付金を活用し1/4で考えます。

(3) 自己財源（料金収入・積立金）

経常収支比率につき健全経営とされる100%以上で維持し、減価償却費相当分の資金確保を基本とし、内部留保金を更新投資へ計画的に充当します。

【3.財源運用のモニタリング方針】

5年ごとに「経営戦略」を策定し、実績値と目標値を比較評価し、利率動向・人口減少・需要予測の変化を踏まえ、企業債発行規模を柔軟に調整します。

4-5.投資・財政計画の設定条件

投資・財政計画の科目設定は次の通りです。このうち本戦略の計画期間である2035（令和17）年度までの10年間分を掲載します。

科目名		設定条件	
収益的 収支	収入	料金収入	将来の給水人口推計に基づき算出した水量予測に伴い実績単価により算出しています。 (有収水量×使用料単価＝料金収入)
		その他営業収益	直近過去3カ年の実績平均に基づき算定します。
		一般会計補助金	高料金対策補助金として(資本費-150円)×年間有収水量で作成します。その他、新しい地方経済・生活創生交付金、過疎対策事業債分を計上します。
		長期前受金戻入	既存施設及び計画期間内に整備した水道施設の財源となった補助金等の収益化分を計上します。
		国県補助金	令和9年度：生活基盤施設耐震化等交付金を計上します。
	支出	人件費	令和7年度予算をもとに算定し、R17年度まで据え置きとします。
		委託料	令和6年度実績に100万円および2カ年分の会計支援委託料(154万円)を加算し、さらに5年間の物価上昇率を3%と設定して算出します。 また、個別要因として以下を見込み計上します。 ・令和9年度：上水道台帳デジタル化事業業務委託 ・令和11年度：上水道施設耐震診断(簡易)業務委託
		修繕費	過去5年間の平均値に加え、以下の特定工事を見込み計上します。 ・令和9年小泊浄水場着水井外周補修工事 ・令和9～10年小泊浄水場普通沈殿池修繕
		動力費	人口減少に伴う有収水量の減少と物価上昇を考慮し、前年の年間有収水量の増減率+R12年までの5年間物価上昇3%で計算し計上します。
		薬品費	人口減少に伴う有収水量の減少と物価上昇を考慮し、前年の年間有収水量の増減率+R12年までの5年間物価上昇3%で計算し計上します。
		その他支出	通信運搬費、負担金、燃料費、賃貸料、手数料については5年間で3%の上昇を見込み、その他の項目については過去の実績に準拠して算出します。
		減価償却費等	既存施設及び計画期間内に整備した水道施設の償却分を計上します。また計画期間内に整備する冬部川導水管の除却分を計上します。
		支払利息	企業債発行済み分及び計画期間内の企業債新規発行分の利息額を計上します。
		雑支出	特定収入における調整額を計上します。
資本的 収支	資本的 収入	企業債	投資計画をもとに、補助金を除く工事費の4割以内を基準に計上します。
		補助金	国県・補助金をもとに工事の1/4を計上します。
	資本的 支出	建設改良費	投資計画をもとに計上します。
		企業債償還金	投資計画をもとに計上します。

4-7.計画未反映事項

1. 小泊・冬部林道について

小泊の冬部林道については、本経営戦略における計画的な投資（更新）の対象とはせず、3条予算による通常修繕費の範囲内で対応することとしました。

2. 固定資産の適正化についての検討

浄水場の統廃合を含む施設保有のあり方については、給水原価低減の観点から見直しの検討を進めております。しかしながら、具体的な実施時期や事業手法については、将来的な水需要の動向等を踏まえ慎重に判断する必要があることから、本計画期間における投資・財政計画へは反映しておりません。

3. 次世代型再生可能エネルギー設備の導入検討

施設壁面等への設置が可能となるフィルム型ペロブスカイト太陽電池等の新技術については、電力費の縮減または売電収入の確保による収支改善効果が期待されます。しかしながら、当該技術の導入による経済効果を精緻に算定するためには、発電効率や耐久性の検証が必要であることから、今回の投資・財政計画への反映は見送ることといたしました。

4. スマートメーター導入検討

スマートメーターの導入についてシミュレーションを実施した結果、検針業務等の効率化が期待できる一方、本体価格や通信費が高額のため将来の財政を圧迫することが判明いたしました。このため現時点での導入は見送ることといたします。今後は市場価格の下落や人口動態を注視し引き続き導入の可能性を検討してまいります。

4-8.投資・財政計画のまとめ

本経営戦略では、事業の現状と課題を分析し、将来の見通しを踏まえて10年間の財政試算を行いました。この試算は、水道事業の継続的な運営に必要な固定資産整備を計画的に実施するという方針のもとで行われています。

試算の結果、日々の運営に関する収益的収支については、人口減少に伴い水道使用料収入は減少する一方、維持管理費などの支出は物価高に伴い現在と同等以上になることが見込まれます。しかし今回のシミュレーションの結果、現行の料金体系で継続的な経営運営が可能であることがわかりました。

また業務効率化及び防災強化のため、スマートメーター導入を検討しましたが、多額のコストがかかるため今回の計画では見送ることとなりました。今後の動向を注視し引き続き導入の可能性を検討してまいります。

次に、施設整備などに関する資本的収支については、水道施設の整備に伴い必要な資金調達として企業債を活用します。ただし将来世代の負担にも配慮し企業債の発行額は補助金を除いた工事費の4割以下に抑制する方針です。

最後に費用の削減については、これまでも民間委託を進めるなど努力を行ってまいりましたが、今後もさらなる支出削減に努めます。これまで以上に経営改善に取り組み、健全な経営の維持と効率化を図ってまいります。

なお、本計画期間においては健全な経営を維持できる見通しですが、その後のさらなる人口減少の加速により、中長期的には収支の均衡を保つことが厳しくなると見込まれます。将来にわたり安定したサービスを維持・継続するため、料金体系のあり方についても中長期的な課題として継続的に検討し、健全な事業運営を目指す所存です。

第 5 章

目標と事後検証

5-1. 経営効率化及び健全化に向けた取り組み

経営環境の効率化と健全化を図るため、以下の 4 つの取組を推進します。

1. 民間の活用(ウォーターPPP 等)

民間活力の活用について検討を進めます。ウォーターPPPとは、公共の施設とサービスに民間の知恵と資金を活用する手法であり、水道分野を対象とした官民連携方式で、国が「PPP/PFI 推進アクションプラン（令和 5 年改定版）」で推進しています。

今後の給水人口の減少や施設の老朽化といった厳しい経営環境に対応し、持続可能な水道事業を維持していくためには、行政と民間が連携して施設の維持管理や運営を行うことが有効です。民間の創意工夫を活用して資金の効率的な運用や行政の効率化を図ることが重要視されていることを踏まえ、管路更新や維持管理など複数の業務をまとめた包括委託についても検討していきます。またその他の民間活用として人事異動等に左右されない安定的かつ専門性の高い業務執行体制を構築し、会計事務所等の外部専門家へ会計・財務に関する業務の支援を受け、日常の経理処理から決算業務に至るまでの適正性・効率性を確保します。さらに、専門的な知見を活用し、財務データの分析や経営課題に関する助言も受けることで、データに基づいた的確な経営判断を可能にし、財政健全化と持続可能な事業運営を図ります。

2.広域化に向けた取り組みの検討

令和5年度から事務の広域的処理、施設の共同設置・共同利用、経営の一体化、事業統合について広域化に向けた検討を行っています。今後については、「青森県水道広域化推進プラン」(令和5年3月策定)に基づき検討を継続し、将来の広域化・共同化を見据えた「上水道台帳デジタル化事業」を推進します。本システムによる資産情報の一元管理は、維持管理や更新計画を適正化するほか、情報の検索性・共有性を高めることで、大規模災害時の迅速な復旧や他団体との連携強化にも直結します。本事業は、日々の業務効率化に加え、将来の広域化や有事に耐えうる強靱な経営基盤の構築を目指すものです。

3. 高い有収率の維持と脱炭素化に向けた環境負荷の低減

全国的にも高い有収率を今後も維持していきます。有収率は管路の漏水によって低下しますが、漏水は水資源の損失であると同時に、送水等の過程で消費した電気エネルギーの損失でもあります。漏水防止は電力消費及び現場出動に伴うCO₂排出の削減に直結するため、脱炭素化につながります。将来的には、衛星を活用して広範囲から漏水箇所を発見するような、新しいDX技術の導入も想定されます。技術革新に対応し、効率的な維持管理と環境負荷の低減を両立する運営体制の構築に努めていきます。

5-2.取組に対する重要業績評価指標の設定

実現方策の達成を評価するために10年後のKPI（重要業績評価指標）を設定しました。本計画の計画期間満了時には今回設定した目標を達成し、引き続きその状態を保つことができるように努めます。

■目標

指標名	現状（令和5年度）	目標(令和17年度)
経常収支比率	116.6%	100%以上維持
流動比率	86.6%	100%以上
有収率	96.8%	98%以上

■内容

（1）経常収支比率 100%以上

経営の健全性を示す基本指標です。自立的な経営基盤の確立を目標に、100%以上の達成・維持を目指します。

（2）流動比率 100%以上

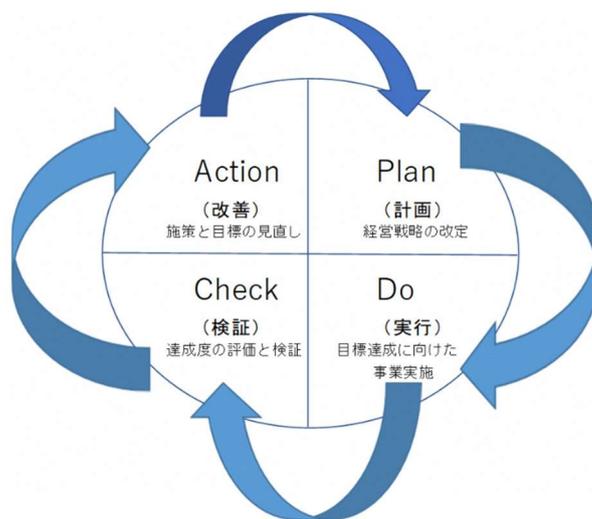
現在、短期的な支払い能力を示す流動比率は86.6%と低い水準にあります。これは安全性とされる100%を大きく割り込んでいるため100%以上を目指します。

（3）有収率 98%以上

漏水防止により水資源とCO2排出を最小限に抑え、環境負荷低減と効率的な維持管理を実現するため、全国的にも高い水準である98%以上の維持・確保を目指します。

5-3.進捗管理と取組みの検証

経営戦略は策定して終わりではなくいわゆる PDCA サイクル（①PLAN：目標設定する②DO:具体的に行動する③CHECK：途中で成果を見直し確認する④ACTION：必要に応じて修正を加える）により継続的な進捗管理を行い常に経営改善につなげていくことが大切です。具体的には計画の達成状況について定期的・定量に検証し・評価し実施方法の改善や計画の見直しについて反映させていくことにします。



5-4.次回以降の見直し

本戦略は、使用料の妥当性検証及び投資計画の進捗など、経営状況の変化を踏まえて原則5年ごとに内容を更新します。次回は2030（令和12）年度3月を予定しています。なお、社会情勢や経営環境の大きな変化により、計画と実態が著しく乖離した場合には必要に応じ見直しを行います。

参考資料（総務省 HP より） 経営指標の概要

1. 経営の健全性・効率性

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
①経常収支比率（％）	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用} + \text{地方債償還金}} \times 100$
①収益的収支比率（％）		

【指標の意味】

法適用企業に用いる経常収支比率は、当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。

法非適用企業に用いる収益的収支比率は、給水収益や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた額をどの程度賄えているかを表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要である。数値が 100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要である。

分析に当たっての留意点として、例えば、当該指標が 100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているかなど、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられる。

また、経常収益（総収益）について、給水収益以外の収入に依存している場合は、料金回収率と併せて分析し、経営改善を図っていく必要がある。

一方、当該指標が 100%未満の場合であっても、経年で比較した場合に、右肩上がりで 100%に近づいていけば、経営改善に向けた取組が成果を上げている可能性があるといえ、今後も改善傾向を維持する観点から分析する必要があると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
②累積欠損金比率（％）	$\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$	

【指標の意味】

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標は、累積欠損金が発生していないことを示す 0%であることが求められる。累積欠損金を有している場合は、経営の健全性に課題があるといえる。経年の状況も踏まえながら 0%となるよう経営改善を図っていく必要がある。

分析に当たっての留意点として、例えば、当該指標が 0%の場合であっても、給水収益が減少傾向にある場合や維持管理費が増加傾向にある場合には、将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
③流動比率（％）	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	

【指標の意味】

短期的な債務に対する支払能力を表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上であることが必要である。一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要がある。

分析に当たっての留意点として、例えば、当該指標が100%を上回っている場合であっても、現金等の流動資産が減少傾向にある場合や一時借入金といった流動負債が増加傾向にある場合には、将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

また、当該指標が100%未満であっても、流動負債には建設改良費等に充てられた企業債・会計借入金等が含まれており、これらの財源により整備された施設について、将来、償還・返済の原資を給水収益等により得ることが予定されている場合には、一概に支払能力がないとはいえない点も踏まえた分析が必要であると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
④企業債残高対給水収益比率（％）	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$	$\frac{\text{地方債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$

【指標の意味】

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

分析に当たっての留意点として、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、投資規模は適切か、料金水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑤料金回収率（％）	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$

【指標の意味】

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能である。

【分析の考え方】

当該指標は、供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味する。数値が低く、繰出基準に定める事由以外の繰出金によって収入不足を補填しているような事業体にあつては、適切な料金収入の確保が求められる。

分析に当たっての留意点としては、経常収支比率と同様に、例えば、当該指標が100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているかなど、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられる。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑥給水原価（円）	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$	$\frac{\text{総費用} - \text{受託工事費} + \text{地方債償還金(繰上償還分除く。)} }{\text{年間総有収水量}}$

【指標の意味】

有収水量1 m³当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

分析に当たっての留意点として、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、有収水量や経常費用の経年の変化等を踏まえた上で、現状を分析し、今後の状況について将来推計する必要がある。また、分析及び推計を元に、今後の料金回収率や住民サービスの更なる向上のために、投資の効率化や維持管理費の削減といった経営改善の検討を行うことが必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑦施設利用率（%）	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$

【指標の意味】

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標である。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、一般的には高い数値であることが望まれる。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないかといった分析が必要である。

分析に当たっての留意点として、水道事業の性質上、季節によって需要に変動があり得るため、最大稼働率、負荷率を併せて判断することにより、適切な施設規模を把握する必要がある。

また、例えば、当該指標が類似団体との比較で高い場合であっても、現状分析や将来の給水人口の減少等を踏まえ、適切な施設規模ではないと考えられる場合には、周辺の団体との広域化・共同化も含め、施設の統廃合・ダウンサイジング等の検討を行うことが必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
⑧有収率（%）	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$

【指標の意味】

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標である。

【分析の考え方】

当該指標は、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言える。数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水

やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要がある。

2. 老朽化の状況

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
①有形固定資産減価償却率（％）	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	

【指標の意味】

有形固定資産のうち、償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示している。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

一般的に、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができる。

また、他の老朽化の状況を示す指標である管路経年化率や管路更新率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、施設の更新等の必要性が高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

なお、長寿命化等に取り組んでいる団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
②管路経年化率（％）	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	

【指標の意味】

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示している。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、耐震性や、今後の更新投資の見直しを含め、対外的に説明できることが求められる。

一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測することができる。

また、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管路更新率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管路の更新等の必要性が高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

管路経年化率が低い場合であっても、今後耐用年数に達し更新時期を迎える管路が増加することなどが考えられるため、事業費の平準化を図り、計画的かつ効率的な更新に取り組む必要がある。

なお、長寿命化等に取り組んでいる団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

	算出式（法適用企業）	算出式（法非適用企業）
③管路更新率（％）	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$

【指標の意味】

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できる。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、数値が2.5%の場合、全ての管路を更新するには40年かかるペースであることが把握できる。数値が低い場合、耐震性や、今後の更新投資の見直しを含め、対外的に説明できることが求められる。

また、当該指標の分析には、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管路経年化率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管路の更新等の必要性が高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

なお、供用開始から日が浅い、既に多くの管路の更新が終了しているなどの団体においては、分析の際に、それらの効果についても留意が必要である。

中泊町水道事業経営戦略改定版

令和 8 年 3 月

発行：中泊町上下水道課

電話：0173(57)2350

FAX:0173(57)3737

e-mail: suidou@town.nakadomari.lg.jp