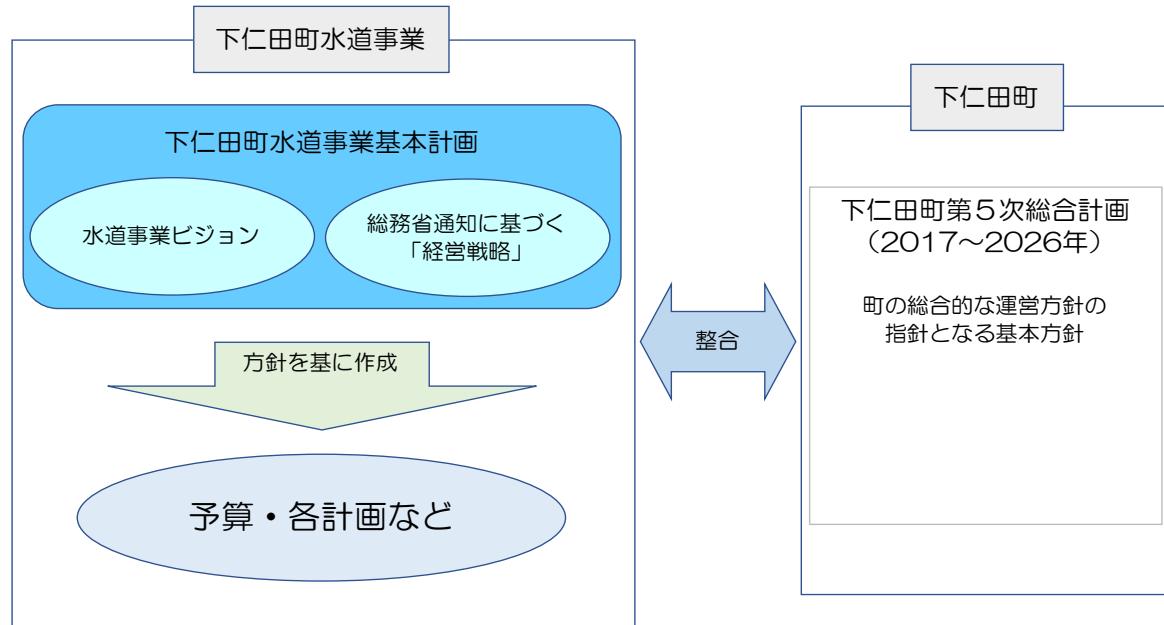


策定の趣旨

「下仁田町水道事業経営戦略（水道事業ビジョン）」は、本町水道事業が進むべき方向として、中長期的な事業運営の方針を示したものです。

また、「下仁田町総合計画」との整合性を図りながら、厚生労働省の「新水道ビジョン」が示す水道の理想像「安全な水道」、「強靱な水道」、「水道サービスの持続」及び総務省が策定を求めている「公営企業の経営戦略」の内容を併せ持つものとして策定します。



水道事業の現状と課題

1. 水道事業の概要

下仁田町水道事業の事業概要（2017（平成29）年度末）

供用開始年度 （供用開始後年数）	昭和31年（1956年） 12月1日 （63年）	法適（全部・一部） 非適の区分	法適用（全部）
計画給水人口	8,000人	現在給水人口	7,163人
有収水量密度	500m ³ /ha		
水源	表流水、湧水		
浄水場設置数	17箇所	配水池設置数	36箇所
配水能力	5,500m ³ /日	管路延長	導入管延長：15.83km 送水管延長：1.83km 配水管延長：93.37km
施設利用率	80.4%		

2. 給水人口と配水量

本町水道事業の給水人口は、2008（平成20）年度の9,108人から2017（平成29）年度の7,163人へと減少傾向となっています。配水量も、給水人口の減少に加え、節水機器の普及並びに節水意識の向上やライフスタイルの変化などの影響により緩やかに減少しています。

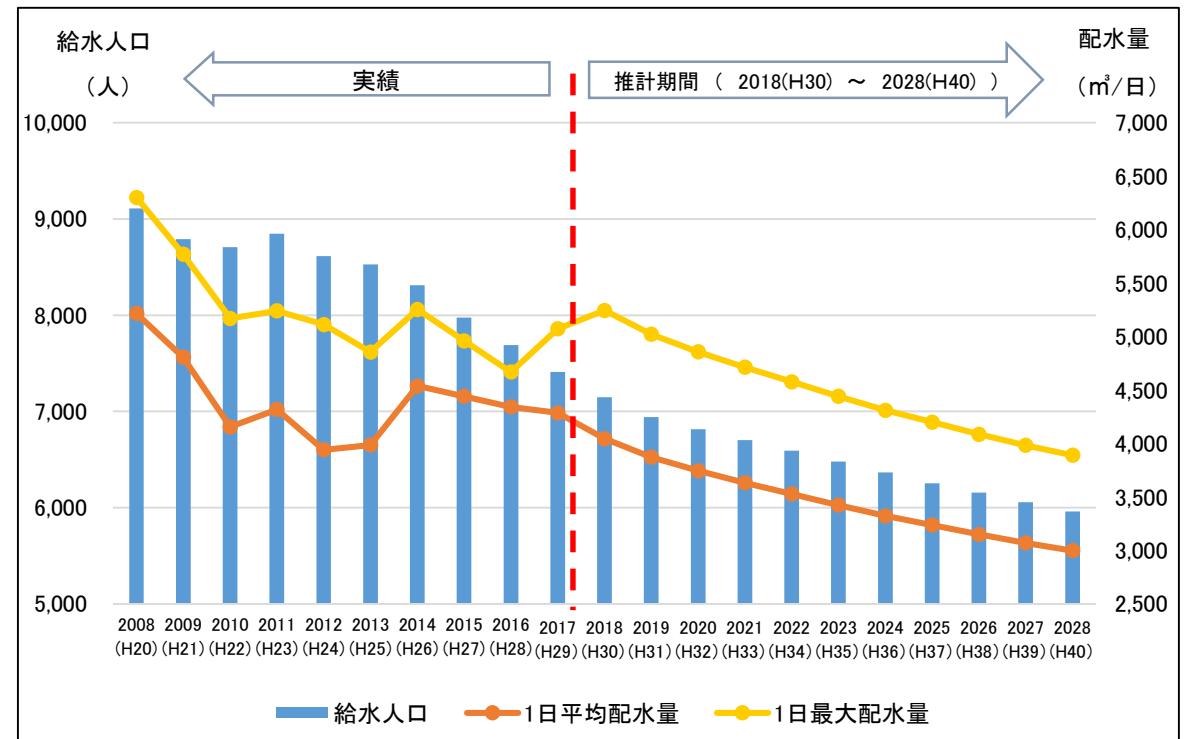
本町人口ビジョンの将来人口推計を参考に今後の将来予測を行うと、今後も給水人口の減少が進み、本計画の最終年度となる2028（平成40）年度には5,960人まで減少する見込みです。

給水人口の傾向と同様に、1日最大配水量および1日平均配水量は減少しております。予測した今後の見通しでは、2028（平成40）年度の1日最大配水量は2017（平成29）年度の実績と比較して1,182m³減少し、3,890m³となる見込みです。また、2028（平成40）年度の1日平均配水量は2017（平成29）年度の実績と比較して1,288m³減少し、2,999m³となる見込みです。

計画期間

計画期間は、2019（平成31）年度から2028（平成40）年度までの10か年とします。

なお、事業運営の方策を計画的に推進するため、2023（平成35）年度に5か年の実績評価を行い、後期5か年の計画を見直します。



3. 施設

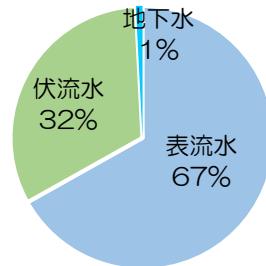
施設概要（2017（平成29）年度）

水源	表流水、湧水			
施設数	浄・配水場施設数	17施設	管路延長	111.0Km
	配水池設置数	36池		
施設能力	8,106m ³ /日	施設利用率	80.4%	

水源の状況

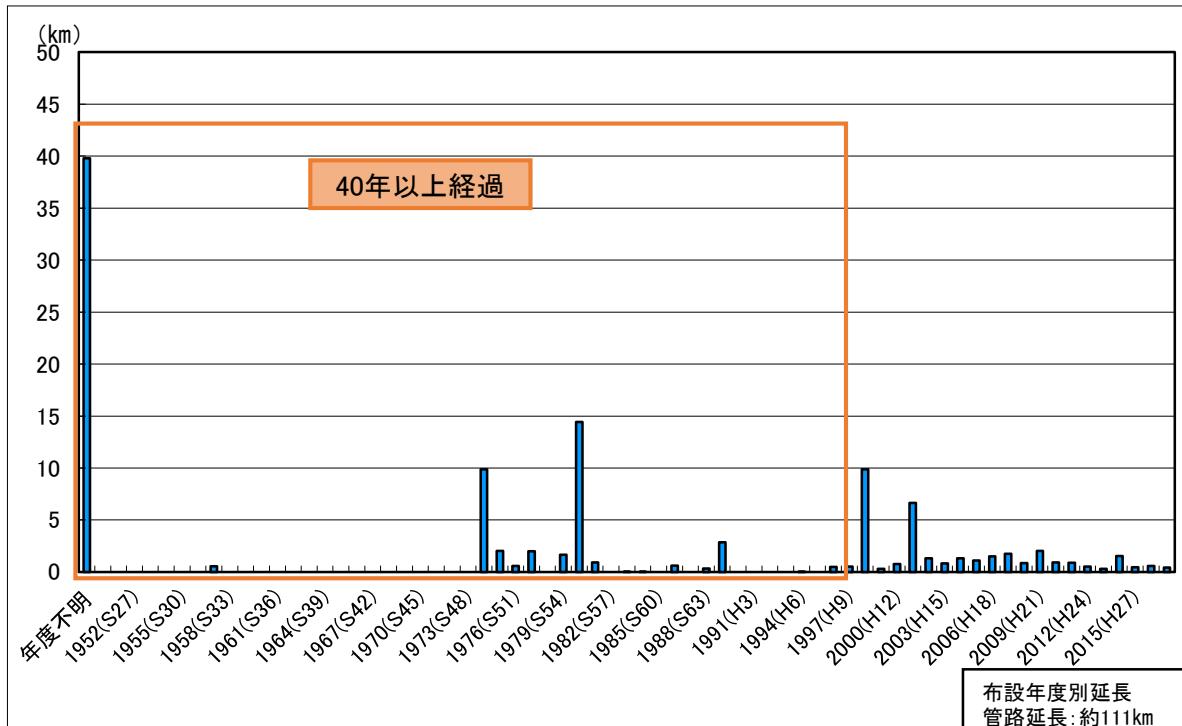
水源種別		水源数 (箇所)	計画取水量 (m ³ /日)
自己水源	表流水	19	6,207.4
	伏流水	1	3,000.0
	湧水	1	75.0
計		21	9,282.4

図 計画取水割合



管路の状況

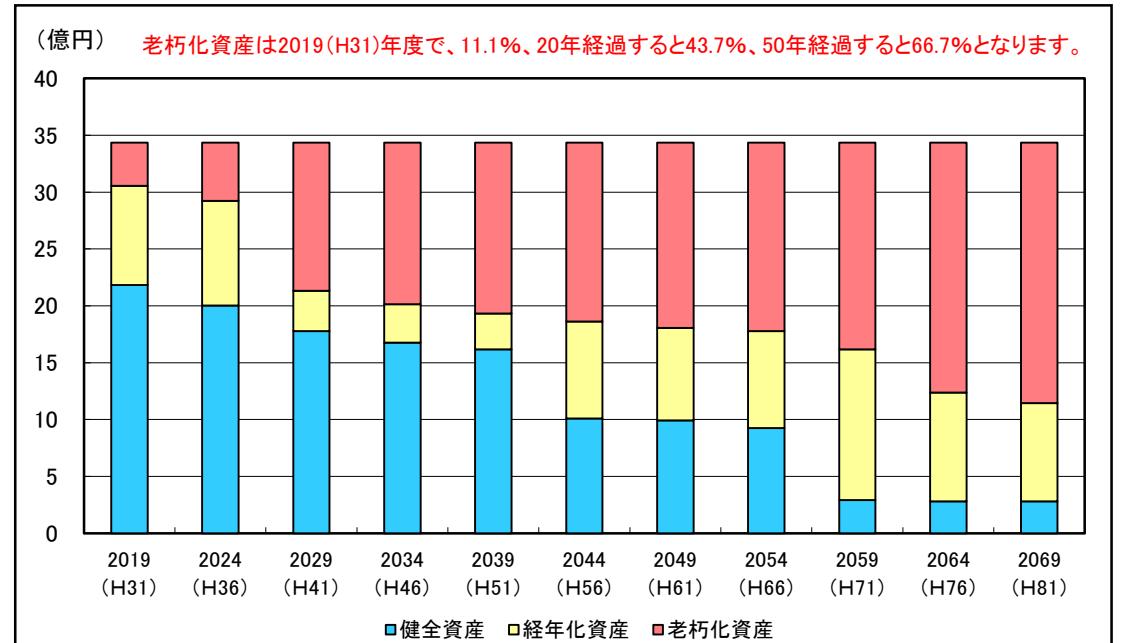
管路については、総延長は111.0kmであり、耐衝撃性硬質塩化ビニル管が全体のおよそ5割を占め、その他はダクトイル鋳鉄管やポリエチレン管が使用されています。また、石綿セメント管の使用も見られることから、早急な対応が必要となっています。



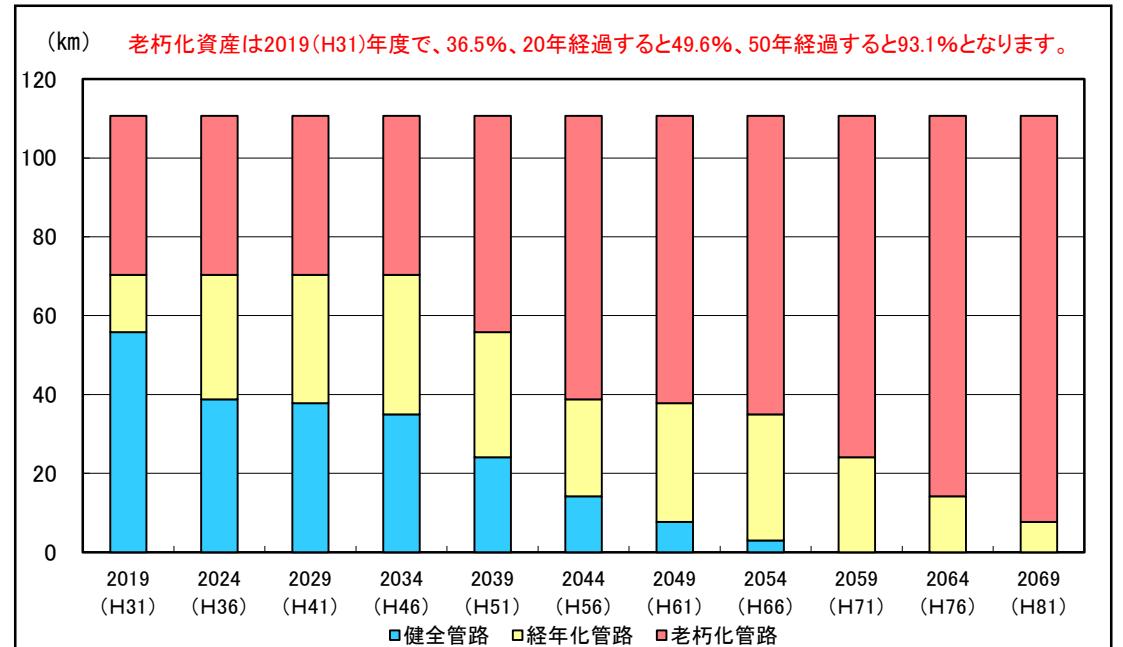
4. 水道施設の老朽化

浄・配水施設や管路には、それぞれに法定耐用年数が設定されており、この年数が経過した時点で更新した場合、更新需要時期の偏りが大きくなると想定されます。また、更新事業をまったく実施しなかった場合、現有資産の健全度は大きく低下していきます。

更新を行わない場合の現有資産健全度の推移



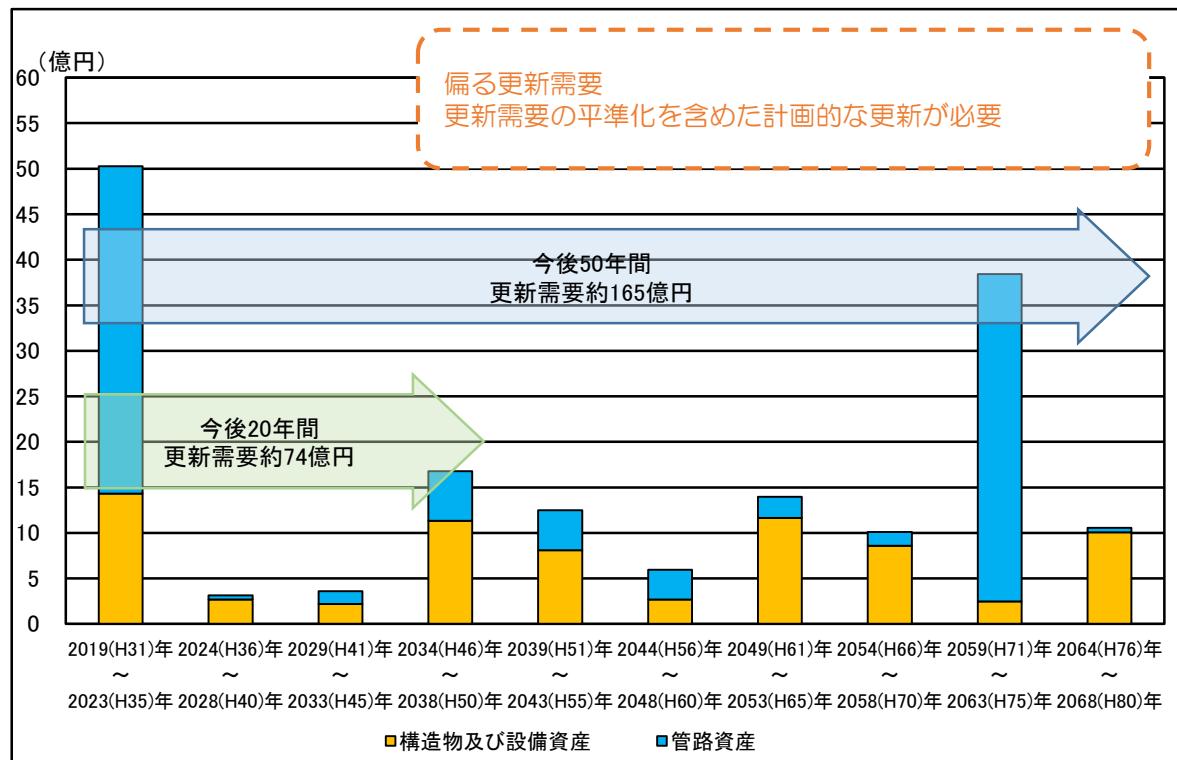
更新を行わない場合の現有管路健全度の推移



名称	算式
健全資産（管路）	経過年数が法定耐用年数以内の資産額（延長）
経年化資産（管路）	経過年数が法定耐用年数の1.0～1.5倍の資産額（延長）
老朽化資産（管路）	経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超えた資産額（延長）

5. 浄水・配水施設および管路施設の更新需要の見通し

浄水・配水施設および管路施設を法定耐用年数で更新した場合の需要額を試算すると、今後50年間で約165億円、単年度平均で約3.3億円が必要となり、現在の経営状況から大きな負担となると考えられます。



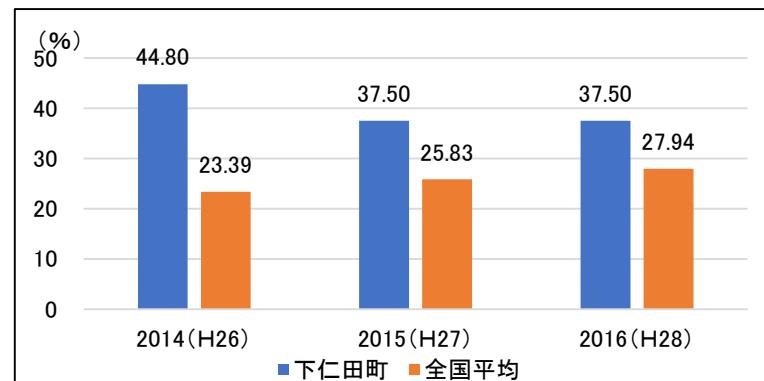
6. 施設の耐震化

災害時にも十分な水の確保ができるよう、今後も耐震化を進めることが必要です。

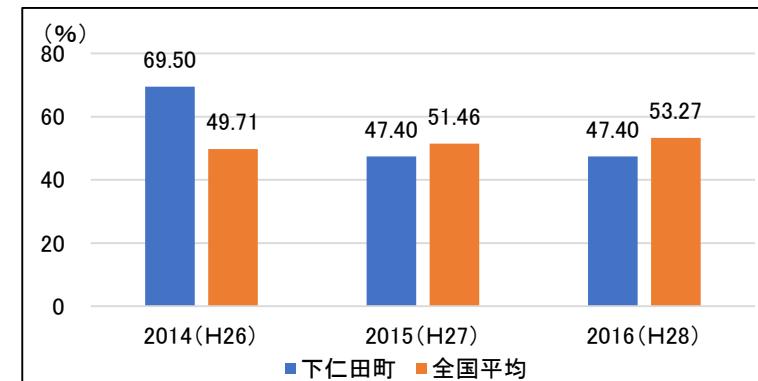
① 浄水施設及び配水池の状況

浄水施設及び配水池の耐震化率は、他の水道事業者と比較すると浄水施設は平均を上回っていますが、配水池は平均を下回っています。

浄水施設耐震化率



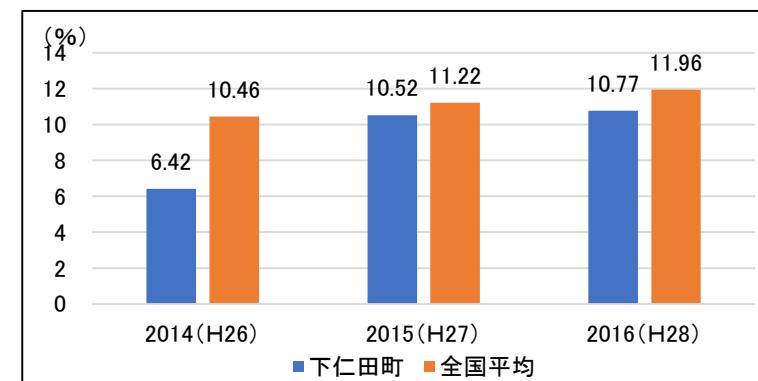
配水池耐震化率



② 管路の状況

管路の耐震化率は、他の水道事業者と比較すると平均を下回っています。

管路の耐震管率*

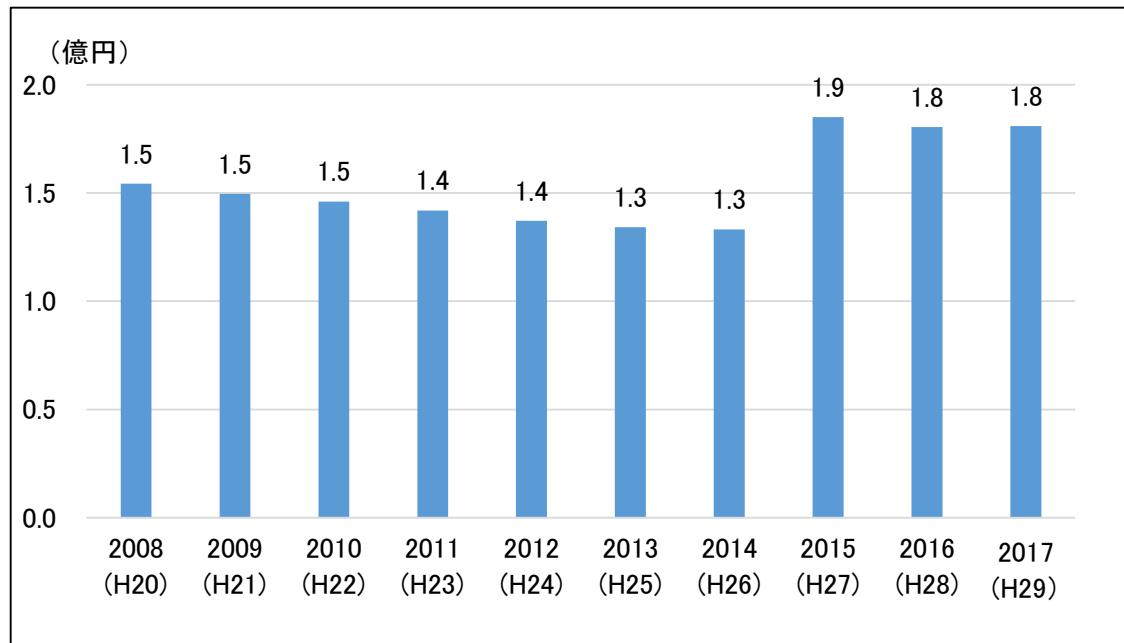


* 管路の耐震管率は、耐震管に水道配水用ポリエチレン管を含める

7. 経営の状況

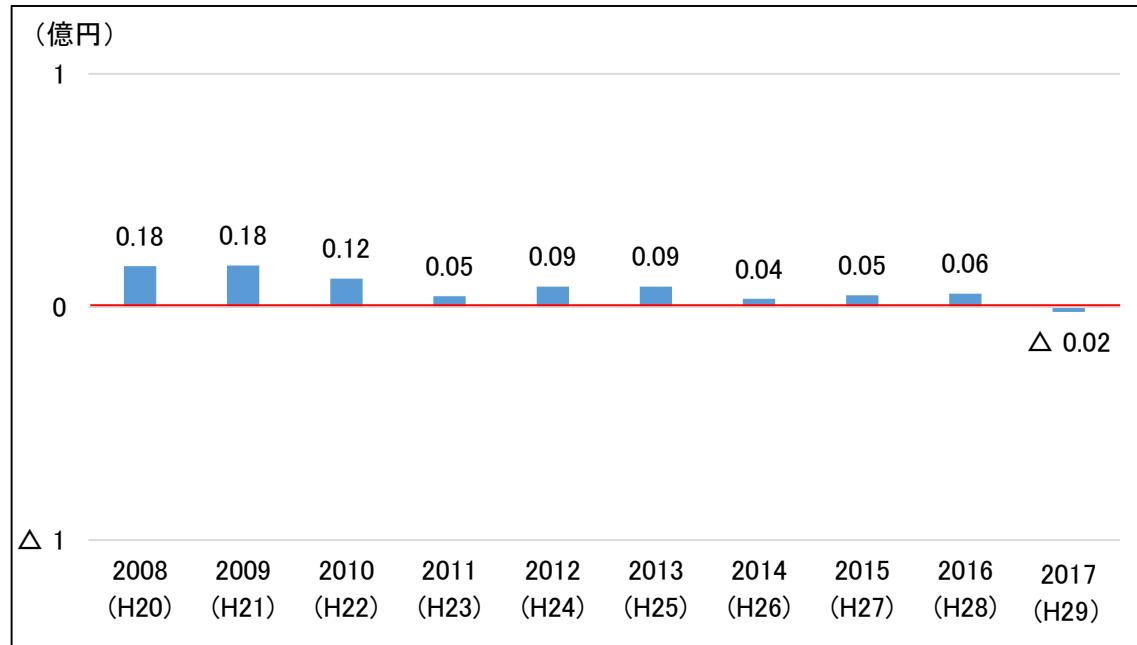
給水収益の状況

水需要の減少に伴い減少傾向が続いています。簡易水道統合後（2015（平成27）年度）も減少傾向が続いています。



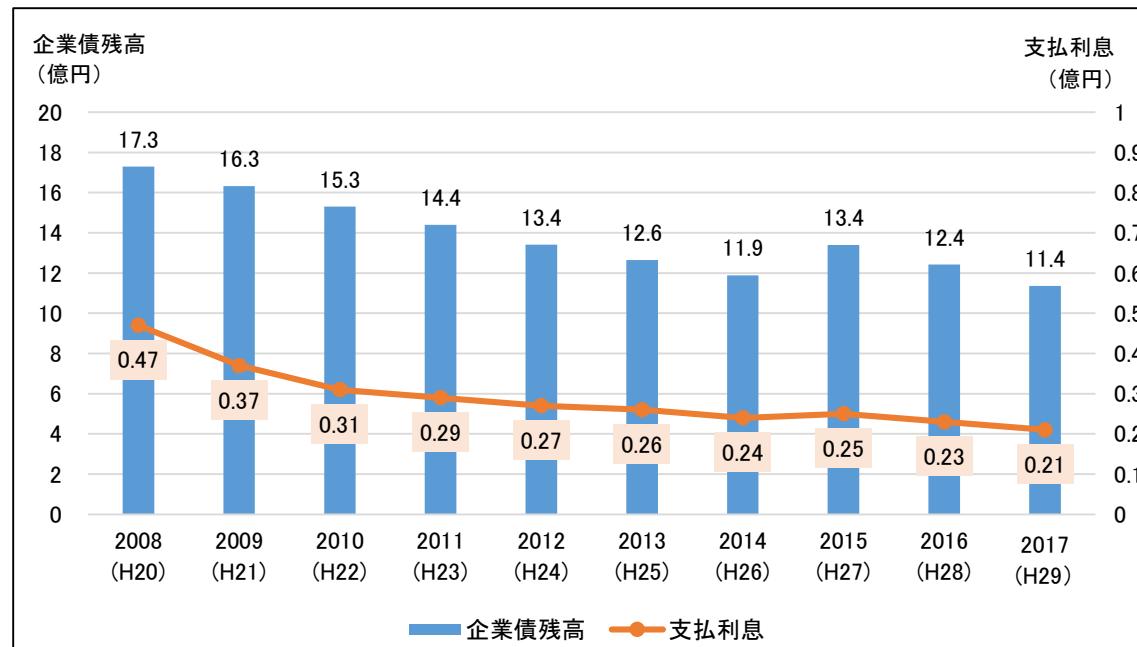
経常損益の状況

水需要の減少に伴い給水収益の減少が続いており、経常損益も2010（平成22）年度以降減少傾向が続いています。



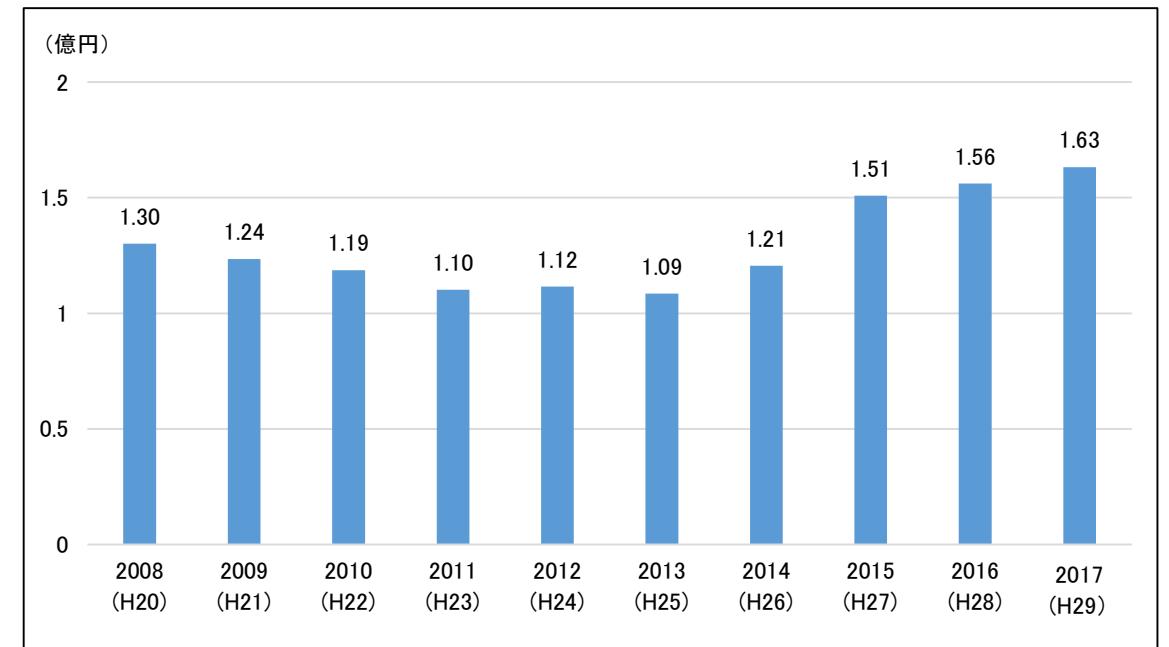
企業債残高の推移

企業債の状況は、企業債の発行抑制に努めた結果、2008（平成20）年度から2017（平成29）年度の10年間で、企業債残高は6億円減少、企業債利息は0.3億円減少しています。



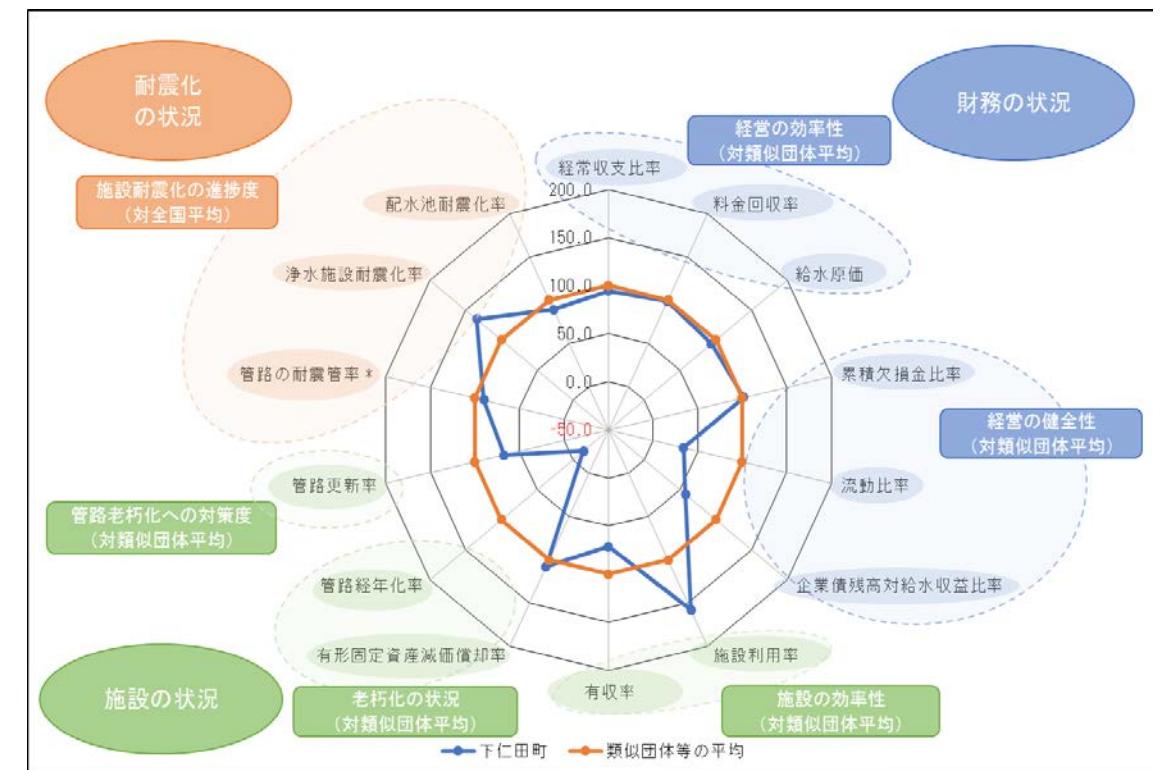
現金預金の推移

事業活動に必要な運営資金は、ほぼ横ばいの状況です。今後、高度経済成長期に整備した管路や水道施設が大量更新の時期を迎えることから、その更新には多大な資金が必要になります。建設投資にかかる資金を計画的に積み立てていくことが重要です。



8. 経営指標による傾向分析

レーダーチャートによる得点評価を行いました。下仁田町の経営指標の傾向を類似団体などの平均を100として比較・分析を行います。いずれの指標も外側に向かうほど良好であることを示します。



基本理念

これからの水道事業は、給水人口や料金収入の減少、水道施設の更新需要の増大、頻発する自然災害への対応など、非常に厳しい事業環境に直面することとなります。

これら水道事業を取り巻く環境は大きく変化しており、拡張の時代から維持管理の時代を迎えています。今後も、安全で安心な水道水を安定的に供給することが水道事業者の使命ととらえ、様々な課題に取り組むとともに、これまで築き上げてきた水道事業を、確実に次世代に引き継ぐ必要があります。

本町水道事業では、厚生労働省の「新水道ビジョン」を踏まえて、基本理念及び方向性を事項のように設定しました。

基本理念

安全で良質な水を安定して供給し続ける水道

水道の理想像

■時代や環境の変化に対して的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受け取ることが可能な水道



図 水道の理想像 資料：「新水道ビジョン(厚生労働省)」(平成25年3月)

基本方針

計画期間において、目指す方向性として掲げた「強靱」「安全」「持続」を実現するための「施策」を設け、具体的な「事業・取り組み」を行います。

基本理念

安全で良質な水を安定して供給し続ける水道

基本方針

1. 「強靱」
災害に強い
水道の構築

2. 「安全」
安全で良質
な水の確保

3. 「持続」
経営基盤の
強化と顧客
サービスの
充実

主要施策と実現方策

1-1 計画的な水道施設の更新

- (1) 浄・配水場施設の更新
- (2) 管路施設の計画的更新

1-2 災害対策の強化と危機管理体制の構築

- (1) 浄・配水場の耐震化
- (2) 管路の耐震化
- (3) 防災拠点・重要施設への配水対策
- (4) 応急給水体制の充実
- (5) 事業継続計画の策定
- (6) 危機管理訓練の実施

2-1 水質管理の徹底

- (1) 水安全計画の策定及び運用
- (2) 水質検査及び水質監視に係る体制の強化

2-2 良質な水道水の維持

- (1) 濁水対策
- (2) 貯水槽水道の適切な維持管理

3-1 水道事業の運営基盤強化

- (1) 有収率の向上
- (2) 経費の節減
- (3) アセットマネジメントを活用した健全な経営
- (4) 広域化の検討
- (5) 民間の資金・ノウハウの活用
- (6) 資産の有効活用

3-2 人材の育成と技術継承

- (1) 人材の育成、技術水準の確保

3-3 水道利用者（お客様）とのコミュニケーション

- (1) 水道事業の理解に向けた啓発

3-4 環境への配慮

- (1) 環境に配慮した事業の推進

1. 経営目標の設定

本計画の策定にあたり、計画期間が終了する2028（平成40）年度末時点までに、又は継続的に達成すべき経営目標として次の3つを設定します。

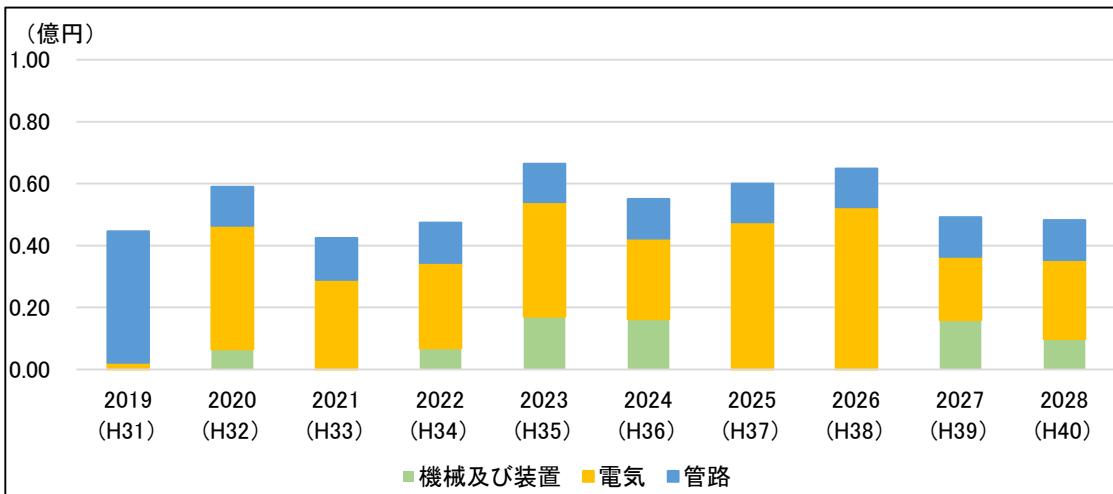
経営目標

- ① 現預金残高1億円を確保する。
不慮の事故や災害等が発生した場合に備える費用、事業収入の有無にかかわらず支出しなければならない企業債の支払利息、元金償還金などの支出に対して、毎年度現預金残高を最低限確保する必要があります。安定した経営のために運転資金として毎年度1億円を確保します。
- ② 企業債残高を6億円以下とする。
今後、人口減少社会が進むと、給水人口一人当たりの企業債の償還にかかる負担は重くなります。次世代に過度な負担を残さないために、新規企業債借入額の上限を当年度企業債償還金以内の額とし、企業債残高の抑制を図ります。2028（平成40）年度の企業債残高を6億円以下とします。
- ③ 健全な収支バランスを維持（当年度純利益を確保）する。
必要な事業にあてる資金を確保するため、継続的に健全な収支バランスを維持（当年度純利益を確保）します。

2. 投資計画

水道施設の計画的な更新・耐震化事業の実現方策を踏まえた結果、投資・財政計画の計画策定期間の2019（平成31）年度から2028（平成40）年度の10年間の投資試算額は、5.5億円となりました。

項目	投資額	備考
施設改良（構造物及び設備）	3.8億円	宮畑系統、樽下系統、西部・小坂系統の老朽化した機械及び装置、電気の改修を行います。
管路更新	1.7億円	老朽管更新に伴い管路更新工事を行います。水需要に対応した管路の新設工事等を行います。
投資額 計	5.5億円	



投資計画の実施による指標の目標値

（単位：％）

指標	計算式	2017 (H29) 年度 (実績)	2023 (H35) 年度 (目標)	2028 (H40) 年度 (目標)
管路の耐震化率	管路のうち耐震管延長÷管路延長×100	8.1	8.1	8.1
管路の耐震管率*	管路のうち耐震適合管延長÷管路延長×100	11.1	12.1	12.8

*耐震管に水道配水用ポリエチレン管を含める

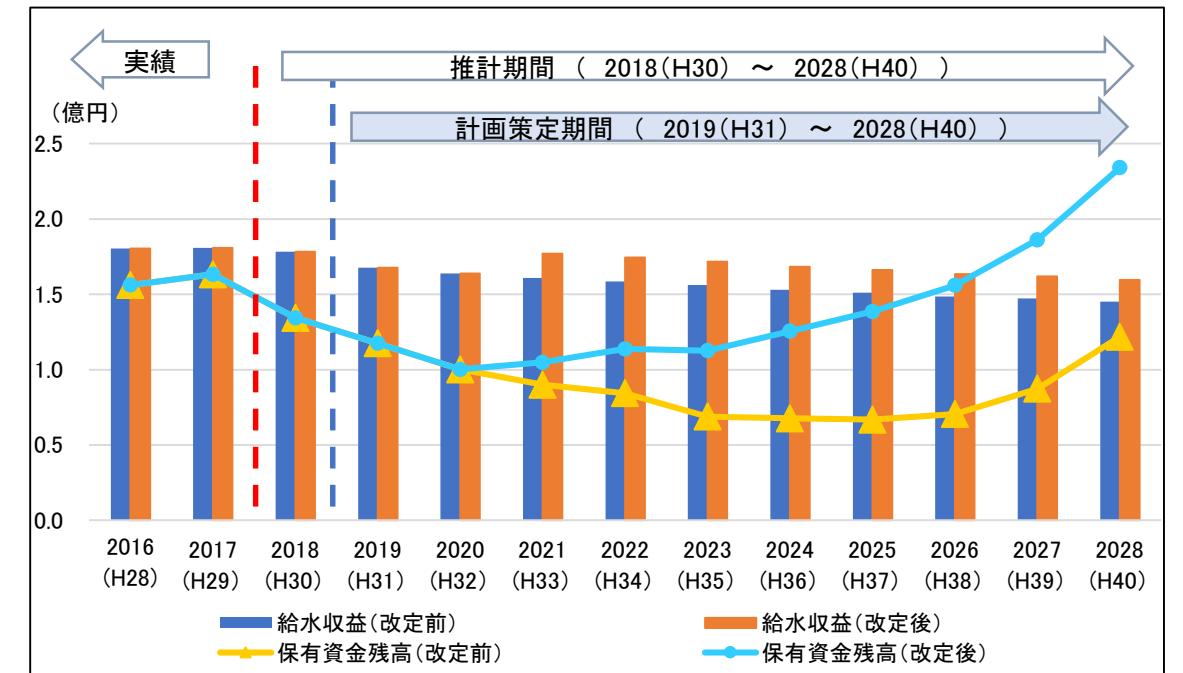
3. 財源計画

投資額を賄うための財源については、主に企業債による収入と水道料金による収入があげられます。このうち、企業債は次世代に過度な負担がかからないように、新規企業債借入額の抑制を図ります。

有収水量の減少とともに給水収益も減少することが予想されるため、現状の料金水準では投資と財源の均衡がとれなくなります。

投資と財政の均衡を取りつつ、毎年度保持すべき資金残高（1億円）を維持できる料金水準を検討し、本経営戦略では2021（平成33）年度に10%増の料金改定を行う計画としました。

料金改定により、投資と財政の均衡がとれ、保持すべき資金残高（1億円）も維持することが出来ます。



計画の進捗管理

「水道事業ガイドライン」の業務指標や「経営比較分析表」の経営指標を活用し、事業の実施効果を把握し、経営戦略の内容と事業の実施状況が乖離している場合は、その原因について分析・把握し、見直しを図ります。

進捗管理は、「計画策定（Plan）→ 実施（Do）→ 評価（Check）→ 改善検討（Action）」を繰り返す、PDCAサイクルを活用して管理していきます。