

能美市水道事業経営戦略（案）

平成 30 年度～平成 39 年度

平成 年 月

能 美 市

目次

1. 基本的な考え方	1
1.1 経営戦略策定の趣旨	1
1.2 経営戦略の位置付けと計画期間	1
2. 現状把握・分析及び課題の整理	2
2.1 現状分析	2
2.2 経営状況	5
3. 将来の事業環境	7
3.1 人口の見通し	7
3.2 水需要の見通し	8
3.3 施設効率性の見通し	8
4. 効率化・経営健全化の取組	9
4.1 組織力の強化、確実な技術の継承	9
4.2 発展的広域化の推進	9
4.3 広報活動の充実	9
4.4 その他重点事項	9
5. 投資計画	10
5.1 投資計画の基本条件	10
5.2 更新投資	10
5.3 施設の重要度・優先度を考慮した施設整備計画	10
5.4 実使用年数を考慮した耐用年数に基づく更新投資	12
5.5 施設の最適化(ダウンサイジング)	13
5.6 年次別事業計画	13
6. 財源計画	14
6.1 財源計画	14
6.2 水道料金改定の必要性	16
6.3 水道料金の見直し	16
7. 計画の進捗評価と見直し	17
7.1 計画の進捗評価と見直し	17
7.2 PDCA サイクル	17

1. 基本的な考え方

1.1 経営戦略策定の趣旨

能美市水道事業は、平成 17 年 2 月 1 日に根上町、寺井町及び辰口町の 3 町が合併に伴って誕生しました。以後、増加を続けてきた本市の人口は、少子化や高齢化の進行等、人口構成の変動により将来的に増加が望みにくい状況となっています。また、給水量は人口の低迷だけでなく節水意識の定着による節水型機器の普及や循環型社会への移行により、今後減少で推移すると予測されます。

一方、水道事業を取り巻く経営環境に目を向けると、人口減少や節水型機器の普及等水需要の減少に伴う料金収入の減少、高度成長期に整備した施設の老朽化に伴う更新や耐震化への対応、水道職員が減少するなかでの水道技術の継承等、今後の経営環境はますます厳しいものとなることが想定されます。

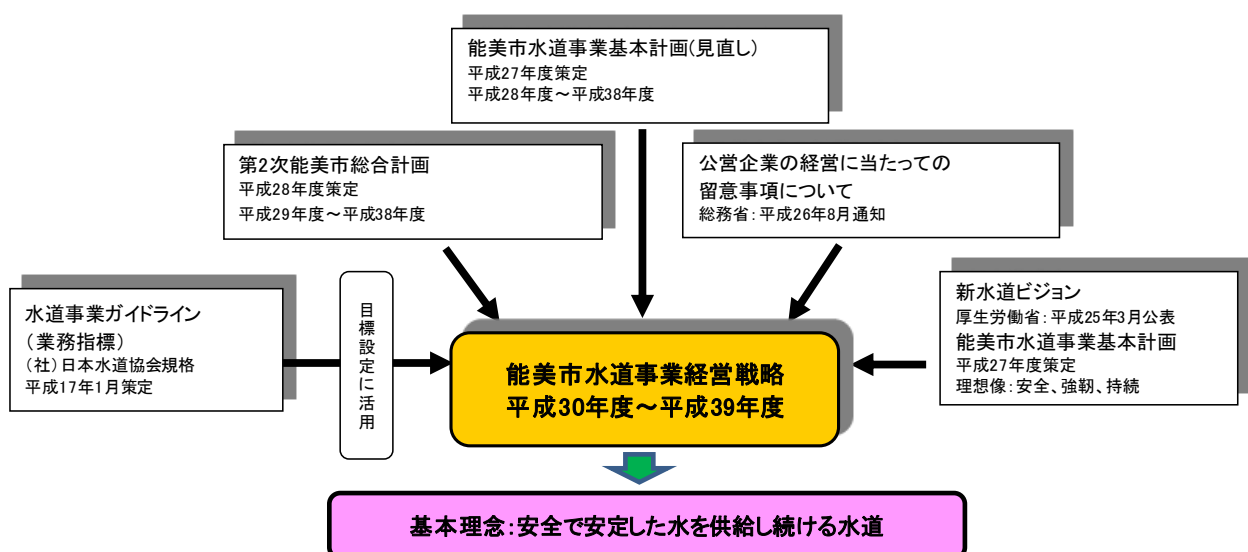
このような経営環境に対応していくためには、的確な現状把握・分析を行ったうえで、中長期的な視野に基づく計画的な経営の効率化・健全化に取り組んでいく必要があります。

これらの背景をもとに、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基本計画である「能美市水道事業経営戦略」を策定するものです。

1.2 経営戦略の位置付けと計画期間

能美市水道事業経営戦略は、総務省の公営企業の経営に当たっての留意事項や上位計画である「第 2 次能美市総合計画(2017～2026)」、厚生労働省の「新水道ビジョン」及び平成 27 年度に策定した「能美市水道事業基本計画(見直し)」と整合を図りつつ、今後の目標と目標達成に向けた施策を設定し、能美市水道事業の基本理念である「安全で安定した水を供給し続ける水道」を達成するための継続的な取り組みを推進するものです。

なお、水道事業経営戦略の目標年度は策定時点から 10 年間の 2027(平成 39)年度までとし、計画期間は 2018(平成 30)年度～2027(平成 39)年度とします。



2. 現状把握・分析及び課題の整理

2.1 現状分析

2.1.1 事業概要

給水区域面積は 51.6 ㎢であり、主要な配水ブロックは、根上配水区、寺井配水区、辰口配水区を設定し、給水を実施しています。なお、水源は深井戸からの取水に加え、2017(平成 29)年度から新たに石川県水道用水供給事業(以下、県水)から受水しています。浄水処理は和佐谷配水区を除き各浄水場で塩素滅菌を行っており、和佐谷配水区については膜ろ過後、塩素滅菌を行っています。施設は、11 箇所の配水池、4 箇所の送水あるいは配水ポンプ場を有しています。

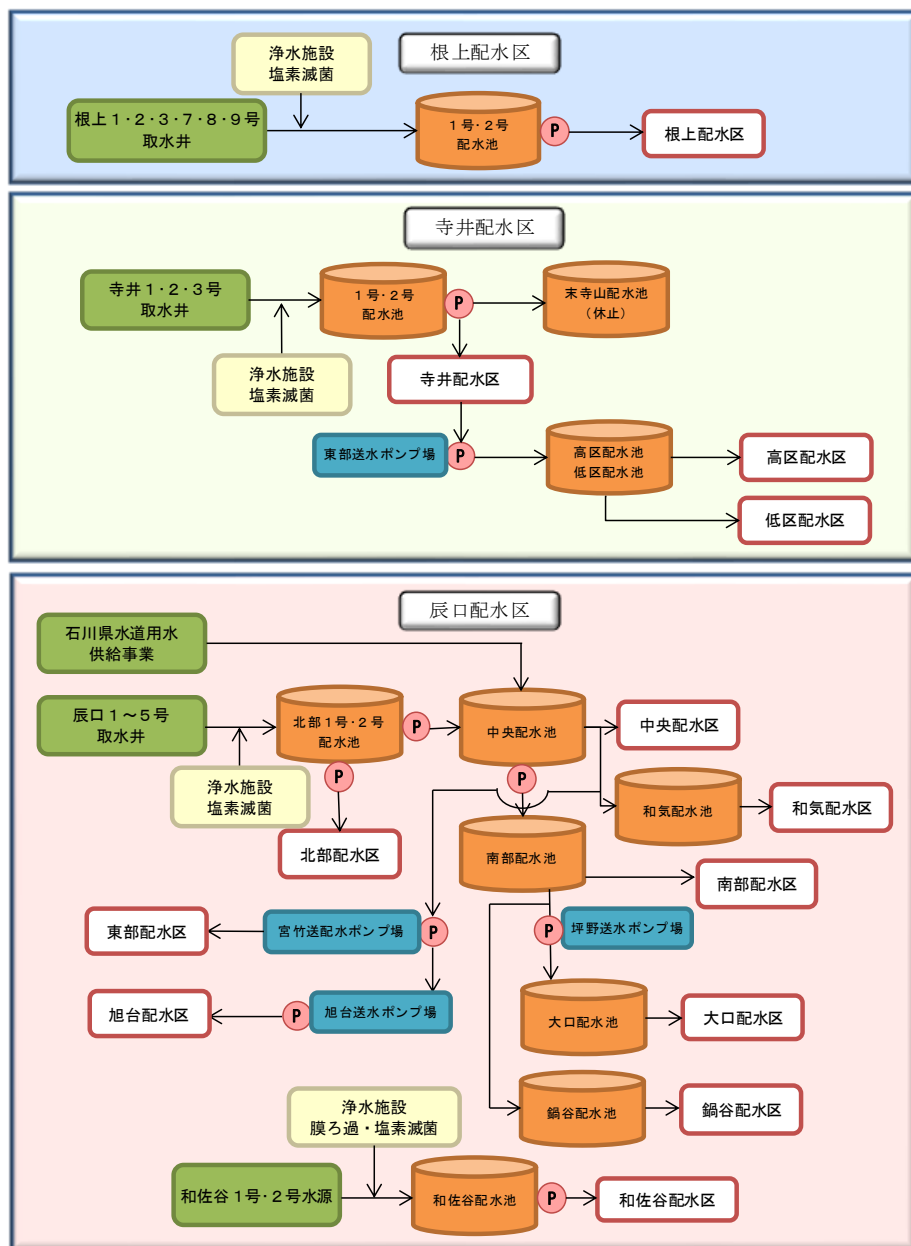


図 施設フロー

2.1.2 水源

水道事業の水源の課題として、深井戸の取水量が年々減少していることがあり、安定した水量確保のため、2017(平成 29)年度から県水を受水しています。そのため、現在実施している受水施設の整備を着実に進める必要があります。また、水道の運営に関わる費用として、県水からの水の購入に掛かる受水費用を新たに計上しています。

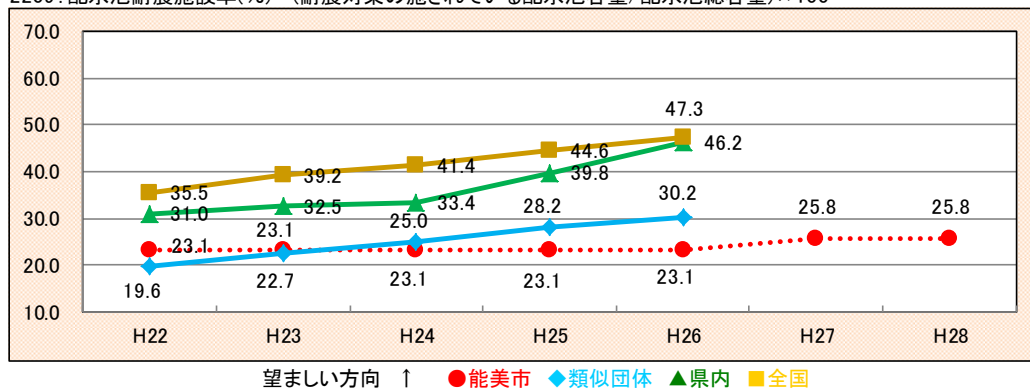
表：自己水源及び県水受水量比率(平成28年度)

項目	自己水源	県水受水	合計
年間水量(千m3)	5,827	1,302	7,129
水量比率(%)	81.7	18.3	100

2.1.3 配水池

配水池の耐震化率は、類似団体や県内及び全国の事業体平均値と比較しても低い水準にあります。今後は耐震性が確認されていない重要な施設について、耐震診断、耐震補強又は築造等により、耐震化率を高めていく必要があります。

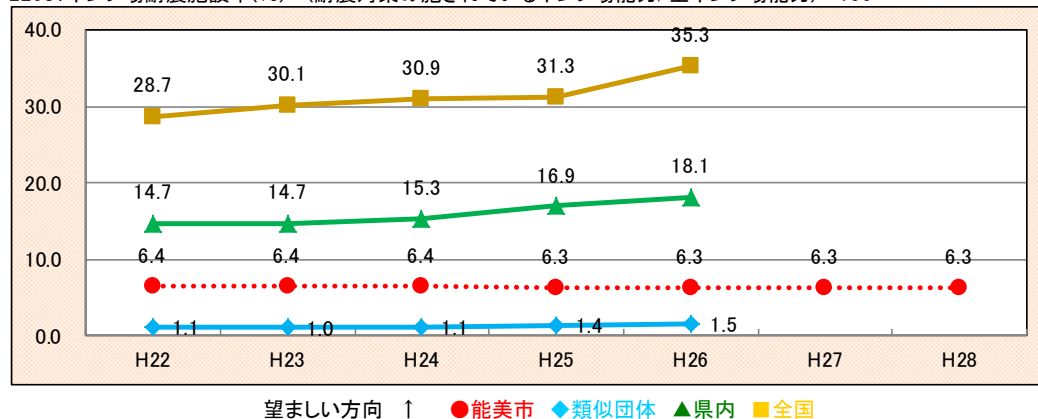
2209：配水池耐震施設率(%)=(耐震対策の施されている配水池容量/配水池総容量)×100



2.1.4 送水・配水ポンプ場

各ポンプ場においても、配水池と同様に耐震化率は低い水準にあります。今後は耐震性が確認されていない重要な施設について、耐震診断、耐震補強又は築造等により、耐震化率を高めていく必要があります。

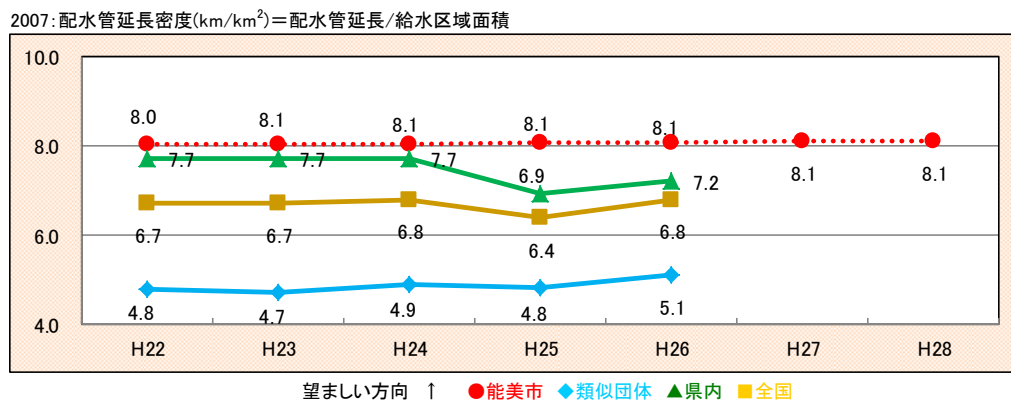
2208：ポンプ場耐震施設率(%)=(耐震対策の施されているポンプ場能力/全ポンプ場能力)×100



2.1.5 管路

保有している導水、送水及び配水管延長は2016(平成28)年度末で総延長438kmに達し、給水区域を網羅しています。非耐震管が多く残っていることから、非耐震管を計画的に更新する必要があります。

また、配水管延長密度は類似団体平均や県内平均を上回っています。管の延長密度が高いため管網が充実しているといえます。



布設年度別管路延長を以下の図に示します。管路延長の布設ピークは1998(平成10)年度頃であり、耐用年数が到来する2038(平成50)年度頃にこの年代に布設された管路更新が集中的に発生することが見込まれます。

耐震性を有する管路の割合は2016(平成28)年度末時点で6.0%と、全国平均の9.4%と比較して低い水準となっています。今後は耐震化すべき管路の優先順位を明確にし、効率的で効果的な管路の耐震化を行っていく必要があります。

経年に伴って耐用年数を超過している管路は、2016(平成28)年度末時点で2.5%であり、類似団体(平成26年度値8.7%)に比べて低い傾向にあるため、管路は比較的新しいといえます。法定耐用年数はあくまで公営企業会計上の年数であり、長寿命化の観点から、管路の管種や埋設環境を把握し、様々な知見から実際に使用できるとする年数を設定することで、より経済的な管路更新を目指します。

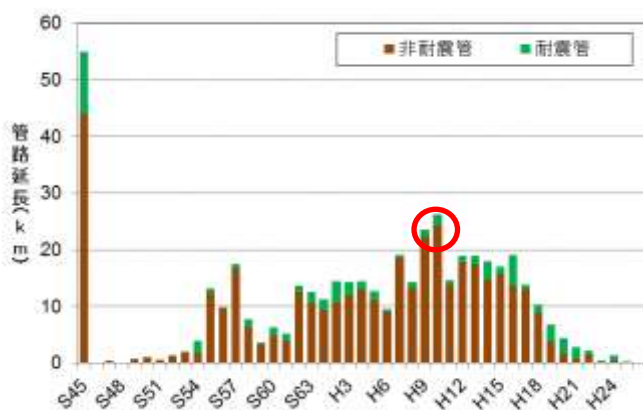


図 布設年度別管路延長の耐震性図

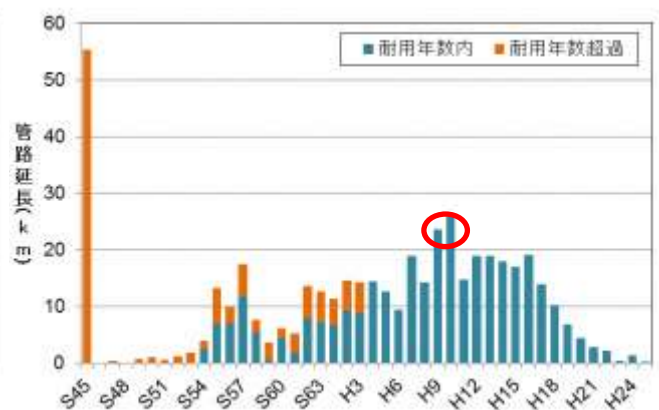


図 布設年度別管路延長の経過年数

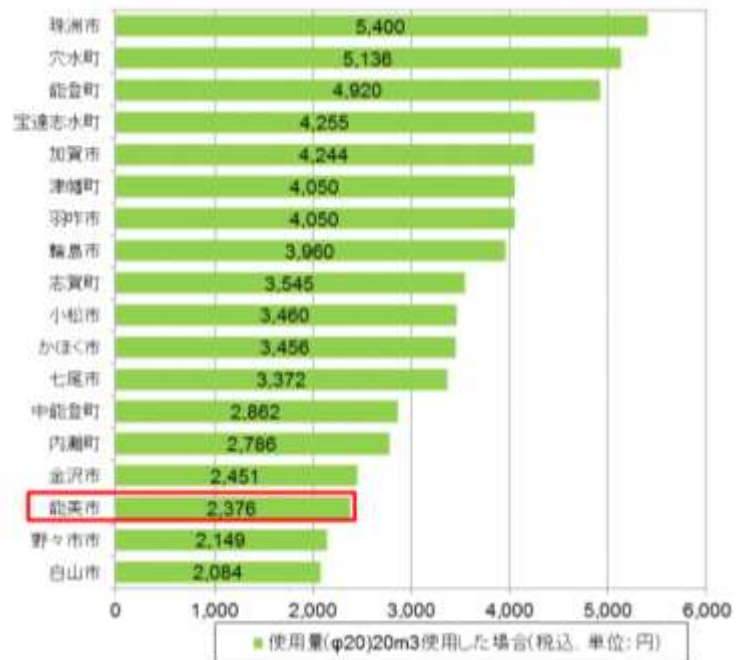
2.2 経営状況

2.2.1 水道料金と料金水準

本市の水道料金は、口径別基本料金付単一従量料金制を採用しています。現行料金体系において資産維持費は特に考慮しておりません。メーター口径φ20mmで月20m³使用した場合の水道料金(税込)は県内でも低い水準となっています。

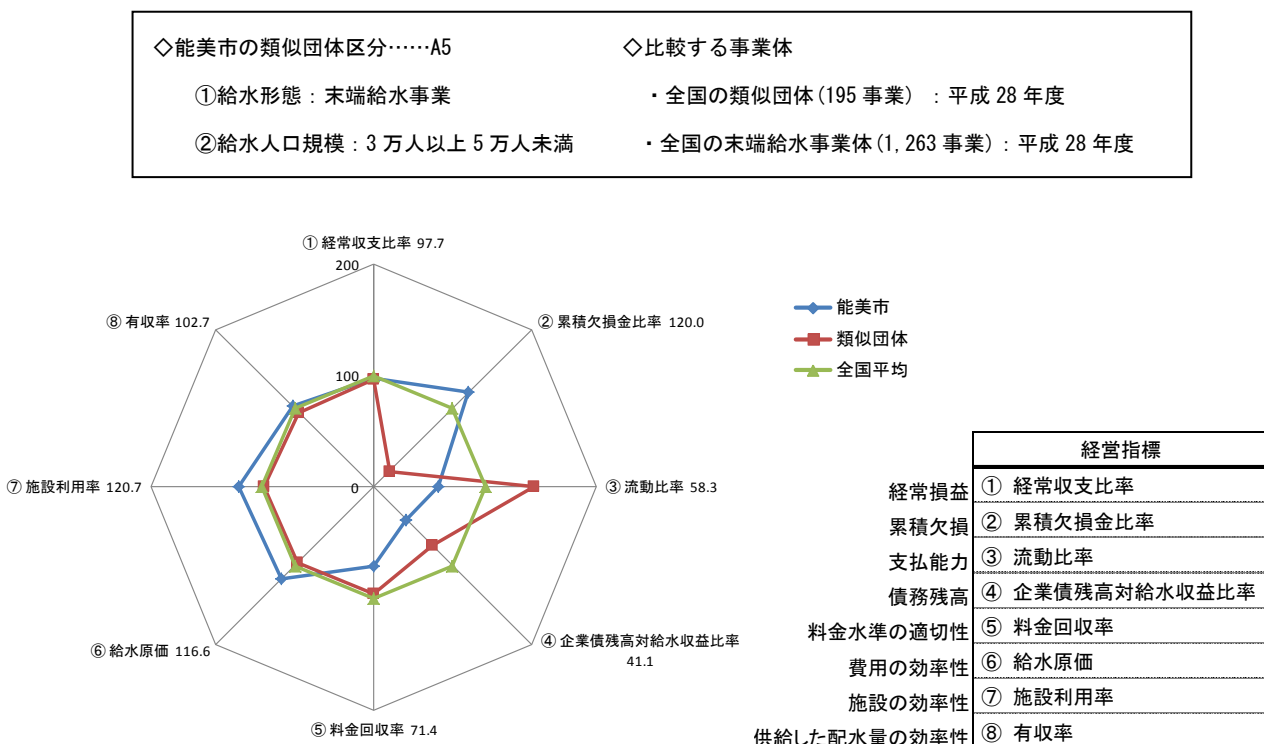
能美市の家庭用メーター口径φ20mmが全体の約6割を占め、一世帯当たりの構成人員は約2.7人、平均給水量は約20m³になります。
「メーター口径φ20mmで月20m³使用した場合」として、家庭用の料金水準比較を行いました。

右図 県内の水道料金(メーター口径φ20mmで月20m³使用した場合：税込(8%))
出典元：石川県市町別水道料金表(平成28年12月1日現在)



2.2.2 経営比較分析表の比較

総務省が作成した経営比較分析表を用いて、類似団体平均や全国平均との比較により経営状況の把握、分析を行いました。なお、各種経営指標の比較はレーダーチャートにより行い、全国平均値を100として得点評価を行いました。これにより、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。



2.2.3 経営分析結果

経営比較分析表を用いて、経営の健全性・効率性についてレーダーチャートにより類似団体及び全国平均と比較し評価を行った。以下に評価結果を示します。

①【経常損益】経常収支比率（能美市 111.71%、類似団体 110.95%、全国平均 114.35%）

経常収支比率は 100%を超えており、単年度収支は黒字であります。維持管理費の一部（県水受水費）を一般会計繰入金で賄っているため、独立採算制の観点から水道料金の見直しを行う必要があります。

②【累積欠損】累積欠損金比率（能美市 0.00%、類似団体 3.91%、全国平均 0.79%）

累積欠損金比率は 0%で、累積欠損金は発生していません。現状持続に努める必要があります。

③【支払能力】流動比率（能美市 153.28%、類似団体 377.63%、全国平均 262.87%）

流動比率は 100%を超え、1 年以内の債務に対して支払うことができる現金等があることを示しています。引き続き経費縮減に努め、料金改定を行い、現金等の流出を抑え将来の更新投資に備える必要があります。

④【債務残高】企業債残高対給水収益比率（能美市 658.46%、類似団体 364.71%、全国平均 270.87%）

類似団体平均及び全国平均からも本市は高く推移しています。これは、公共下水道の整備に合わせて水道管路の更新を先送りせず行なってきたためです。

⑤【料金水準の適切性】料金回収率（能美市 75.39%、類似団体 100.65%、全国平均 105.59%）

料金回収率が 100%を下回っているため、給水収益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示しています。これは、維持管理費の一部（県水受水費）を一般会計繰入金で賄っているためです。

⑥【費用の効率性】給水原価（能美市 140.05 円、類似団体 170.19 円、全国平均 163.27 円）

料金 95 円（平成 28 年度時点）に対して給水原価が乖離しているため、水道料金の改定を行います。予定している料金改定を行ってもなお、経常費用の全部を賄うことができないため、継続して維持管理費の一部（県水受水費）を一般会計繰入金に頼らざるを得ない状況が当面の間続きます。

⑦【施設の効率性】施設利用率（能美市 ~~72.34%~~ 48.76%、類似団体 59.01%、全国平均 59.94%）

旧根上町において水道事業及び工業用水道事業を一つの事業として行っていたため、水道事業に係る施設能力の一部に工業用水道事業を行うための能力を有しています。今後は施設の更新に合わせて最適な施設規模となるよう検討する必要があります。（施設利用率 72.34%を 48.76%に改める。）

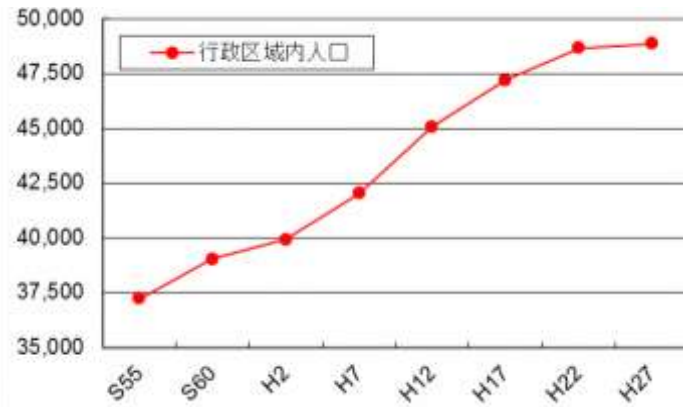
⑧【供給した配水量の効率性】有収率（能美市 92.62%、類似団体 85.37%、全国平均 90.22%）

類似団体平均及び全国平均と比較しても高いと言えますが、継続して漏水対策を強化し有収率の向上に努める必要があります。

3. 将来の事業環境

3.1 人口の見通し

行政区域内人口は現在も増加傾向ではありますが、年々増加率は低くなっており、国勢調査結果を見ると、平成22年度までは5年毎に1,000人以上増加していましたが、2010(平成22)年度から2015(平成27)年度の5年で約200人の増加にとどまっています。



和暦	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22	H27
行政区域内人口	37,253	39,061	39,934	42,033	45,077	47,207	48,680	48,881

国勢調査結果より

「能美創生人口ビジョン」(2016年3月)では、長期的な人口減少は不可欠であることを受け止め、国や石川県の取り組みのほか、本市独自の取り組みに加え、自然減対策(出生率の改善)及び社会増対策(人口定着+移住)を講じ、2040(平成52)年を目標年次として48,800人の確保を目指しています。(国の推計値と比較して、約1,500人の上振れを目指すものです。)

第2次能美市総合計画においても人口ビジョンを反映し、目標年次である2026(平成38)年度に概ね50,000人の確保を目指します。



出典：第2次 能美市総合計画より

なお、国立社会保障・人口問題研究所や島根県中山間地域研究センターにおいても本市の人口推計を行っており、人口ビジョン同様に減少傾向となる見込みとなっています。

▼ 国立社会保障・人口問題研究所

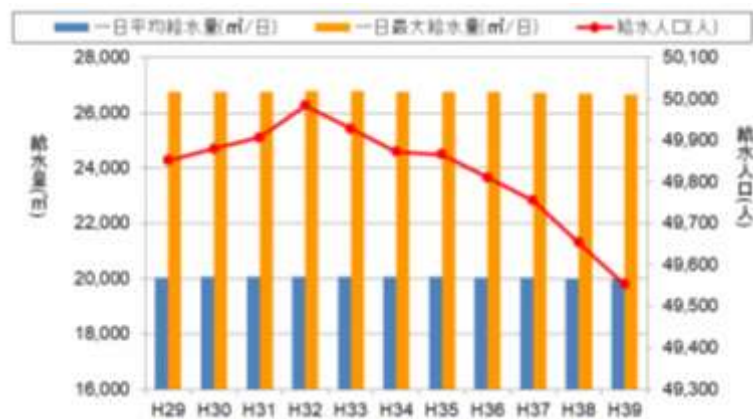
- ・2005(平成 17)年と 2010(平成 22)年の国勢調査による人口の動向を勘案し、コーホート要因法により推計（日本人+外国人）。

▼ 島根県中山間地域研究センター

- ・2010(平成 22)年と 2015(平成 27)年の 1 月 1 日現在の住民基本台帳による人口の動向を勘案し、コーホート変化率法により推計(外国人の人口は含まず、日本人のみの人口で推計)。

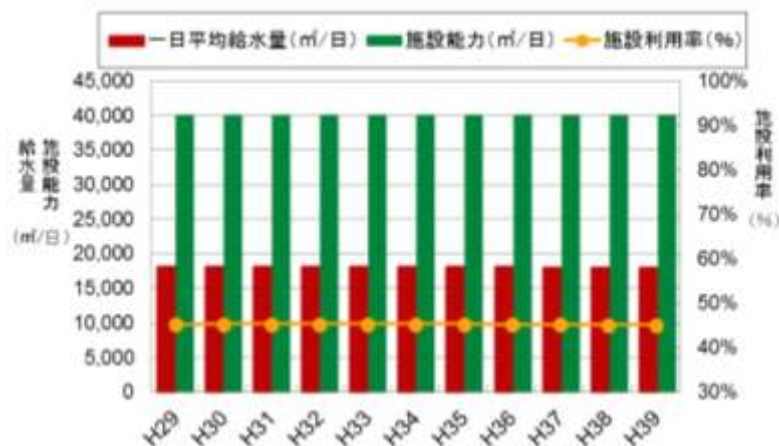
3.2 水需要の見通し

目標年度までの水需要の見通しは、生活用、業務・営業用、工場用、その他用の用途別に推計を行い、計画有収率、計画有効率、計画負荷率を設定して、計画一日平均給水量、計画一日最大給水量を予測しました。使用水量、給水人口共、2020(平成 32)年度にピークを迎え、以降減少傾向が続く見通しとなっています。



3.3 施設効率性の見通し

水道施設能力は 40,057m³/日であり、2017(平成 29)年度における施設利用率は 44.7%であるのに対して、2027(平成 39)年度では 44.5%とほぼ横ばいで推移する見通しとなっています。今後は水需要に見合った効率的な施設整備を目的として、更新に併せたダウンサイジングの検討を行います。



4. 効率化・経営健全化の取組

4.1 組織力の強化、確実な技術の継承

職員の平均勤続年数は、下表のとおり全国及び石川県と比べても短く、経営・技術のノウハウを蓄積することが困難な状況です。このため、今後、経営・技術両面のノウハウを蓄積し、確実に継承していく必要があり、知識・技能のマニュアル化やデータベース化を推進する等、技術の継承がスムーズに行える適切な体制の構築に取り組んでいきます。

事業体名	職員数(人)						平均年齢 (歳)	平均勤続 年数 (年)
	事務	技術	検針	その他	合計	損益勘定 所属職員		
能美市	4	1	0	0	5	4	51	13
県内平均	6	8	0	4	18	14	44	18
全国平均	13	16	0	6	35	28	45	18

※石川県、全国平均値は平成27年度水道統計値を用いて当該値を算出

4.2 発展的広域化の推進

今後の水道事業の運営にあたっては、他の水道事業体との連携強化を図っていく必要があります。そのためには、近隣水道事業体と積極的な情報交換等を行い、連携を高めていきます。今後、将来にわたり安定的かつ持続的な事業運営を目指し、理想的な事業の形態について検討を行っていきます。

4.3 広報活動の充実

水道水に対する市民からの要望は、おいしさを求める声から災害時の安定供給等に変化してきており要望が高度化しています。そのため、市民の要望を的確にとらえ、満足度が向上するように様々なコミュニケーションツールを活用して水道水に対する信頼の更なる向上を図っていくことが必要です。アンケート等により情報収集に努めるとともに、ホームページや市の広報誌(広報能美)といった媒体を通じて広報活動を強化し、市民が理解しやすく親しみの持てる水道事業を実現するため、広報活動を充実させていきます。

4.4 その他重点事項

地震災害時における応急給水拠点を明確化し、応急復旧期間における目標水量を確保できるような施設整備を行い、円滑な応急給水が行えるように、ボランティアや市民の方々など、防災訓練の参加を呼びかけ、定期的に訓練の実施に努めていきます。

災害時の確実な給水の確保にあたっては、水の供給のバックアップ体制を構築し、水道施設全体として水道の供給が途絶えることのないよう対応する必要があります。災害が広域かつ甚大な場合には、他の水道事業体や水道工事業者の応援を受けられるまで、また、資機材が調達出来るまでに期間を要することが予想され、災害からの一定期間、自らの組織体制で対応できるよう、応急給水や応急復旧に必要な水道用資機材を平常時から備蓄しています。

5. 投資計画

5.1 投資計画の基本条件

投資計画は、将来にわたって「安全で安定した水を供給し続ける水道」を実施していくために必要となる水道施設に関する投資の見通しを試算したものです。現状の課題や 2015(平成 27)年度に実施したアセットマネジメントの結果を踏まえ、投資の平準化を考慮した投資計画を以下に示します。なお、投資計画の基本条件は以下の通りとします。

①必要取水量の確保

- ・地下水(深井戸)から計画取水量を確保する。
- ・辰口地区(主に中央配水区)は県水より受水する。

②施設の耐震化

- ・各地域に最低 1 箇所の配水池の耐震化を実施し、応急給水拠点を確保する。
- ・基幹管路及び災害時重要施設までの配水管を耐震化する。

② 資条件

- ・市民の負担額を少しでも抑えるため、一般会計からの繰入金(県水受水費)による財政支援を 2027(平成 39)年度まで 5 千万円、2028(平成 40)年度以降は 3 千万円とする。
- ・内部留保資金を 5 億円以上とする。(災害などによる急な支出を想定して、年間総支出額の 50% 以上を確保することを目的とする)

5.2 更新投資

水道施設の更新投資にあたっては、施設の重要度・優先度を踏まえ実使用年数を考慮した耐用年数に基づく更新投資により、投資計画を策定します。

5.3 施設の重要度・優先度を考慮した施設整備計画

5.3.1 水源の保全、整備

本市は地下水(深井戸)を水源としており、塩素滅菌処理を行い供給しています。一方、近年の気候変動の影響で年間降水量が減少傾向を示しており、井戸水源の水位低下から計画水量を安定して供給できなくなる場合があるため、今後の安定供給に向け、以下の施設を整備します。

◆水源の保全及び更新施設

- ・根上地区：根上第 10 号観測井を受贈し、根上第 14 号水源とする。
- ・寺井地区：新保第 4 号水源新設
- ・辰口地区：辰口第 6 号水源(予備)→2016(平成 28)年度実施済
県水受水施設新設、南部送水ポンプ場新設→2018(平成 30)年度実施予定

5.3.2 水道施設の耐震化整備

水道施設の更新需要は建設経過年数等から判断されますが、本市では緊急に耐震化が必要な施設として各地域に最低1箇所の配水池を優先して耐震化を進め、応急給水拠点を確保するとともに、3箇所の主要配水池に緊急遮断弁を設置することにより、地震等の災害に強い施設を目指します。また、耐震診断を実施していない施設については計画的に耐震診断を実施します。

◆水道施設の耐震化整備施設

- ・根上地区：根上吉原第一配水池更新
- ・寺井地区：寺井新保水道管理センター耐震診断→2011(平成23)年実施済
寺井新保水道管理センター1号配水池耐震補強→2013(平成25)年実施済
- ・辰口地区：南部配水池耐震診断→2016(平成28)年実施済
辰口中央第一配水池更新→2016(平成28)、2017(平成29)年実施済
北部、南部配水池耐震補強

5.3.3 水道管路の耐震化更新、老朽管更新

未曾有の大震災となった阪神淡路大震災以降、能登半島地震や東日本大震災、熊本地震等全国各地で大規模地震が発生し、水道施設や水道管路に甚大な被害が多発したことにより、医療機関や避難所においても断水が発生し、診療機能の低下や生活水の不足による不自由な生活を余儀なくされました。

このようなことから、本市では大地震等の災害時における断水被害を最小限にとどめ、可能な限り給水を確保するために耐震継手を有した管路への更新を進めています。

更新を優先する管路は、防災上の重要管路（導水管や送水管、指定避難所及び災害時の拠点施設へ配水を行っている管路）、耐用年数経過管（老朽管）の耐震化を実施します。

◆老朽対策及び耐震化を優先する管路

- ・能美市役所等の災害拠点施設までの管路
- ・主要医療機関となる能美市立病院、寺井病院、芳珠記念病院までの管路
- ・災害時の住民避難所となる能美市指定の避難場所(指定避難所)までの管路
- ・上記重要施設までの水道管のうち、老朽化が著しい硬質塩化ビニル管

5.4 実使用年数を考慮した耐用年数に基づく更新投資

5.4.1 能美市更新基準

水道資産の更新基準は水道事業者の実情に応じた年数を設定する必要があります。一方、現段階では水道施設の実使用年数データに関する知見が少ないことから、他の水道事業体の実使用年数事例や各種報告書等により、当市独自の更新基準を以下のとおり設定しました。

表：能美市更新基準（土木・建築構造物及び機械電気設備、管路）

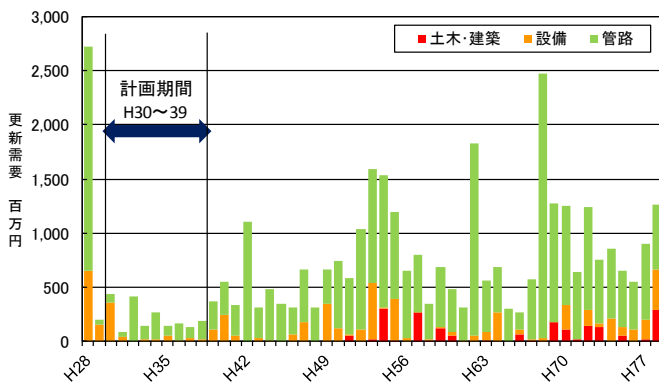
区分	法定耐用年数 (年)	能美市更新基準 (年)
建築	50	70
土木	60	73
機械	15	24
電気	20	25
計装	10	21

区分	※法定耐用年数 (年)	能美市更新基準 (年)
ダクタイル鋳鉄管(耐震継手)	40	80
ダクタイル鋳鉄管(非耐震継手)		60
鋼管(溶接継手)		70
鋼管(溶接継手以外)		40
硬質塩化ビニル管(RR継手)		50
硬質塩化ビニル管(TS継手)		40
ポリエチレン管(高密度・熱融着継手)		60
ポリエチレン管(冷間継手)		40

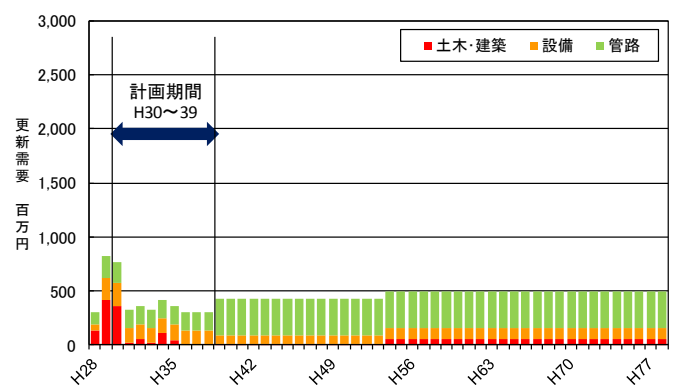
※平成12年度以前の鋳鉄管以外の配管は25年

5.4.2 更新投資額

2015(平成27)年度に実施した能美市水道事業基本計画(見直し)では、今後50年におけるアセットマネジメントを実施しており、実使用年数を考慮した耐用年数に基づく更新基準により、前期・中期・後期に分類して平準化し、更新投資額を算出しています。



図：実使用年数に基づく更新投資額



図：能美市投資計画に基づく更新投資額

表：実使用年数を考慮した耐用年数に基づく平均的な年間あたりの更新投資額

単位：千円(税込)

区分	※前期(10ヶ年) H30～H39	中期(15ヶ年) H40～H54	後期(25ヶ年) H55～H79
構造物	0	3,500	55,000
設備	130,000	85,000	100,000
管路	170,000	340,000	340,000
合計	300,000	428,500	495,000

※前期は水源整備や受水施設、施設耐震化等の工事を実施する平成28～29年度を除く。

5.5 施設の最適化(ダウンサイジング)

将来の人口減少に伴う給水量の低下は料金収入の減少だけでなく、施設の稼働率を低下させます。このため、水源や貯水施設、管路等のダウンサイジングが必要となります。

ダウンサイジングの検討は、各々の施設の更新時に必要とする施設能力を検討し、最適な施設能力で更新を行っていきます。

5.6 年次別事業計画

本計画期間における年次別事業計画を以下に示します。

表：年次別事業計画

単位：億円(税抜)

工種			H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	合計
寺井地区	取水施設	深井戸 (第4号水源)						H35 0.60					0.60
	調査費						H34 0.10						0.10
辰口地区	送水施設	県水受水施設	H30 0.82										0.82
		南部送水ポンプ場	H30 0.32										0.32
	配水施設	中央第1配水池築造	H30 1.60										1.60
	遠方監視	中央監視装置更新	H30 0.16										0.16
	耐震補強	北部配水池			H32 0.56								0.56
		南部配水池					H34 1.12						1.12
	調査費			H31 0.20		H33 0.20							0.40
根上地区	配水施設	吉原第1配水池更新	H30 1.75										1.75
その他	配水施設	設備	H30～H39										13.00
		管路 (重要施設耐震化)	H30～H39										3.00
	建設改良費 (調査費含)	(塩化ビニル管)	H30～H39										13.30
合計			7.58	3.13	3.49	3.13	4.15	3.53	2.93	2.93	2.93	2.93	36.73

6. 財源計画

6.1 財源計画

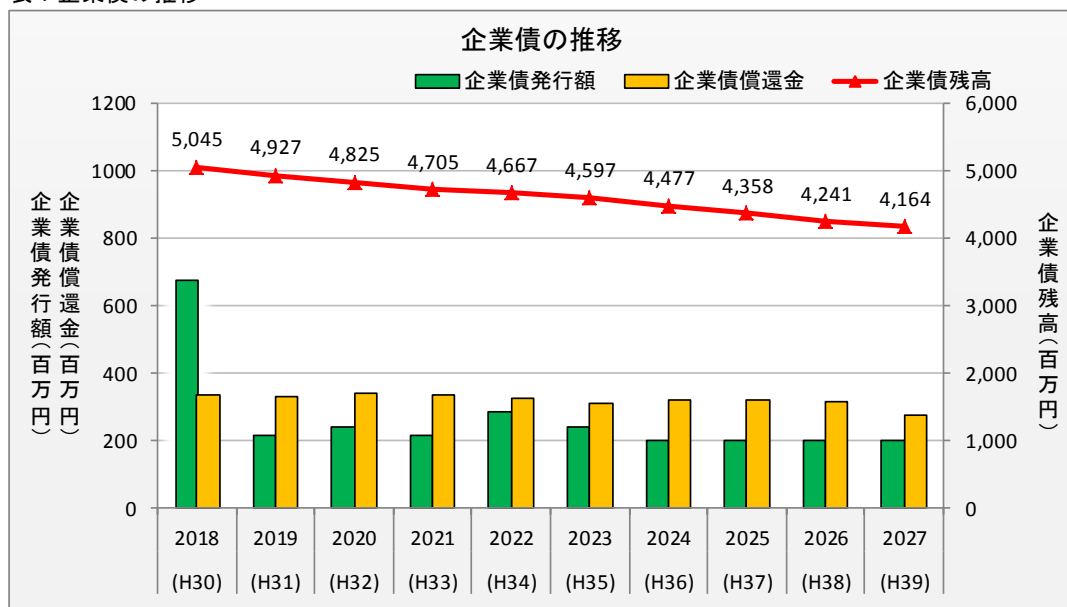
更新投資に必要な財源は企業債及び水道事業内に留保されている資金残高となります。本市水道事業においては、「4. 効率化・経営健全化の取組」で定めた取り組みを継続して行いますが、それでも更新投資に要する財源を確保するためには水道料金の改定や企業債の発行を検討する必要があります。

企業債の発行に関して、過度の借入れは人口減少時代である昨今においては後年度の世代が過度に負担することとなるため、世代間負担の公平性に問題が生ずることになります。このため、企業債の借入れを抑制することを検討する必要があります。よって、企業債発行と現実的な料金改定により内部留保資金を確保し、効率的な事業運営が期待できる財源計画を策定します。

6.1.1 投資規模

企業債は、主に建設工事等に要する資金を調達するために借り入れる長期借入債です。2018(平成30)年度に借入額が大きくなっていますが、これは、県水受水施設事業や根上吉原配水池更新事業などで借り入れしたものです。借り入れにより償還額も増加していくため、今後の経営が圧迫することのないよう注視していかなければなりません。また、今後の施設整備や耐震化事業等を行う際にも企業債を借り入れることとなりますが、健全経営を行うためにも新規発行債の抑制を図り、将来的に企業債残高を減少させていく計画としています。

表：企業債の推移



6.1.2 財政シミュレーションモデルの設定

投資・財政計画に用いる財政シミュレーションモデルの設定方法を整理して以下の表に示します。

表：財政シミュレーションモデルの設定方法

収益的収支 （税抜きベース）	収入	営業収益	給水収益	年間有収水量×使用量料金（H30:102円、H31:109円、H32以降:116円） 口径別メーター基本料金を加算
			一般会計補助金	県水受水費相当分とし、料金改定増を減額して繰入れ【繰出基準外】
			その他	過去の実績に基づき、H39まで見込値を採用
		営業外収益	長期前受金戻入	H28までの取得済み分+H29以降の新規発生分
			その他	過去の実績に基づき、H39まで見込値を採用
	支出	営業費用	職員給与費	過去の実績に基づき、H39まで見込値を採用（ただし年間1%増とした）
			維持管理費	過去の実績に基づき、H39まで見込値を採用
			減価償却費	H28までの取得済み分+H29以降の新規発生分 ・取得済み分は固定資産台帳システムでの見込値を採用 ・新規発生分は定額法による償却率で計上 ・地方公営企業法施行規則・別表第2号：「一体として償却する場合の耐用年数」 構築物58年、配管38年、井戸10年、設備16年として計算
			その他	過去の実績に基づき、H39まで見込値を採用
		営業外費用	支払利息	H28までの既発行分+H29以降の新規発行分 ・既往債については、既往債償還計画の見込値を採用 ・新発債については、元利均等方式（5年据置、30年償還、利率2.0%）で計算
			その他	過去の実績に基づき、H39まで見込値を採用
資本的収支 （税込みベース）	収入	企業債	建設改良債は、一般財源を活用したうえで起債（将来負担を考慮） ※起債依存率は計画期間中で平均70%	
		工事負担金	過去の実績に基づき、H39まで見込値を採用	
		その他	過去の実績に基づき、H39まで見込値を採用	
	支出	建設改良費	概要版第5章5.6の計画値を採用	
		企業債償還金	H28までの既発行分+H29以降の新規発行分 ・既往債については、既往債償還計画の見込値を採用 ・新発債については、元利均等方式（5年据置、30年償還、利率2.0%）で計算	
		その他	過去の実績に基づき、H39まで見込値を採用	
その他	内部留保資金	計画期間中の投資財政計画（収支計画）に基づいて、簡便な方法で算出した金額を採用		

6.2 水道料金改定の必要性

市民に安全でおいしい水を安定的に供給できるよう、施設の耐震化をはじめとして、老朽化した施設・水道管の更新、水源の安定化について前章「5.6 年次別事業計画」の通り計画を作成しました。この年次別事業計画と今後の水需要予測に基づいて財政シミュレーションを実施した結果、将来的には水道事業経営が厳しくなることが見込まれるため水道料金の改定増が必要となります。

6.3 水道料金の見直し

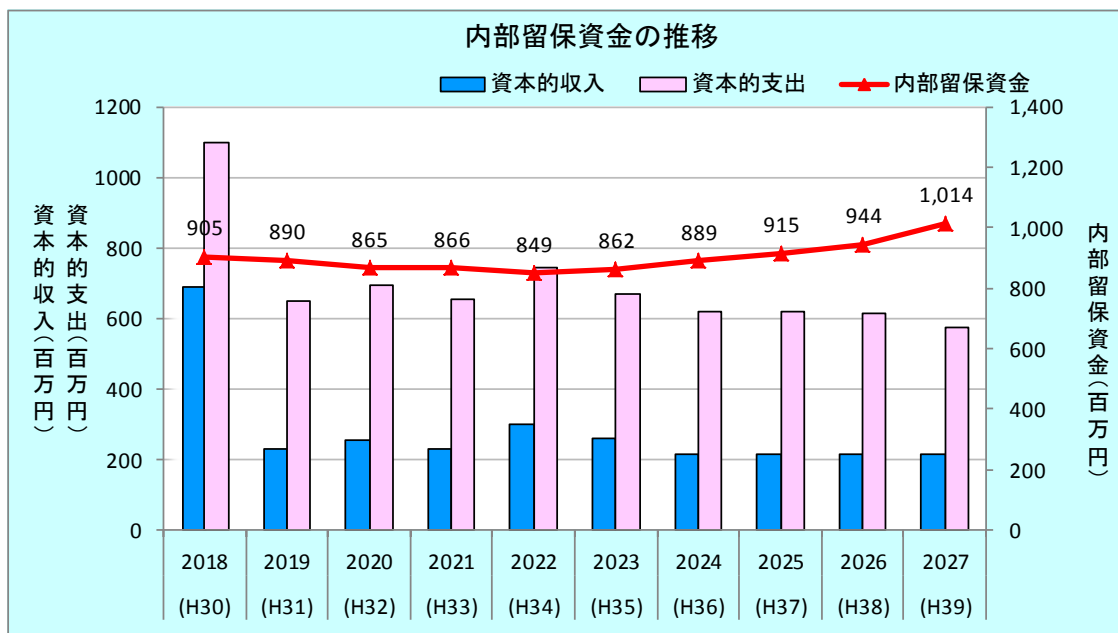
地下水位低下に係る対策事業の実施や水道施設の耐震化工事、老朽管更新工事の実施並びに石川県水道用水供給事業からの恒久受水等によって、今後必要となる費用を賄うために水道料金の改定を行います。なお、安定した事業運営に必要な財政収支の均衡を図るための財源不足分を水道料金に求めると、2018(平成30)年度に現行料金95円から21円(22%)の値上げが必要となります。そのため、水道料金の改定にあたっては需要者負担を考慮した経過措置として3段階(1㎡当たりの使用量料金単価、現行95円から2018(平成30)年度に102円、2019(平成31)年度に109円、2020(平成32)年度に116円)で水道料金の値上げを行うことを平成29年9月の議会において議決されました。

年度(年)	現行	H30	H31	H32
1㎡当たりの使用料金単価(円/㎡)	95	102	109	116

6.3.1 内部留保資金の推移

計画期間中の企業借借入率を平均70%として建設改良費に充当し、最低5億円以上(年間総支出額の50%以上)の内部留保資金を確保可能する計画としています。ただし、2028(平成40)年度以降の水道施設更新需要の増加に対応するため、計画期間中においても現在と同等(9億円前後)の内部留保資金を確保していきます。

表：内部留保資金の推移



7. 計画の進捗評価と見直し

7.1 計画の進捗評価と見直し

本経営戦略策定後、施策の効果や目標達成度を PDCA サイクルによる進捗評価と事後検証（モニタリング）を実施し、より実行性の高い計画となるように改善、軌道修正を行っていきます。事業の実施効果は、毎年度の決算時期を目安に経営指標を用いて投資・財政計画の目標達成度を評価し、次年度以降の事業計画の改善、事業の推進につなげていきます。以下に評価の予定を示します。

本経営戦略の見直し（ローリング）は、計画策定から5年後の2023(平成35)年4月1日に実施します。

表：進捗評価・事後検証(モニタリング)予定

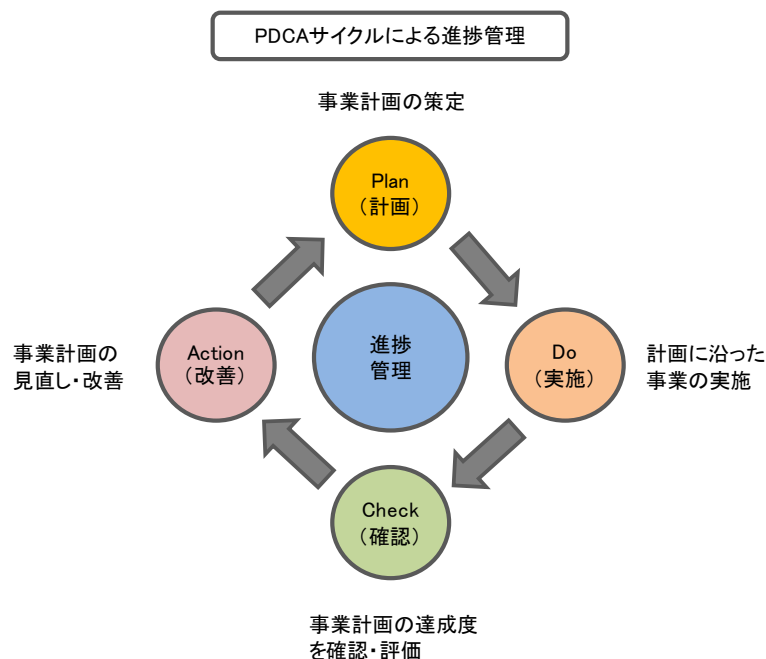
H30	H31	H32	H33	H34	H35
モニタリング					次回見直し

※平成35年度以降もモニタリングを行い、2回目の見直しは2028(平成40)年度に実施予定。

7.2 PDCA サイクル

PDCA サイクルとは、業務を円滑に進める手法で①Plan(計画)→②Do(実行)→③Check(確認)→④Action(改善)の4段階を行い繰り返すことによって、事業計画を継続的に改善していきます。

- ① Plan (計画)：事業計画の策定
- ② Do (実施)：計画に沿った事業の実施
- ③ Check (確認)：事業計画の達成度を確認・評価
- ④ Action (改善)：事業計画の見直し・改善





能美市水道事業経営戦略（案）

発行年月： 年 月

発 行： 能美市

〒923-1198 石川県能美市寺井町た 35 番地

TEL：0761-58-2260

FAX：0761-58-2296

メールアドレス：jouge@city.nomi.lg.jp

担 当 課： 産業建設部上下水道料金課