

5) 施設の見通し

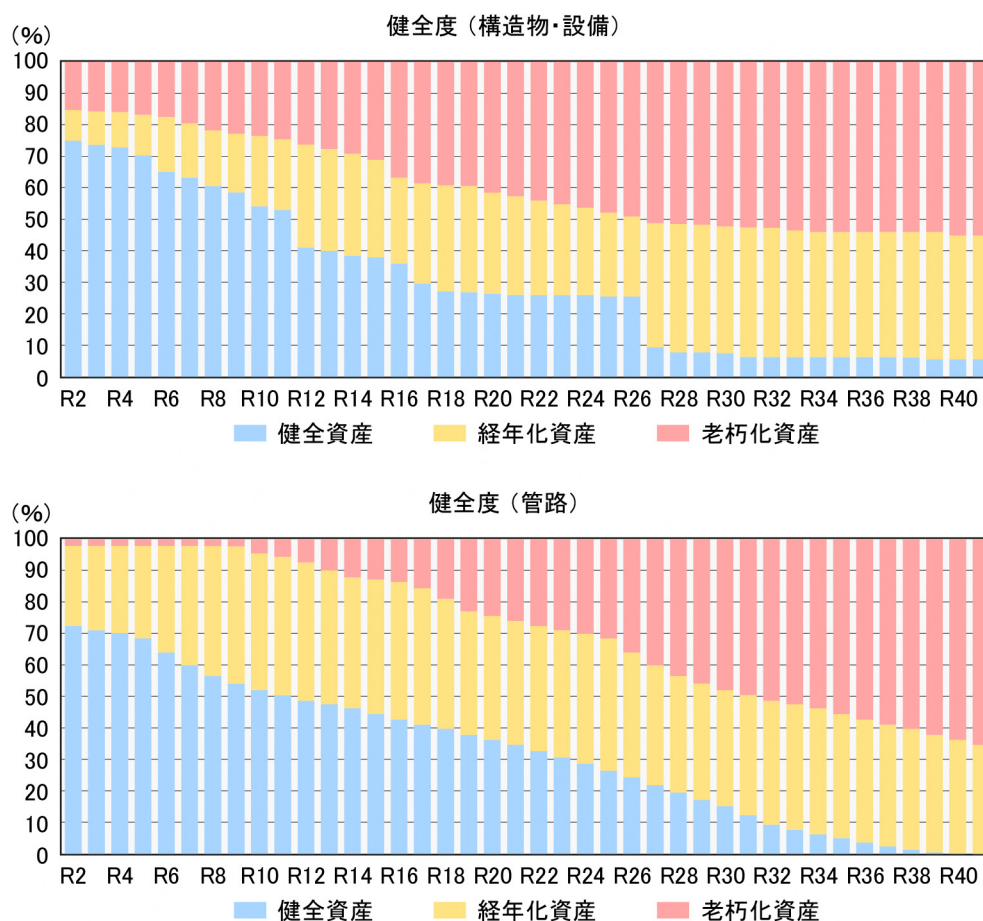
(1) 施設の見通しの検討方法

施設の見通し（健全度、更新需要等）について、令和2年4月に策定したアセットマネジメント計画において検討を行っています。

(2) 構造物・設備及び管路の老朽化の見通し

本市の水道施設について、更新事業を全く実施しなかった場合を想定した健全度を図2-1-28に示します。

構造物・設備について、投資しない場合、現有資産の現況で令和2年度には70%程度あった健全資産が、10年後には40%程度、20年後には30%程度となり、また、管路についても同様に、投資しない場合、現有資産の現況で70%程度あった健全資産が、10年後には50%程度、20年後には30%程度となり、経年化・老朽化資産が急激に増加します。



名 称	説 明
健全資産（■）	経過年数が法定耐用年数以内の構造物・設備又は管路
経年化資産（■）	経過年数が法定耐用年数の1.0～1.5倍の構造物・設備又は管路
老朽化資産（■）	経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超える構造物・設備又は管路

図 2-1-28 水道施設の健全度の推移

(3) 更新需要の見通し

更新需要については、①法定耐用年数での更新、②更新基準年数での更新、③重要度・優先度をもとにした更新、④診断等をもとにした更新の 4 ケースについて、算定しました。

ケース①：法定耐用年数での更新

地方公営企業法等で定められた耐用年数により更新するケースで、更新需要は、令和 2 年度から令和 41 年度までの 40 年間で約 1,573 億円(年平均 39.3 億円)となり、直近 5 年の実績平均の 1.89 倍となります。

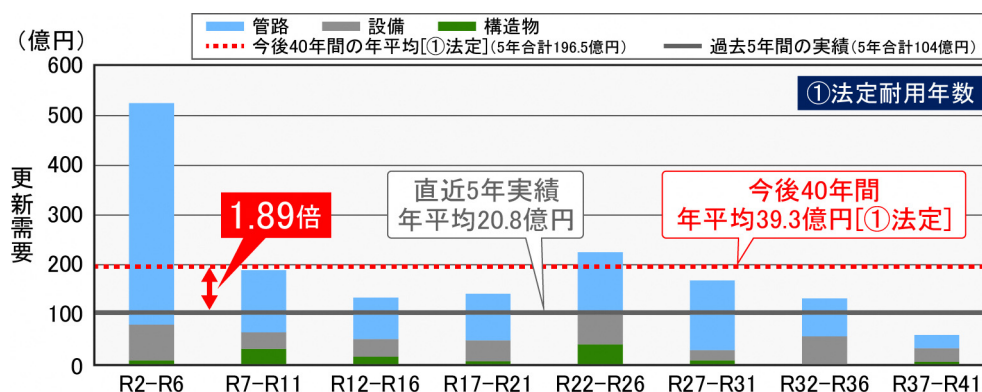


図 2-1-29 更新需要の推移 (①法定耐用年数)

ケース②：更新基準年数での更新

厚生労働省や日本水道協会の報告、研究事例等を参考に設定した更新基準により更新するケースで、更新需要は令和 2 年度から令和 41 年度までの 40 年間で約 903 億円 (年平均 22.6 億円) となり、直近 5 年の実績平均の 1.09 倍となります。

なお、更新基準年数は、以下の通り設定しました。

- 【 構造物 】 「水道事業におけるアセットマネジメント (資産管理) に関する手引き」の健全度の考え方(老朽化資産：法定耐用年数の 1.5 倍を超えた資産)及び厚生労働省が示す、更新基準年数の設定例等を参考に、構造及び材質別に設定
- 【 設 備 】 本市の使用実績や適正な保守・点検の実施による延命化及び法定耐用年数等から、期待する寿命として設定
- 【 管 路 】 厚生労働省や他水道事業者の使用実績等を参考に、管種、継手形式による耐震性の有無、防食被覆の有無などにより設定

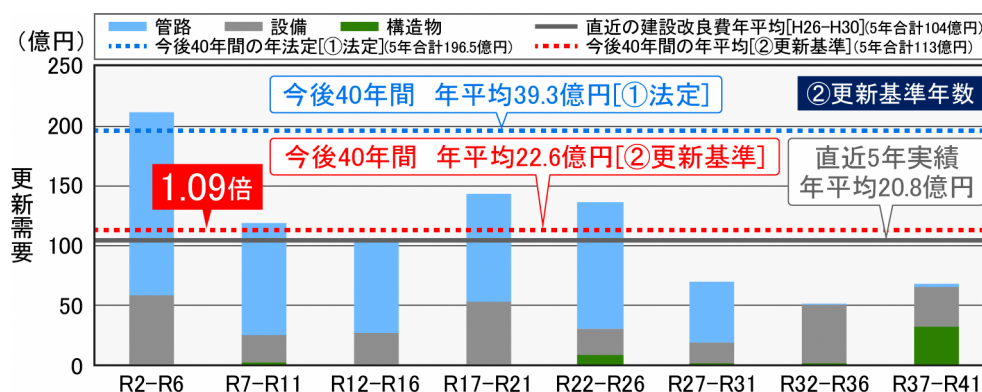


図 2-1-30 更新需要の推移 (②更新基準年数)

ケース③：重要度・優先度をもとにした更新

水道事業の運営を継続する上での施設の重要度や優先度を考慮して更新するケースで、重要度・優先度を設定することで、更新需要の発生時期を先送りしています。

この結果、更新需要は令和 2 年度から令和 41 年度までの 40 年間で約 887 億円（年平均 22.2 億円）となり、直近 5 年の実績平均の 1.07 倍となります。

なお、重要度・優先度について、以下の通り設定しました。

- 【 構造物 】 重要度は、施設停止時の影響を考慮し、「水道施設耐震工法指針・解説 2009 年版（社団法人日本水道協会）」の水道施設の重要度の考え方を参考に 3 段階で設定し、優先度は、水道施設更新指針に基づく総合物理的評価結果と設定した重要度により 12 区分に設定
- 【 設 備 】 構造物と同様に設定
- 【 管 路 】 重要度は、「水道の耐震化計画等策定指針の解説（平成 20 年 10 月、財団法人水道技術研究センター）」、「水道施設の機能維持水準」の考え方を参考に 3 段階で設定し、優先度は、総合物理的評価結果と設定した重要度により 12 区分に設定

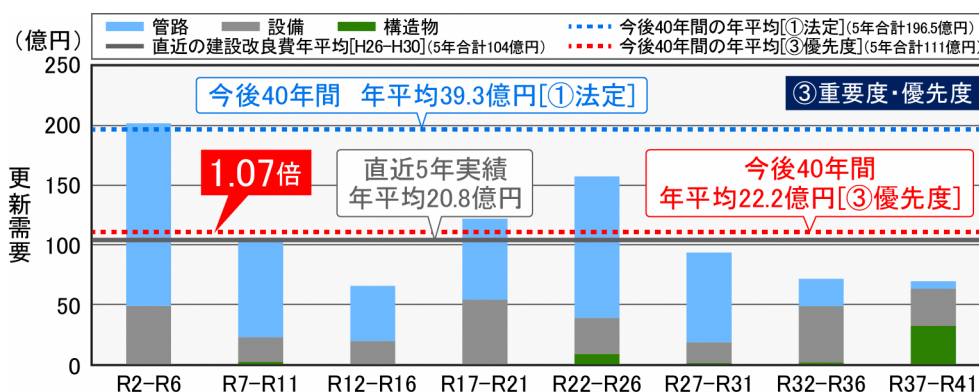


図 2-1-31 更新需要の推移（③重要度・優先度）

ケース④：診断等をもとにした更新

診断結果等に基づき、耐震化の前倒し等を考慮して更新するケースで、ケース②の更新基準年数に基づき算出した更新需要をベースに診断等の結果を考慮して算定しています。

この結果、更新需要は令和 2 年度から令和 41 年度までの 40 年間で約 924 億円（年平均 23.1 億円）となり、直近 5 年の実績平均の 1.11 倍となります。

- 【 構造物 】 重要度が高い太郎原取水場、放光寺浄水場の非耐震施設（主に 2 系施設）について耐震化の前倒し
- 【 設 備 】 水道施設更新指針に基づく診断評価結果（更新優先度）を考慮し更新需要を平準化
- 【 管 路 】 早期の耐震化を図るために診断等を考慮した前倒しや財政収支への影響を軽減するため、導水管・送水管・配水本管を前倒し、配水支管を先送りし、更新需要を平準化

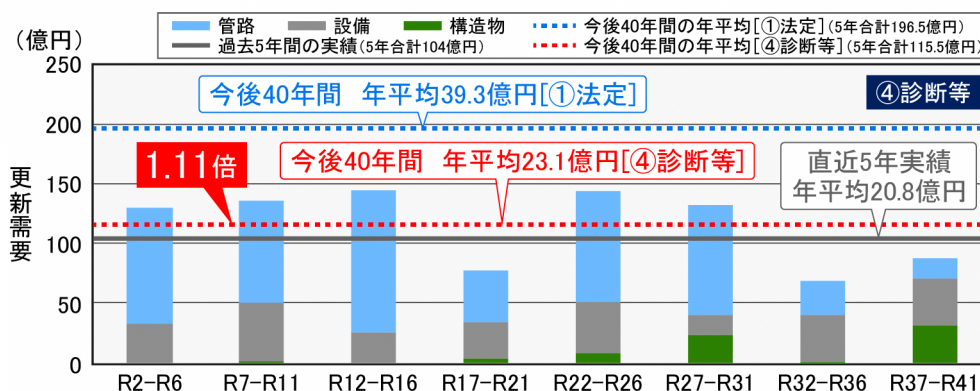


図 2-1-32 更新需要の推移 (④診断等)

(4) 更新需要の見通しのまとめ

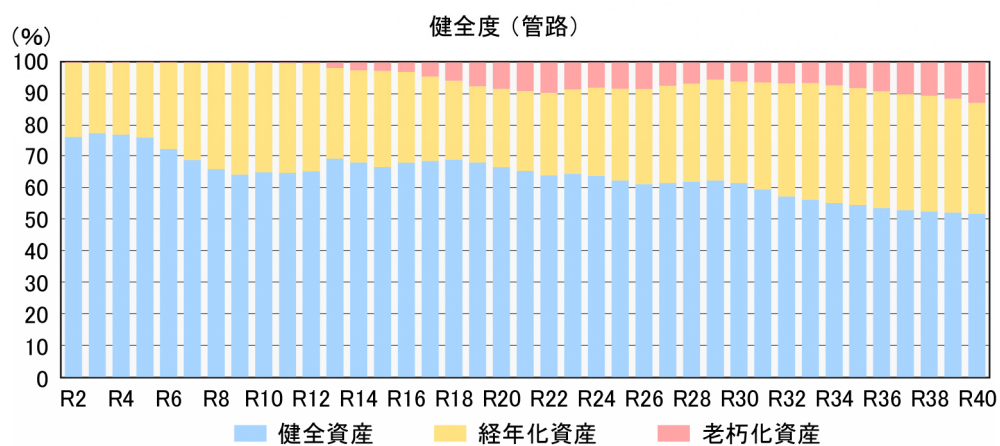
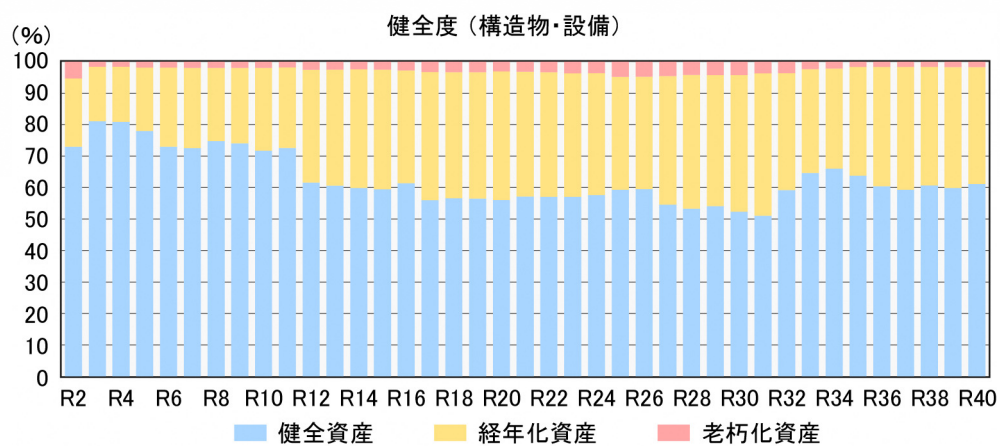
①法定耐用年数での更新、②更新基準年数での更新、③重要度・優先度をもとにした更新のケースでは、いずれにおいても、既に法定耐用年数を超過した管路の更新が令和2～6年度に集中するため、更新費用の平準化や更新のための資金の確保に課題を残します。

④診断等をもとにした更新のケースでは、②更新基準年数での更新、③重要度・優先度をもとにした更新のケースと比較し、年平均の更新需要は増加するものの、診断結果を考慮することで施設の安全性を保ったうえで更新需要を平準化することができ、資金面での課題の解消にもつながる結果となることから、本経営戦略は、④診断等をもとにした更新需要の見通しを踏まえて策定するものとします。

本市水道施設（構造物・設備及び管路）について、④診断等をもとにした更新を想定した健全度を図 2-1-33 に示します。

構造物・設備について、現有資産の現況で令和2年度には70%程度あった健全資産が、10年後には60%程度、20年後には55%程度となります。また、管路についても同様に、現有資産の現況で70%程度あった健全資産が、10年後には65%程度、20年後には60%程度となります。

このケースでは、更新基準年数を設定しているため、経年化資産や老朽化資産が発生することになりますが、40年後には、構造物・設備では約60%程度、管路では約50%程度の健全資産を維持することができます。



名 称	説 明
健全資産（■）	経過年数が法定耐用年数以内の構造物・設備又は管路
経年化資産（■）	経過年数が法定耐用年数の1.0～1.5倍の構造物・設備又は管路
老朽化資産（■）	経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超える構造物・設備又は管路

図 2-1-33 水道施設の健全度の推移（④診断等をもとに更新した場合）

(5) 建設改廃事業にかかる財源構成

更新需要が平準化されることにより、資金面での課題の解消につながる結果となった④診断等をもとにした更新のケースでは、建設改廃費の増減に伴い、企業債借入額は15～31億円となります。

なお、企業債残高は最高で245億円となりますが、令和41年度では減少し150億円となる見込みです。

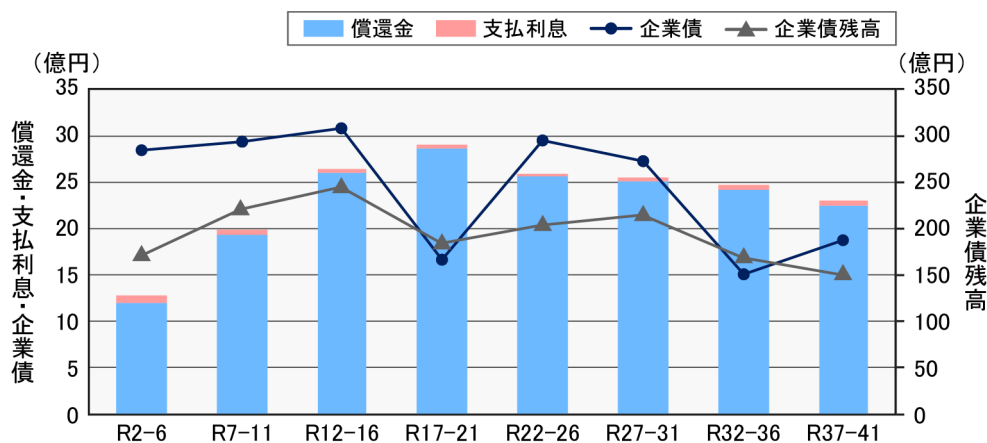


図 2-1-34 企業債償還金、支払利息、企業債、企業債残高の推移（④診断等）

6) 組織の見通し

職員数は、業務委託の拡大により、平成17年度の121人から令和元年度の78人へと大きく減少しています。

また、30歳未満の若年層が少なく、人事異動等により、在局年数5年未満の職員が6割を占めています。

水道事業は、専門の技術が必要とすることが多いため、技術職人材の役割が大きく、技術水準を維持する必要があるため、更に、耐震化等の施設整備、老朽化施設の更新、修繕件数の更なる増加が予測されるため、今後も民間活力の導入を含めた人材の活用、職員の育成、技術の継承を行うとともに、一層の業務の効率化や民間委託の検討も進めながら、職員数の見直し等が必要です。

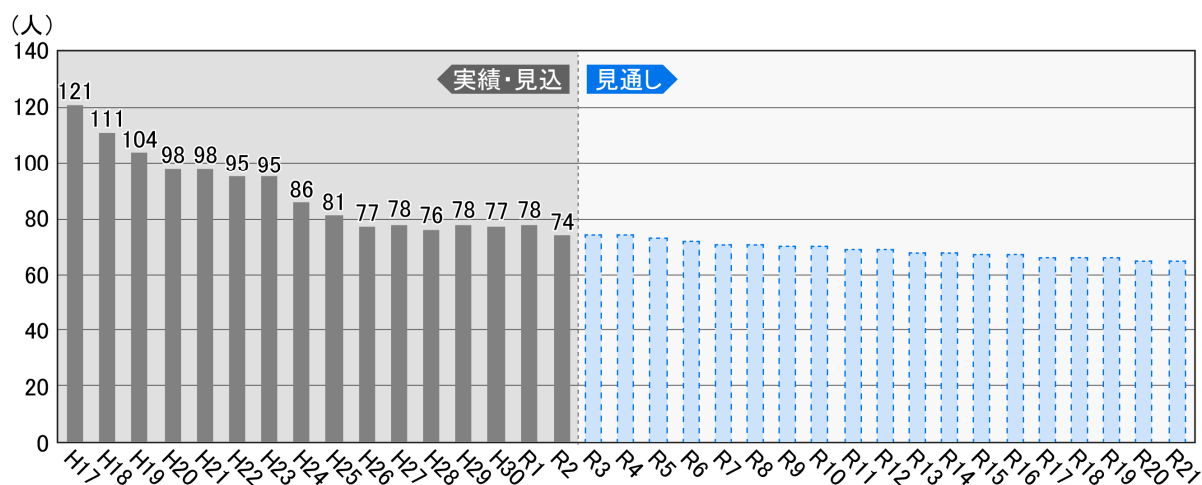


図 2-1-35 職員数の見通し

7) まとめ

本経営戦略の計画期間内の見通しは、以下の通りです。

(1) 行政区域内人口、給水人口、給水量の見通し

給水普及率は、田主丸地区の整備により上昇する見通しですが、行政区域内人口の減少に伴い、給水人口は減少する見通しです。

また、有収水量についても、給水人口の減少により、減少し続けると見込まれます。

表 2-1-6 将来の見通し

項目		前期			中期	後期	傾向
		R3	R4	R5	R8	R12	
行政区域内人口	人	302,505	301,512	300,520	297,602	293,874	↓
給水区域内人口(A)	人	284,851	283,905	282,960	280,186	276,646	↓
給水人口(B)	人	274,441	273,736	273,030	270,965	268,347	↓
給水普及率(B/A)	%	96.3	96.4	96.5	96.7	97.0	↑
有収水量	千m ³ /年	24,523	24,290	24,066	23,449	22,730	↓
一日平均給水量	m ³ /日	75,831	75,109	74,214	72,511	70,288	↓
一日最大給水量	m ³ /日	84,257	83,454	82,460	80,568	78,098	↓
一人一日平均給水量	L/日/人	276	274	272	268	262	↓
有収率	%	88.6	88.6	88.6	88.6	88.6	→
有効率	%	93.3	93.3	93.3	93.3	93.3	→
負荷率	%	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	→

(2) 料金収入、更新需要

本経営戦略計画期間内の料金収入は、有収水量の減少により現行の料金体系では令和12年度に39億円程度に減少する見通しです。更に、更新需要は、アセットマネジメント計画に基づく老朽化した施設の更新のため、年間23億円程度が必要となる見込みです。この更新事業の財源である企業債の借入が増大することから、企業債残高が大幅に増加する見通しです。

2.1.5 事業の課題

水道事業を取り巻く環境、現状及び将来の事業環境の見通しから、今後取り組むべき課題は以下の通りです。

■ 水源環境の保全

- 本市の水道事業は、昭和 5 年に給水を開始して以来、ライフラインとして市民生活を支えてきました。「安全でおいしい水を安定的に供給する」という観点から、水源の確保と水質の保全については、将来にわたり重要な課題となります。

■ 施設の老朽化

- ライフラインである水道施設が、老朽化による故障・破損等により停止すれば、市民生活等に重大な影響を及ぼすことになります。今後、法定耐用年数を経過する水道施設が多く、多額の更新費用が必要となります。
- 水道法の改正により、点検を含む水道施設の維持・修繕、水道施設台帳の作成・保管が義務化されるなど、水道施設の計画的な更新が一層求められています。
- 水道施設の更新に当たっては、延命化や規模の適正化、未利用施設の活用を検討を行い、費用の低減を図る必要があります。

■ 災害・危機管理対策

- 近年の頻発する自然災害や今回の新型コロナウイルス等の感染症の発生・拡大により、これらに対応するための社会インフラの強靱化や業務継続体制の強化がこれまで以上に求められています。
- 熊本地震などの災害を教訓とし、浄水施設等及び管路の耐震化を進め、災害時にも強い水道を整備していく必要があります。

■ 料金収入の減少

- 給水量は近年減少傾向であり、長期的にも人口減少及び節水機器の普及等により減少していくと予測されます。
- 給水量の減少に伴い、料金収入も減少していくと予想されるため、水道料金水準の見直しを含め、適正な収入確保に向けた取組みを検討する必要があります。
- 平成 20 年度に給水区域とした田主丸地区は、平成 25 年度から給水を開始しましたが、従来から地下水を利用している地域であり、需要が伸び悩んでいることから検証が必要です。

■ 水道事業の基盤強化

- 人口減少等による料金収入減少、施設の老朽化による更新需要の増加等により、経営環境が厳しくなるため、水道法改正に示される「水道事業の基盤強化」を図る必要があります。
- これまでも浄水施設等の運転管理を民間に委託するなど事業の効率化を図ってきましたが、これらの取組みを継続するとともに、水道事業の基盤強化につながる新たな手法（官民連携や ICT の活用など）について検討を行う必要があります。

■ 広域化の推進

- 北野地区は、平成 17 年の広域合併以降も三井水道企業団の給水区域となっているため、料金体系を含めサービス面での地域差が生じており、解消が求められています。
- 水道広域化は、事業規模のメリットによる施設の縮小などが期待ができる一方、料金や財政状況などの相違があり、課題となっています。
- 国は、都道府県に対し令和 4 年度末までに「水道広域化推進プラン」の策定を要請しており、本市としても福岡県と連携して取り組んでいく必要があります。

■ アセットマネジメントの継続的な実践

- 令和 2 年 4 月にアセットマネジメント計画を策定しましたが、アセットマネジメントの実践を一過性の取組みで終わらせるのではなく、アセットマネジメント全体の水準を段階的に向上させていく必要があります。

■ 技術継承と人材の育成

- 熟練者の退職等により、これまで培ってきた現場対応力や危機管理などの技術力の継承が課題となっています。
- 今後は、効果的な研修や情報の共有化に努め、技術等の継承を図りながら、民間活用も含め、水道事業に携わる人材を育成していく必要があります。

2.2 経営の基本方針

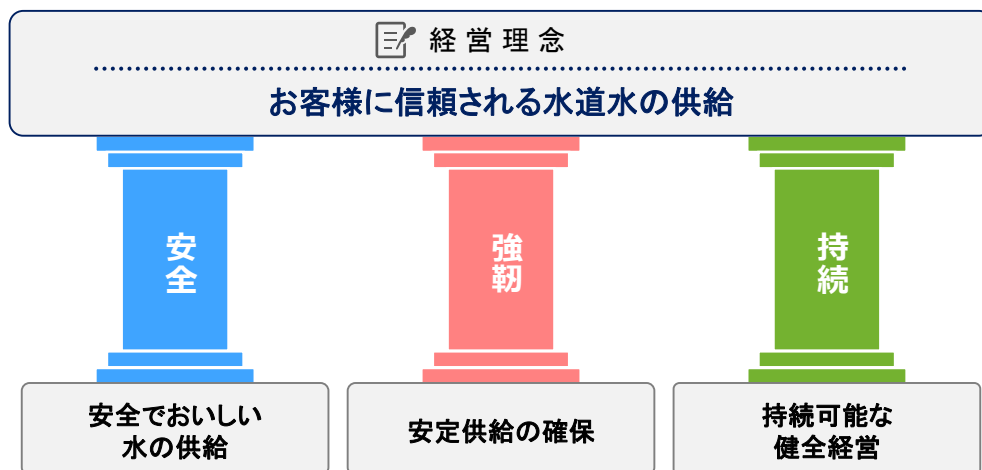
2.2.1 水道事業の経営理念

本市の水道事業は、昭和5年の給水開始から90年が経過し、本経営戦略の目標年度に当たる令和12年度までに100年が経過します。

水道事業を取り巻く環境はこれまで述べてきた通り、様々な課題がありますが、市民生活を支える重要なライフライン事業として、これまでと同様に今後も安定的にサービスを提供していくことが求められます。

このような状況を踏まえ、本経営戦略の経営理念については「久留米市企業局中期経営計画（平成27年度～令和2年度）」の経営理念を引き継ぎ、「お客様に信頼される水道水の供給」と定めます。

この経営理念のもと、今からの10年で何をすべきかを考え、更にその先の100年を見据えて、今やるべきことを先送りせず実現していくため、「安全」、「強靱」、「持続」のそれぞれの観点から整理した課題に対する事業目標を設定します。



2.2.2 事業目標と施策

経営理念を踏まえ、「安全」、「強靱」、「持続」のそれぞれの観点から整理した事業目標及び目標を達成するための計画期間中の具体的施策を示します。

事業目標		施策
安全	【 安全でおいしい水の供給 】 水源の保全や水質管理、給水装置の安全性の確立を図るとともに、利用促進の取組みを進め、安全でおいしい水をお客様へ供給します。	① 水源環境の保全
		② 水安全計画による安全な水運用
		③ 給水装置の安全性強化
		④ 水道利用の促進
強靱	【 安定供給の確保 】 水道施設の老朽化・耐震化対策などにより、自然災害に強い施設を整備し、水道水の安定供給の確保に努めます。	① 老朽化対策の推進
		② 防災・減災対策の推進
		③ 危機管理の強化・充実
持続	【 持続可能な健全経営 】 経費削減の徹底、経営の効率化など、中長期的な視点に立った経営基盤強化を図り、公共性と経済性を最大限発揮する持続可能な健全経営に努めます。	① 水道事業の基盤強化及び広域化
		② アセットマネジメントによる適正な資産管理
		③ 環境負荷の低減
		④ 水道事業の「見える化」の推進
		⑤ 組織力の向上

2.3 投資・財政計画

2.3.1 投資・財政計画

1) 投資・財政計画

この投資・財政計画は、本市の水道事業の現状と将来の課題分析に基づき、令和3年度から令和42年度までの40年間の収入と支出を見込んだうえで、本経営戦略計画期間中（令和3年度から令和12年度まで）に取り組むべき事業に要する費用とその財源を推計したものです。

2) 投資目標

事業目標を達成するため、田主丸地区水道整備計画、基幹管路耐震化計画、ビニル製配水管更新計画、アセットマネジメント計画等の各種事業計画に基づき実施する主な取組みと投資目標は以下の通りです。

主な取組みと投資目標

- ① 田主丸地区の普及
⇒整備率 43.3% (R2) →53.0% (R12)
- ② 配水本管耐震化
⇒基幹管路耐震適合率 50.8% (R2) →52.5% (R12)
- ③ ビニル製配水管更新
⇒更新率 17.8% (R2) →47.8% (R12)
- ④ 配水本管ループ化
⇒整備進捗率 24.5% (R2) →57.9% (R12)
- ⑤ アセットマネジメント計画に基づく計画的更新

① 田主丸地区の普及

平成24年度から水道が未普及である田主丸地区の配水管整備を行っており、引き続き、地元説明会や水道水のPR活動を行いながら、田主丸地区の整備を進めます。令和12年度までに整備率53.0%を目指します。

② 配水本管耐震化

耐震性能が不足している南部配水本管、中部配水本管の耐震化事業により、令和12年度までに基幹管路耐震適合率52.5%を目指します。

③ ビニル製配水管更新

破損しやすく漏水件数の大半を占めているビニル製配水管の更新を行い、令和12年度までに更新率47.8%を目指します。

④ 配水本管ループ化

災害時等の断水に対応するための配水本管ループ化工事（小森野・宮ノ陣地区）を行い、令和 12 年度までに整備進捗率 57.9%を目指します。

⑤ アセットマネジメント計画に基づく計画的更新

アセットマネジメント計画に基づいて、構造物・設備の計画的かつ効率的な更新を実施し老朽化対策に取り組みます。

3) 事業費の見込み

令和 3 年度から令和 42 年度までの 40 年間の事業費見込みについては、令和 2 年度に策定したアセットマネジメント計画に基づいて試算しています。

その中で、令和 20 年度までの事業費の見込みについては、各種事業計画で見込まれる事業費を事業毎の設備投資計画を作成し積算しています。

あわせて、本経営戦略期間中の事業費については各種事業の優先度を設定し、平準化に取り組んでいます。

平準化した各施策に対する取組みにおける令和 12 年度までの事業費の見込みを表 2-3-1 及び図 2-3-1 に示します。令和 12 年度までに 198 億円程度を見込んでおり、投資目標に掲げる主な取組みのうち、管路に係る費用として全体の 5 割程度、設備の計画的更新に係る費用として全体の 2 割程度を配分しています。

表 2-3-1 主な投資目標(建設改良費)

単位：百万円

事業内容	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度	R12 年度	計
①田主丸地区の普及	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	1,490
②配水本管耐震化	0	285	285	285	285	319	310	382	382	382	2,915
③ビニル製配水管更新	273	441	441	441	441	441	441	441	441	441	4,242
④配水本管ループ化	119	150	0	73	73	73	73	35	0	0	596
⑤アセットマネジメントに基づく計画的更新	552	405	411	371	420	403	387	402	384	357	4,092
その他（配水管移設等）	1,078	595	590	564	626	610	680	640	555	553	6,491
計	2,171	2,025	1,876	1,883	1,994	1,995	2,040	2,049	1,911	1,882	19,826

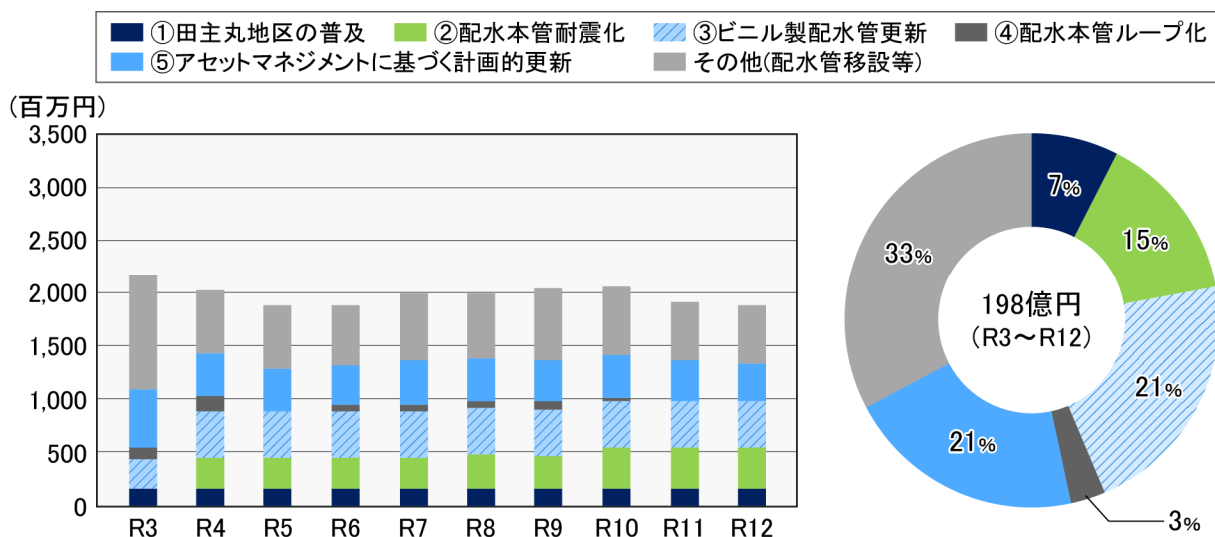


図 2-3-1 主な投資(建設改良費)の推移及び比率

4) 財源目標

【目標】計画期間内において、内部留保資金を令和元年度実績以上確保し、将来の投資のための財源とします。

(1) 給水収益（料金収入）

給水量の見通しをもとに、今後の料金収入を推計します。推計の方法は次の3通りで行い、その結果は図 2-3-2 の通りです。なお、推計については現行の料金体系で行っています。

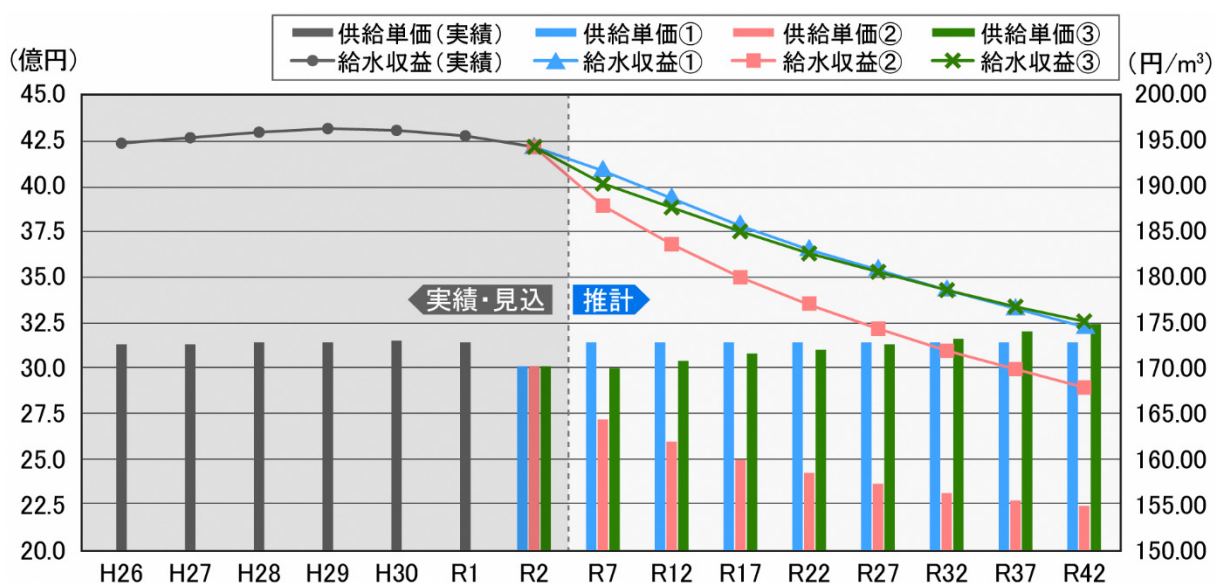
【ケース①】 有収水量に供給単価を乗じ算出

【ケース②】 用途別の有収水量にそれぞれの供給単価を乗じ算出

【ケース③】 水道メーター口径別の調定件数及び有収水量をもとに基本・従量料金を算出

各ケースにおける料金収入の見通しを推計しましたが、すべてのケースで減少傾向であり、その減少度合は、令和 42 年度時点において減少額が少ない順にケース③ → ケース① → ケース②となります。

また、供給単価については、ケース②は低下傾向であり、ケース③は上昇傾向となっています。ケース②の低下傾向については、料金のお大半を占める一般家庭用である 13 mm口径と 20 mm口径の水量が低下するためです。また、ケース③については、20 mm口径の件数が増加していくに連れて供給単価が上昇していくものと考えられます。



実績・見込

年度	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R1 2019	R2 2020
供給単価(円/㎥)	172.54	172.56	172.87	172.88	173.04	172.79	170.21
給水収益(千円)	4,242,593	4,274,205	4,295,881	4,321,014	4,307,607	4,278,588	4,221,471
うち基本料金	1,532,700	1,559,900	1,585,006	1,607,134	1,634,132	1,650,891	1,663,289
うち従量料金	2,709,893	2,714,305	2,710,875	2,713,880	2,673,475	2,627,697	2,558,182

推計

年度	R7 2025	R12 2030	R17 2035	R22 2040	R27 2045	R32 2050	R37 2055	R42 2060
供給単価①(円/㎥)	172.78	172.78	172.78	172.78	172.78	172.78	172.78	172.78
給水収益①(千円)	4,091,259	3,933,030	3,784,510	3,653,780	3,536,542	3,428,828	3,325,280	3,227,084
供給単価②(円/㎥)	164.40	161.88	159.94	158.41	157.18	156.20	155.41	154.76
給水収益②(千円)	3,892,917	3,684,842	3,503,192	3,349,793	3,217,313	3,099,835	2,990,958	2,890,483
供給単価③(円/㎥)	169.93	170.86	171.64	172.03	172.54	173.15	173.92	174.76
給水収益③(千円)	4,018,280	3,883,644	3,753,809	3,632,202	3,525,938	3,430,528	3,341,554	3,258,408
うち基本料金	1,690,041	1,714,669	1,717,817	1,705,339	1,690,733	1,674,323	1,656,388	1,637,168
うち従量料金	2,328,239	2,168,975	2,035,992	1,926,863	1,835,205	1,756,205	1,685,166	1,621,240

図 2-3-2 料金収入の見通し

検討の結果、ケース①は最も簡易的な試算が可能です。反映される要素が少ないため長期に渡る推計には適さないと考えられ、ケース②は用途別の増減傾向を反映するため、ケース①と比べ精度が高い推計を行うことができます。

しかし、ケース①、ケース②のいずれにおいても基本料金と従量料金を合算した供給単価を使用するため、二部料金制（基本・従量料金）や、一般家庭の水道メーターが13mm口径から20mm口径へ移行している状況などが十分に反映されません。

ケース③は口径毎の有収水量及び調定件数を用いるため、基本料金と従量料金を別々に計算できます。そのため、本市の将来人口・世帯数の動態（人口は減少、世帯数は一定期間増加した後減少に転じる）が反映できます。

以上により、本経営戦略においてはケース③を用いて推計を行うものとします。

表 2-3-2 ケース毎各種要素の反映度

項目	ケース①	ケース②	ケース③	特記事項
世帯数（調定件数）動態	×	×	○	世帯数（調定件数）はケース③のみ推計を行っている。これにより基本・従量料金別の推計が可能となる。
人口（有収水量）動態	○	○	○	全てのケースで有収水量は久留米市人口ビジョンを基礎としている。
用途別動態	×	○	○	ケース①は水道料金全体の平均単価を用いているため、反映しない。
口径毎動態	×	△	○	ケース②は口径により区分した用途別に計算するため、ある程度は反映する。
基本・従量料金	×	△	○	ケース②は口径により区分した用途別に計算するため、ある程度は反映する。

(2) 企業債

企業債の充当率は、これまで建設改良費の概ね 50%程度で推移していますが、今後は更新需要が増大することを考慮して、建設改良費の 80%を上限とします。

(3) 繰入金

繰入金については、繰出基準に該当する項目がないため見込んでいません。

(4) 国庫補助金

計画期間内に行う水道施設の更新、耐震化等に伴う建設改良費について、資本単価をはじめ、国庫補助金の交付要件に該当しない事項があるため見込んでいません。

なお、令和 3～4 年度に、温室効果ガスの排出量削減のため、合川庁舎の ZEB 化工事を行う計画であり、この工事に環境省からの補助を活用します。

5) 投資以外の経費について

投資以外の主な経費については、以下の通りです。

(1) 委託料

浄水場運転管理業務、水道料金関連窓口業務、水道メーター取替業務をはじめとする業務に係る委託料を見込んでいます。

(2) 修繕費

浄水施設、配水施設、給水管等の維持に関する費用を見込んでいます。うち、早急に取り組む必要がある鉛製給水管の更新については増加を見込んでいます。

(3) 動力費

計画期間中の各年度に見込まれる総配水量に 1m^3 当たりの単価（直近 3 年実績 4.98 円）を乗じて算出しており、配水量の低下により、今後、減少傾向で推移するものと見込んでいます。

(4) 職員給与費

職員数は現状からの増減は見込まず、平成 26 年度から令和元年度までの上昇率の実績により、年 0.8%の上昇を見込んでいます。

6) 投資・財政計画の推計結果

有収水量の減少に伴う給水収益の減少、老朽化資産の増大に伴う維持修繕費の増加、更新・耐震化事業に伴う減価償却費の大幅な増加等により、経常損益が、令和11年度に0.3億円程度の赤字に転じ、収支ギャップが生じる見通しです。更に令和12年度で0.9億円と、年を追うごとに赤字幅が大きくなる見通しとなりました。

なお、減価償却費の増加に伴い内部留保資金は増加する見通しとなりました。

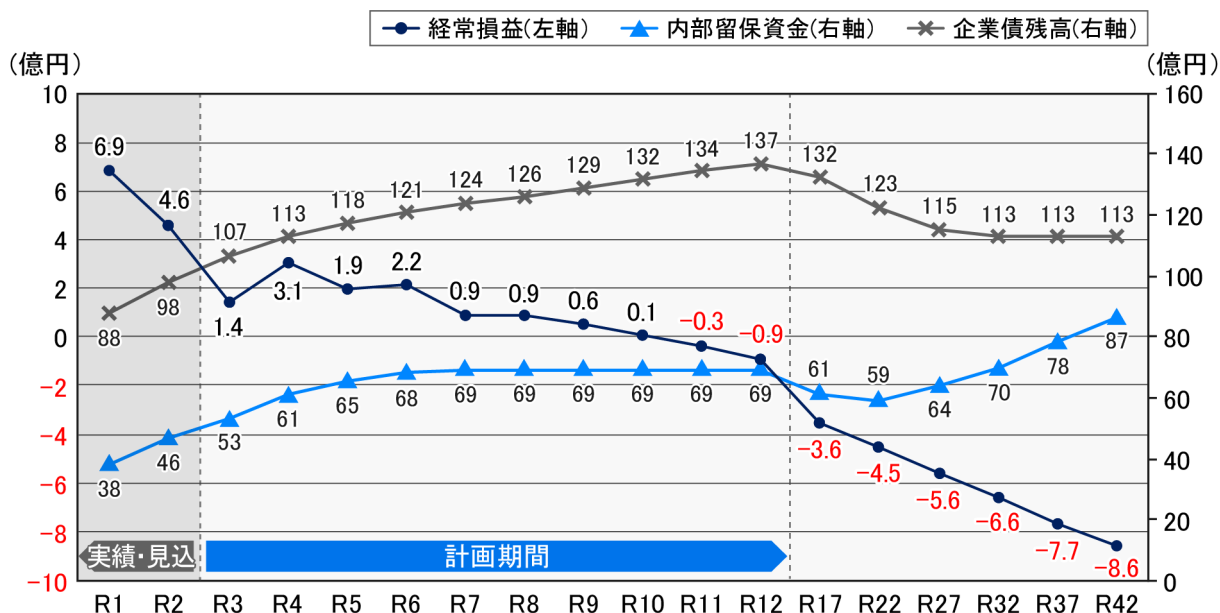


図 2-3-3 経常損益及び内部留保資金の見通し

※投資・財政計画については、P49・50（表 2-3-3 投資・財政計画）に掲載しています。

2.3.2 今後検討予定の取組み

1) 経営安定化に向けた検討

令和11年度から収支ギャップが生じる見通しで、これ以降は料金収入の更なる減少、減価償却費の増大等により、更に収支ギャップが大きくなることが見込まれるため、以下のことを再検討し、早期の収支ギャップの解消を目指します。

主な検討項目

- ① アセットマネジメントによる建設改良費の更なる平準化・低減
- ② 田主丸地区の水道整備計画の見直し
- ③ 放光寺浄水場の更新を含めた水道施設の最適化の検討
- ④ 企業債借入額の見直し
- ⑤ 水道料金水準の見直し

2) 投資についての検討

(1) 民間の資金・ノウハウ等の活用（PFI・DBO の導入等）

民間の資金、ノウハウ等の活用については、利用者の安心感を最優先とし、その効果も見極めながら浄水施設等の将来的な大規模更新に加え、管路整備等においても、積極的な活用を検討していきます。

(2) 水道施設の合理化

構造物・設備の更新時に適切な規模・仕様の検討や新技術の導入の検証を行うことで合理化を図ります。

また、中部配水本管の耐震化事業において、一部区間でダウンサイジングを検討していきます。

(3) 水道施設の長寿命化等の投資の平準化

本市保有施設において、継続したアセットマネジメントの取組みにより、健全な経営ができるよう平準化を検討していきます。

(4) 広域化

福岡県では、「福岡県水道ビジョン（平成 31 年 3 月）」の中で、広域的な連携方策として、各圏域を基本とした多様な広域連携を推進しており、更に、令和元年 10 月の水道法改正により、都道府県の広域連携への関わりが強化されています。

本市においても、筑後圏域を基本に経営基盤の強化を目的とした広域連携を検討していきます。

(5) その他の取組み

田主丸地区の水道整備計画の見直し、放光寺浄水場の更新等の必要な検討事項について、適宜、検討していきます。

3) 財源についての検討

(1) 料金

計画期間内において、経常損益の赤字が発生しているため、その解消に向け、業務の更なる効率化による費用縮減とあわせて、本経営戦略の前期 3 年、中期 3 年、後期 4 年毎に適正な料金水準の検証を行い、改定の必要性や実施時期等について検討していきます。

(2) 企業債

本経営戦略においては建設改良費の 80%を上限として企業債を借り入れていますが、経常損益と内部留保資金の状況及び将来世代への負担を考慮しながら、企業債残高対給水収益比率を注視して、借入額を検討していきます。

(3) 国庫補助金

建設改廃事業の財源となる国庫補助金については、継続して情報収集を行い、積極的な活用を図ります。

(4) 繰入金

繰入金については、繰出基準に該当する項目がないため見込んでいません。

(5) 資産の有効活用等による収入増加の取組み

遊休資産の売却、貸付等については、今後の施設運用により遊休施設が発生する場合には検討していきます。

(6) その他の取組み

今後、小水力発電や太陽光発電などの自然エネルギーの活用の可能性について検討していきます。

4) 投資以外の経費についての検討

(1) 委託料

現在、業務委託を実施していないものについて、委託化を検討していきます。

(2) 修繕費

今後、老朽化施設が増加する中で、修繕費は更に増大するものと考えられます。このため、継続的に取り組んでいるアセットマネジメントに基づき計画的に修繕・更新していきます。

(3) 動力費

今後、設備更新時に、給水量減少に伴う施設能力の見直しや高効率設備の導入等を検討し、動力費の削減を図ります。

(4) 職員給与費

職員数は現状維持を見込んでいますが、今後の業務の見直しや民間活用の状況に応じて、必要な職員数を精査し職員給与費の適正化を図ります。

(5) その他の取組み

今後、検討事項が生じた場合、適宜検討していきます。

表 2-3-3 投資・財政計画（1/2）

a. 収益の収支

単位：百万円

区分		R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030
収益の 収入	1. 営業収益	4,207	4,169	4,133	4,099	4,067	4,037	4,009	3,982	3,957	3,933
	(1) 給水収益	4,158	4,120	4,084	4,050	4,018	3,988	3,960	3,933	3,908	3,884
	(2) 受託工事収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) その他	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
	2. 営業外収益	273	286	285	280	274	272	275	277	278	283
	(1) 受取利息	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	(2) 他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) 長期前受金戻入	254	267	266	261	255	253	256	258	259	264
	(4) 雑収益	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	収入計（A）	4,480	4,455	4,418	4,379	4,341	4,309	4,284	4,259	4,235	4,216
収益の 支出	1. 営業費用	4,248	4,064	4,140	4,080	4,170	4,145	4,155	4,177	4,201	4,240
	(1) 人件費	437	440	444	447	451	455	458	462	466	469
	(2) 経費	2,033	1,979	2,023	2,014	2,082	2,113	2,093	2,081	2,074	2,069
	動力費	138	137	135	134	133	132	131	130	129	128
	薬品費	61	60	59	59	58	58	58	57	57	56
	維持修繕費	301	308	308	305	379	387	380	378	381	381
	受水費	806	806	839	837	837	836	838	835	835	835
	その他	727	668	682	679	675	700	686	681	672	669
	(3) 減価償却費	1,532	1,601	1,630	1,563	1,528	1,542	1,570	1,601	1,629	1,670
	(4) 資産減耗費	246	44	43	56	109	35	34	33	32	32
	2. 営業外費用	88	85	83	80	78	76	73	71	68	65
	(1) 支払利息	88	85	83	80	78	76	73	71	68	65
	(2) その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	支出計（B）	4,336	4,149	4,223	4,160	4,248	4,221	4,228	4,248	4,269	4,305
経常損益（C） ＝（A）－（B）		144	306	195	219	93	88	56	11	△ 34	△ 89
特別利益		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損益		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益		144	306	195	219	93	88	56	11	△ 34	△ 89
繰越利益剰余金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 2-3-3 投資・財政計画 (2/2)

b. 資本的収支

単位：百万円

区分		R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030
資本的 収入	1. 企業債	1,858	1,742	1,624	1,631	1,667	1,676	1,713	1,690	1,657	1,635
	2. 補助金	0	162	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 負担金	184	138	138	138	138	138	138	138	138	138
	4. 加入金	139	139	138	138	138	137	137	137	137	136
	5. 固定資産売却代金	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	6. 資本剰余金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7. 出資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. その他	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0
	計 (A)	2,682	2,182	1,901	1,908	2,444	1,952	1,989	1,966	2,433	1,910
	翌年度に繰越される支出 の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(C) = (A) - (B)	2,682	2,182	1,901	1,908	2,444	1,952	1,989	1,966	2,433	1,910
資本的 支出	1. 建設改良費	2,322	2,177	2,030	2,038	2,084	2,094	2,141	2,113	2,072	2,044
	2. 企業債償還金	986	1,093	1,185	1,284	1,395	1,450	1,389	1,416	1,417	1,352
	3. 補助金返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他会計への長期貸付金	500	0	0	0	500	0	0	0	500	0
	5. 予備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (D)	3,808	3,270	3,215	3,322	3,979	3,544	3,530	3,529	3,989	3,396
資本的収入額が資本的支出 額に過不足する額 (E) = (C) - (D)		△ 1,126	△ 1,088	△ 1,314	△ 1,414	△ 1,535	△ 1,592	△ 1,541	△ 1,563	△ 1,556	△ 1,486

補填 財源	1. 損益勘定留保資金(過年度)	203	771	860	1,071	1,118	1,347	1,297	1,353	1,349	1,338
	2. 損益勘定留保資金(当年度)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 利益剰余金処分額	704	144	306	195	219	93	88	56	11	0
	4. その他	219	173	148	148	198	152	156	154	196	148
	計 (F)	1,126	1,088	1,314	1,414	1,535	1,592	1,541	1,563	1,556	1,486
補填財源過不足額 (F) - (E)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
内部留保資金		5,343	6,111	6,546	6,840	6,904	6,876	6,895	6,872	6,879	6,924

企業債残高	10,674	11,323	11,762	12,109	12,381	12,607	12,931	13,205	13,445	13,728
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------