

答 申

今後の水道事業経営について

- ・ 新たな経営計画について
- ・ その他経営に関する諸問題等について

令和 3 年 11 月 24 日

いわき市水道事業経営審議会

令和 3 年 11 月 24 日

いわき市長 内田 広之 様

いわき市水道事業経営審議会会長
原 田 正 光

今後の水道事業経営について（答申）

本審議会は、令和元年 12 月に、今後の水道事業経営について諮問を受け、その後 6 回にわたり会議を開催して審議を続けてきた。
そのあらましは、次のとおりである。

令和 4 年度からの新たな経営計画については、50 年後の目指すべき最適な水道システムの理想像を示し、その実現を図るための具体的な方策を定めた水道施設総合整備計画を検証したうえで、同経営計画の骨子について議論を進め、その内容が妥当であると判断する。

なお、過去の流れを踏襲すれば、現行計画の基本計画の終期である令和 8 年度までの中期経営計画の後期計画を策定することとなるが、水道施設総合整備計画により将来の理想像が見直されること、水道法の改正内容を踏まえる必要があることなどから、現行計画の基本計画と中期経営計画の二段階構成を含めた全体的な見直しを行い、新たに令和 4 年度から 10 年間の経営計画を策定するものであることを確認した。

また、同経営計画の計画期間内の令和 4 年度からの 10 年間については、令和 8 年度までの 5 年間は、現行の水道料金水準を維持したまま財源を確保し、予定する事業を実施することが可能であると判断する。

しかしながら、令和 9 年度からは資金不足が生じることが避けられない見込みとなっているが、5 年後の令和 8 年度には同経営計画を見直すこととしており、事業の現状と課題を踏まえたうえで、水道料金水準や企業債充当率の見直し、さらには浄水場をはじめとする大規模施設の更新の適正化を推進するなど、今後の経営改善に向けた具体的なコスト節減の方策を、経営環境の変化を的確に捉えながら切れ目なく検討し、持続可能な経営基盤の確立に努められたい。

内容の詳細については、次頁以降に示すとおりである。

目 次

はじめに	1
1 本市水道事業の現状について	2
(1) 現行計画に基づく取組の実施状況	2
ア 令和元年度実施事業の事業評価	2
イ 令和元年度決算と財政収支計画との比較	3
ウ 令和2年度実施事業の事業評価	3
エ 令和2年度決算と財政収支計画との比較	4
(2) 計画期間の財政収支見通し	5
2 新たな経営計画策定のベースとなる水道施設総合整備計画について	5
(1) 水道施設総合整備計画策定の趣旨	5
(2) 水道施設総合整備計画の概要	6
(3) アセットマネジメントの実践によるシミュレーション結果を踏まえた水道施設総合整備計画の財政収支見通し	6
(4) 水道施設総合整備計画の策定に当たっての要望等	7
3 新たな経営計画の策定について	8
(1) 新たな経営計画策定の趣旨	8
(2) 新たな経営計画の概要	8
(3) 新たな経営計画の計画期間における財政収支見通し	9
(4) 新たな経営計画の策定に当たっての要望等	10
資料編	13
○ 諮問（写）	
○ 資料1 事業評価の概要	
○ 資料2 水道施設総合整備計画案の概要	
○ 資料3 水道施設総合整備計画案の計画期間における財政収支見通し	
○ 資料4 新たな経営計画の骨子	
○ 資料5 新たな経営計画の計画期間における財政収支見通し	
○ 用語解説	

第17次いわき市水道事業経営審議会審議日程及び内容

第17次いわき市水道事業経営審議会委員

はじめに

本市の水道は、大正 10 年に旧平町で通水を開始したことに始まり、その後の市政の進展や水道普及率の向上等に対応するため、三期にわたる拡張事業を実施するなど、令和 3 年 11 月に通水 100 周年を迎え現在に至っている。水道事業は、生活環境の改善や地域経済活動を支える社会基盤として、市民生活には欠かせないものとなっている。

近年は、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しており、給水人口の減少や節水機器の普及等により、本市の水需要も平成 6 年度をピークに減少傾向に転換し、水道料金収入が減少するなかで、高度経済成長期以降に整備した施設の老朽化が進み、順次更新時期を迎えているほか、東日本大震災の経験を踏まえた災害に強い水道の構築を進めていく必要があったことから、平成 29 年 1 月に「老朽管更新事業」を最重要事業に位置付け「新・いわき市水道事業経営プラン 2017-2026」（以下「現行計画」という。）に基づく事業を実施し、水道システムを健全な姿で後世に引き継ぐことを目指し各種事業に取り組んできたところである。

しかし、事業環境は刻々と変化しており、令和元年 10 月に改正水道法が施行され、水道の直面する全国的な課題に対応し、水道の基盤を強化するために水道事業者等の責務が明確化されたほか、令和元年東日本台風による豪雨災害では、市内で最大の施設能力を有する平浄水場が浸水被害を受け運転停止となるなど、これまでの地震災害への対応を中心とした災害対策から、さまざまな自然災害への対応を見据えた災害対策への転換が必要となっており、国においても防災・減災、国土強靱化の加速化・深化による国土づくりを推進しており、これらを踏まえた水道システムの強靱化が急務となっている。

さらに、新型コロナウイルスの感染拡大による地域経済への影響で水需要が減少しているという課題にも直面しており、本市の水道事業の経営環境はこれまでも増して厳しい状況となっている。

本審議会は、令和元年 12 月 23 日に、市長から「今後の水道事業経営について」として、経営の全般について諮問を受け、本市水道事業が直面している新たな課題等に対応するための長期的な水道施設の整備計画となる水道施設総合整備計画や新たな経営計画などについて、6 回にわたる慎重な審議を行い、本答申を取りまとめたことから、この趣旨を十分に尊重し、事業運営に反映されることを切に要望する。

1 本市水道事業の現状について

(1) 現行計画に基づく取組の実施状況

現行計画は、平成 29 年度から 10 年間の水道事業の基本理念、3 つの施策の方向性及び 11 の目標を定めた「基本計画」と、基本計画に掲げた目標を達成するための平成 29 年度から 5 年間の具体的な 38 の取組を定めた「中期経営計画」で構成されており、厚生労働省が各水道事業者策定を求めている「水道事業ビジョン」と、総務省が公営企業を運営する各地方公共団体の策定を求めている「経営戦略」を兼ねるものとしている。

現行計画の事業の取組状況を評価する事業評価は、中期経営計画の進捗度を評価し、進行管理を行う「事業運営評価」と業務指標（P I）を用いて経年比較（改善度）や類似団体との比較（乖離値）から、課題等を発見するとともに、事業活動の効果を評価・分析する「業務指標評価」の 2 つの評価で評価している。

ア 令和元年度実施事業の事業評価

審議会の全体的な意見の集約として、「事業運営評価」において、現行計画で謳っている「安全」「強靱」「持続」の 3 つの方向性ごとに掲げた 11 の目標については、令和元年東日本台風の影響などにより B 評価が 1 つあったものの、それ以外はすべて A 評価ということで目標は概ね達成されたということを確認した。

事業レベルでは、令和元年東日本台風の影響により「基幹浄水場連絡管整備事業」や「浄水場非常用発電設備整備事業」などで遅れが生じているほか、前回から引き続き「浄水施設耐震化事業」や「配水施設耐震化事業」などでも遅れが生じている状況にあることから、着実に事業を進められるよう進行管理を行っていく必要がある。また、最重要事業として位置付けた「老朽管更新事業」においては、「管路の更新率」や「漏水率」で目標を上回っており、順調に進捗していることを確認したものの、「有収率」などでは目標を下回る結果となっていることから、目標達成に向け、効果的に事業を進めていく必要がある。

なお、「漏水率」については、さらに改善させる努力が必要なことから、老朽管更新事業の進捗状況を踏まえながら、今後の目標を設定する必要がある。台風など近年頻発する自然災害への対策についても、将来的な施設整備・更新の基本となる水道施設総合整備計画の策定に合わせて検討していることを確認した。

次に「業務指標評価」においては、類似団体との比較から、これま

でと同様に収益性や財務の状況などの経営面では概ね良好な状態であるが、施設面では、「管路の耐震管率」などで改善が見られるものの全体的に類似団体より低い状況となっている。

イ 令和元年度決算と財政収支計画との比較

令和元年度の決算額を財政計画額と比較すると、収益的収支においては、収入面では、令和元年東日本台風等の影響により、料金収入が減少したことなどから、計画額を 1.3 億円下回り、支出面では、災害関連の特別損失を計上したことなどから、計画額を 7.7 億円上回り、この結果、純利益は 4.8 億円となり、計画額を 9 億円下回っている。

資本的収支においては、支出面では、令和元年東日本台風等の影響により老朽管更新事業等の一部の工事が令和 2 年度に繰り越したことなどから計画額を 19.8 億円下回り、収入面では、企業債の借入額が減少したことなどから計画額を 9.9 億円下回っている。

この結果、資本的収支不足額は 46 億円となり、計画額を 9.9 億円下回っている。

また、補填後の資金残高については、平成 30 年度から繰り越した損益勘定留保資金が計画より増加したこと、東日本台風等の影響により建設改良事業の一部の工事が翌年度に繰り越したことから、計画額を 38.9 億円上回っている。

これにより、計画期間の最終年度である令和 3 年度末における資金残高は財政計画と比較して約 12 億円の増となる見込みで、財政計画に基づいた財政運営がなされており、今後の各種事業を実施するための資金が確保できる見込みとなっている。

なお、企業債残高については、前年度と比較して約 7 億 4,300 万円減少しており、管路更新率を向上させながらも計画以上に減額させていることは評価できるものである。

ウ 令和 2 年度実施事業の事業評価

「事業運営評価」においては、「安全」「強靱」「持続」の 3 つの方向性ごとに掲げた 11 の目標については、2 つの目標が B 評価、1 つの目標が C 評価であるものの、新型コロナウイルス感染症の影響が要因であることを踏まえれば、目標は概ね達成されていることを確認した。

なお、事業レベルでは、新型コロナウイルス感染症の影響により、各種研修時間やイベント等に関する事業が目標を達成できていない

状況にあることから、新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえながら現行計画に基づき事業を推進しつつ、オンラインを活用した研修やイベントに代わるお客様ニーズを把握する方法などについても検討し、目標達成に向けて効果的に事業を進めていく必要がある。

次に「業務指標評価」においては、類似団体との比較から、これまでと同様に収益性や財務の状況などの経営面では概ね良好な状態であるが、施設面では、「管路の耐震管率」、「有収率」、「漏水率」などで前年度から改善が見られるものの、全体的に類似団体より低い状況にあることを確認した。類似団体と比較して低い状況にあるものについては、指標の重要度などを考慮し、現行計画において関連する事業を積極的に展開するとともに、長期的な対応が必要なものについては、次の新たな経営計画の中で引き続き実施していくことで、類似団体に少しでも近づけるよう望むものである。

なお、実施事業については、関連する各種指標による分析を行い検証するとともに、市民に分かりやすく公表する必要がある。

エ 令和２年度決算と財政収支計画との比較

令和２年度決算の収益的収支においては、収入面では、令和元年東日本台風等に係る国庫補助金等の特別利益の増加などで計画額を約 3.6 億円上回り、支出面では、事業繰越に伴う減価償却費が減少したことなどで計画額を約 3.3 億円下回ったことから、純利益は 18.6 億円となり計画額を 6.9 億円上回っている。

資本的収支においては、収入面では、他会計繰入金や国庫補助金が増加したことなどから計画額を 2.1 億円上回り、支出面では、令和元年東日本台風等の影響により老朽管更新事業等の一部の工事が前年度から繰り越されたことなどから計画額を約 3.0 億円上回っている。

この結果、繰越工事資金 1.6 億円を除く資本的収支不足額は約 58.2 億円となり、計画額を約 2.5 億円上回っている。

以上により、令和２年度末の資金残高は、前年度から繰り越された損益勘定留保資金や当年度純利益が計画額を上回ったことなどで、約 78.3 億円となり計画額を約 39 億円上回っている。

なお、企業債残高については、前年度と比較して約 5 億 1,300 万円減少している。

(2) 計画期間の財政収支見通し

計画期間の最終年度である令和3年度末における資金残高は財政計画と比較して約15億円増の約50億円となる見込みとなっており、財政計画に基づいた財政運営がなされており、今後の各種事業を実施するための資金が確保できる見込みとなっている。今後においても、人口減少により給水収益が減少するなかで高度経済成長期に整備してきた施設の更新需要が増加していくことに加え、水道施設総合整備計画の各種事業を着実に実施していく必要があることから、これらに必要な財源を確保していきながら企業債を適切に管理していく必要がある。

2 新たな経営計画策定のベースとなる水道施設総合整備計画について

(1) 水道施設総合整備計画策定の趣旨

水道局では、将来の人口減少等に伴う水需要の減少や水道施設の更新需要の増大に対応するため、平成27年3月に「水道システム再構築計画」、「水道施設更新計画」、「水道施設耐震化計画」の3計画と、平成28年12月に「老朽管更新計画」（以下、これら4計画を「個別計画」という。）を策定し、これらに基づく取組を推進している。

しかし、実勢人口が急増し、人口構造や地域分布に変化もみられ、計画策定後も本市水道事業を取り巻く環境が変化してきている。さらに、基幹水道施設が順次更新時期を迎え水道施設の再構築が本格化するため、これらの事業環境の変化が、今後の事業運営に大きな影響を及ぼすこととなる。

こうした状況から、個別計画がそれらの変化に対応可能な計画となっているかなどの検証を行い、その検証結果を踏まえ、個別計画を見直す必要が生じている。

さらに、令和元年東日本台風による豪雨災害により広域的な断水が発生したことを受け、浸水区域にある水道施設の浸水対策の必要性が生じているほか、令和元年房総半島台風では停電が発生し、千葉県内で断水が長期化したことや豪雨に伴う土砂災害が各地で発生し水道施設にも被害が及んだことにより、停電対策や土砂災害対策についても重要性が高まっていることから、浸水対策、停電対策及び土砂災害対策など自然災害への対策の検討が必要となっている。

これらのことを踏まえ、水道事業における現状の評価と課題から将来の事業環境を予測し、最適な水道システムの理想像を導き出したうえで、その実現を図るための具体的な検討を行い、個別計画を包含する新たな水道施設総合整備計画を策定することとしている。

(2) 水道施設総合整備計画の概要

現行の「水道システム再構築計画」では、小名浜ポンプ場を整備し、泉浄水場を廃止したうえで南北相互融通体制を構築する計画としていた。しかし、施設廃止の妥当性や施設運用面での妥当性について改めて検証し、最適な水道システムを検討した結果、給水区域の中央に位置する泉浄水場を最大限活用することで、さまざまなリスクに対して柔軟に対応でき、施設整備費や送配水コストを含めた総コストも抑制することができる水道システムが将来の最適な理想像であるという結論に達した。

平浄水場、上野原浄水場、泉浄水場、山玉浄水場及び法田ポンプ場の5つの基幹浄水場を存続させ、中央に位置する泉浄水場を最大限活用する相互融通体制を構築するために、将来の水需要に応じ水道施設の最適化を図るとともに、老朽施設の更新や耐震化等の個別対策による施設の強靱化と相互融通体制の構築によるバックアップ機能の強化を図ることで災害時においても、安全でおいしい水道水の安定的な供給を目指すこととしている。

この水道施設総合整備計画は、9つの計画で構成されており、50年後の最適な水道システムの理想像の実現に向けた基本方針を示すとともに、4つの具体的な取組と具体的施策を定めた「水道施設再構築構想」のほか、個別対策による施設強靱化の取組として定めた「水道施設耐震化計画」、「水道施設津波・浸水対策計画」、「水道施設土砂災害対策計画」、「水道施設停電対策計画」、施設老朽化対策としての「水道施設整備計画」及び「管路整備計画」、施設の長寿命化の取組を定めた「水道施設長寿命化計画」、事業量の平準化と財源確保の取組を定めた50年間の「アセットマネジメント」により構成されている。

(3) アセットマネジメントの実践によるシミュレーション結果を踏まえた水道施設総合整備計画の財政収支見通し

アセットマネジメントの実践による財政収支見通しについて、現行計画ベース（標準使用年数）の投資計画でのシミュレーション結果は、今後50年間で約1,611億円の資金不足が生じる見込みとなり、令和9年度以降に水道料金水準の引き上げが必要な結果となった。

また、基幹管路の更新を標準使用年数とし、基幹管路以外の更新を延長使用年数とした場合の投資計画でのシミュレーション結果は、今後50年間で約771億円まで縮減することが可能となり、現行計画ベースよりは料金水準の引き上げ幅が縮小されるものの、令和9年度以降には水道料金水準の引き上げが必要な結果となった。

これらのシミュレーション結果を踏まえ、水道施設総合整備計画を検討し、同計画の投資計画を反映させた結果、今後 50 年間で約 970 億円の資金不足が見込まれている。

(4) 水道施設総合整備計画の策定に当たっての要望等

水道局から示された現在策定を進めている水道施設総合整備計画に対して、委員から次のような意見が付された。

- ・「水道施設再構築構想」について、浄水場の再整備期間に災害が発生し、再整備している浄水場以外の浄水場が停止した場合については、浄水場の整備後に古い浄水場を撤去するなど同時停止リスクを最小限にするよう工夫をされたい。

- ・「水道施設停電対策計画」については、最近の豪雨災害により浄水場が浸水する事例が見受けられるため、実施する際には浄水場の受電設備の高さなども検討されたい。

- ・水道施設総合整備計画の各事業を進めていく中で、延長使用年数の考え方の修正等について議論する際に定量的な根拠に基づいた議論ができるよう、今後も継続して管路台帳に事故等の情報を整理されたい。また、同計画を市民に対して公表する際には、施設のダウンサイジングを行った結果についても公表することで、水道局の経営努力が伝わるとともに、経費節減の取組のアピールになると考えられるため、できる限り分かりやすい表現で公表されたい。

こうした個別的な意見を踏まえ、本審議会としては次のように意見を取りまとめた。

本審議会としては、水道施設総合整備計画は、今後の水需要の減少等を踏まえた将来の最適な水道システムのあり方を示し、適正な施設規模での更新、長寿命化対策、災害対策を実施していくものであり、安全、安心な水道水を将来も安定して供給していくためにはいずれも必要不可欠な事業であることを確認した。

一方で、同計画を反映させた財政収支見通しについては、令和 9 年度に資金不足が生じる見通しとなっている。

資金不足に対応するためには、水道料金水準の見直しや、企業債による借入、あるいは事業量を抑えるなどの方法はあるものの、必要な事業を実施していくことは持続可能な水道事業を運営していくためにはもちろん必要不可欠であるという反面、水道料金水準の見直しは市民の負担の増加につながることになる。

したがって、水需要の動向を踏まえつつ、必要な事業を合理的に進めながら経営コストを縮減させるなど、より一層の企業努力を行い、水道料金水準の見直しに伴う市民の負担軽減に努めていく必要がある。

これらの審議会の意見を尊重されるよう望むものである。

3 新たな経営計画の策定について

(1) 新たな経営計画策定の趣旨

経営計画は、長期的な視点から導き出した将来の理想像を実現するための計画であることから計画期間を切れ目なくつなぎ、取り組んでいくことが重要であり、現行計画の中期経営計画が終期を迎える令和3年度中には、令和4年度以降の新たな経営計画を策定する必要がある。

過去の経営計画策定の流れを踏襲すれば、基本計画の終期である令和8年度までを計画期間とする中期経営計画の後期計画を策定することとなるが、新たな経営計画の策定に当たっては、現行計画の課題や計画策定後の事業環境の変化を把握するとともに、将来の最適な水道システムの実現を図るために現在策定を進めている水道施設総合整備計画や水道法の改正内容等を踏まえた策定作業を進めていく必要がある。

水道局においては、これらの課題に適切に対応するため、現行計画の全体的な見直しを行い、新たな経営計画の策定を予定している。

(2) 新たな経営計画の概要

新たな経営計画の計画期間は、令和4年度から令和13年度までの10年間としており、5年ごとに見直すこととしていることから、料金算定期間は5年間を予定している。また、基本理念については、現行計画の「未来に引き継ぐいわきの水道 ～安全でおいしい水を必要なだけ～」を引き継ぎ、長期的な視点に立った計画とするため水道施設総合整備計画と整合を図り50年後の最適な水道システムの理想像を明確化している。

なお、新たな経営計画は、現行計画と同じく、厚生労働省が策定を求めている「水道事業ビジョン」と、総務省が策定を求めている「経営戦略」を兼ねるものとして策定することとしているが、基本的な構成については、現行計画の基本計画と中期経営計画の二段階構成を含めた全体的な見直しを行い、新たに令和4年度から10年間の経営計画を策定することとしている。

また、目指すべき将来の最適な水道システムの理想像を実現するために、限られた経営資源を有効に活用し、計画的に各種施策に取り組ん

でいく必要があることから、厚生労働省の「新水道ビジョン」の方向性を反映させた現行計画を引き継ぎ、「安全」、「強靱」、「持続」の方向性のもと、12の施策の柱を設定し、柱ごとに体系的な視点で33の施策を掲げ、水道施設総合整備計画を反映させた「強靱」のハード関連の具体的な施策のほか、「安全」、「持続」のソフト関連の具体的な施策を併せた66の各種事業を実施していくこととしている。

(3) 新たな経営計画の計画期間における財政収支見通し

新たな経営計画の計画期間（令和4年度～令和13年度）に係る財政収支見通しは、水道施設総合整備計画のアセットマネジメントとして策定する投資・財政計画（50年間）のうち、令和4年度からの10年分の投資可能額の範囲内において、新たな経営計画の取組を実施していくものとして作成している。

なお、現在の社会経済情勢や資金確保の状況などに鑑み、令和8年度までは現行の水道料金水準を維持するものとし、令和9年度以降の資金不足については、長期的な見通しを踏まえた10年間の財政収支見通しにおいては、10%を超えない範囲で水道料金水準を見直すこととしており、企業債については、充当率は上水道の建設改良費の40%、残高は400億円、企業債残高対給水収益比率は450%をそれぞれ上限として設定して対応するものとしている。

まず、収益的収支のうち、収入は、給水収益が減少傾向にあるものの、現行の水道料金水準のままでも10年間の合計は約884億8千万円と見込まれ、支出は、減価償却費等が増加するものの10年間の合計は約859億9千万円と見込まれ、収入から支出を差し引いた純利益の10年間の合計は約24億9千万円と見込まれている。

また、資本的収支のうち、収入は、建設改良に充てるための企業債の充当率の引き上げなどで10年間の合計は約280億8千万円と見込まれ、支出は、水道施設総合整備計画に係る投資需要見込みなどで10年間の合計は約798億6千万円と見込まれている。

これらにより10年間の収支不足額は合計で約517億8千万円と見込まれ、この収支不足額に補填財源を充当すると、6年後の令和9年度から収支不足となる。

(4) 新たな経営計画の策定に当たっての要望等

水道局から示された新たな経営計画の骨子に対して、委員から次のような意見が付された。

・スマートメーター導入の検討などICT活用による業務効率化等の取組については、新しく名前だけが先行したもので、その費用対効果に疑問があるような拙速な市の取組も一部見受けられるため、人口減少により給水収益が減少する中において、いかに費用を抑えていくかということが一番の念頭に置き、福島県が主導している広域連携の推進による県内の近隣事業者との連携による取組や官民連携の推進による電力会社などとの連携による取組なども検討しながら、市民負担を少しでも抑えられるような経営効率化の取組を実施されたい。

・重要給水施設配水管整備事業など市民の方に密接に関わるような事業については、対象となる救急病院や公共施設、福祉避難所などの施設名や耐震化路線等の情報を視覚的な表現等で市民の皆様に分かり易く提供されたい。

こうした個別的な意見を踏まえ、本審議会としては次のように意見を取りまとめた。

本審議会は、今後の経営環境が一層厳しくなることが見込まれる中にあっても、持続可能で将来にわたって安定的な給水を確保することで、本市の水道を未来に引き継いでいくことが何よりも重要であることから、将来の最適な水道システムの理想像に向けた水道施設再構築構想や水道施設の更新、自然災害対策など持続可能な経営基盤のさらなる強化に努めていくことが急務であるとの観点から、計画策定に当たっては、次のとおり意見を付す。

新たな経営計画は、過去の流れを踏襲すれば、現行計画の基本計画の終期である令和8年度までの中期経営計画の後期計画を策定することとなるものであるが、水道施設総合整備計画により将来の理想像が見直されるとともに、水道法の改正内容を踏まえる必要があることなどから、現行計画の基本計画と中期経営計画の二段階構成を含めた全体的な見直しを行い、令和4年度から10年間の新たな経営計画を策定するものであることを確認した。

また、計画策定の前提となる水道施設総合整備計画の事業がいずれも必要不可欠なものであることを確認した。

計画期間内の令和4年度からの10年間の財政収支見通しでは、令和9年度から資金不足が生じることが避けられない見込みとなっているが、計画期間の中間地点である5年後の令和8年度には、事業の現状と課題を踏まえたうえで、計画を見直すこととし、その際には水道料金水準の見直しや企業債充当率の見直しの検討を行うこととしている。

また、浄水場をはじめとする大規模施設の更新の適正化を推進するな

ど、今後の経営改善に向けた経費節減などの取り組みの方向性が計画に示されるということであるが、長期的な見通しを踏まえた10年間の財政収支見通しにおいては、令和8年度までの5年間は、現行の水道料金水準を維持したまま財源を確保することにより、予定する事業を実施することが可能であると判断した。

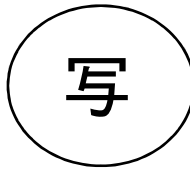
以上のことから、本審議会としては、新たな経営計画の素案を了とするものであるが、今後も膨大な事業費をかけて様々な事業を進めることとなり、さらには、料金水準の見直しも控えていることから、事業全般に関し、市民の皆様に分かり易くその情報を提供されるとともに、今後の経営改善に向けた具体的なコスト節減の方策を、経営環境の変化を的確に捉えながら切れ目なく検討し、持続可能な経営基盤の確立に努められたい。

これら審議会の意見を尊重されるよう望むものである。

資 料 編

目 次

○ 諮問（写）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15
○ 事業評価の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	17
○ 水道施設総合整備計画案の概要・・・・・・・・・・・・	26
○ 水道施設総合整備計画案の計画期間内における財政収支見通し	30
○ 新たな経営計画の骨子・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	31
○ 新たな経営計画の計画期間における財政収支見通し・・・・・・・・	33
○ 用語解説・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	36
第 17 次いわき市水道事業経営審議会審議日程及び内容・・・・・・・・	39
第 17 次いわき市水道事業経営審議会委員・・・・・・・・・・・・・・	40



元水経企第62号
令和元年12月23日

いわき市水道事業経営審議会会長
原 田 正 光 様

いわき市長
清 水 敏 男

今後の水道事業経営について（諮問）

いわき市水道事業経営審議会条例（昭和46年いわき市条例第39号）第2条の規定に基づき、次の事項について貴審議会の意見を求めます。

- 今後の水道事業経営について
 - ・ 新たな経営計画について
 - ・ その他経営に関する諸問題等について

【 諮 問 理 由 】

先の令和元年台風第 19 号等により被災された方々に心からお見舞い申し上げますとともに、皆さまの安全な生活と一日も早い復旧をお祈り申し上げます。

さて、本市水道事業は、旧平町が給水を開始してからまもなく 100 年を迎えることとなり、長きにわたり市民生活を支える社会基盤として着実な整備を行いながら皆さまに安全で安心な水をお届けしてきたところです。

このような中、近年は人口減少社会の到来による給水人口の減少や節水機器の普及等により水需要が減少傾向にあり、水道料金収入が減少する中で、高度経済成長期に整備した施設の老朽化が進み、更新需要の増加が見込まれるほか、東日本大震災の経験を踏まえた災害に強い水道の構築を進める必要があるなど、今後の水道事業の経営環境は極めて厳しい状況となっております。

そのため、本市では「未来に引き継ぐいわきの水道 ～安全でおいしい水に必要なだけ～」を基本理念に掲げた「新・いわき市水道事業経営プラン 基本計画」（平成 29 年度～令和 8 年度）」と目標を達成するための具体的な取組を示した「中期経営計画」（平成 29 年度～令和 3 年度）を平成 29 年 1 月に策定し、水道システムを健全な姿で後世に引き継いでいくための経営基盤の強化に向けて事業を推進しているところであり、前回の第 16 次経営審議会では、同プランの中期経営計画の進行管理のほか、水需要の増減に影響を受けにくい料金制度や本年 10 月の台風第 19 号等による自然災害等への対策などについてご意見を頂きました。

今後については、先の答申内容を反映しながら、引き続き計画に基づく事業を着実に実施していく必要があります。

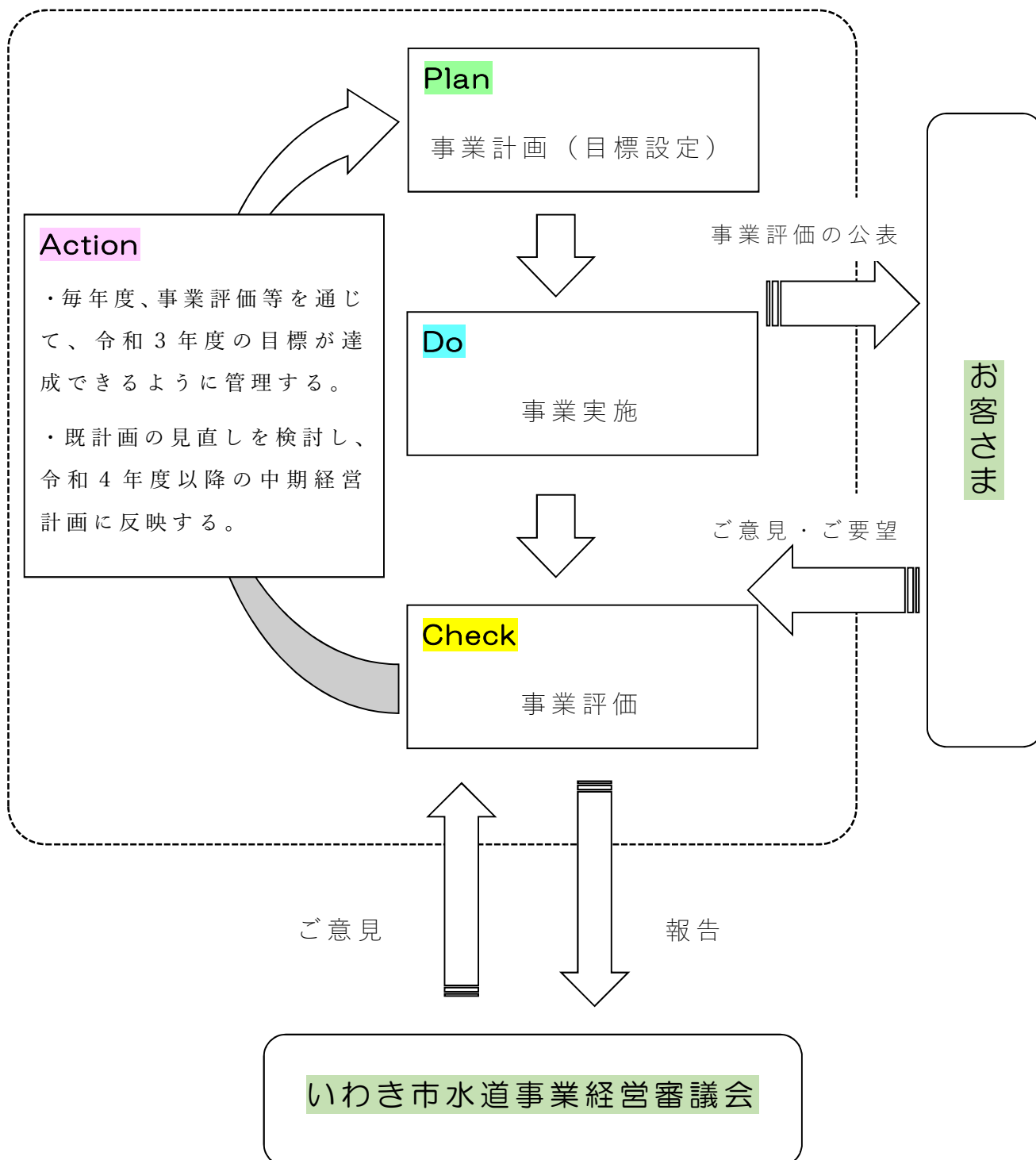
また、現行の中期経営計画は令和 3 年度で終わりを迎えることから、将来の最適な水道施設の実現を図るために現在策定を進めている「水道施設総合整備計画」の内容や水道の基盤強化のために必要な措置を講じることとされた改正水道法の趣旨を踏まえ、水道施設の適正化や自然災害等の対策を含めた中長期的な経営計画を新たに策定し、水道事業の基盤をより強化していく必要があります。

つきましては、いわき市水道事業経営審議会条例第 2 条の規定に基づき、

- ・ 新たな経営計画について
- ・ その他経営に関する諸問題等について

など、今後の水道事業経営について、貴審議会のご意見を賜りたく、諮問いたします。

○ 資料 1 事業評価の概要
1 本市事業評価システムの概要



2 令和元年度 事業運営評価

事業運営評価総括表

新・経営プランの3年目となる令和元年度は、「安全でおいしい水の供給」、「最適で災害に強い施設・体制の整備」、「持続可能な経営基盤の確立」の3つの方向性ごとに掲げた11の目標の実現に向け、最重要事業として位置付けした老朽管更新事業をはじめとした各種事業を実施してきた結果、目標2.1がB評価となりましたが、それ以外のすべての目標でA評価となりました。

今後も、今回の事業評価の結果を事業運営に反映し、より効率的かつ効果的に事業を着実に実施することで、基本理念「未来に引き継ぐいわきの水道 ～安全でおいしい水を必要なだけ～」の実現に向けて取り組んでまいります。

安全 安全でおいしい水道水の供給

① 目標1.1 水安全対策の 着実な実施による 良好な水質の保持	A		水安全計画検証委員会による水質事故等への対応方法の検証や水道水源保護地域にある対象施設への立入調査の実施、合併処理浄化槽への切替え等に対する補助金の交付など、良好な水質の保持の取組を実施してきた結果、目標1.1の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	
② 目標1.2 水質検査の充実による 適正な水質管理の維持	A		水質検査の実施や高速液体クロマトグラフ分析装置等の水質検査機器の更新、放射性物質のモニタリング検査の実施など、適正な水質管理の維持の取組を実施してきた結果、目標1.2の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	
③ 目標1.3 安心して飲める水道の 普及促進	A		貯水槽水道の定期的な清掃の実施等の啓発と無料点検の実施や老朽管更新事業等に併せた鉛製給水管の布設替えなど、安心して飲める水道の普及促進の取組を実施してきた結果、目標1.3の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	

強靱 最適で災害に強い施設・体制の整備

④ 目標2.1 水需要を踏まえた 施設再編による 施設の最適化、安定化	B		将来的な施設整備・更新の基本となる新たな『水道施設総合整備計画』の策定に関する様々な検討や基幹浄水場連絡管整備事業における鹿島・常磐水系幹線工事、内郷高坂町配水管新設工事・好間配水池計装設備新設工事等の配水施設の整備など、施設の最適化、安定化の取組を実施しましたが、令和元年東日本台風の影響により、基幹浄水場連絡管整備事業における平・鹿島水系幹線の2工事が繰越になったことなどから、目標2.1の総合評価はB評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	c	
⑤ 目標2.2 老朽管更新等による 施設の健全化	A		水道施設総合整備計画策定検討委員会による水道施設の耐震化のあり方・計画的な更新・長寿命化対策などの検討や水道法改正に対応した水道施設台帳の整備、効率的かつ効果的な漏水調査の実施、平上高久配水管改良工事等の老朽管更新事業の実施、平鎌田配水管整備工事等の重要給水施設配水管整備事業の実施など、施設の健全化の取組を実施してきた結果、目標2.2の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	b	

⑥ 目標2.3 危機管理意識の向上による 非常時対策の強化	A		日本水道協会東北支部が開催する南東北地区合同災害訓練への参加による応急給水訓練等の実施、浄水施設の毎日巡視点検や配水施設の毎週巡視点検の実施など、非常時対策の強化の取組を実施してきた結果、目標2.3の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	

持続 持続可能な経営基盤の確立

⑦ 目標3.1 計画的な人材育成による 専門性の維持と スキルアップ	A		人材育成のための各種研修の実施や各種電算処理システムの改善、情報セキュリティ研修の実施など、専門性の維持とスキルアップの取組を実施してきた結果、目標3.1の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	
⑧ 目標3.2 効率的で効果的な 運営による財務体質と 組織の強化	A		双葉地方水道企業団からの水質検査業務の受託や預金の短期的な運用による収益の確保、広報紙への有料広告の掲載、現行の組織体制における分掌事務の実態調査や令和2年度の組織改正に向けた準備など、財務体質と組織の強化の取組を実施してきた結果、目標3.2の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	
⑨ 目標3.3 環境負荷低減による 社会貢献	A		ノーマイカー通勤やグリーン購入の推進、再エネの導入検討、浄水場見学会の実施など、環境負荷低減による社会貢献の取組を実施してきた結果、目標3.3の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	b	
⑩ 目標3.4 効果的な広報活動の 実施によるお客さまとの コミュニケーションの推進	A		いわき市の公式SNS（Facebook、Twitter）などを活用した情報発信、水道週間等各種イベントにおけるアンケート調査の実施と調査結果の分析によるお客さまの意見の把握など、お客さまとのコミュニケーションの推進の取組を実施してきた結果、目標3.4の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	
⑪ 目標3.5 関係者等との 連携・協働の推進による 水道サービスの向上	A		漏水事故発生時における修繕体制の維持や水道工事事業者との定期的な打合せによる連携の強化、電子マネーによる収納方法の調査・検討など、水道サービスの向上の取組を実施してきた結果、目標3.5の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	

3 令和2年度 事業運営評価

事業運営評価総括表

新・経営プランの4年目となる令和2年度は、「安全でおいしい水の供給」、「最適で災害に強い施設・体制の整備」、「持続可能な経営基盤の確立」の3つの方向性ごとに掲げた11の目標の実現に向け、最重要事業として位置付けした老朽管更新事業をはじめとした各種事業を実施してきました。

評価結果については、11の目標のうち8つ目標が最高評価であるA評価、3つの目標が今般の新型コロナウイルス感染症という不可抗力な出来事による影響を受け、創意工夫しながら可能な限り事業を実施したもののB又はC評価となりました。

今後も、今回の事業評価の結果を事業運営に反映するとともに、新型コロナウイルス感染症の影響も踏まえながら、より効率的かつ効果的に事業を着実に実施することで、基本理念「未来に引き継ぐいわきの水道 ～安全でおいしい水を必要なだけ～」の実現に向けて取り組んでまいります。

安全 安全でおいしい水道水の供給

① 目標1.1 水安全対策の 着実な実施による 良好な水質の保持	A		水安全計画検証委員会による水質事故等への対応方法の検証や水道水源保護地域にある対象施設への立入調査の実施、合併処理浄化槽への切替え等に対する補助金の交付など、良好な水質の保持の取組を実施してきた結果、目標1.1の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	
② 目標1.2 水質検査の充実による 適正な水質管理の維持	A		水質検査や放射性物質のモニタリング検査を実施したほか、水質検査機器である誘導結合プラズマ質量分析装置の更新、新たな水質管理目標に対応するため必要となる固相加圧送液装置の購入など、適正な水質管理の維持の取組を実施してきた結果、目標1.2の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	
③ 目標1.3 安心して飲める水道の 普及促進	A		貯水槽水道の定期的な清掃の実施等の啓発や直結給水・直結増圧給水の推進、老朽管更新事業等に併せた鉛製給水管の布設替えなど、安心して飲める水道の普及促進の取組を実施してきた結果、目標1.3の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	

強靱 最適で災害に強い施設・体制の整備

④ 目標2.1 水需要を踏まえた 施設再編による 施設の最適化、安定化	A		将来的な施設整備・更新の基本となる新たな『水道施設総合整備計画』の策定に関する浄水場の再整備スケジュールや自然災害への対策など様々な検討を行うとともに基幹浄水場連絡管整備事業における平・鹿島水系幹線工事の完了、内郷高坂町配水管改良工事・平鎌田配水管整備工事等の配水施設の整備など、施設の最適化、安定化の取組を実施したことなどから、目標2.1の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	b	
⑤ 目標2.2 老朽管更新等による 施設の健全化	A		水道施設総合整備計画策定検討委員会による水道施設の耐震化のあり方・計画的な更新・長寿命化対策などの検討や水道法改正に対応した水道施設台帳の整備・更新、効率的かつ効果的な漏水調査の実施、平堂ノ前配水管改良工事等の老朽管更新事業の実施、好間町下好間配水管整備工事等の重要給水施設配水管整備事業の実施など、施設の健全化の取組を実施してきた結果、目標2.2の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	

⑥ 目標2.3 危機管理意識の向上による 非常時対策の強化	A		日本水道協会東北支部が開催する南東北地区合同災害訓練への参加による地震時の断水被害を想定した情報連絡訓練や水道局による応急給水訓練等の実施、浄水施設の毎日巡視点検や配水施設の毎週巡視点検の実施など、非常時対策の強化の取組を実施してきた結果、目標2.3の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	

持続 持続可能な経営基盤の確立

⑦ 目標3.1 計画的な人材育成による 専門性の維持と スキルアップ	B		人材育成のための各種研修の実施や各種電算処理システムの改善、情報セキュリティ研修の実施など、専門性の維持とスキルアップの取組を実施してきましたが、新型コロナウイルス感染症の感染防止のため、各種研修を時間短縮や中止したことなどから、目標3.1の総合評価はB評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	c	
⑧ 目標3.2 効率的で効果的な 運営による財務体質と 組織の強化	A		双葉地方水道企業団からの水質検査業務の受託や預金の短期的な運用による収益の確保、広報紙への有料広告の掲載、水道メーターを再資源化対象物とそれ以外の廃棄物に分解・分別したことによる金属の売却、組織改正による総務課及び経営企画課の再編など、財務体質と組織の強化の取組を実施してきた結果、目標3.2の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	a	
⑨ 目標3.3 環境負荷低減による 社会貢献	A		ノーマイカー通勤やグリーン購入の推進、再エネの導入検討、浄水発生土の再資源化など、環境負荷低減による社会貢献の取組を実施してきた結果、目標3.3の総合評価はA評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	b	
⑩ 目標3.4 効果的な広報活動の 実施によるお客さまとの コミュニケーションの推進	C		いわき市の公式SNS（Facebook、Twitter、LINE）などを活用した情報発信、お客様ニーズを的確に捉えた広報紙の作成など、お客さまとのコミュニケーションの推進の取組を実施してきましたが、新型コロナウイルス感染症の感染防止のため、各種イベントを縮小や中止したことで、対面型の広報やアンケートが一部実施できなかったことから、目標3.4の総合評価はC評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	b	d	
⑪ 目標3.5 関係者等との 連携・協働の推進による 水道サービスの向上	B		漏水事故発生時における修繕体制の維持や水道工事事業者との定期的な打合せによる連携の強化、電子マネーによる収納方法（スマホ決済）の導入決定など、水道サービスの向上の取組を実施してきましたが、新型コロナウイルス感染症の感染防止のため、各種イベントを縮小や中止したことから、目標3.5の総合評価はB評価となりました。
	取組評価の集約	事業運営の目標の達成状況評価	
	a	d	

※ 本市の事業評価は、不可抗力な出来事（令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響）も含めた評価をしています。

4 事業運営の目標の達成状況

事業運営の目標の達成状況評価一覧表

【評価基準】

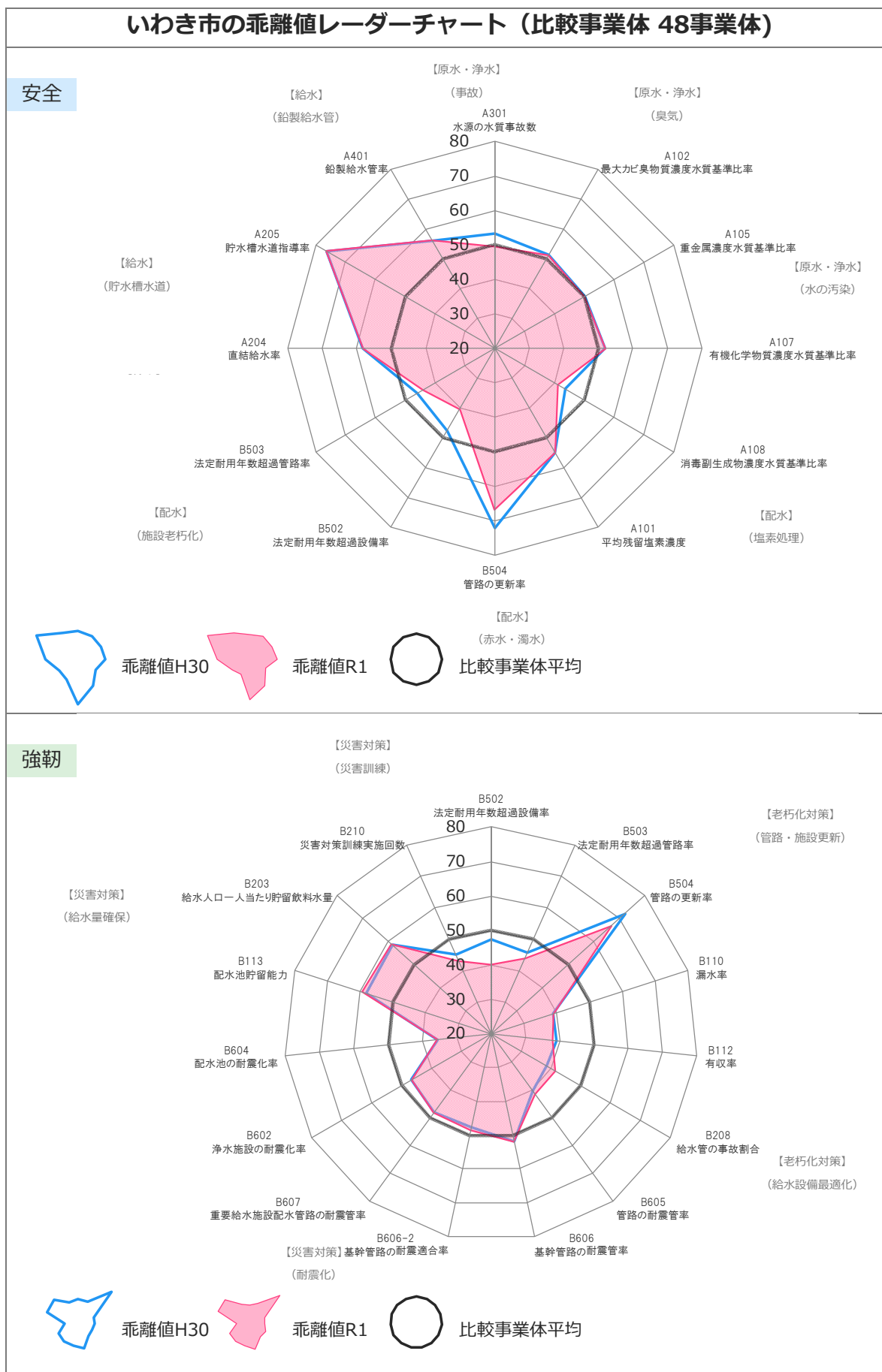
目標値に対する達成率

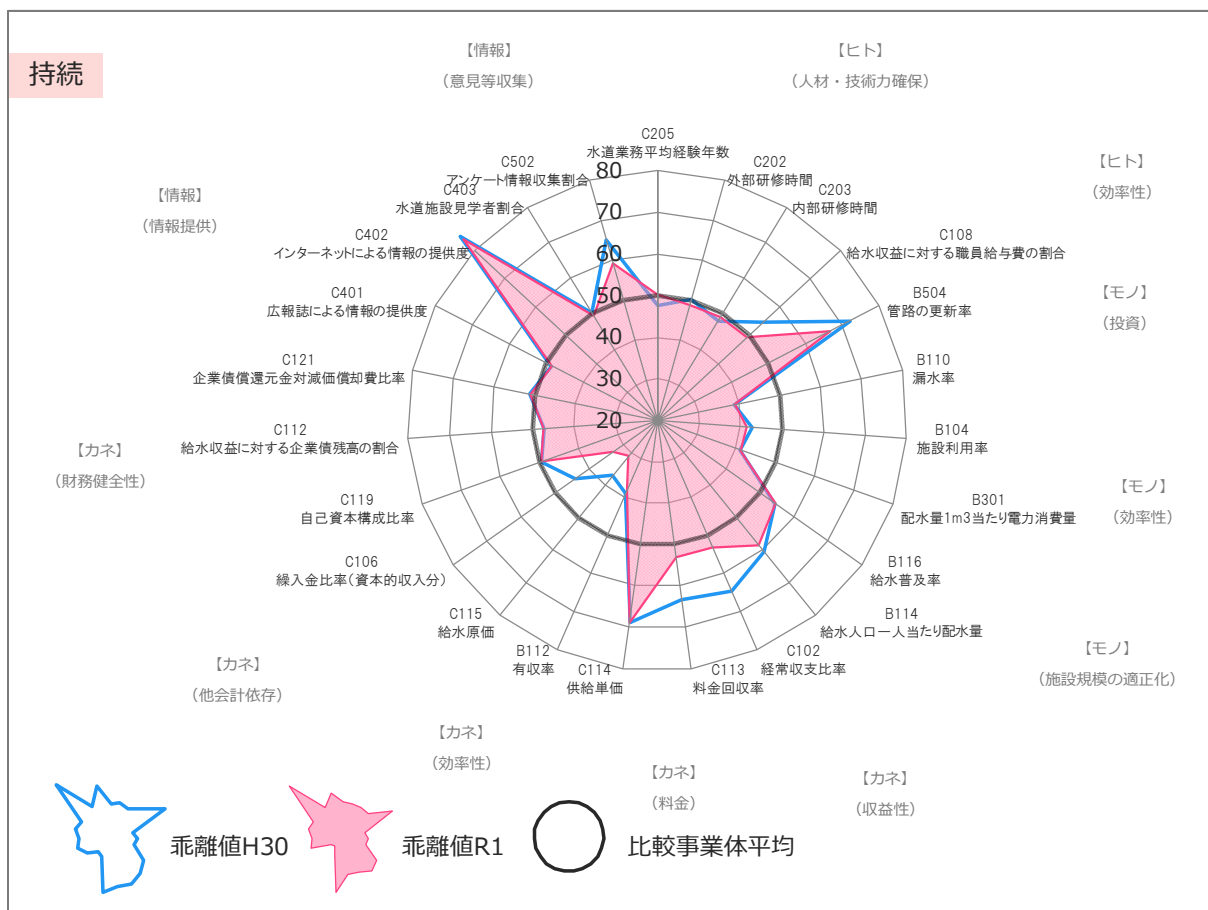
a : 100%以上 b : 80%~99% c : 50%~79% d : 30%~49% e : 30%未満

方向性 目標	指標 No.	業務指標	指標特性 改善方向	目標値	実績値	達成率	R 2 評価	R 1 評価
安全 全	① 1.1	1 局指標 水質基準不適合率(%) (水質基準不適合回数/全検査回数) × 100	単年 —	0.0% の維持	0.0%	100%	a	a
		2 局指標 河川のBOD 2mg/L以下の維持	単年 —	2mg/L以下 の維持	1.1mg/L	182%	a	a
	② 1.2	3 局指標 水質検査の自己検査率(%) (実施できる検査項目/検査項目(基準項目+管理目標設定項目))	単年 +	100.0% の維持	100.0%	100%	a	a
		4 局指標 水道水の放射性物質検査回数(回)	単年 +	週3回	週3回	100%	a	a
	③ 1.3	5 PI:A205 貯水槽水道指導率(%) (貯水槽水道指導件数/貯水槽水道数) × 100	単年 +	100.0% の維持	100.0%	100%	a	a
強 韌	④ 2.1	6 局指標 基幹浄水場連絡管整備事業の進捗率(%) 平・鹿島水系幹線(若葉台~中央台ポンプ場) (完成後中央台、小名浜地区へのバックアップ完了)	累積 +	100.0%	100.0%	100%	a	c
		7 局指標 基幹浄水場連絡管整備事業の進捗率(%) 鹿島・常盤水系幹線(完成後常盤地区へのバックアップ完了)	累積 +	46.2%	23.1%	50%	c	c
	⑤ 2.2	8 PI:B602 浄水施設の耐震化率(%) (耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100	累積 +	47.6%	23.4%	49%	d	d
		9 PI:B605 管路の耐震管率(%) (耐震管延長/管路延長) × 100	累積 +	10.9%	12.6%	116%	a	a
		10 PI:B606 基幹管路の耐震管率(%) (基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長) × 100	累積 +	43.7%	43.6%	100%	a	b
		11 PI:B606-2 基幹管路の耐震適合率(%) (基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長/基幹管路延長) × 100	累積 +	50.7%	51.5%	102%	a	a
		12 PI:B607 重要給水施設配水管路の耐震管率(%) (重要給水施設配水管路のうち耐震管延長/重要給水施設配水管路延長) × 100	累積 +	37.7%	37.9%	101%	a	a
		13 PI:B504 管路の更新率(%) (更新された管路延長/管路延長) × 100	単年 +	1.16%	1.36%	117%	a	a
		14 PI:B503 法定耐用年数超過管路率(%) (法定耐用年数を超えている管路延長/管路延長) × 100	累積 —	27.1%	26.2%	103%	a	a
		15 局指標 実使用年数超過管路率(%) (実使用年数を超えている管路延長/管路延長) × 100	累積 —	13.6%	13.8%	99%	b	b
		16 PI:B112 有収率(%) (年間有収水量/年間配水量) × 100	単年 +	88.7%	88.4%	100%	a	b
		17 PI:B110 漏水率(%) (年間漏水量/年間配水量) × 100	単年 —	9.0%	8.5%	106%	a	a
	⑥ 2.3	18 PI:B210 災害対策訓練実施回数(回/年) 年間の災害対策訓練実施回数	単年 +	2回	2回	100%	a	a

方向性 目標	指標 No.	業務指標	指標特性 改善方向	目標値	実績値	達成率	R 2 評価	R 1 評価
持 続	⑦ 3.1	19 PI:C202 外部研修時間(時間/人) (職員が外部研修を受けた時間×受講人数)÷全職員数	単年 +	5.5時間	4.3時間	78%	C	a
		20 PI:C203 内部研修時間(時間/人) (職員が内部研修を受けた時間×受講人数)÷全職員数	単年 +	6.5時間	4.3時間	66%	C	a
	⑧ 3.2	21 PI:C102 経常収支比率(%) [(営業収益+営業外収益)÷(営業費用+営業外費用)]×100	単年 +	114.3%	118.6%	104%	a	a
		22 PI:C119 自己資本構成比率(%) [(資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益) ÷負債+資本合計]×100	累積 +	64.6%	71.0%	110%	a	a
		23 PI:C112 給水収益に対する企業債残高の割合(%) (企業債残高÷給水収益)×100	単年 -	331.2%	309.3%	107%	a	a
		24 局指標 職員提案制度による提案件数(件)	単年 +	10件以上	18件	180%	a	a
	⑨ 3.3	25 PI:C403 水道施設見学者割合(人/1,000人) 見学者数÷(現在給水人口÷1,000)	単年 +	9.2人 /1,000人	0.0人 /1,000人	0%	e	c
		26 PI:B301 配水量1m ³ 当たり電力消費量(kwh/ m ³) 電力使用量の合計÷年間配水量	単年 -	0.45kwh /m ³	0.45kwh /m ³	100%	a	a
		27 局指標 エコカーの導入台数(台)	累積 +	計画期間内 で1台導入	0台	100%	a	a
	⑩ 3.4	28 PI:C502 アンケート情報収集割合(人/1,000人) アンケート回答人数÷(現在給水人口÷1,000)	単年 +	2.50人/ 1,000人以上	0.8人/ 1,000人	32%	d	a
	⑪ 3.5	29 局指標 行事開催(参加)回数(回)	単年 +	6回以上	2回	33%	d	a

5 業務指標評価（類似団体との乖離値）





※ 比較事業体平均については、令和3年9月現在、類似団体の令和2年度の統計値が公表されていないことから、令和元年度の平均値と本市の令和2年度の値とで比較しています。

6 中期経営計画期間内（H29～R3）の財政収支見通し

計画期間における各年度の財政収支について、令和2年度決算を反映。

●収益的収支（税抜） (単位：億円)

区分	H29	H30	R1	R2	R3	合計
収入						
財政計画(A)	95.7	94.9	94.2	93.6	92.8	471.2
決算(見込)額(B)	96.5	96.4	92.9	97.2	92.6	475.6
差(B-A)	0.8	1.5	△1.3	3.6	△0.2	4.4
支出						
財政計画(A)	77.1	78.9	80.4	81.9	82.9	401.2
決算(見込)額(B)	73.8	75.2	88.1	78.6	83.1	398.8
差(B-A)	△3.3	△3.7	7.7	△3.3	0.2	△2.4
純利益						
財政計画(A)	18.6	16.0	13.8	11.7	9.9	70.0
決算(見込)額(B)	22.7	21.2	4.8	18.6	9.5	76.8
差(B-A)	4.1	5.2	△9.0	6.9	△0.4	6.8

●資本的収支（税込） (単位：億円)

区分	H29	H30	R1	R2	R3	合計
収入						
財政計画(A)	22.7	28.7	32.4	28.0	26.6	138.4
決算(見込)額(B)	27.2	28.5	22.4	30.0	47.4	155.5
差(B-A)	4.5	△0.2	△10.0	2.0	20.8	17.1
支出						
財政計画(A)	81.6	82.6	88.3	83.7	82.9	419.1
決算(見込)額(B)	86.4	74.8	68.4	86.6	123.6	439.8
差(B-A)	4.8	△7.8	△19.9	2.9	40.7	20.7
収支不足額						
財政計画(A)	58.9	53.9	55.9	55.7	56.3	280.7
決算(見込)額(B)	59.2	46.3	46.0	58.2	76.2	285.9
差(B-A)	0.3	△7.6	△9.9	2.5	19.9	5.2

●補填財源・企業債残高 (単位：億円)

区分	H29	H30	R1	R2	R3
補填財源					
財政計画(A)	106.1	99.7	98.9	95.2	91.0
決算(見込)額(B)	142.2	136.6	127.9	136.5	125.8
差(B-A)	36.1	36.9	29.0	41.3	34.8
資金残高					
財政計画(A)	47.2	45.8	43.0	39.5	34.7
決算(見込)額(B)	83.0	90.3	81.9	78.3	49.6
差(B-A)	35.8	44.5	38.9	38.8	14.9
企業債残高					
財政計画(A)	272.0	272.6	273.2	271.6	268.8
決算(見込)額(B)	268.0	265.7	258.3	253.2	257.7
差(B-A)	△4.0	△6.9	△14.9	△18.4	△11.1

・純利益は平成29年度から30年度で9.3億円の増であったものの、令和元年度で9.0億円の減となり、令和2年度は6.9億円の増となった。
このことから、**期間全体で6.8億円の増**

・支出では、期間内において、計画どおり400億円強の事業費の実施見込み。計画期間前の平成28年度からの繰越により、**期間全体で支出が20.7億円の増**

・損益勘定留保資金の増等により、令和3年度末時点の**資金残高が14.9億円の増**

○ 資料 2 水道施設総合整備計画案の概要

水道施設総合整備計画(概要版)

1. 計画策定の背景

本市の水道事業における課題と既存計画

課題

- 本市の水道事業は平成7年度をピークにそれまでの右肩上がりの水需要から減少に転じ、令和2年度にはピーク時と比較して約21%も減少し、この傾向は今後も継続するものと予測される。
- 高度経済成長期に建設した多くの水道施設が順次更新時期を迎え、将来更新需要が増大することが見込まれる。

課題に対応する計画

- 「水道システム再構築計画」⇒災害時等における浄水場間の相互融通体制の構築や施設の統廃合に関する計画
- 「水道施設耐震化計画」⇒東日本大震災を踏まえた水道施設の耐震化に関する計画
- 「水道施設更新計画」、「老朽管更新計画」⇒水道施設の更新に関する計画

…を策定し、「新・いわき市水道事業経営プラン」のもと平成29年度から各種事業を推進してきた。

計画策定後の事業環境の変化

- 東日本大震災に伴う復興事業の完了に伴う水道施設の整備環境の変化
 - 近年の世界的な気候変動等の影響による頻発化・激甚化する自然災害
 - 「拡張の時代」から「維持管理・更新の時代」への移行に伴う水道基盤の強化に関する法改正
- …これら水道事業を取り巻く環境の変化に適切に対応するため、**既存4計画の見直し**が必要となった。

水道施設総合整備計画の策定

将来の事業環境の変化や現状の課題等を的確に捉え、最適な水道施設の将来像を導き出したうえで、それらを実現するための具体的な対策を検討し、給水の安定性をより一層高め、平常時はもとより災害時においても安定給水を確保するため、既存計画を見直し、「**水道施設総合整備計画**」を策定する。

⇒これまで水道局で蓄積してきたノウハウのほか、**民間企業の知識と技術力**を活用しながら検討を進めることとし、その後**令和元年東日本台風**の被害を受け、災害対策関連の3計画の検討を追加し、今回計画案が完成した。

※平成30年度～「水道施設総合整備計画策定支援業務委託」受注者(株)日水コン

2. 計画の概要

「水道施設総合整備計画」は、**9つの計画**から構成され、これまでの「水道システム再構築計画」、「水道施設更新計画」、「水道施設耐震化計画」及び「老朽管更新計画」の既存4計画に代わる水道施設の整備に関する総合的な計画として策定するものである。

水道施設総合整備計画

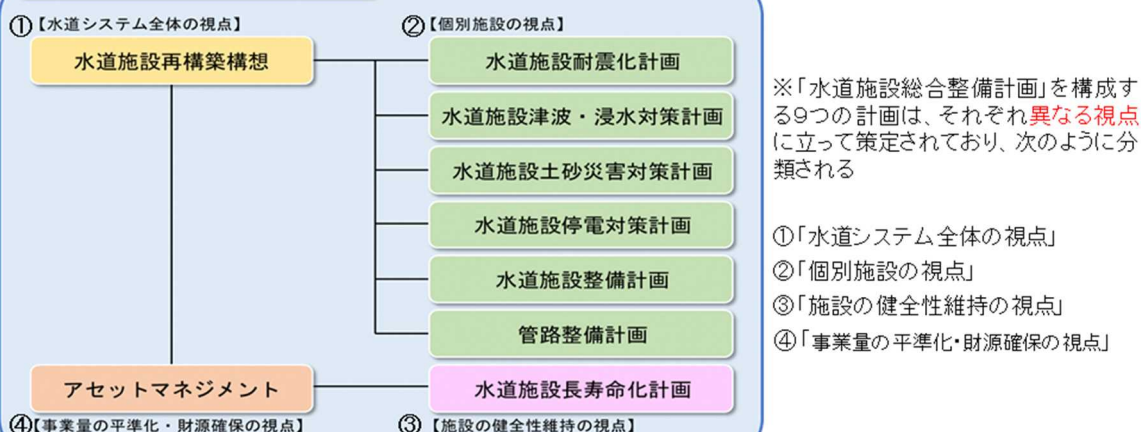


図 水道施設総合整備計画の体系図

表 水道施設総合整備計画を構成する個別計画①

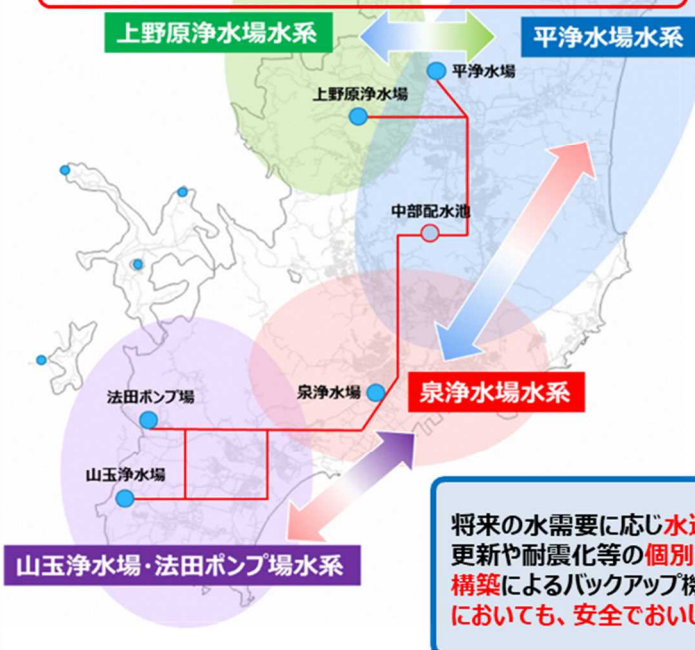
No.	個別計画の名称	計画期間	概 要
①	水道施設再構築構想	R4～R53 (50年間)	● 最適な将来像の実現に向け、基本方針を示すとともに、4つの取組と具体的施策を定めるもの。 また取組のうち、「水道施設の最適化とバックアップ機能強化の取組」に関する考え方と年次計画を定めるもの。 【4つの取組】 - 水道施設の最適化とバックアップ機能強化の取組 ➤ 具体的施策 浄水場の再整備、相互融通体制の構築、水道施設の統合とダウンサイジング - 個別対策による施設強靱化の取組 ・地震対策(耐震化) ・津波・浸水対策 ・土砂災害対策 ・停電対策 ・老朽化対策 - 施設の長寿命化の取組 - 事業量の平準化・財源確保の取組 ➤ 具体的施策 ※ 詳細については「水道施設耐震化計画」等の各個別計画で定める

水道施設の最適な将来像

新たな水道施設の将来像

平浄水場、上野原浄水場、泉浄水場、山玉浄水場及び法田ポンプ場の5つの浄水場を存続させ、中央に位置する泉浄水場を最大限活用する相互融通体制を構築する。

これにより、平常時はもとより、災害時などの非常時においても、安全でおいしい水道水を安定的に供給できる体制を構築することが可能となる。



将来像の実現に向けた基本方針

将来の水需要に応じ**水道施設の最適化**を図るとともに、老朽施設の更新や耐震化等の**個別対策による施設の強靱化**と**相互融通体制の構築**によるバックアップ機能の強化を図ることで災害時などの**非常時**においても、**安全でおいしい水道水の安定的な供給を目指す**

図 新たな将来像(泉浄水場存続・北部最大活用モデル)

表 水道施設総合整備計画を構成する個別計画②

No.	個別計画の名称	計画期間	概 要
②	水道施設耐震化計画	R4～R18 (15年間)	➤4つの取組のうち、「個別対策による施設強靱化の取組」における「地震対策(耐震化)」に関する考え方と年次計画を定めるもの。 ➤基本方針 安定給水の確保のため、浄水場等の配水運用上重要な施設を優先して対策することを基本とし、更新による耐震化と併用しながら、効率的に地震対策を進めていく。 ➤実施方法 令和3年度改定予定の「水道施設耐震工法指針」による耐震診断を実施し、診断の結果、耐震性が低いと判定された施設について、工法選定や配水運用の可否等、工事の実現性を検討の上、耐震補強に関する設計委託、工事の実施時期等を位置付ける。
③	水道施設津波・浸水対策計画	R4～R7 (4年間)	➤4つの取組のうち、「個別対策による施設強靱化の取組」における「津波・浸水対策」に関する考え方と年次計画を定めるもの。 ➤基本方針 ハザードマップにおける被害想定区域内の全ての施設について対策すること、また令和元年東日本台風により被災した施設については最優先で対策を進めていくことを基本とする。 ➤実施方法 具体的な津波・浸水対策として、「防護壁等の設置」、「開口部の防水化」及び「施設の高所移転」を恒久対策として採用することを基本とする。なお、高所移転については更新による移転を検討する。 また、恒久対策実施までの期間については予防対策として、土のう積み等の暫定的な対策を実施する。
④	水道施設土砂災害対策計画	R4 (1年間)	➤4つの取組のうち、「個別対策による施設強靱化の取組」における「土砂災害対策」に関する考え方と年次計画を定めるもの。 ➤基本方針 土砂災害計画区域総括図における被害想定区域内の全ての施設について対策することを基本とする。 ➤実施方法 具体的な土砂災害対策として、「土砂流入防止壁等の設置」、「施設の移転」を恒久対策として考えられるが、土砂流入防止壁等の設置については効果が限定的であることから、更新による「施設の移転」を対策の基本とする。 また、恒久対策実施までの期間については、予防対策として、仮設の給水タンクの接続等、給水を継続するための暫定的な対策を実施する。
⑤	水道施設停電対策計画	R4～R13 (10年間)	➤4つの取組のうち、「個別対策による施設強靱化の取組」における「停電対策」に関する考え方と年次計画を定めるもの。 ➤基本方針 安定給水の確保のため、浄水場等の配水運用上重要な施設を優先して対策することを基本とする。なお、小規模な施設については関連する設備の更新にあわせて対策を実施することとし、効率的に停電対策を進めていく。 ➤実施方法 具体的な停電対策として、最も効果的な対策である「非常用自家発電設備の整備」を主要な対策とし、またこれまで実施してきた「商用電力の2回線受電」、「計装系の停電対策」を含めた3つの対策を施設の重要度に応じて組み合わせ、大小様々な停電リスクを低減させる対策を実施する。

表 水道施設総合整備計画を構成する個別計画③

No.	個別計画の名称	計画期間	概 要
⑥	水道施設整備計画	R4～R53 (50年間)	➤4つの取組のうち、「個別対策による施設強靱化の取組」における「水道施設(管路を除く)の老朽化対策」に関する考え方と年次計画を定めるもの。 ➤基本方針 安定給水を確保しながら、可能な限り長く使用したうえで更新していくことを基本とし、老朽化のリスクと更新需要のバランスを図りながら整備を進めていく。 なお、更新基準として、施設を法定耐用年数より長く使用することを前提に、国・他事業体の動向やこれまでの使用実績をもとに設定した標準的に使用できる年数(標準使用年数)、及び長寿命化対策により適切に維持・修繕を行えば、標準使用年数よりもさらに長く使用できるという考え方をもとにした「延長使用年数」を施設の重要度に応じて設定する。 ➤実施方法 具体的な実施方法として、配水池、ポンプ場等の施設区分ごとに「老朽度」と「重要度」の2つの視点で評価し、施設ごとに優先順位をつけ、順次更新していく。 ただし、浄水場の再整備に関連する施設については上流側の浄水場の再整備にあわせて更新することとし、また統廃合対象施設については更新対象から除外する。
⑦	管路整備計画	R4～R53 (50年間)	➤4つの取組のうち、「個別対策による施設強靱化の取組」における「管路の老朽化対策」に関する考え方と年次計画を定めるもの。 ➤基本方針 「⑥施設整備計画」と同様、安定給水を確保しながら、可能な限り長く使用したうえで更新していくことを基本とし、老朽化のリスクと更新需要のバランスを図りながら整備を進めていく。 また、更新基準についても同様に管路の重要度に応じて、「標準使用年数」又は「延長使用年数」を設定する。 なお、目標とする年間更新延長を23kmとし、100年の更新サイクルの構築を目指す。 ➤実施方法 具体的な実施方法として、目標とする年間更新延長を上限に、まず浄水場の再整備に関連する管路、及び重要給水施設管路の更新を優先的に位置付け、それ以外の管路について、配水本管、配水支管等の管路区分ごとに「老朽度」と「重要度」の2つの視点で評価し、優先順位をつけ、更新工事を実施していく。
⑧	水道施設長寿命化計画	—	➤4つの取組のうち、「施設の長寿命化の取組」における「適正な維持・修繕による長寿命化対策」に関する考え方を定めるもの。 ➤策定の背景と目的 平成30年12月の水道法の改正に伴い、点検を含む維持・修繕を行うことが義務化されたこと、及び「⑥施設整備計画」、「⑦管路整備計画」の基本方針のとおり、安定給水を確保しながら施設を可能な限り長く使用し、将来の更新需要の抑制を図る必要があることから策定するもの。
⑨	アセットマネジメント	～R54	➤4つの取組のうち、「事業量の平準化・財源確保の取組」における「長期的な視点に立った計画的な資産管理」を行うため、財政シミュレーションを含めたアセットマネジメントを実践するものであり、①～⑧の施設整備に関する各個別計画が財政的な面における実現性について、検証を行うもの。

○ 資料 3 水道施設総合整備計画案の計画期間における財政収支見通し

水道施設総合整備計画における財政シミュレーション

区分		2021	2022～ 2026	2027～ 2031	2032～ 2036	2037～ 2041	2042～ 2046	2047～ 2051	2052～ 2056	2057～ 2061	2062～ 2066	2067～ 2071	2072
		R3	R4～R8	R9～R13	R14～R18	R19～R23	R24～R28	R29～R33	R34～R38	R39～R43	R44～R48	R49～R53	R54
1 水道事業収益 A		91.1	445.5	430.0	413.1	396.1	380.3	366.0	353.1	341.1	329.0	319.0	62.5
(1) 営業収益		84.5	414.3	400.6	386.6	372.8	359.0	345.6	332.6	320.8	309.9	300.0	58.8
① 給水収益		81.1	397.2	383.5	369.5	355.7	341.9	328.5	315.5	303.7	292.8	282.9	55.3
② 給水加入金		1.6	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	1.6
③ その他		1.8	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	1.8
(2) 営業外収益		6.6	31.2	29.4	26.5	23.3	21.3	20.4	20.5	20.3	19.1	19.0	3.7
(3) 特別利益		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2 水道事業費用 B		71.8	361.6	372.4	383.0	405.5	414.8	425.2	444.1	448.5	446.2	444.8	88.9
(1) 営業費用		67.7	347.1	363.8	376.6	398.9	407.9	417.7	436.0	440.2	437.6	436.2	87.1
① 人件費		8.4	42.0	42.2	42.2	42.2	42.2	42.2	42.2	42.2	42.2	42.2	8.4
② 委託料		9.3	46.8	47.0	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	47.1	9.4
③ 薬品費		0.6	2.9	2.9	2.9	2.9	2.6	2.5	2.4	2.4	2.3	2.2	0.4
④ 動力費		3.7	18.4	18.7	18.4	17.7	17.0	16.3	15.7	15.1	14.6	14.1	2.8
⑤ 修繕費		6.4	32.4	33.2	34.0	34.9	35.8	36.7	37.6	38.6	39.5	40.5	8.2
⑥ 減価償却費		34.3	179.7	194.8	206.9	229.2	238.2	247.9	266.0	269.8	266.9	265.1	52.8
⑦ 資産減耗費		2.0	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	2.0
⑧ その他		3.1	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	3.1
(2) 営業外費用		4.1	14.5	8.6	6.4	6.6	6.9	7.4	8.1	8.3	8.5	8.6	1.8
① 支払利息		3.9	13.7	7.8	5.6	5.8	6.1	6.6	7.3	7.5	7.7	7.8	1.7
② その他		0.2	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.2
(3) 特別損失		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
A-B		19.3	83.8	57.6	30.1	Δ 9.4	Δ 34.5	Δ 59.2	Δ 91.1	Δ 107.4	Δ 117.2	Δ 125.8	Δ 26.4
損益		Δ 0.4	Δ 2.1	Δ 2.4	Δ 2.7	Δ 0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
当年利益剰余金(Δ未処理欠損金) G+D		18.9	81.8	55.2	27.4	Δ 10.0	Δ 34.5	Δ 59.2	Δ 91.1	Δ 107.4	Δ 117.2	Δ 125.8	Δ 26.4
1 水道事業資本的収入 E		18.1	88.9	78.3	88.4	96.5	69.7	110.3	71.5	108.5	73.2	118.5	23.6
(1) 企業債		10.8	57.0	56.7	72.2	80.4	53.6	94.2	55.3	92.3	57.1	102.4	20.4
(2) 国庫補助金		0.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0.5
(3) 他会計繰入金		4.4	17.8	7.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.4
(4) その他		2.4	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	2.4
2 水道事業資本的支出 F		81.5	399.1	366.3	372.6	385.8	331.5	415.9	352.8	426.4	373.1	465.5	94.2
(1) 建設改良費		60.3	302.3	300.7	328.0	341.3	285.4	366.3	294.2	359.5	303.0	393.6	79.1
(2) 企業債償還金		21.2	96.8	65.6	44.6	44.4	46.1	49.5	58.6	66.9	70.1	72.0	15.1
(3) その他		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
資本的収支不足額(Δは不足額) G E-F		Δ 63.4	Δ 310.1	Δ 288.0	Δ 284.2	Δ 289.2	Δ 261.8	Δ 305.5	Δ 281.3	Δ 317.9	Δ 299.8	Δ 347.0	Δ 70.6
補填財源計 H		131.5	320.2	252.3	195.8	132.2	45.8	Δ 21.3	Δ 151.2	Δ 264.5	Δ 429.9	Δ 581.1	Δ 899.8
(1) 損益勘定留保資金		89.2	205.5	173.2	188.2	213.6	224.6	235.2	253.3	257.3	255.6	253.8	50.6
(2) 利益剰余金		37.6	100.7	65.3	Δ 8.2	Δ 98.3	Δ 191.6	Δ 275.1	Δ 417.9	Δ 539.9	Δ 699.5	Δ 855.5	Δ 954.5
(3) その他		4.7	14.1	13.9	15.9	16.8	12.8	18.6	13.4	18.1	14.1	20.6	4.1
資金残高 H+G		68.1	10.1	Δ 35.7	Δ 88.4	Δ 157.1	Δ 215.9	Δ 326.8	Δ 432.5	Δ 582.4	Δ 729.7	Δ 928.1	Δ 970.4
企業債残高		237.7	197.9	189.0	216.6	252.6	260.1	304.7	301.5	326.9	313.9	344.3	349.6
その1 年間有収水量(千m³)		36,465	178,618	172,460	166,182	159,984	153,766	147,737	141,900	136,571	131,678	127,231	24,886
その2 供給単価(円/m³)		222.36	222.36	222.36	222.36	222.36	222.36	222.36	222.36	222.36	222.36	222.36	222.36
その3 料金改定率(%)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

新たな経営計画の骨子

(1) 計画期間

- ・令和4年度から令和13年度までの10年間
※料金算定期間は令和8年度までの5年間（予定）

(2) 将来像の明確化（50年後の将来を見据えた計画）

- ・長期的な視点に立った計画とするため、将来像（理想像）を水道施設総合整備計画と整合を図り50年後とする。

(3) 見直しのサイクル



- ・5年ごとに見直しを行う。

(4) 基本理念

- ・現行計画の基本理念を引き継ぐ

基本理念「未来に引き継ぐいわきの水道」
～ 安全でおいしい水が必要なだけ ～

(5) 水道事業ビジョン及び経営戦略としての計画

- ・現行の経営計画は、厚生労働省が策定を求める「水道事業ビジョン」と総務省が策定を求める「経営戦略」を兼ねるものとして策定している。
- ・新たな経営計画についても、国の新水道ビジョンを踏まえて策定し、「水道事業ビジョン」と「経営戦略」を兼ねるものとして策定。

新たな経営計画の骨子

新たな経営計画の案

「本来に引き継ぐいわきの水道」→ 安全でおいしい水を必要にだけ				
基本理念 (継続)	3つの 視点 (継続)	3つの 将来像	3つの「方向性」 と 「基本方針」	施策の柱(12の柱)
【安全】水道水の安全の確保	将来像1 給水体制の持続性を確保し、安全でおいしい水道水を供給できる水道	将来像2 災害に強い水道システムを構築し、確実な給水ができる水道	方向性1 安全でおいしい水道水の供給 基本方針 水源から蛇口までの統合的な安全対策の推進により、安心して飲める水道を目指す	柱1.1 水安全対策の着実な実施による 良好な水質の保持 柱1.2 水質検査の充実による適正な水質管理の維持 柱1.3 安全に飲める水道の普及促進
【強靱】防災安全給水の確保	将来像3 供給体制の持続性を確保し、安定的な経営基盤を確立できる水道	将来像4 災害避難や防災の水需要を踏まえた、効率的で災害に強い水道システムを目指す	方向性2 最速で災害に強い水道システムの構築 基本方針 災害避難や防災の水需要を踏まえた、効率的で災害に強い水道システムを目指す	柱2.1 水需要を踏まえた施設整備による水道システムの最適化、安定化 柱2.2 個別対策と相互連携体制の構築による水道システムの強靱化 柱2.3 適正な維持・修繕による水道施設の長寿命化 柱2.4 危機管理体制の強化による防災力の向上
【持続】供給体制の持続性の確保	将来像5 経営基盤の強化	将来像6 本格的な人口減少社会にあっても、健全で安定的な事業運営を目指す	方向性3 持続可能な経営基盤の建立 基本方針 本格的な人口減少社会にあっても、健全で安定的な事業運営を目指す	柱3.1 効率的な組織体制の構築と人材育成の充実による組織力の強化 柱3.2 効率的で効果的な運営による経営基盤の強化 柱3.3 業務対策の推進による環境負荷の低減 柱3.4 効果的な広報販促活動によるお客さまとのコミュニケーションの推進 柱3.5 関係者等との連携・協働による水道サービスの向上と水道基盤の強化

具体的な施策 (個別計画等)

- 《ソフト関連》
 - ◆水安全計画
 - ◆水質検査計画
 - ◆給排水管理計画
 - ◆貯水確保計画
 - ◆水道QLPの取得
 - ◆放射線物質モニタリング
- 《ハード関連》
 - ◆水道施設再構築構想
 - ◆水道施設耐震化計画
 - ◆水道施設浄水・排水対策計画
 - ◆水道施設土砂災害対策計画
 - ◆水道施設停電対策計画
 - ◆水道施設整備計画
 - ◆管線整備計画
 - ◆水道施設長寿化計画
 - ◆貯水施設増設計画
 - ◆水道施設看板の整備・更新
 - ◆水道事業継続計画
 - ◆危機管理対策マニュアル
- 《ソフト関連》
 - ◆人材育成基本方針
 - ◆企業健康管理方針
 - ◆アセスメント
 - ◆事業継続基本方針
 - ◆情報セキュリティポリシー
 - ◆低公害・低燃費導入方針
 - ◆出張経路
 - ◆新たな官民連携による業務改善の検討
 - ◆地域連携・官民連携による水循環の強化
 - ◆ICT、IoTの活用による業務効率化

主要事業を選定し、主要事業に重要業務指標 (KPI) として設定 (総合整備計画関連事業を選定)

重要業務指標 (KPI) (Key Performance Indicators)

目標

経営効率化の取り組み

経営効率化の取り組みについては、具体的な施策に取り込み各種事業を実施することで推進することとしている。

【主な取り組み】

- ◆水道施設の適正化・効率化の取組
 - ・水道施設のタンクサイジング
 - ・水道施設の効率化の運用
- ◆漏水防止対策
- ◆水道施設の更新事業等総量削減の取組
 - ・水道施設の長寿化の推進
 - ・水道施設のタンクサイジング (再掲)
 - ・発生抑制と主観とした3Rの推進と適正管理 (産業廃棄物・建設副産物の減量化)
- ◆効果的な組織体制の構築の取組
 - ・効果的な組織体制の検討と適切な人員管理
 - ・職員教育の充実と求められる技術力の確保

SDGs (持続可能な開発目標) の取り組み

基本的には持続可能な水道事業を構築していくことそのものが「SDGsの達成に寄与するもの」と考える。

【SDGsの達成に関連する事業】

- ◆水安全計画の推進
 - ・水道水質の安全と監視
 - ・良質な水道水の維持・向上
- ◆水質検査計画の推進
 - ・水質管理体制の強化と設備の充実
- ◆放射線物質のモニタリング
 - ・給水設備等の適正管理の促進
- ◆多様な手法による水供給の研究
 - ・水道施設の再構築計画の推進
- ◆水道施設の外部環境の検討と管理
 - ・浄水・配水施設の整備・更新
- ◆水道施設耐震化計画の推進
 - ・水道施設の土砂災害対策計画の推進
- ◆水道施設設備対策計画の推進
 - ・管線の整備・更新等による相互関連体制の構築と管線の強靱化
- ◆管線の整備・更新等による相互関連体制の構築と管線の強靱化
 - ・適正な維持・修繕の推進
 - ・水道事業継続計画の推進
 - ・災害復旧対策マニュアルの策定
 - ・危機管理対策・体制等の整備
 - ・外部環境に配慮した水質の確保
 - ・専門的な水道料金制度の維持・検証
 - ・財政状況の強化
 - ・業務の改善・改革
 - ・水道事業管理システムの改善とICT活用の検討
 - ・経営方針の維持・刷新と計画
 - ・水道施設の推進
 - ・水の循環・官民連携の強化とお客様と意見の把握
 - ・水が足りないことの削減
 - ・水道サービスの充実
 - ・地域連携・官民連携による水循環の強化

例

《ガイドライン》

- ◆管線の更新率
- ◆浄水施設の耐震化率
- ◆配水池の耐震化率
- ◆ポンプ所の耐震化率
- ◆管線の耐震化率
- ◆管線管轄率
- ◆停電時配水量確保率

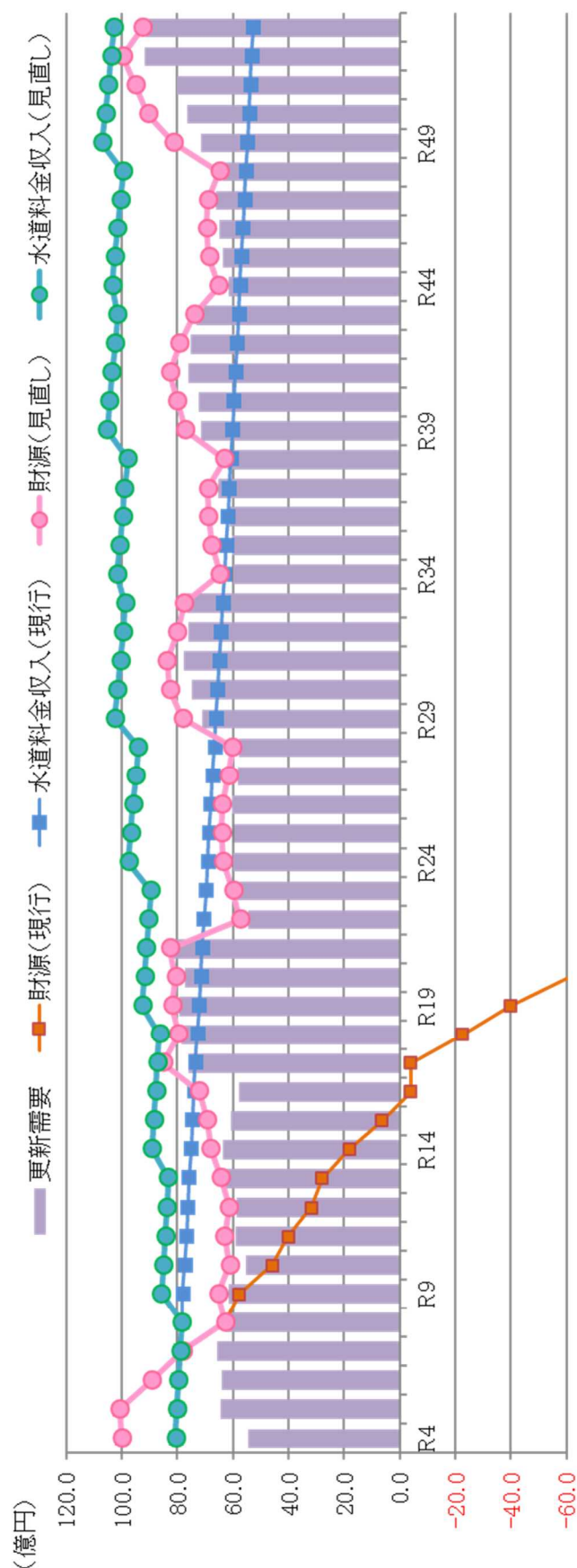
《ガイドライン以外》

- ◆耐震診断実施率
- ◆津波・浸水対策実施率
- ◆停電対策実施率
- ◆土砂災害対策実施率

○ 新たな経営計画に係る収支見通し（10年間）

1 基本的な考え方

- ・長期財政収支見通し（50年間・決算ベース）で見込んだうち、令和4年度から10年分の更新需要を踏まえて、10年間の具体的な収支を収支見通しとして作成する。
- ・令和8年度までは現行の料金水準を維持するものとする。
- ・令和9年度以降の資金不足については、料金水準の見直し（改定率10%を超えない範囲）や企業債（充当率を上水の建設改良費の40%、残高を400億円、企業債残高対給水収益比率450%を上限）により対応するものとする。



(1) 収益的収支（10年間）

- ・10年間の収入合計は884.8億円、10年間の支出合計は859.9億円
- ・以上から、10年間の純利益合計は24.9億円
- ・令和10年度からは欠損金（赤字）が生じる見込み

上水道+簡易水道（単位：億円）

区 分	R4	R5	R6	R7	R8	小計	R9	R10	R11	R12	R13	小計	合計
収益的収入合計 (A)	91.5	90.9	90.1	89.4	88.8	450.7	88.2	87.5	86.8	86.1	85.5	434.1	884.8
1 営業収益	83.8	83.4	82.7	82.1	81.6	413.6	81.2	80.5	80.0	79.4	79.0	400.1	813.7
(1) 給水収益	80.7	80.3	79.6	79.0	78.5	398.1	78.1	77.4	76.9	76.3	75.9	384.6	782.7
(2) 給水加入金等	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	15.5	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	15.5	31.0
2 営業外収益	7.7	7.5	7.4	7.3	7.2	37.1	7.0	7.0	6.8	6.7	6.5	34.0	71.1
(1) 他会計繰入金	1.3	1.2	1.1	1.1	1.1	5.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0	10.8
(2) 長期前受金戻入等	6.4	6.3	6.3	6.2	6.1	31.3	6.0	6.0	5.8	5.7	5.5	29.0	60.3
収益的支出合計 (B)	83.2	85.0	83.1	87.1	87.9	426.3	84.9	87.5	87.1	87.2	86.9	433.6	859.9
1 営業費用	79.0	81.1	79.4	83.7	84.6	407.8	81.7	84.3	84.0	84.1	83.8	417.9	825.7
(1) 職員給与費	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	49.5	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	50.0	99.5
(2) 経費	31.2	33.0	30.7	34.4	34.6	163.9	31.2	33.2	32.7	32.3	31.5	160.9	324.8
(3) 減価償却費	37.9	38.2	38.8	39.4	40.1	194.4	40.5	41.1	41.3	41.8	42.3	207.0	401.4
2 営業外費用	4.2	3.9	3.7	3.4	3.3	18.5	3.2	3.2	3.1	3.1	3.1	15.7	34.2
(1) 支払利息等	4.2	3.9	3.7	3.4	3.3	18.5	3.2	3.2	3.1	3.1	3.1	15.7	34.2
純利益 (A)-(B)	8.3	5.9	7.0	2.3	0.9	24.4	3.3	△0.0	△ 0.3	△ 1.1	△ 1.4	0.5	24.9

(2) 資本的収支（10年間）

- ・10年間の収入合計は280.8億円、10年間の支出合計は798.6億円
- ・以上から、10年間の収支不足額合計は517.8億円
- ・この結果、10年後のR13末の資金残額は△35.1億円
- ・資金不足については、料金水準の見直しや起債借入増等により対応する予定。
（令和9年度から資金不足が発生する見込み）

上水道+簡易水道（単位：億円）													
区 分	R4	R5	R6	R7	R8	小計	R9	R10	R11	R12	R13	小計	合計
資本的収入合計（C）	28.2	34.0	28.8	31.6	28.2	150.8	30.7	25.5	23.5	24.3	26.0	130.0	280.8
1 企業債	19.3	22.9	22.6	23.2	22.3	110.3	22.4	20.7	21.7	21.4	22.9	109.1	219.4
2 他会計繰入金	7.5	8.9	3.9	5.7	3.9	29.9	6.4	3.4	0.4	1.6	1.7	13.5	43.4
3 国（県）補助金	0.3	1.1	1.2	1.6	0.9	5.1	0.8	0.3	0.3	0.2	0.3	1.9	7.0
4 工事負担金等	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	5.5	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	5.5	11.0
資本的支出合計（D）	77.7	87.8	86.3	86.7	82.4	420.9	79.3	72.4	75.3	73.8	76.9	377.7	798.6
1 建設改良費	54.5	64.5	63.9	65.6	62.8	311.3	61.6	55.3	59.2	58.8	63.1	298.0	609.3
2 企業債償還金等	23.2	23.3	22.4	21.1	19.6	109.6	17.7	17.1	16.1	15.0	13.8	79.7	189.3
収支不足額 （E）=（D）-（C）	49.5	53.8	57.5	55.1	54.2	270.1	48.6	46.9	51.8	49.5	50.9	247.7	517.8
補てん財源（F） （純利益、減価償却費等）	95.2	90.1	82.8	67.8	54.4	-	44.7	37.5	32.7	22.7	15.8	-	-
資金残額 （G）=（F）-（E）	45.7	36.3	25.3	12.7	0.2	-	△ 3.9	△ 9.4	△ 19.1	△ 26.8	△ 35.1	-	-

○ 用語解説

ア行

- ・ **アセットマネジメント**：今後必要な施設更新の費用と、施設更新への投資の可能額について将来見通しを算定し、投資の可能額が不足すれば、その財源を確保するような検討を行い、持続が可能な事業運営を目指すという資産管理の手法をいう。

本市の水道施設総合整備計画において実践した50年間のアセットマネジメントは、更新需要や財政収支見通しの検討方法を区分し、更新費用の検討において、個別資産単位のデータを将来の水需要等の推移を踏まえて再構築することや施設規模を考慮したものとし、財政収支見通しの検討において更新需要以外の種々の変動要素についても考慮する詳細な手法で行っている。

- ・ **延長使用年数**：長寿命化計画により適切な維持・修繕を推進すれば、施設や設備等は標準使用年数よりも長期間にわたって健全な状態で運用することができると考えられることから、施設の重要度に応じて使用年数を設定したもの。

カ行

- ・ **基幹浄水場**：浄水施設のうち、主要な施設（平浄水場、上野原浄水場、泉浄水場、山玉浄水場、法田ポンプ場の5施設）をいう。
- ・ **企業債**：地方公営企業が、国等から借り入れる長期の借金、財務省が管理する資金、地方公共団体金融機構が管理する資金などがある。
- ・ **給水収益**：水道水を送り届けることでいただく収入（水道料金の収入）をいう。
- ・ **企業債残高対給水収益比率**：給水収益に対する企業債残高の割合を示すもので、企業債残高が規模及び経営に及ぼす影響を表す指標。
- ・ **給水人口**：給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口をいう。
- ・ **広域連携**：近隣水道事業者との事業統合や経営の一体化、管理の一体化、施設の共同利用を図ることなどをいう。
- ・ **官民連携**：各種水道サービスを、水道事業者と民間が連携し民間企業の多種多様なノウハウや技術を活用することにより、水道サービスの向上や財政資金の効率的使用、業務効率化などを図るもの。
- ・ **更新需要**：更新を必要とする水道施設の量をいう。
- ・ **経営戦略**：総務省より各地方公共団体において会計ごとに策定することが要請されているもので、将来にわたり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り、施設・設備投資の見通しである「投資試算」等の支出と、財源の見通しである「財源試算」を均衡させた「投資・財政計画」（収支計画）が中心となるもの。この「投資・財政計画」に沿って経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組んでいくことが要請されている。

サ行

- ・ **水道システム**：水道施設を取水・導水施設（取水口等）から、浄水施設（浄水場等）を経由し、使用者に送り届けている送・配水施設（配水管等）までについて、施設からその運営までを含め、一体のものとしてとらえて呼称しているもの。
- ・ **水道施設総合整備計画**：人口減少による水需要の減少や水道施設の更新需要の増大等の本市水道事業を取り巻く環境の変化に対応するため、現状の評価と課題から将来の事業環境を予測し、最適な水道施設の将来像を導き出したうえで、その実現を図るための各浄水場の施設能力や管路の適正口径、効果的な長寿命化対策等の検討に基づき策定する、水道システム再構築計画等に替わる新たな水道施設の総合整備計画。
- ・ **水道事業ビジョン**：厚生労働省は、「新・水道ビジョン」において水道事業者等や都道府県の役割分担を改めて明確にし、水道事業者等の取組を推進するため「水道事業ビジョン」の作成を推奨している。
水道事業ビジョンの策定に当たっては、施設の再構築等を考慮した「アセットマネジメント」の実施並びに「水安全計画」及び「耐震化計画」の策定を必須事項とし、これらを戦略的アプローチとして水道事業における体制強化を図ることとしている。

タ行

- ・ **耐震化**：災害時にも確実な給水の確保ができるように、浄水施設、管路、配水池、ポンプ場等について、国が定める耐震性能を持たせること。
- ・ **ダウンサイジング**：施設のサイズ（規模、数量、能力等）を縮小すること。

ハ行

- ・ **標準使用年数**：水道施設の更新基準として地方公営企業法上の法定耐用年数があるが、実際に使用可能な年数としての基準ではない。このことから国や他事業者の動向やこれまでの使用実績を基に法定耐用年数よりも長期間使用することを前提として設定した、標準的に使用できる年数。

ラ行

- ・ **類似団体**：政令指定都市を除く、給水人口が30万人以上の末端給水事業者をいう。

その他

・ 事業評価関係

実使用年数超過管路率：管路延長に対し、実使用年数を超えている管路がどの位あるのか表したもの。

有収率：料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量（有収水量）を浄水場から配水管等に送り出された水量（配水量）で除したものをいう。

漏水率：配水量に対する漏水量の割合を示しており、事業効率を表わすもの。

経常収支比率：経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すもので、水道事業の収益性を表すもの。

自己資本構成比率：総資本（負債及び資本）に対する自己資本の割合を示しており、財務の健全性を表すもの。

法定耐用年数超過管路率：管路の延長に対する法定耐用年数を超過している管路の割合を示すものであり、管路の老朽化度、更新の取組み状況を表すもの。

管路の耐震管率：導・送・配水管（配水支管を含む）すべての管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すもので、地震災害に対する水道管路網の安全性、信頼性を表すもの。

水道管路の耐震適合率：ここでいう水道管路の耐震適合率は、基幹管路の耐震適合率のことをいう。

基幹管路の耐震適合率：基幹管路の延長に対する耐震適合性のある管路延長の割合を示すもので、基幹管路の耐震管率を補足するもの。耐震適合性のある管とは、基幹管路の耐震管率の耐震管、良い地盤に布設されたK型継手などのダクタイル鋳鉄管及びR R ロング継手の硬質塩化ビニル管をいう。

基幹管路の耐震管率：基幹管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すものであり、地震災害に対する基幹管路の安全性、信頼性を表すもの。

管路の更新率：管路の延長に対する更新された管路延長の割合を示すもので、信頼性確保のための管路更新の執行度合いを表すもの。

施設利用率：1日当たりの配水能力（施設能力）に対する1日平均配水量の割合を示すもので、数値が大きいほど効率的であるとされている。

・水道料金関係

新水道ビジョン：今から50年後、100年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、その理想像を具現化するため、今後、当面の間に取り組むべき事項、方策について、厚生労働省が提示したもの。

有収水量：料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量をいう。

水道料金水準：水道料金の負担の度合い（料金の程度）。

・地方公営企業会計関係

収益的収支：地方公営企業会計は、2本建ての会計となっている。このうち、1年間の営業成績を表す収入と支出をいう。

純利益：収益的収支における利潤をいう。民間企業における利潤とは性格が異なり、資本的収支の収支不足額を補填する財源となる。なお、赤字の場合は純損失という。

資本的収支：2本建ての会計のうち、建設改良の投資に係る収入と支出をいう。

収支不足額：資本的収支における不足額をいう。会計の取り決め上、必ず収支不足額が生ずることとなっている。

損益勘定留保資金：企業会計上、減価償却費のように費用として計上されるが、現金の支出を伴わず企業内部に留保される資金をいう。

補填財源：収支不足額を補填する財源をいう。この財源元は、収益的収支の減価償却費や純利益、消費税に関する調整額等がある。

第 17 次いわき市水道事業経営審議会審議日程及び内容

開催年月日 (開催回数)	開催場所	審議時間	審議内容
令和元年12月23日 (第1回)	水道局 第1会議室	15:30 } 16:05	(委嘱状交付及び諮問) ・審議会の概要、日程、審議事項等
令和2年2月6日 (フレストアイミーティング ①)	水道局 第1会議室	15:00 } 16:55	・水道事業の概要 ・水道財政のしくみ
令和2年7月9日 (フレストアイミーティング ②)	水道局 第1会議室	15:00 } 17:05	・新・いわき市水道事業経営プラン ・水道事業事業評価の概要
令和2年12月18日 (第2回)	文化センター 中会議室	15:00 } 16:50	・令和元年度経営プランの取組状況 及び評価 ・令和元年度水道事業会計決算の概要 ・令和元年度決算・財政計画との比較
令和3年7月15日 (第3回)	水道局 第1会議室	14:00 } 16:30	・水道施設総合整備計画案①
令和3年9月1日 (第4回)	市役所 第8会議室	14:00 } 16:30	・水道施設総合整備計画案② ・新たな経営計画の骨子①
令和3年10月8日 (第5回)	水道局 第1会議室	14:00 } 17:05	・令和2年度経営プランの取組状況 及び評価 ・令和2年度水道事業会計決算の概要 ・令和2年度決算・財政計画との比較 ・新たな経営計画の骨子②
令和3年11月2日 (第6回)	水道局 第1会議室	14:00 } 16:00	・答申案の審議
令和3年11月24日 (答申)	秘書課 応接室	10:15 } 10:45	・答申

第 17 次いわき市水道事業経営審議会委員（15 名）

（五十音順・敬称略）

役 職	氏 名	所 属 等
会 長	原 田 正 光	福島工業高等専門学校都市システム工学科教授
副会長	古 川 広 子	いわき市地域婦人会連絡協議会 副会長
委 員	石 山 伯 夫	株式会社マルト 管理本部 常務取締役本部長
〃	今 井 滋	公益社団法人日本水道協会 水道技術総合研究所 主席研究員
〃	小 野 卓 也	公益社団法人いわき青年会議所 副理事長
〃	上 遠 野 恭 子	いわき市健康推進員協議会 会長
〃	河 合 伸	学校法人昌平黌 東日本国際大学 教授 経済経営学部長
〃	草 野 充 宏	いわき地区商工会連絡協議会 副会長
〃	斎 藤 七 重	いわき男女共生連絡協議会 会長
〃	佐 久 間 幸 子	いわき商工会議所女性会 副会長
〃	菅 原 啓 史	連合福島いわき地区連合会 副議長
〃	杉 岡 弘 之	公募
〃	鈴 木 俊 彦	公認会計士
〃	山 田 隆	アルプスアルパイン株式会社小名浜工場 総務部 小名浜総務課 課長
〃	吉 田 伸 郎	公募

- ※ 委員の任期 令和元年 12 月 1 日～令和 3 年 11 月 30 日
- ※ 俣 田 真 志 （委員） 令和 2 年 6 月 30 日 退任
- ※ 浅 井 俊 吾 （委員） 令和 2 年 7 月 1 日 就任、令和 3 年 7 月 31 日 退任
- ※ 木 川 義 子 （委員） 令和 2 年 10 月 31 日 退任
- ※ 斎 藤 七 重 （委員） 令和 2 年 11 月 1 日 就任
- ※ 長 谷 山 信 一（委員） 令和 3 年 3 月 31 日 退任
- ※ 今 井 滋 （委員） 令和 3 年 4 月 1 日 就任
- ※ 山 田 隆 （委員） 令和 3 年 8 月 1 日 就任
- ※ 高 橋 孝 光 （委員） 令和 3 年 7 月 31 日 退任
- ※ 草 野 充 宏 （委員） 令和 3 年 8 月 1 日 就任

（令和 3 年 11 月 24 日現在）

