

## 基本方針③ 発展的に持続する水道

### 基本施策 3-1 健全な事業経営

人口減少などに伴う水需要の減少が続くなかで、更新需要の増大や災害対策などの課題に対応するため、これまで取り組んできた企業債の縮減など、効率的な事業運営を引き続き行うとともに、収入増対策に取り組めます。

さらに、今後はアセットマネジメント※<sup>1</sup>の実践により、中長期的な視点から更新費用を平準化することなどで、経営基盤の強化と健全化を進めます。

#### 【成果指標】

指標名	直近値	目標値	指標の説明
企業債の残高	134 億円 (平成 30 年度)	79 億円 (令和 6 年度)	①年度末の企業債の残高。 ②企業債の残高が縮減することにより、健全な事業経営が可能となる。 ③毎年度末の金額を把握する。 ④平成 30 年度より 55 億円縮減することを目標とする。
純利益	17 億円 (平成 30 年度)	6 億円 (令和 6 年度) <small>※令和 2 年 2 月時点</small>	①水道料金等の収入から人件費や維持管理費等の支出を差し引いた数値でプラスが黒字となる。 ②「長期財政収支計画」に基づき目標値を設定。 ※ 毎年度の長期財政計画の見直しにあわせ、目標値の見直しを行う。



※1 事業経営を持続させるため、中長期的視点から財政収支、施設の整備計画に基づき、効率的かつ効果的な施設の整備・更新を行っていくための組織的な一連の管理手法

### 主な取組み 3-1-1) アセットマネジメントの実践

長崎市の水道の普及はほぼ完了し、今後、老朽化に伴う施設の更新時期を迎え、更新費用の増大が見込まれます。

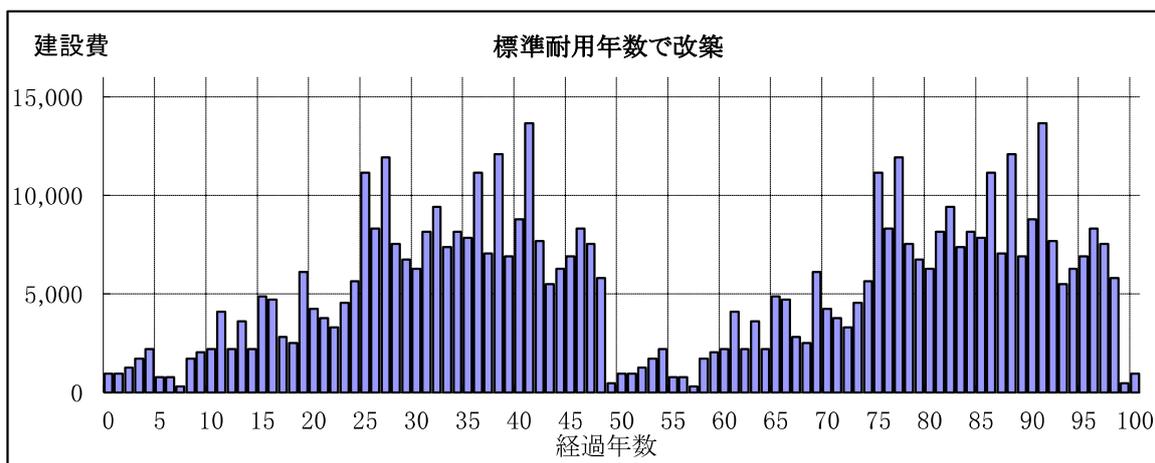
一方、人口減少や節水意識の高まりなどにより水道使用量が減少し、料金収入の増加は見込めない状況です。

そのため、将来にわたって良好な水道サービスを提供し、安定的な事業経営をするために、水道資産（アセット）を適正に管理（マネジメント）するアセットマネジメント計画を策定し、実践します。

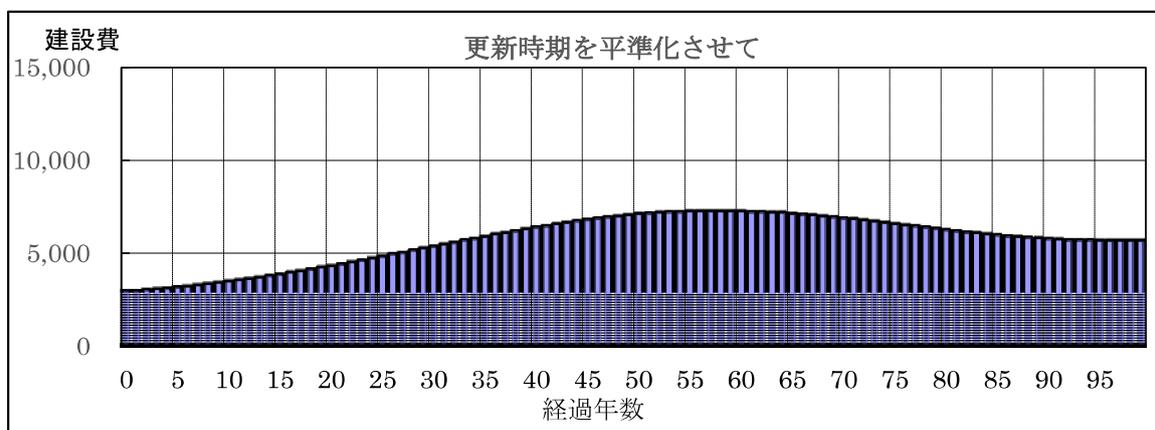
アセットマネジメントにより、適切な更新時期の設定、更新需要の見極め、財政収支の見通しの検討などを行い、経営の安定化を図ります。

#### 【アセットマネジメントのイメージ図】

※耐用年数の時点で施設を改築すると、更新建設費でばらつきが生じ、安定的な事業経営が難しい。



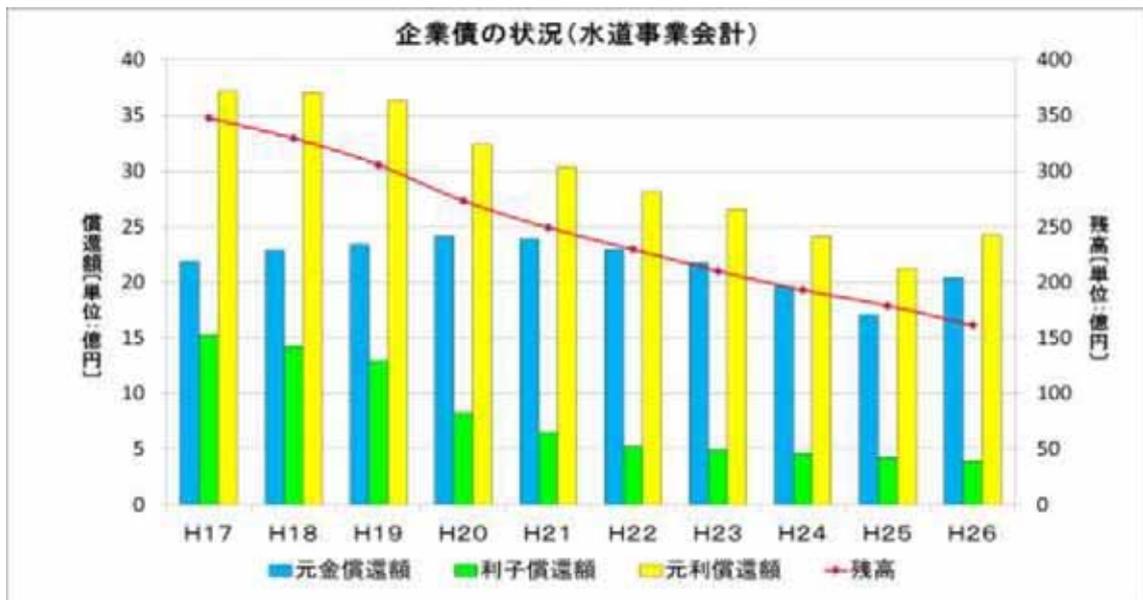
※資産を管理し、時期を適切に調整して改築すると更新建設費が平準化され、安定した事業経営が望める。



### 主な取組み 3-1-2) 企業債残高の縮減

企業債（いわゆる借入金）は、施設の整備、更新に充てる主要な財源ですが、これを返済するときは、30年など長い期間にわたり元金と利息の支払いが必要になります。

給水収益の減少傾向が続く中で、企業債の残高が多額になると、水道事業の財政にとってその返済のための負担が重くなりますので、毎年度の借入額を少なくするなどして企業債残高の縮減を図っていきます。



### 主な取組み 3-1-3) 収入の確保

人口減少や節水意識などに伴う水需要の減少に連動し、給水収益も減少することが見込まれることから、今後も利用予定のない水道用地の売却や貸付を行うほか、再生可能エネルギーの各種制度の動向を見極めた売電などによる収入増対策に取り組めます。

一方、水道事業は水道料金等による収入で運営するため、お客様から適正に水道料金を納めていただくことで健全な事業運営が可能となります。また、お客様の負担の公平性を保つことができます。

このため、水道料金の滞納があった場合には、お客様の状況等を勘案しながら、給水停止、法的措置の活用など滞納整理を実施することでお客様からの自主的な納付を促してきましたが、今後もこのような取組みを継続して行うことで未収金の縮減に努めます。

## 基本施策 3-2 組織力の強化・向上

これまで、民間委託の拡大や事務処理体制の見直しなどにより、職員数の削減や組織の簡素化に努めてきましたが、引き続き、民間委託の拡大等により職員数の適正化を推進します。

今後、多くの職員の退職が見込まれる中で、これまで培ってきた技術等を継承するとともに、水道を取り巻く情勢の変化に対応した技術の習得や技術力の向上に努め、組織力の強化を図ります。

また、近隣の水道事業者との連携を視野に入れながら、さらなる経営の効率性を図ります。

### 【成果指標】

指標名	直近値	目標値	指標の説明
職員給与費対営業収益比率	12.6% (平成 30 年度)	12.6% (令和 6 年度)	①職員給与費 ÷ (営業収益 - 受託工事収益) × 100 ②営業収益の減少が見込まれる中、この比率を維持することで料金水準を維持できる。 ③各年度決算期の数値を把握する。 ④現在の料金水準を維持するための最低限の数値である現状維持を目標とする。
業務上必要な資格を取得した職員数	47人 (平成 30 年度)	50人 (令和 6 年度)	①業務上必要な資格を取得する職員を増やすことが、組織力の強化につながる。 ②平成 30 年度実績から 5%増を目標値に設定。

### 主な取組み 3-2-1) 行財政改革プラン等の着実な実施

次期行財政改革プランにおいて、中核市平均の職員数を大きく上回る現業職の削減を検討するとともに、その他の職種についても事務処理体制の見直しなどを着実に実施し、適正な職員配置に努めます。

また、職員の意識改革による事務処理手順の見直しなど業務の効率化を行うとともに、さらなる経営の効率性を図るために、多様な形態の民間活力の導入を推進します。

さらに、組織体制については、絶え間ない見直しを行うとともに、行政サテライト機能により地域での行政サービスの提供の充実に努めます。



### 主な取組み 3-2-2) 技術の継承と発展

これまでに、料金収納事務、浄水場の運転監視業務、給配水施設維持管理業務等の民間委託を行い、民間が持つ技術、経験等を有効に活用することにより、職員の削減、組織のスリム化を図ってきました。

このような中であっても、これまで培われてきた技術、経験等を継承していくとともに、事業運営に寄与する研修の受講などにより、公営企業の職員として経営感覚を持った人材の育成や新しい技術の習得を推進するとともに、民間との連携強化や他都市との技術交流により、技術やサービス等の水準を向上させます。

また、将来を見据え、年齢構成に歪みのある職種の新規採用や人事交流などにより歪みを解消し、組織体制を強化します。

### 主な取組み 3-2-3) 友好都市との技術交流

上下水道局では、姉妹・友好都市の一つである福州市（中国）と水道技術交流を行っています。平成2年に福州市長が来崎の折、水道施設を視察し、福州市と長崎市の水道技術交流について協議を行ったことを機に、平成3年から両市の水道技術交流が実現しています。

福州市と長崎市が交互に使節団の派遣を行い、水道施設の視察や意見交換の場を設けることで、各々の水道事業の現状や課題を明らかにし、さらなる水道技術の向上を図ります。

【福州市との技術交流 平成26年11月】



### 主な取組み 3-2-4) 広域連携の強化

国内の水道の普及が進み、各地で水道事業が成熟している現在においては、単独での市町村経営を原則とした水道事業では、運営基盤の強化を図るための効率化について、これまで以上の大きな進展は見られない現状です。

さらなる効率化を図るためには、新設又は更新すべき施設の統廃合や再配置の検討が必要となり、その際には事業の広域化が有効な手段と考えられます。

また、事業統合に限らず、各業務部門の共同化（料金徴収、維持管理、水質管理、研修プログラムなど）をはじめとした、将来を見据えた広域化の検討も考えられます。

今後は、近隣水道事業者との信頼関係の下、相互にメリットを得られるような広域化のあり方について検討を行うことで、より強固な水道事業の運営基盤を構築するための環境づくりに努めます。

【新たな水道広域化のイメージ】 出典：水道広域化検討の手引き

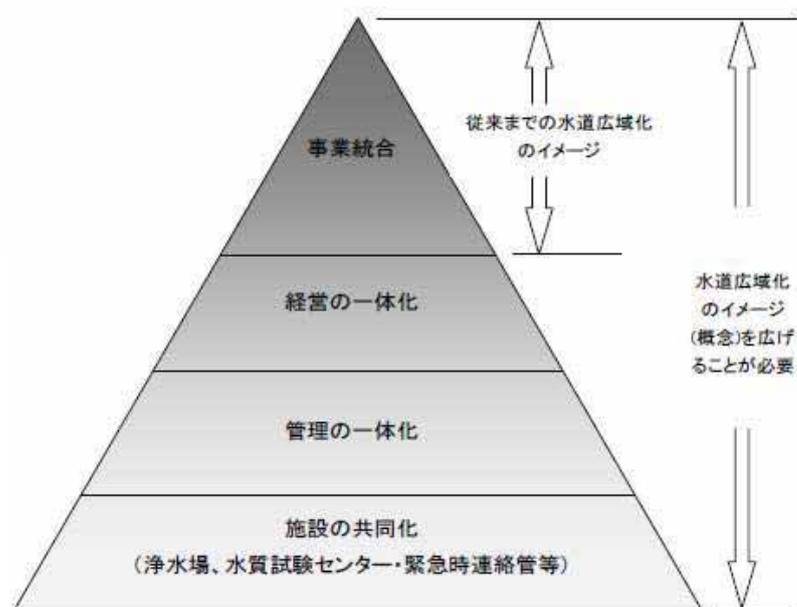


図 3.4.2 新たな水道広域化のイメージ

事業統合：経営主体も事業も一つに統合された形態

経営の一体化：経営主体は一つだが、事業は別の形態

管理の一体化：維持管理業務や総務系の事務処理などを共同実施あるいは共同委託等により業務を実施する形態

施設の共同化：取水場、浄水場、水質試験センター、緊急時連絡管などの共同施設を保有する形態（危機管理対策等のソフト的な施策を含む）

## 基本施策 3-3 環境負荷の低減

今日、地球温暖化対策、廃棄物の減量化や資源の有効利用等の環境問題への対応が重要視されており、その社会的責任を果たすため環境負荷の低減に向けた事業運営を目指します。

### 【成果指標】

指標名	直近値	目標値	指標の説明
水道施設のエネルギー消費量削減率	<b>26年度から 8.1%増加</b> (平成30年度)	<b>30年度から 3.0%削減</b> (令和6年度)	①水道施設のエネルギー消費量における削減率。 ②環境面および経済面での貢献につながる。 ③削減率の結果を毎年度局内に報告する。 ④省エネルギー型機器の導入や適切な維持管理等により、エネルギー消費量を毎年約0.5%削減し、平成30年度実績から3.0%削減を目標とする。

### 主な取組み 3-3-1) 浄水汚泥の有効利用

水道水は、河川や貯水池から取り入れた水を浄水場で浄水処理してつくられています。その際に不純物として除去された浄水汚泥は、セメントや園芸用土等に利用されています。

浄水汚泥の有効利用は、廃棄物の減量につながり、地球環境の保全に貢献することから、低コストでの処理に重点を置いた、利用目的の拡大を図ります。

### 主な取組み 3-3-2) 省エネ・創エネの推進

長崎市は丘陵地帯であり、高台にある配水タンクへポンプ圧によりいったん水を揚げ、低地へ送るなどの施設が必要であることから、水道事業では大量の電力を使用します。

このようなことから、上下水道局では、浄水場やポンプ場でのエネルギー使用の省力化、また、太陽光発電などの自然エネルギーを有効に活用する対策を進めることにより、水道施設に係るエネルギー消費量の削減を進めます。

また、小水力発電設備の設置については、再生可能エネルギーの導入促進のための各種制度の動向を見極め、引き続き、県や関係機関と連携し、先進都市での成果も見極めながら、効果的な手法を検討します。

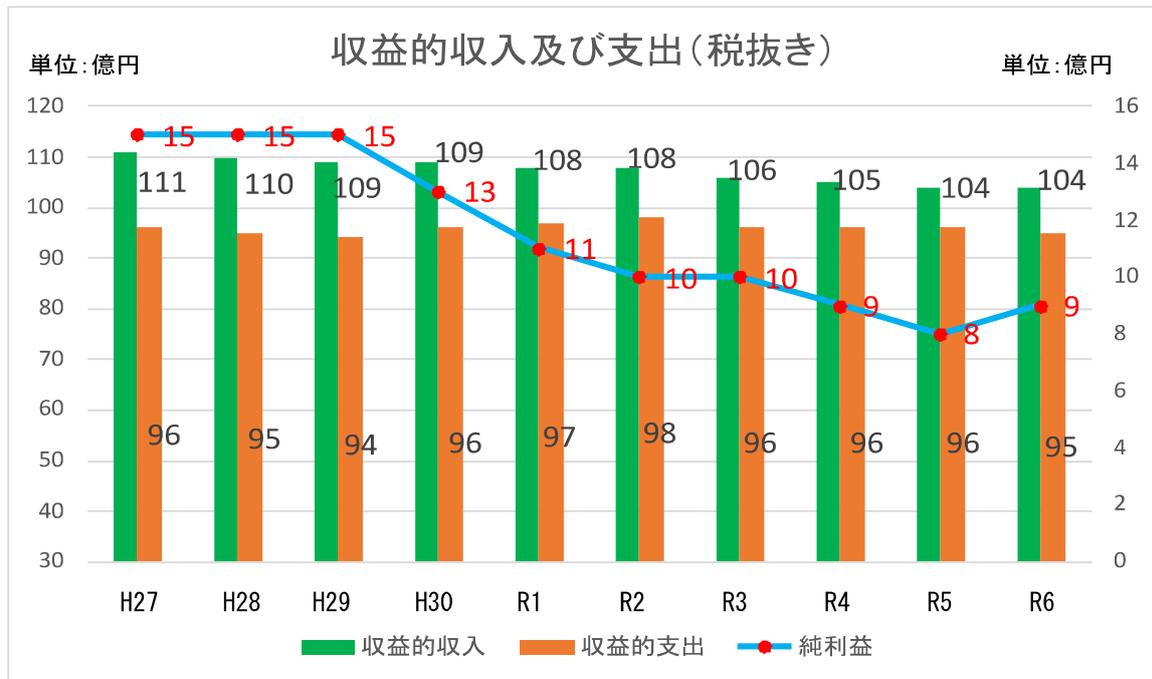
### 【浄水場における太陽光発電例】

【手熊浄水場】

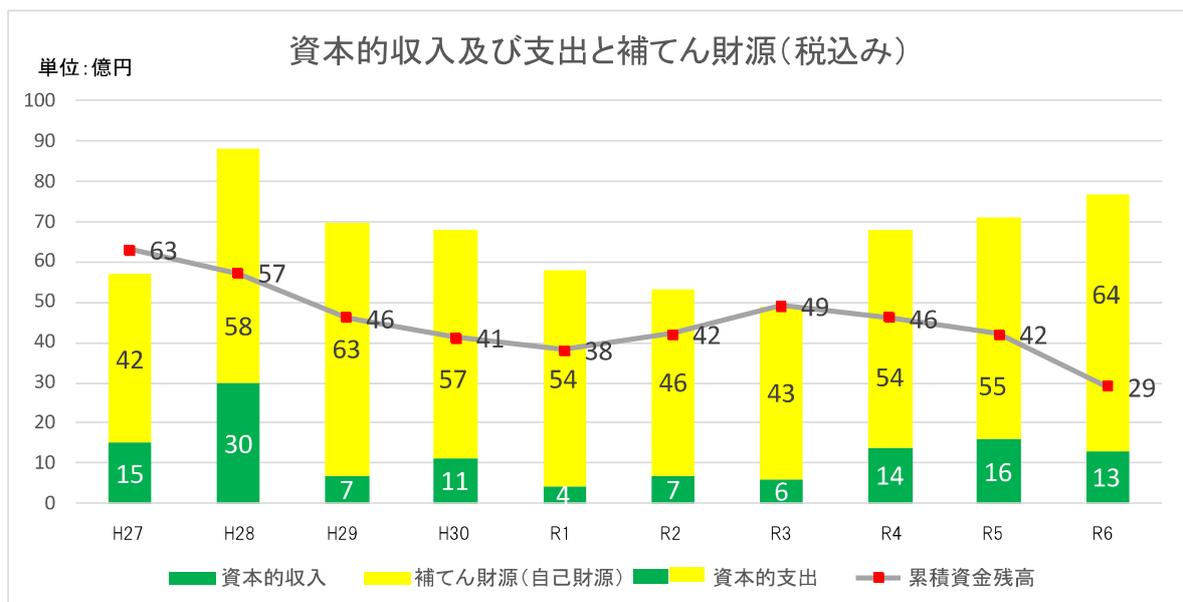


## 4 財政計画

### (1) 収益的收入及び支出



### (2) 資本的收入及び支出と補てん財源



計画期間（10年間）で見ると、収益的収入及び支出では、人口減少や節水機器の普及などによる有収水量の減少に伴って、収入の根幹となる給水収益（税抜き）が、毎年、約7千万円程度の減少を見込んでいます。また、水道施設の統廃合などに伴い減価償却費も増高していきます。この結果、収益的収入から支出を差し引いた純利益は減少していくものの、計画期間中はプラスを維持していく予定です。

資本的収入及び支出では、漏水防止、管路の耐震化などを目的として老朽管の更新等を行う配水施設整備事業をはじめ、計画的に施設の整備・更新を行い、国庫補助制度の活用などにより資金調達を図っていきます。不足した財源には自己財源（補てん財源）を充てますが、計画的に事業を推進することで累積資金残高は一定額を確保していく予定です。

水道事業は、この財政計画に基づき、今後の事業経営を行っていきます。

水道事業の財政計画は、次のような方針のもとに策定しています。

#### 【収益的収入及び支出】

(収入)

- ・水道料金は、平成26年度決算見込みをベースとし、現行の水準で試算しています。
- ・その他の収益は、平成26年度予算額をベースに試算しています（平成27年度は当該年度当初予算額）。
- ・一般会計からの繰入金は、国の基準などに基づき、計上しています。

(支出)

- ・人件費は、平成27年度予算額をベースに試算し、定期昇給や人事異動による増減を加味しています。
- ・維持管理費は、おおむね平成26年度予算額をベースに試算しています（平成27年度は当該年度当初予算額）。
- ・支払利息は、1.0%（平成27年度）及び2.0%（平成28年度以降）で計上しています。
- ・減価償却費は、定額法に基づき、資本的支出における建設改良事業の施行状況に応じて計上しています。

#### 【資本的収入及び支出】

(収入)

- ・企業債は、毎年度の企業債借入額は当該年度の元金償還金以下を基本原則とし、所要額を計上しています。
- ・補助金は、国庫補助制度などに基づき、所要額を計上しています。
- ・一般会計からの繰入金は、国の基準などに基づき、計上しています。

(支出)

- ・建設改良費は、施設の更新計画などに基づき、事業費を計上しています。