

青森市水道経営プラン（2019～2028）【概要版】

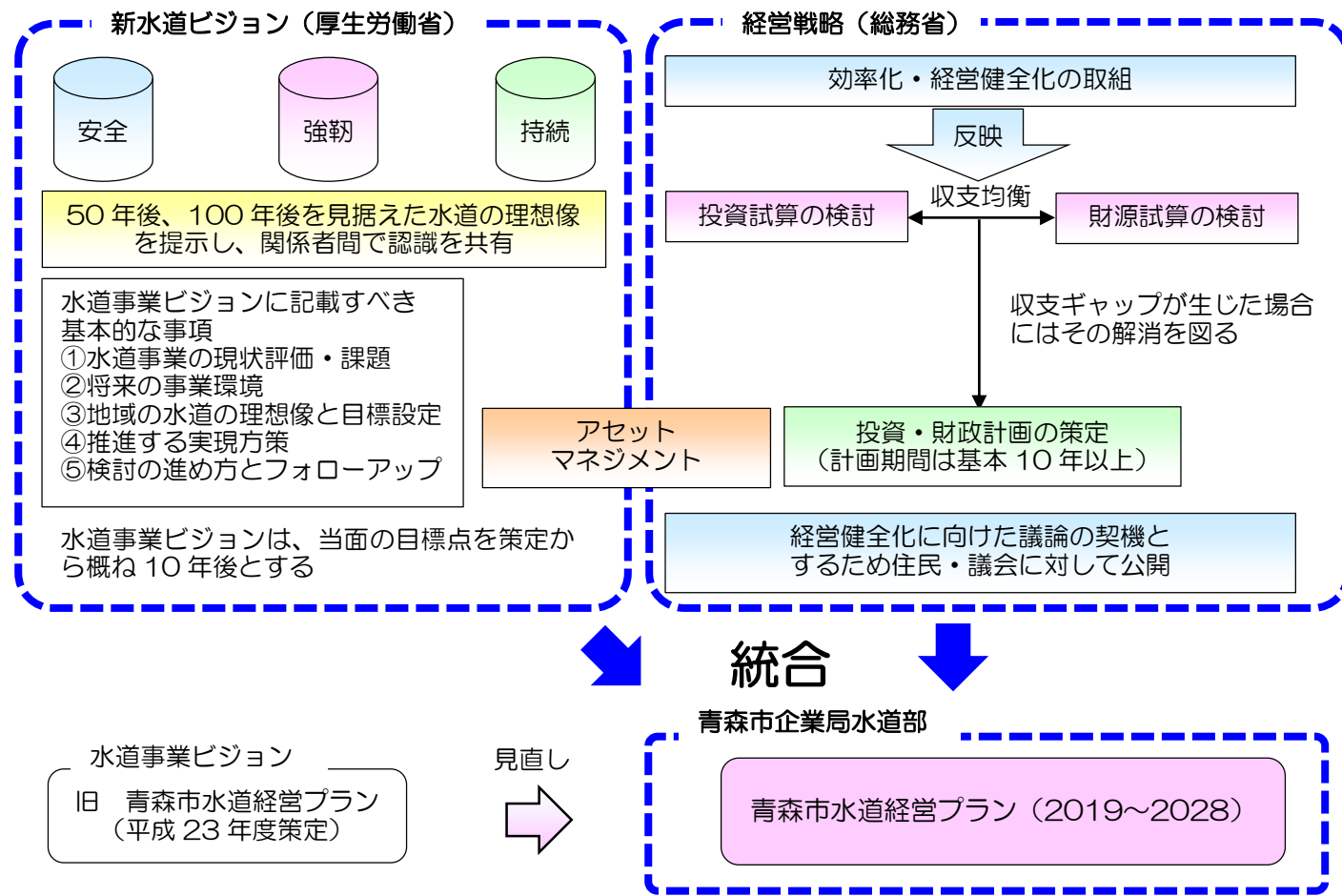
1 計画策定の背景・目的

本市では、平成 24 年 3 月に「青森市水道経営プラン」を策定し、市民生活や産業活動に欠くことのできないライフラインとして「安全・安心な水道水を安定的に供給する」という責務を果たすため、各種施策を掲げて実施してきましたが、進行する人口減少や節水器具の普及により、水需要が低迷し、水道料金収入の減少や施設更新費用の増大など、今後は厳しい財政状況が見込まれています。

このような状況下において、平成 29 年度に実施した「アセットマネジメント（資産管理）」により、施設の更新需要がより鮮明になったことに加え、総務省より新たに「経営戦略」の策定が義務付けられたことから、これらの要素を現行の「水道経営プラン」に反映させ、経営基盤を強化することにより将来にわたって持続可能な水道システムを構築するために「青森市水道経営プラン（2019～2028）」を策定します。

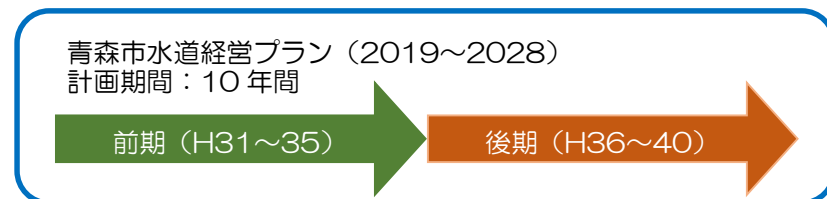
2 計画の位置付け

本計画は、厚生労働省が各水道事業者等に策定を推奨している「水道事業ビジョン」に「アセットマネジメント（資産管理）」の検討結果を反映させるとともに、総務省が平成 32 年度までに策定を義務付ける「経営戦略」を満たした水道事業の中長期計画として位置付けます。



3 計画期間

計画期間は平成 31 年度から 40 年度までの 10 年間とし、経営プランの実現に向けて、前期 5 年・後期 5 年として計画を策定し、実施します。



4 現状と課題と方向性

1 安定した給水の確保

<現状>・井戸の経年劣化に伴い取水量が減少している
・周辺環境や気象状況の変化に伴い水づくりが制限されている
・老朽管から漏水が発生している など

<課題> 将来にわたって安定した給水を行うための水量確保

<方向性> 水源の保全を図り良好な水質と水量を確保しながら、適切な水道施設及び管路の整備を図り、維持管理体制の強化に取り組むことで、安定した給水を目指します。

2 良質でおいしい水の供給

<現状>・水源保護区域における開発行為等により水質汚染が懸念されている
・原水水質に応じた新たな浄水処理機能が求められている
・老朽管や老朽化したバルブから赤水等の濁水が懸念されている
・管内滞留水により残留塩素が低下する など

<課題> 水源から蛇口まで品質に配慮した供給体制の強化

<方向性> 水源の保護及び周辺環境の保全を行うとともに、重要な場所において水質監視体制の充実を図り、配水管口径の見直しによる水圧の適正化や水質の安定化を進めながら、良質で安心できるおいしい水の供給を目指します。

3 災害に強い水道の構築

<現状>・長時間停電時においても継続して給水することが求められている
・大規模地震発生時に水道施設及び重要管路が破損するおそれがあるなど

<課題> 施設事故及び大規模災害時におけるライフライン機能の維持・向上

<方向性> 災害時における給水機能の確保及び非常用備蓄材や応急給水用資機材の充実を図り、災害時にも対応できる技術職員の育成と能力を向上させ、ハード面・ソフト面ともに災害に強い水道を目指します。

4 経営基盤の強化

<現状>・水需要の伸び悩みに伴う料金収入の継続的な減少が見込まれている
・今後も浄水処理機能の追加、老朽施設等の更新等に伴い多額の事業費が生じる
・将来的に支出に対する料金収入の不足が予測される など

<課題> 企業の経済性の向上と適正かつ効率的・効果的な事業の推進

<方向性> 将来にわたって健全な財政を継続するため、水需要等の将来予測や中長期財政見通しに基づく効率的・効果的な事務事業の推進を図り、安定した経営基盤の強化を目指します。

5 環境への配慮

<現状>・事業活動に伴うエネルギー消費の低減が必要とされている
・浄水処理等に伴う発生土の有効活用が求められている

<課題> 水道事業活動に伴う環境負荷の継続的な低減

<方向性> 青森市環境マネジメントシステム及び青森市地球温暖化対策実行計画を推進し、省エネルギーや浄水処理等に伴う副産物の有効活用などの環境負荷の低減対策を図り、環境に配慮した事業運営を目指します。

5 施策の体系

基本理念：真の豊かさをもたらす水環境	目指すべき方向	大施策	中施策
	1 安定した給水の確保	(1) 水源の確保	① 既存水源の保全の推進 ② 新規水源の調査及び開発 ③ 水源涵養林の保全
		(2) 施設の整備及び管理	① 施設の整備 ② 維持管理体制の強化
		(3) 水資源の有効利用	① 漏水防止対策の強化 ② 配水運用の効率化
	2 良質でおいしい水の供給	(1) 水質の保全	① 水源の汚染防止の徹底 ② 浄水システムの高度化と改善 ③ 赤水防止対策等の強化
		(2) 水質監視体制の強化	① 精度の高い水質検査体制の確立と監視体制の強化
		(3) 給水サービスの向上	① 配水管網の充実 ② 直結給水の促進と貯水槽水道管理の徹底 ③ 鉛製給水管の解消
	3 災害に強い水道の構築	(1) 施設の耐震性の強化	① 水道管の耐震化 ② 主要な建造物の耐震化
		(2) 災害復旧体制の充実	① バックアップ体制の整備 ② 災害対策用資材の備蓄 ③ 災害訓練等の実施
		(3) 飲料水の確保	① 非常用飲料水の備蓄 ② 災害時における重要施設等の給水機能の確保
	4 経営基盤の強化	(1) 職員の資質向上と人材育成	① 人材の確保・育成と定員管理の推進 ② 効率的な組織の整備
		(2) 広域連携・民間との連携の推進	① 広域連携の推進 ② 民間資金・ノウハウの活用
		(3) 資産及び新技術等の活用	① 資産の有効活用 ② 情報通信技術・新技術の活用
		(4) 資金管理・資金調達	① 企業債の発行・資金運用 ② 水道料金収入の確保と水道料金体系のあり方の調査・検討
		(5) 顧客ニーズの把握と情報公開	① お客さまが関われる環境づくりの構築
		(6) 入札手続きの適正化	① 入札手続きの見直しの検討
		(7) 性能の適正化	① 施設の適正化 ② 管路の適正化
		(8) 長寿命化	① 長寿命化計画の推進
	5 環境への配慮	(1) 環境にやさしい取り組み	① 環境保全活動の充実 ② 資源リサイクルの推進

6 経営戦略

「経営戦略」は、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中期的な経営の基本計画です。その中心となる財政収支予測において、施設・設備に関する投資の見通しを試算した「投資試算」をはじめとする支出と、財源の見通しを試算した「財源試算」による収入にそれぞれ目標値を設定し収支均衡させることが、持続可能な水道事業を実現する上で重要になります。

【具体的には】

- 投資試算：将来必要な施設更新費等をアセットマネジメント手法（従来の法定耐用年数で更新する考え方を、実際の使用可能年数で検討する手法）等を活用して試算します。
- 財源試算：将来人口予測に基づく水需要予測を行うとともに、料金収入等の財源を予測し試算します。
- 財政収支の予測：投資試算及び財源試算から将来の収支を予測します。

1 投資試算

(1) 投資試算の目標設定

① 有効率※1・有収率※2	有効率 94.0%、有収率 90.0%を目標とします。	平成 31 年度～40 年度までの投資額：248.6 億円
② 管路更新	平成 31 年度～40 年度までは、毎年度総管路延長の 1%以上の更新を目標とします。	
③ 施設更新	施設の統廃合による更新費用削減と管路の減径等による投資の合理化を図ります。	

有効率※1：配水量に対する有効水量（配水量のうち漏水量などを除いた実際に使用された水の量）の割合
有収率※2：配水量に対する有収水量（有効水量のうち水道料金の収入となった水の量）の割合

2 財源試算

(1) 給水人口・水需要の将来予測

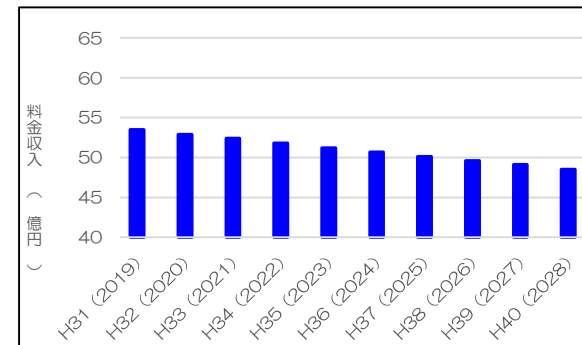
① 給水人口	平成 29 年度の約 284,160 人から、平成 40 年度には、約 248,660 人と予測しており、11 年間で約 35,500 人の減少を見込んでいます。
② 有収水量	平成 29 年度の約 29,029 千 m ³ /年から、平成 40 年度には、約 24,455 千 m ³ /年と予測しており、11 年間で約 4,574 千 m ³ /年の減少を見込んでいます。

(2) 財源の構成と目標設定

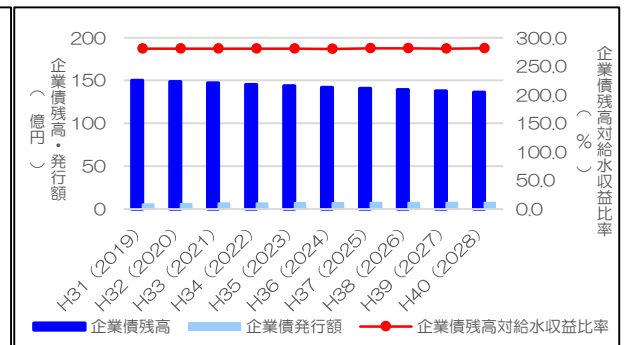
① 料金収入	平成 29 年度の 55 億 3 千万円から、平成 40 年度には、48 億 5 千万円と予測しており、11 年間で約 6 億 8 千万円減少しますが、減少傾向の中にあっても、 継続して純利益を確保することを目標とします。
② 企業債	企業債残高対給水収益比率は平成 30 年度末で 281%となる予定です。世代間の公平な負担の観点から、 企業債残高対給水収益比率は、281%を上限とすることを目標として、企業債を発行します。
③ 自己資金（内部留保資金）	災害等の不測の事態により 3 か月程度料金収入がない状況になったとしても事業の継続が可能な程度とし、 自己資金残高が 3 か月分の料金収入額を下回らないことを目標とします。

3 財政収支の予測

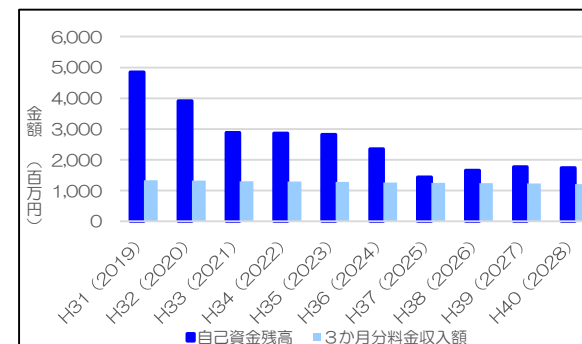
ア 料金収入の予測



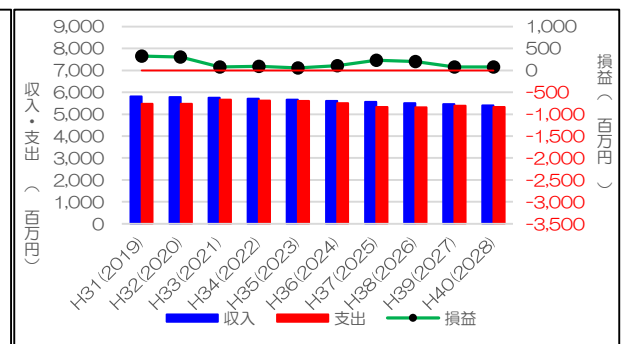
イ 企業債残高、発行額、企業債残高対給水収益比率の予測



ウ 自己資金残高と 3 か月分料金収入額の予測



エ 純利益の予測



7 進行管理体制

水道部内の進行管理体制は下図のとおりであり、毎年度総括会議を開催し、決定事項等を公営企業管理者に報告し、意見・指示を受けるものとします。

