

秋田市上下水道事業基本計画（素案）について

1 策定趣旨

(1) 計画改定の背景

- ・ 現行の水道事業と下水道事業の基本計画は、策定から概ね10年が経過
- ・ この間、東日本大震災を教訓とした防災意識の高まりや施設の更新需要の増大、人口減少の見通しなど、事業を取り巻く環境が大きく変化
- ・ 今後一層厳しさが増すと予想される経営環境下においても、安全な水道水の安定供給や快適な生活環境の維持など、良質な上下水道サービスの持続が必要
- ・ 改定に当たっては、上下水道事業を一体的に捉えた基本計画を策定

(2) 基本計画の位置づけ

- ・ 上位計画である「第13次秋田市総合計画」が掲げる将来都市像「緑あふれる環境を備えた快適なまち」を実現するための個別計画に位置付け
- ・ 国が示した「新水道ビジョン」および「新下水道ビジョン」の方針を踏まえ、秋田市上下水道事業の目指すべき将来像を描き、それを実現するための施策を体系化した計画として策定
- ・ 総務省で策定を求めている経営戦略を包括

(3) 計画期間

- ・ 平成29年度から38年度までの10年間

2 主な課題

項目	主な課題
①人口と水需要の動向	・ 人口減に伴う水需要の減少
②公共用水域の水質保全	・ 下水道未普及地域の解消 ・ 水洗化率の伸び悩み
③施設	・ 更新需要の増大 ・ 鉛製給水管の残存 ・ 主力浄水場である仁井田浄水場の老朽化 ・ 下水道管路の老朽化に伴う道路陥没や流下機能の低下
④経営	・ 水需要の減少に伴う施設効率の低下 ・ 更新費用の増大 ・ ベテラン職員の退職に伴う技術力の低下
⑤お客さまサービス	・ さらなる利便性の向上 ・ 料金、使用料の早期収納と負担の公平性確保 ・ お客さまとの情報交換による相互理解
⑥災害対策と危機管理	・ 施設および管路の耐震性能の不足 ・ 浸水被害への備え ・ 災害に備えた危機管理
⑦環境保全に関する取組	・ 省エネルギー対策や資源の循環利用 ・ 有効率、有収率の向上

3 将来予測

(1) 水道事業

水道の使用量は給水人口の減に伴い今後も減少を続け、平成38年度には一日平均給水量は86,108^m3(27年度比13.3%減)まで減少する。

(2) 下水道事業(公共下水道)

処理水量は処理区域内人口の減に伴い今後も減少を続け、平成38年度には一日あたり処理水量は76,494^m3(27年度比10.4%減)まで減少する。

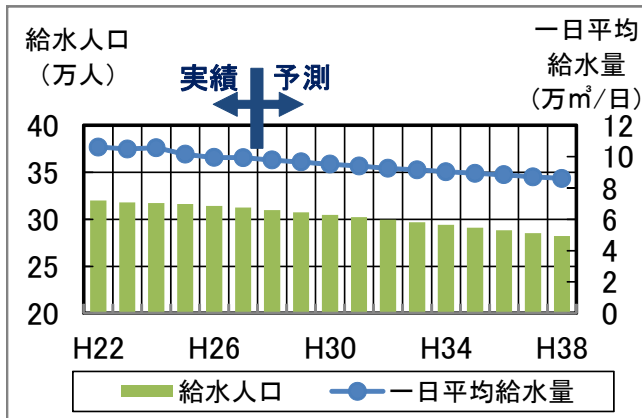


図-1 給水人口と一日平均給水量の推移

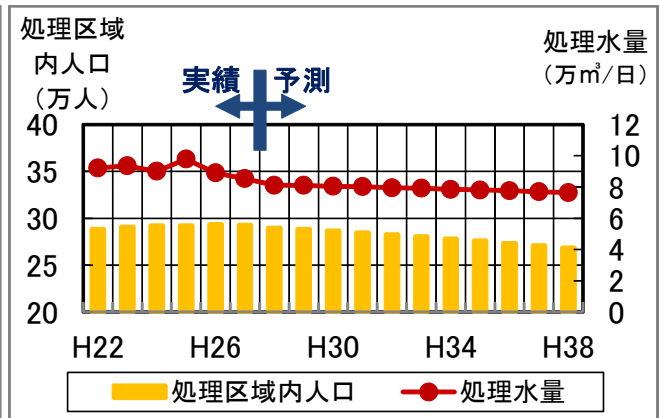


図-2 処理区域内人口と処理水量の推移

4 基本理念

安定した事業運営のもと、お客さまに“いつでも”良質な上下水道サービスを提供できる機能を維持し、環境の変化に適切に対応しながら、“いつまでも”継続していく必要があることから、今後の事業運営に当たっては、

「いつでも いつまでも 秋田市の上下水道」

を基本理念とする。

5 基本理念の実現に向けた6つの経営の基本方針と主な取組・事業

(1) 安全な水道水の供給

・【新】仁井田浄水場更新事業

主力浄水場の機能維持および耐震化を図るため、基本計画の策定に着手し、早期の事業化を目指す。

・【新】メーター廻りの鉛製給水管の解消

安全な水の供給と漏水事故の減少を図るため、メーター前後に使われているものも含め、全ての鉛製給水管について、平成38年度末までの解消を目指す。

(2) 快適な生活空間の維持向上

・【新】生活排水処理の概成

太平・柳田地区、河辺地区、下浜地区への下水道整備を進め、平成38年度末の生活排水処理の概成を目指す。

・水洗化の促進

下水道に接続していない世帯などへの戸別訪問などにより、接続の促進を図り、平成38年度末の水洗化率(公共下水道)93.2%を目指す。

(3) 災害に強い上下水道の構築

・配水幹線整備事業

災害が発生した際も安定的に水道水を供給できるよう、老朽化した基幹管路の耐震化と配水ブロック化を進め、平成38年度末の基幹管路耐震化率67.0%、配水ブロック数60ブロックの完成を目指す。

・【新】下水道ストックマネジメント計画に基づく整備事業

平成29年度に策定する「ストックマネジメント計画」に基づき、管路の延命化と耐震化を図り、平成38年度末までに27年度陥没発生件数92件を半減させる。

・【新】新城川左岸3-1号幹線雨水管整備

土崎地区の浸水被害解消のため、新城川左岸3-1号幹線を平成31年度までに整備する。

(4) お客さまサービスの向上

・【新】クレジットカード払い導入の検討

料金・使用料の支払方法の多様化と利便性の向上を図るため、クレジットカード払いの導入を検討する。

(5) 経営基盤の強化

・【新】仁井田浄水場更新事業

経済的な更新方法のあり方や浄水処理方式、将来の水需要にあわせた適正な施設規模、更新事業が経営に与える影響を詳細に検討し、基本計画を策定する。

・【新】処理機能統合事業

汚水処理の効率化を図るため、平成32年度に八橋処理区の汚水処理機能を県の秋田臨海処理センターへ統合する。

・農業集落排水施設機能強化事業

汚水処理の効率化を図るため、老朽化施設の更新にあわせ、隣接する処理区との統合や公共下水道への接続を進め、平成38年度末までに現在の22施設を7施設に集約する。

(6) 環境への配慮

・【新】下水熱ポテンシャルマップの作成

下水道が有する資源を有効活用するため、下水熱ポテンシャルマップの作成により下水熱の利用を促す。

6 財政見通し

(1) 水道事業

- ・水需要の減に伴い料金収入は減少する中、老朽化した施設や設備の改修などにより費用は横ばい状態にあるため、当年度純利益は減少する。
- ・引当金を除く資金残高は年々減少するものの、仁井田浄水場の更新を考慮しない財政シミュレーションでは、現状の料金で経営を維持できる。
- ・仁井田浄水場の更新手法等が定まった段階で、再度、財政シミュレーションを行う必要がある。

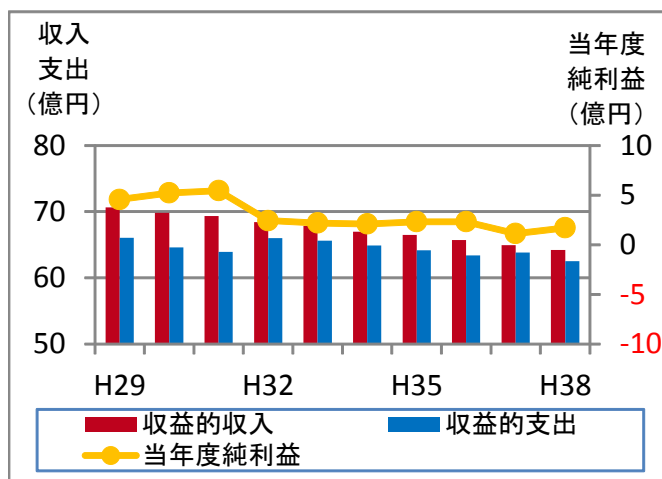


図-3 水道事業会計の収益的収支の見通し

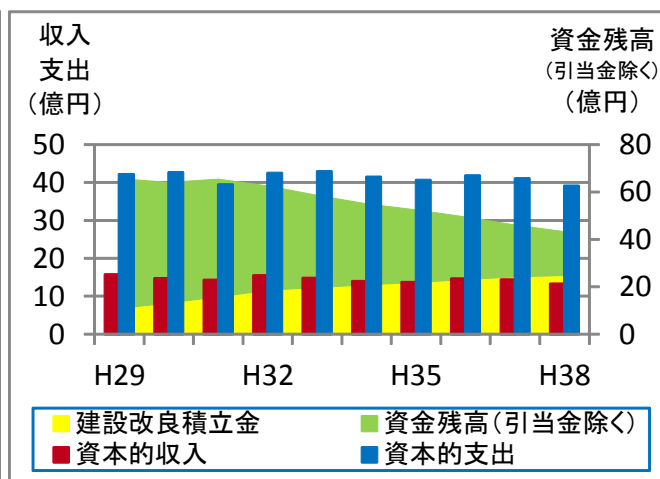


図-4 水道事業会計の資本的収支の見通し

(2) 下水道事業

水需要の減に伴い使用料収入は年々減少するものの、支出は年間事業量の減少や事業の効率化により減少することから、引当金を除く資金残高を確保しながら、現状の使用料で経営を維持できる。

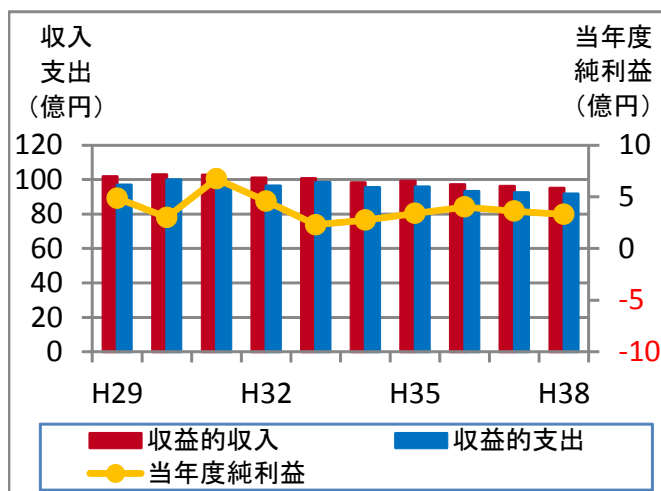


図-5 下水道事業会計の収益的収支の見通し

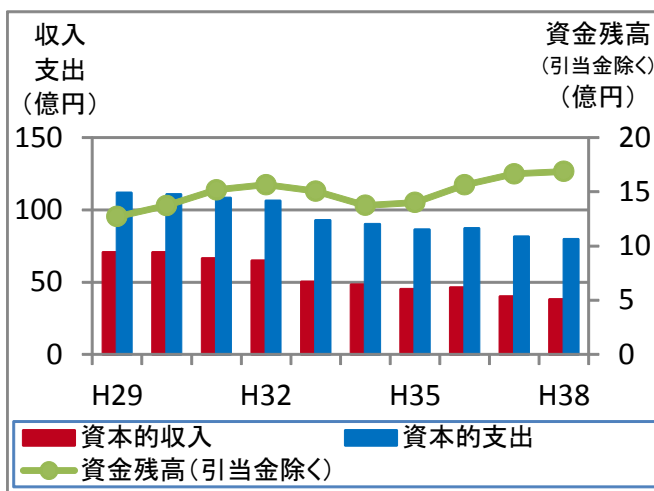


図-6 下水道事業会計の資本的収支の見通し

(3) 農業集落排水事業

水需要の減少に伴い使用料収入は年々減少するものの、農業集落排水事業で整備した処理区域を公共下水道に接続することにより、管路や処理施設の維持管理費が縮減されることから、事業運営の効率化が図られる。

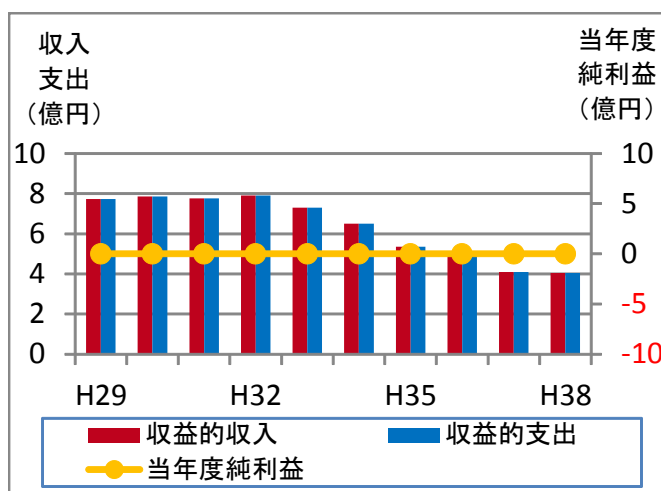


図-7 農業集落排水事業会計の収益的収支の見通し

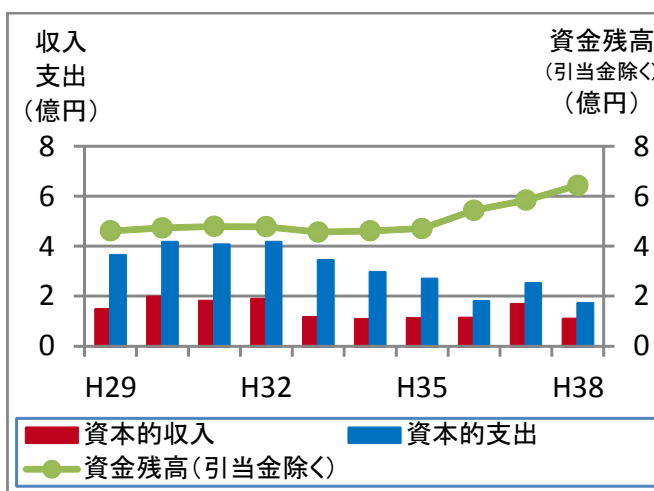
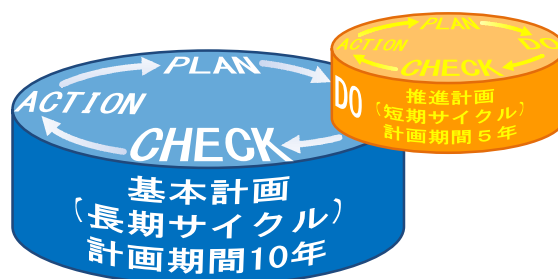


図-8 農業集落排水事業会計の資本的収支の見通し

7 進行管理

- 基本計画のもと、直近の5年間で実施する事業について、より詳細な事業計画を定めた「推進計画」を策定
- 「推進計画」に基づき事業を実施するとともに、経営の基本方針ごとに定めた目標の達成に向け、事業効果を毎年度検証しながら、適切に進行状況を管理



青字：水道事業に関する事 緑字：下水道事業に関する事 黒字：両事業に共通する事

基本理念

経営の基本方針

具体的施策

取組・事業

目標となる指標

指標値	指標値		
	H27	H33	H38

いつでも

いつまでも

秋田市の上下水道

1 安全な水道水の供給

- (1) 原水の安全性確保
- (2) 適切な水質管理体制の維持
- (3) 蛇口から出る水の安全性確保

- ・取水導水施設点検管理業務
- ・水質監視機器整備事業
- ・水道GLPの維持
- ・配水管整備事業
- ・鉛製給水管解消事業
- ・直結式給水の普及促進
- ・【新】仁井田浄水場更新事業
- ・【新】メーター廻りの鉛製給水管の解消

有効率(%)	94.3	95.5	95.5
貯水槽水道指導率(%)	100	100維持	100維持
鉛製給水管率[取り出し部分](%)	4.4	0.6	0
鉛製給水管率[メーター廻り](%)	4.4	2.2	0
塩素臭から見たおいしい水達成率(%)	50.0	100維持	100維持
総トリハロメタン濃度水質基準比(%)	28.2	25.4	22.6

2 快適な生活空間の維持向上

- (1) 未普及地域の解消
- (2) 公共用水域の水質保全

- ・未普及地域管渠整備事業
- ・浄化槽整備事業
- ・【新】生活排水処理の概成
- ・水洗化の促進
- ・雨天時放流水水質調査業務
- ・ポンプ場整備事業
- ・処理場修繕事業

下水道普及率(%)	92.7	94.7	96.4
汚水処理人口普及率(%)	97.8	99.0	99.3
私道申請受理件数(件/年)	6	14	18
水洗化率[下水道](%)	88.7	91.2	93.2
雨水吐口からの雨天時放流総BOD(mg/l)	17.5	17.5	17.5
目標水質達成率[対象：BOD、SS](%)	100	100維持	100維持

3 災害に強い上下水道の構築

- (1) 施設の耐震化
- (2) 施設機能の維持向上
- (3) 供給システムの強化
- (4) 危機管理の充実
- (5) 浸水対策の推進

- ・配水管整備事業
- ・配水幹線整備事業
- ・送配水施設整備事業
- ・浄水場等機能維持事業
- ・アセットマネジメントの運用
- ・流量・水圧遠隔監視システム整備事業
- ・緊急貯水槽整備事業
- ・【新】下水道ストックマネジメント計画に基づく整備事業
- ・不明水対策事業
- ・浸水対策管渠建設事業
- ・【新】新城川左岸3-1号幹線雨水管整備
- ・【新】内水ハザードマップ作成の検討
- ・上下水道統合型GIS維持管理業務
- ・【新】非常用物資の備蓄

管路の耐震化率[水道](%)	20.4	27.1	33.0
基幹管路の耐震化率[水道](%)	52.6	61.3	67.0
配水ブロック整備数(ブロック)	42	51	60
陥没発生件数[下水道](件)	92	68	46
施設(建物)の耐震化率[下水道](%)	77.4	94.7	100
有収率[農集](%)	78.3	84.0	90.4
雨水排水整備率(%)	49.0	50.3	50.8

4 お客さまサービスの向上

- (1) お客さまとの双方向性の確保
- (2) 利便性の向上

- ・上下水道事業に関する情報提供の充実
- ・口座振替制度のPR
- ・【新】クレジットカード払い導入の検討

広報紙による情報提供度(部/件)	5.7	5.7	5.7
出前方式による広報活動(回/年)	0	2	2

5 経営基盤の強化

- (1) 事業運営の効率化
- (2) 財政基盤の強化
- (3) 組織体制の見直しと技術の継承

- ・【新】仁井田浄水場更新事業
- ・配水管整備事業
- ・【新】処理機能統合事業
- ・農業集落排水施設機能強化事業
- ・お客様センター所管業務の包括的民間委託
- ・新たな料金・使用料体系の検討
- ・資格取得支援制度等の拡充

料金収納率(%)	99.4	99.5	99.6
使用料収納率[下水道事業会計](%)	99.3	99.6	99.6
使用料収納率[農業事業会計](%)	99.3	99.5	99.6
自己資本構成比率[水道事業会計](%)	60.3	50以上	50以上
自己資本構成比率[下水道事業会計](%)	54.9	50以上	50以上
農業集落排水処理施設数(箇所)	22	14	7

6 環境への配慮

- (1) 有効率・有収率の向上
- (2) 環境負荷の低減

- ・漏水防止事業
- ・浄水発生土の利活用
- ・【新】下水熱ポテンシャルマップの作成
- ・不明水対策事業
- ・【新】スマートメーター導入の検討

有効率(%)	94.3	95.5	95.5
有収率[水道](%)	92.0	93.2	93.2
有収率[農集](%)	78.3	84.0	90.4