

1 策定の趣旨及び位置付け

策定の趣旨

胆江広域水道用水供給事業は、給水開始から約16年が経過し、構成市町の人口減少に伴う水需要の落ち込みや頻発する大規模災害への対応等、事業設立当初から事業環境は大きく変化しています。

厚生労働省では、平成25年3月に「新水道ビジョン」を作成し、50年、100年後の将来を見据え、水道の理想像を掲げ取組みの目指すべき方向性やその実現方を示しました。

また、総務省では水道事業が将来にわたって安定的に事業を継続していくために、「経営戦略」の策定を推進しています。

このような背景を踏まえ、「胆江広域水道用水供給事業水道ビジョン・経営戦略」を策定し、安全で強靱な水道を将来にわたって持続できるような具体的な施策を示しました。

計画の位置付けと計画期間

本ビジョンは厚生労働省が作成を推奨する「水道事業ビジョン」に位置付けるとともに、総務省が地方公営企業に策定を要請する「経営戦略」として位置付けます。

計画期間は令和6～15年度までの10年間とし、財政バランスや構成市町のニーズ、社会情勢をはじめ、30～50年の超長期的な見通しを踏まえながら適宜見直しを行っていきます。



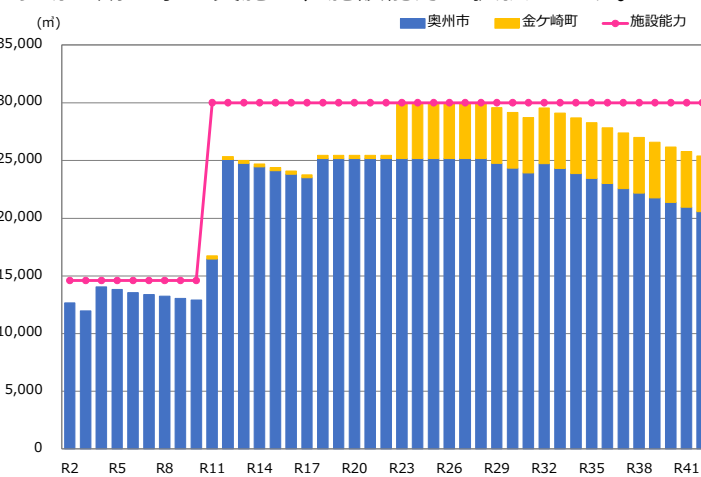
2 供給量の見通し

構成市町の水需要推計結果より、今後の受水量計画値が定められています。

奥州市では令和11年度以降から、段階的に受水量を増加させ、最大で25,180m³/日を予定しています。

金ケ崎町では現状受水していませんが、令和11年度より受水を開始し、令和23年度からは4,820m³/日となる計画です。

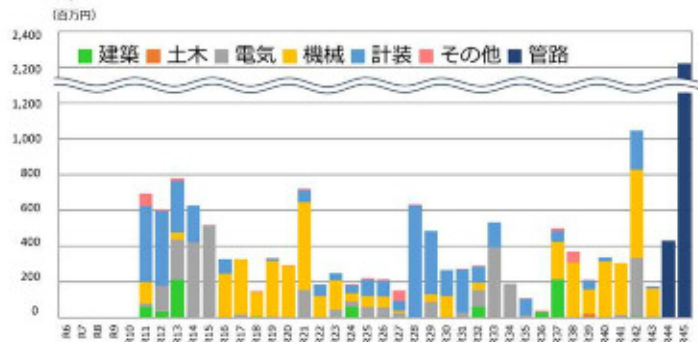
現状の施設能力では構成市町に供給を行うことができないため、令和8～10年度にかけてたんこう浄水場3期工事を実施し、施設能力を拡張します。



3 施設の更新需要の見通し

令和4年度末時点で保有している資産を対象に、構造物及び設備の優先度等を踏まえたアセットマネジメントを実施しました。

工種別でみると、機械設備による更新費用が最も大きくなり約47億円と想定されます。令和44年度からは、管路の更新が始まり、その金額は2年間で約29億円と非常に大きく、計画的な更新が必要となります。

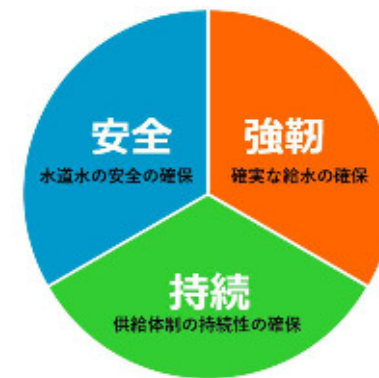


	R6～10	R11～15	R16～20	R21～25	R26～30	R31～35	R36～40	R41～45	合計
建築	0	309	14	63	1	63	246	76	772
土木	0	0	0	0	0	0	27	0	27
電気	0	1,325	19	290	175	724	3	403	2,939
機械	0	162	1,294	886	234	38	965	1,154	4,733
計装	0	1,337	90	307	1,276	562	131	498	4,201
その他	0	96	12	19	67	12	92	7	305
管路	0	0	0	0	0	0	0	2,897	2,897
合計	0	3,229	1,429	1,565	1,753	1,399	1,464	5,035	15,874

4 課題の整理

「新水道ビジョン」では水道事業を取り巻く状況の変化に対応すべく、安全、強靱、持続の3つの観点で理想像として掲げ、水道事業者が取組むべき方向性を示しています。

本ビジョンにおいても、3つの観点から課題を整理しました。

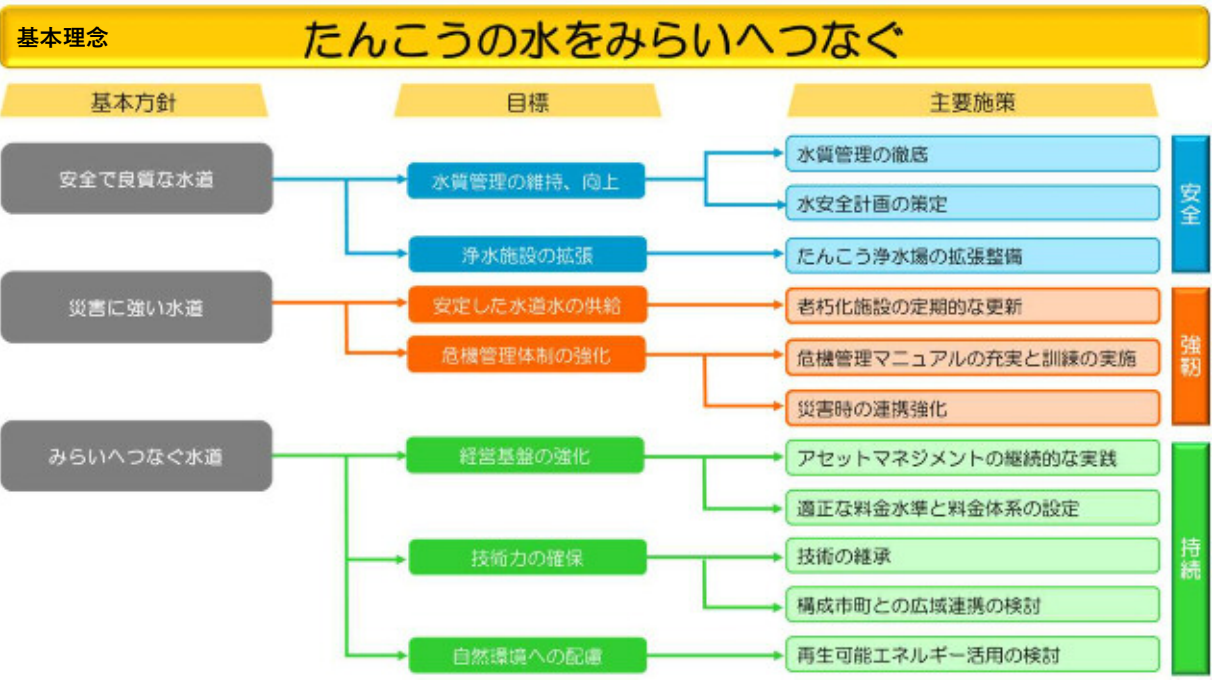


安全	①水質管理の徹底・継続
	②水安全計画の策定
強靱	①危機管理対策マニュアルの充実
	②災害訓練の定期的な実施
	③施設の老朽化の進行
持続	①構成市町の給水人口・需要水量の減少
	②技術職員の確保と技術力の維持
	③適正な料金水準と料金体系の設定

5 本事業の基本理念・基本方針・施策体系

本事業があるべき姿を基本理念とし、基本理念を実現するための基本方針、目標を設定しました。

また、基本理念達成のために、今後10年間に取組むべき主要施策を定めました。本事業の理想像実現に向けて、これらの主要施策を確実に実施していきます。



【主要施策】水安全計画の策定

水道水の安全を脅かす可能性のあるリスクを分析することで水道システム全体の総合的な水質管理を行うことを目的とし、水安全計画を令和6年度中に策定します。計画に基づいて管理を行っているか、計画時に想定できなかった事態がないか等毎年検討し、適宜見直しを行います。

目標② 浄水施設の拡張

【主要施策】たんこう浄水場の拡張整備

構成市町への供給水量を増量するため、浄水場3期工事を実施し、令和11年度から供給水量を増量します。

<災害に強い水道>・・・強靱

目標① 安定した水道水の供給

【主要施策】老朽化施設の定期的な更新

令和5年度に実施したアセットマネジメントの結果、今後、更新需要が増加すると想定されることから、引き続き定期的な点検修繕の実施による設備の長寿命化に取り組みながら、設備の維持管理情報を基に費用の抑制や平準化に留意し、計画的に施設を更新していきます。

<管理目標>

指標	現状 (R5)	目標 (R15)
法定耐用年数超過設備率	18.8%	57.8%

浄水場の機械・電気設備について、令和6年度以降更新を行わなかった場合の法定耐用年数超過設備率は、令和10年度には52.6%、令和15年度に94.8%となります。

法定耐用年数を超過している設備であっても定期的な保守点検・修繕による設備の適切な維持管理に努め、長寿命化を図りながら、計画的な老朽化対策を実施します。

目標② 危機管理体制の強化

【主要施策】危機管理マニュアルの充実と訓練の実施

近年頻発する自然災害や社会情勢の変化等による緊急事態が生じた場合の供給水への影響を想定したマニュアルを策定し、訓練や教育を行います。

【主要施策】災害時の連携強化

地震等緊急時は、日本水道協会へ迅速な情報連絡を行い、必要に応じて応援要請を行います。また、水道組合等緊急時の工事指定業者の体制について検討を行い、災害時の迅速な応急復旧体制の確立に努めます。

6 理想像の実現に向けた主要施策と管理目標

<安全で良質な水道>・・・安全

目標① 水質管理の維持、向上

【主要施策】水質管理の徹底

水質検査計画をもとに水質検査を確実に実施しており、これまででも水道法に基づく水質基準を満たす浄水処理及び送水を行っていますが、目標水質基準を定め、より安全で良質な水道水の供給に努めます。

毎日検査項目（色度、濁度及び消毒の残留効果）を24時間連続監視している小林分水施設及び万松寺ポンプ場における目標水質基準を常に達成するよう水質管理を徹底します。

<管理目標>

指標	現状 (R5)	目標 (R15)
目標水質達成率	100%	100%

※目標水質基準

色度 ... 2度以下
濁度 ... 1度以下
残留塩素 ... 0.35mg/L以上
pH値 ... 6.0以上8.0以下

6 理想像の実現に向けた主要施策と管理目標

<みらいへつなぐ水道>・・・持続

目標① 経営基盤の強化

【主要施策】アセットマネジメントの継続的な実践

資産の老朽度や重要度等を踏まえた施設運用や整備を行うことで、更新時期の最適化による更新投資の平準化やライフサイクルコストの縮減を図り、中長期的な視点で経営基盤の強化を目指します。3期工事完了後の更新需要をより正確に把握するため、令和9年度までにアセットマネジメントの見直しを行います。

【主要施策】適正な料金水準と料金体系の設定

将来にわたって安全な水を供給していくために、適正な料金水準、料金体系について3年ごとを基本に構成市町と協議・検討を行っていきます。

アセットマネジメントにより平準化された更新投資や中長期的な財政収支見通しに基づく内部留保資金の推移と企業債による長期債務のバランスを考慮した財源の検討を行い、用水供給料金の安定に努めます。

<管理目標>

指標	現状 (R5)	目標 (R15)
企業債償還元金対減価償却費比率	89.0%	55.4%

水道施設は数十年にわたって稼動するため、投資の財源として企業債を発行することで、建設時の負担を償還金として将来に分配し、世代間の負担の公平性を図ることができます。しかし、企業債は料金収入（減価償却費相当額等）で償還することとなるため、将来水需要の減少を見据えた場合の将来世代の負担を考慮した上で、内部留保資金を枯渇させることなく、適正な企業債の発行を行いながら施設の更新を行うことで、将来的な料金水準の引き上げを最小限に抑えるよう努めます。

目標② 技術力の確保

【主要施策】技術の継承

維持管理マニュアルの整備、日常業務を通じて行うOJTや日本水道協会等外部主催の水道技術研修の受講、災害訓練の定期実施により、技術レベルの向上や緊急時対応能力の継承に努めます。

【主要施策】構成市町との広域連携の検討

岩手県水道広域化推進プランにおける岩手県南ブロック検討会で検討してきた施設維持管理の共同委託について構成市町と検討・協議を続けていきます。

目標③ 自然環境への配慮

【主要施策】再生可能エネルギー活用の検討

浄水場の3期工事に合わせ、たんこう浄水場の敷地を有効利用した太陽光発電設備や胆沢ダムからの導水における落差を有効利用したマイクロ水力発電設備の設置の妥当性を総合的に評価し、検討を進めます。

7 ロードマップ

理想像の実現に向けた主要施策は、個別に基本計画等を実施した上で、他事業との関連に留意しつつ実施していきます。

各施策の実施時期を設定しました。

基本方針	主要施策	取組みスケジュール										3つの観点	
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
安全で良質な水道													安全
水質管理の維持、向上													
水質管理の徹底													
水安全計画の策定													
浄水施設の拡張													安全
たんこう浄水場の拡張整備													
災害に強い水道													強靱
安定した水道水の供給													
老朽化施設の定期的な更新													
危機管理体制の強化													
危機管理マニュアルの充実と訓練の実施													
災害時の連携強化													
みらいへつなぐ水道													持続
経営基盤の強化													
アセットマネジメントの継続的な実践													
適正な料金水準と料金体系の設定													
技術力の確保													
技術の継承													
構成市町との広域連携の検討													
自然環境への配慮													
再生可能エネルギー活用の検討													

8 経営戦略

投資・財政計画（収支計画）の基本方針

水道事業においては、安全な水を安定して継続的に給水するために、施設の性能や機能を良好に保つ必要があります。一方で、本事業では、今後施設の老朽化が進行し、更新需要が高まることが想定されています。

このような課題に対して適切に対応し、本事業の基本理念を実現するための具体的な投資・財政計画（収支計画）を策定しました。

投資・財政計画（収支計画）

○投資計画

投資計画として、令和4年度末時点の所有資産をもとに行ったアセットマネジメントの結果及びたんこう浄水場3期工事費を見込んでいます。

○財政計画

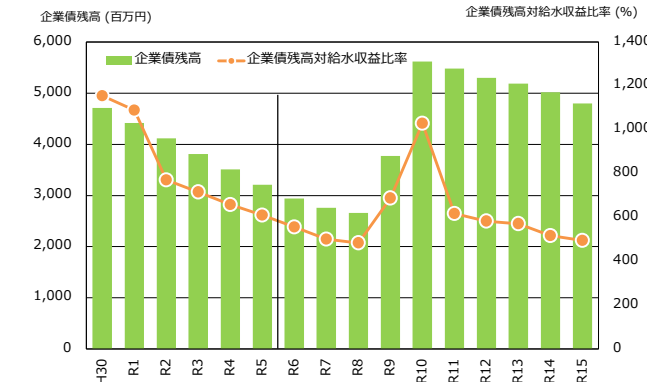
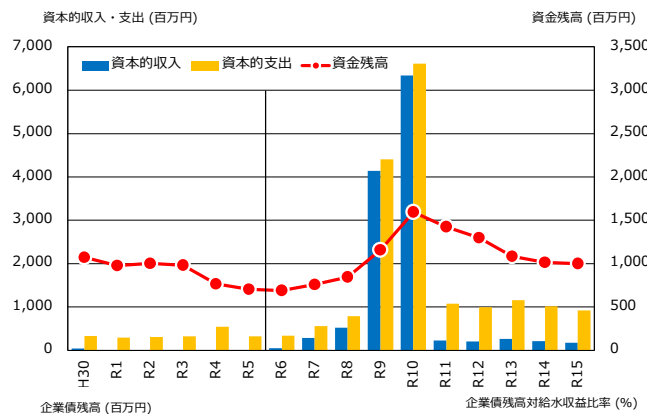
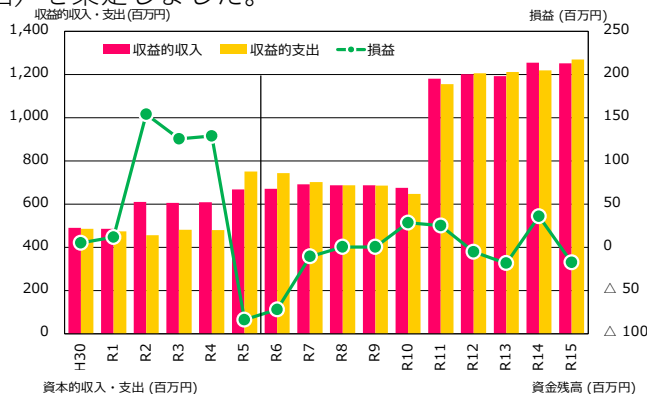
財政計画は、水需要予測をもとに営業収益の見通しを整理しました。営業収益は、基本料金及び使用料金の二部制とし、令和11年度から料金算定期間を3年間として総括原価方式にて算出しています。

収益的収支は、収入と支出が均衡するように試算を行いました。

【結果】

一時的に損失が発生する結果となっていますが、令和8年度以降は大きな損失が発生しない見込みです。

資本的収支は、たんこう浄水場3期工事に伴って、令和9、10年度で大幅に増加します。令和11年度以降は既存施設の更新事業を実施するため、支出が多くなっています。



投資・財政計画に未反映の取組みや今後検討予定の取組み

○投資の合理化、費用の見直しについての検討状況

▶広域化

構成市町とともに施設維持管理業務の共同委託について、広域連携を検討しています。引き続き検討を進めていきます。

▶民間の資金・ノウハウ等の活用（PPP/PFIの導入等）

今後計画される事業においては、事業内容に適した官民連携手法の検討も視野に検討を進めていきます。

▶アセットマネジメントの実践（施設・設備の長寿命化等による投資の平準化）

本経営戦略策定時に実施していますが、たんこう浄水場3期工事完了前や供給水量が増加する際に適宜見直しを行い、投資の平準化を行います。

▶施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）

将来的に必要な供給能力に見合う施設規模とするために、更新事業の際には送水管をはじめとして、ダウンサイジングの検討を行います。

▶DX（デジタル技術の活用）

他団体の用水供給事業における導入事例等を調査・検討し、業務の質や効率を高めるよう先端技術の活用について検討します。

▶エネルギー効率に優れた設備の導入検討

省エネ対策として、設備更新の際にはエネルギー効率に優れた設備の導入を検討し、動力費の削減に努めます。

○財源についての検討状況

▶料金

料金改定は構成市町の理解と協力が必須となるため、本事業の経営状況について十分な説明を行っていきます。

▶企業債

世代間負担の公平性の観点から企業債の発行は必要ですが、人口減少によって将来の負担世代が減少する可能性があります。一方で料金改定のみを実施すると現役世代の負担増加につながるため、企業債と料金改定の適切なバランスを検討していきます。

9 フォローアップ

水道ビジョンは本事業に従事する関係者が今後目指すべき理想像を共有し、取り組むべき事項や方策を示したものです。また、経営戦略は将来にわたって安定的な経営を継続していくために、経営基盤の強化を図るものです。

本ビジョン及び経営戦略をより実効性のある計画とするため、フォローアップとしてPDCAサイクルを基に見直しや改定を行っていきます。

