

軽米町水道ビジョン



軽米駒木取水場



軽米浄水場ろ過機



小軽米浄水場膜ろ過



中央監視システム

令和3年度

岩手県軽米町

目 次

1. 目的	1
2. 計画の位置づけ	2
2.1 計画の位置づけ	2
2.2 検討すべき施策群.....	2
3. 軽米町水道事業の概要	4
3.1 水道事業の沿革	4
3.2 水道施設の状況	5
4. 水需要の推移	7
4.1 給水人口・給水量実績の推移	7
5. 水道事業の課題	8
6. 水道事業の将来像及び目標.....	9
7. 実現方策の検討	10
7.1 安全	10
7.2 強靱	11
7.3 持続	12
8. 事業化計画.....	14
9. 事業計画の評価	15

1. 目的

軽米町水道事業は、軽米町簡易水道事業を母体として、昭和 29 年に事業認可を得て、昭和 31 年 4 月に供用を開始して以来 66 年が経過し、水道が社会基盤を支えるライフラインとして欠かせないものとなった一方で、地震等の災害への対策、老朽化施設の増加、水源水量の確保、環境への配慮等の様々な課題を抱えています。

平成 25 年 3 月に厚生労働省より公表された新水道ビジョンにおいては、東日本大震災の被災経験や将来の人口減少を踏まえた施設の強化が提唱されており、「安全」、「強靱」、「持続」を政策課題として、それぞれの対応策や目指すべき方向性が示されました。

軽米町では、平成 21 年 3 月に地域水道ビジョンを策定し、利用者の皆様へ将来にわたって安全な水道水を供給するとともに、サービス向上を目指してより一層の努力を続けてまいりました。

上記の背景をもとに、軽米町水道事業の現状を踏まえて「新たな目標」を設定し、よりきめ細かい具体的な方策を打ち出すことで、安全で良質な水道水を安定的に供給して需要者ニーズに応えるだけでなく、効率的な経営の実現を醸成して水道事業の持続化を図ることを目的とします。なお、本計画の事業期間は、令和 3 年度～令和 12 年度（目標年度）とします。

本計画は、中長期の展望を踏まえた健全な事業経営を目指し、軽米町の水道ビジョンを描くことを目的としたものです。現況の、ソフト面・ハード面の課題分析を行い、水道を取り巻く社会情勢の変化、動向を視野に入れて目標及び施策を明確にします。その上で、公益事業として課されているサービスの即応義務、サービスの安定提供義務、適正料金の義務の原則をいかに解釈し達成するかを軽米町水道事業の実情に即して具現化するための諸計画を立案するものです。



2. 計画の位置づけ

2.1 計画の位置づけ

軽米町水道事業ビジョンは、上位計画である「新軽米町総合発展計画（令和3年3月）」、「軽米町水道事業経営戦略計画」との整合を図り、「新水道ビジョン（厚生労働省）（平成25年3月）」、「新しいわて水道ビジョン（岩手県）（令和元年10月）」に基づいた軽米町水道事業の基本構想として位置づけます。

このため、具体的な施設整備計画及び財政計画については、本水道事業ビジョンに基づいた「軽米町水道事業基本計画修正業務（令和3年3月）」を策定し、計画的に事業を推進していきます。

本水道事業ビジョンと他計画の関連を図 2.1 に示します。

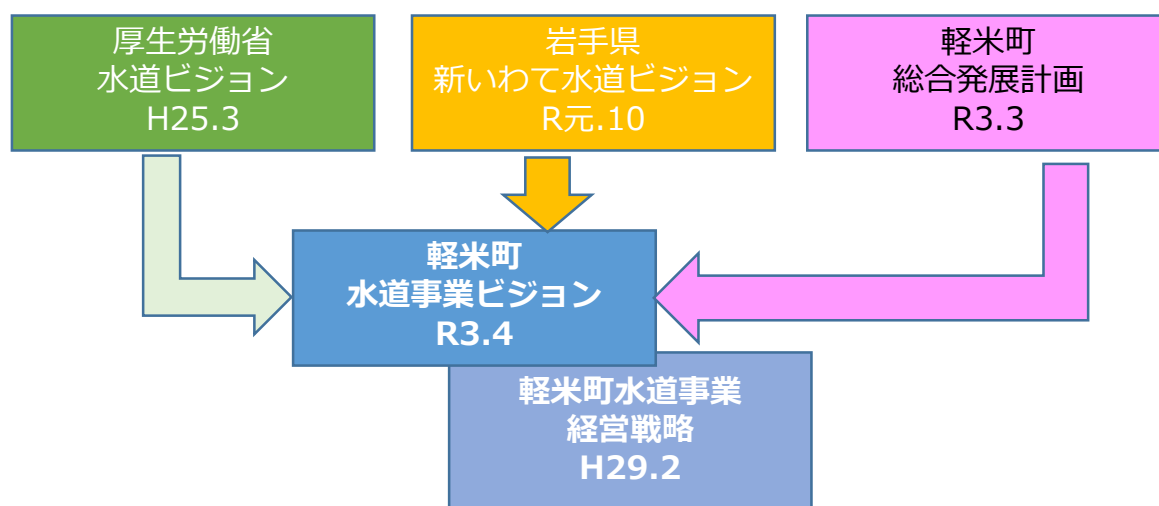


図 2.1 軽米町水道事業ビジョンの位置づけ

2.2 検討すべき施策群

平成25年3月、厚生労働省は平成16年6月に公表した水道ビジョンを見直した新水道ビジョンを公表しました。ビジョンの主要施策課題は図 2.2 に示すとおりです。

また、岩手県から新しいわて水道ビジョンが公表されており、その政策課題と取組内容は図 2.3 に示すとおりです。

■時代や環境の変化に対して的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受け取ることが可能な水道

【水道サービスの持続】

強靱

強靱な水道

自然災害等による被災を最小限にとどめ、被災した場合であっても迅速に復旧できるしなやかな水道

持続

水道サービスの持続

給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営が可能な水道

安全

安全な水道

全ての国民が、いつでもどこでも、水をおいしく飲める水道

出典：新水道ビジョン（厚生労働省、H25.3）

図 2.2 新水道ビジョンの政策課題

本県水道の目指すべき方向性と実現方策																															
基本的な事業運営の方針		基本方針の実現に向けた方策																													
基本理念	基本方針	取組の方向	取組内容	目標																											
生活を支え続けるも、変革に臨み、安全・安心な水道	持続	将来に持続する水道	経営基盤の強化 ○各水道事業者による「水道ビジョン」「経営戦略」の策定 ○給水原価を考慮した料金設定や施設更新等経費の料金への算入 ○施設の維持管理の共同委託、管理システムの共同化等の連携 ○住民の水道事業に対する理解の促進 適切な資産管理 ○アセットマネジメント実施による適切な施設更新計画の策定 ○施設の統廃合やダウンサイジング等の検討 ○効率的な施設の維持・管理に向けた水道施設台帳の整備 水道技術の継承 ○水道技術研修会などを通じた人材育成 ○水道施設の維持管理に係る民間事業者との情報交換会等の開催	広域連携 1 広域連携の推進 ○経営基盤の強化のための有効な手段の一つ ○多様な形態の中から地域の実情に応じて進めることが必要 2 広域連携に係るこれまでの取組 ○「岩手県水道事業広域連携検討会」の圏域ブロック検討会においては、圏域の状況に応じた検討を実施 ○同検討会においては、各圏域毎に広域連携に向けた課題と今後の取組の方向性について取りまとめ 3 今後の進め方 各圏域ブロック検討会における取りまとめ結果を踏まえ、助言や情報提供等の必要な支援を行い、「水道広域化推進プラン」の策定につなげる 圏域区分設定の考え方 広域的な取組に向けて、地勢、水源等の自然条件や広域的な水利用の可能性を考慮し、2017年1月に「岩手県水道事業広域連携検討会」の設置に併せて5つの圏域を設定																											
	安全	良質な水で、安全・安心な水道	水質管理体制の強化 ○水道施設のリスク評価とリスク対応を行う水安全計画の策定 ○クリプトスボリウム対策などの水質に係る常時監視体制等の構築 ○小規模自家用水道等利用者への衛生管理に係る啓発や指導の徹底																												
	強靱	災害に強い安定した水道	施設耐震化の促進 ○施設の効率的、効果的な耐震化に向けた「耐震化計画」の策定 ○地震発生時においても給水を確保するための基幹管路等の耐震化 危機管理体制の強化 ○応急給水の迅速化に向けた応急復旧資機材の備蓄 ○応急対策の円滑化を図るための「水道防災マニュアル」の整備及び防災訓練の実施																												
				<table><tr><th>指標</th><th>2016 (現状)</th><th>2028 (目標)</th></tr><tr><td>水道事業ビジョンの策定率 (策定事業の割合)</td><td>74.1%</td><td>100%</td></tr><tr><td>経営戦略策定率 (策定市町村の割合)</td><td>59.5%</td><td>100%</td></tr><tr><td>アセットマネジメント実施率 (実施事業の割合)</td><td>44.4%</td><td>100%</td></tr><tr><td>水安全計画策定率 (策定事業の割合)</td><td>22.2%</td><td>100%</td></tr><tr><td>クリプトスボリウム未対応施設数</td><td>51か所</td><td>30か所</td></tr><tr><td>基幹管路耐震化計画策定率 (策定事業の割合)</td><td>29.6%</td><td>100%</td></tr><tr><td>浄水場・配水場耐震化計画策定率 (策定事業の割合)</td><td>33.3%</td><td>100%</td></tr><tr><td>水道基幹管路の耐震適合率</td><td>49.4%</td><td>68.6%</td></tr></table>	指標	2016 (現状)	2028 (目標)	水道事業ビジョンの策定率 (策定事業の割合)	74.1%	100%	経営戦略策定率 (策定市町村の割合)	59.5%	100%	アセットマネジメント実施率 (実施事業の割合)	44.4%	100%	水安全計画策定率 (策定事業の割合)	22.2%	100%	クリプトスボリウム未対応施設数	51か所	30か所	基幹管路耐震化計画策定率 (策定事業の割合)	29.6%	100%	浄水場・配水場耐震化計画策定率 (策定事業の割合)	33.3%	100%	水道基幹管路の耐震適合率	49.4%	68.6%
指標	2016 (現状)	2028 (目標)																													
水道事業ビジョンの策定率 (策定事業の割合)	74.1%	100%																													
経営戦略策定率 (策定市町村の割合)	59.5%	100%																													
アセットマネジメント実施率 (実施事業の割合)	44.4%	100%																													
水安全計画策定率 (策定事業の割合)	22.2%	100%																													
クリプトスボリウム未対応施設数	51か所	30か所																													
基幹管路耐震化計画策定率 (策定事業の割合)	29.6%	100%																													
浄水場・配水場耐震化計画策定率 (策定事業の割合)	33.3%	100%																													
水道基幹管路の耐震適合率	49.4%	68.6%																													

出典：新しいわて水道ビジョン（岩手県、R元.10）

図 2.3 新しいわて水道ビジョンの政策課題と取組内容

3. 軽米町水道事業の概要

3.1 水道事業の沿革

水道事業の沿革を表 3.1 示します。

軽米水道事業は、昭和 29 年 3 月に認可を得た軽米簡易水道を母体として、数度の拡張事業を経て軽米町水道事業として運営をされています。軽米簡易水道創設から 64 年が経過しており、一部施設の老朽化も進行しています。

表 3.1 軽米町水道事業の沿革

事業名	認可	給水開始	給水人口 (人)	一日最大 給水量 (m ³ /日)	備考
軽米簡易水道事業	S29.3	S31.4	4,000	600	
観音林簡易水道事業	S38.6	S39.10	1,100	190	
小軽米簡易水道事業	S39.3	S39.4	1,800	300	
円子簡易水道事業	S41.3	S41.4	800	150	
山内簡易水道事業	S43.9	S45.6	1,300	212	
晴高簡易水道事業	S54.3	S54.4	1,630	663.29	
長倉簡易水道事業	S63.3	S63.4	170	90.18	
小玉川簡易水道事業	H4.3	H4.4	238	155	
軽米水道事業	H7.2	H7.4	5,550	2,232	円子簡易水道統合
笹渡簡易水道事業	H12.3	H12.4	623	332	
軽米水道事業	H21.3	H21.4	6,942	2,998	小軽米、晴高、長倉、小玉川、 笹渡簡易水道統合
軽米水道事業	H29.3	H29.4	7,050	3,579	山内、観音林簡易水道統合

3.2 水道施設の状況

軽米町内の水道事業は、軽米上水道（軽米、小軽米、晴高、笹渡、小玉川）、山内地区、観音林地区の水道施設があります。ここでは、本計画に関連する山内地区の施設フロー図を図 3.1 に示します。

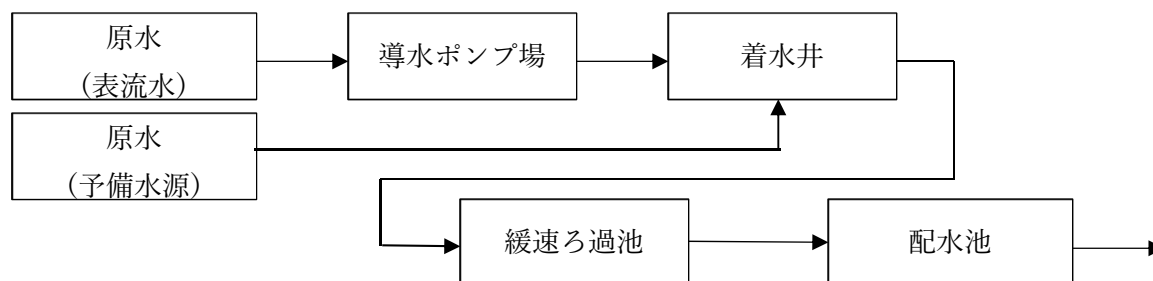


図 3.1 山内地区施設フロー図

また、今回計画に関連する施設の水位高低図を図 3.2 に示します。

※現況水利権：547m³/日（取水量ベース）

※要望水利権：1,294m³/日（取水量ベース）

→+747m³/日増量

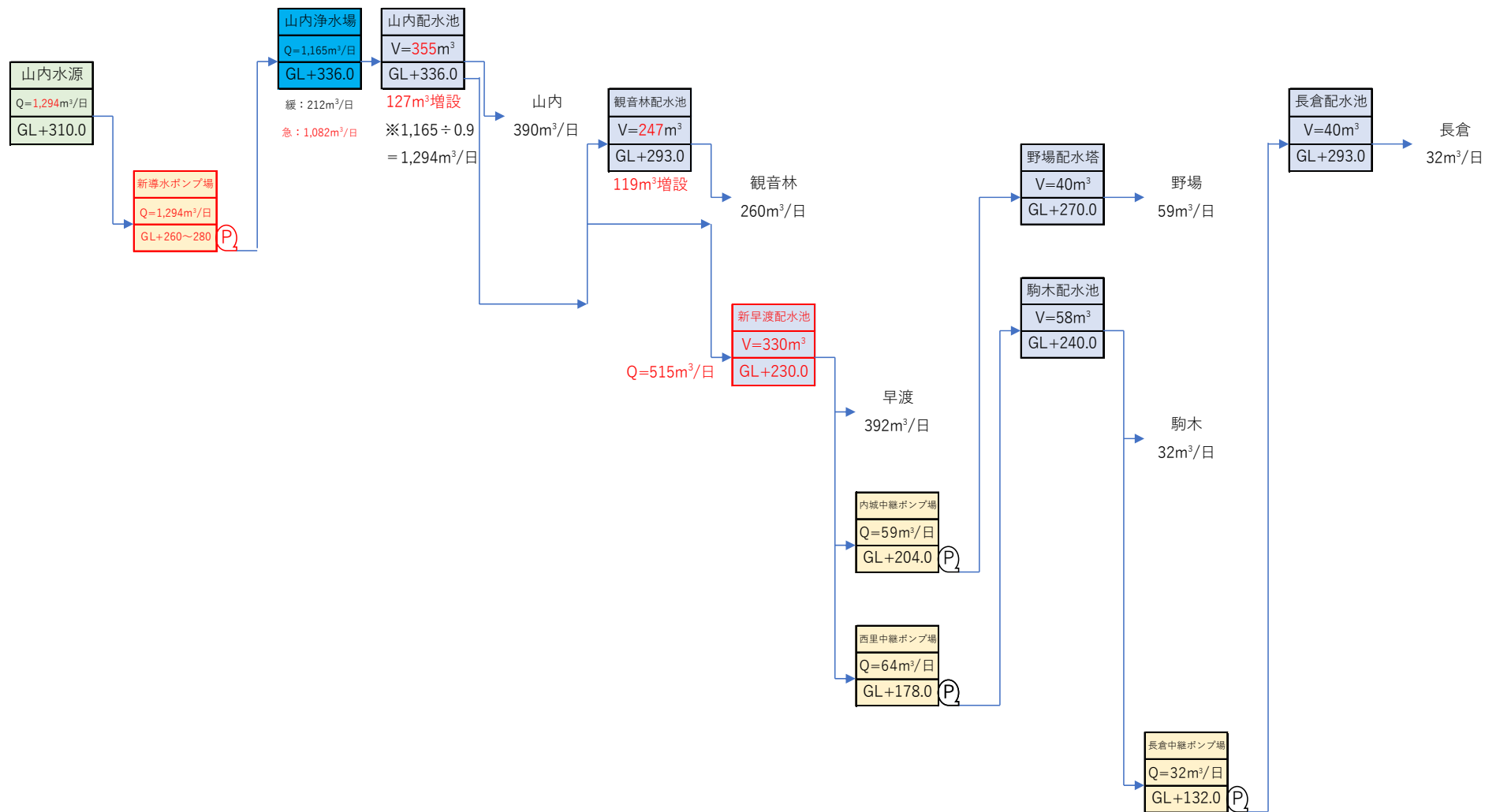


図 3.2 施設フロー図

4. 水需要の推移

4.1 給水人口・給水量実績の推移

(1) 給水人口の推移

軽米町水道事業は、行政区域内人口の減少により給水人口も減少傾向がみられ、令和元年度で6,905人となっています。平成22年度比約7%の減少となっています。

普及率は平成22年で71.5%であったが、令和元年度では80.0%と8.5%の増加傾向が見られます。

(2) 給水量の推移

軽米町水道事業は、一日最大給水量、一日平均給水量ともにほぼ横ばいで推移しており、一日平均給水量で2,400m³/日前後、一日最大給水量で3,300m³/日前後で推移しています。

(3) 将来水量の推移

平成22年度から令和元年度までの実績値をもとに、将来水需要予測を行った結果を下図に示します。この結果、給水人口、一日平均給水量、一日最大給水量ともに減少傾向となることが予測されています。

それぞれの推移を図4.1に示します。

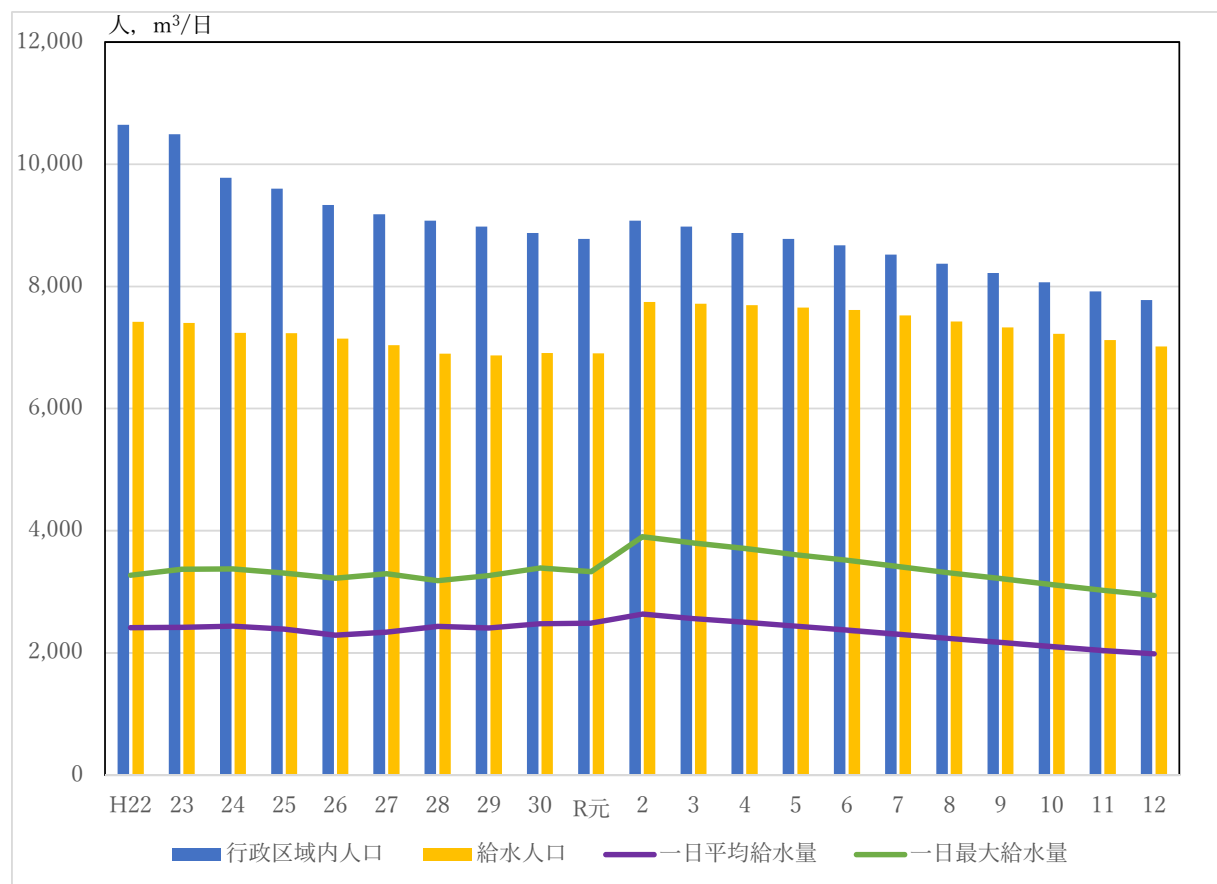


図 4.1 将来水需要の推計結果

5. 水道事業の課題

軽米町水道事業の評価結果を、新水道ビジョンで掲げられている3つの政策課題である「安全」、「強靱」、「持続」の項目に沿って整理すると、以下のような課題が挙げられます。

表 5.1 水道事業の課題

区分	現状	課題
安全	➤ 鉛製給水管の残存割合が高い ➤ 漏水率が高く有収率が低い ➤ 地区ごとに異なる原水水質管理の強化が必要 ➤ 配水系統切替えによる水源水量の増量が必要 ➤ 水源水量増量による浄水場処理能力の拡充が必要 ➤ 給水区域内外に水道未普及地域がある	✓ 老朽管路の更新 ✓ 水質管理と対応 ✓ 水源水量の確保 ✓ 浄水能力の不足 ✓ 未普及地域解消
強靱	➤ 施設の耐震化が進んでいない ➤ 浄水施設の老朽化が進行している ➤ 管路老朽化が進行している ➤ 基幹管路が非耐震管である配水区域が多数ある	✓ 耐震化の遅れ ✓ 浄水施設統廃合 ✓ 継続的な管路更新 ✓ 非耐震管の更新
持続	➤ 配水量 1m³ 当り消費エネルギーや CO₂ 排出量が高い。 ➤ ポンプ類の運転の適正化が必要 ➤ 営業収支比率や料金回収率が 100% を割り込み、繰入金比率が高い、今後の建設改良費の確保等財政面で解決すべき課題がある ➤ 給水収益に対する減価償却費の割合が高く、償却される資産を多数保有している ➤ 晴高浄水場のランニングコストが高い ➤ 官民連携手法導入の検討	✓ 電力量の削減 ✓ 経営体質の強化 ✓ ランニングコスト低減方法の検討 ✓ 官民連携の検討



山内浄水場



小軽米浄水場



小軽米配水池



中央監視システム



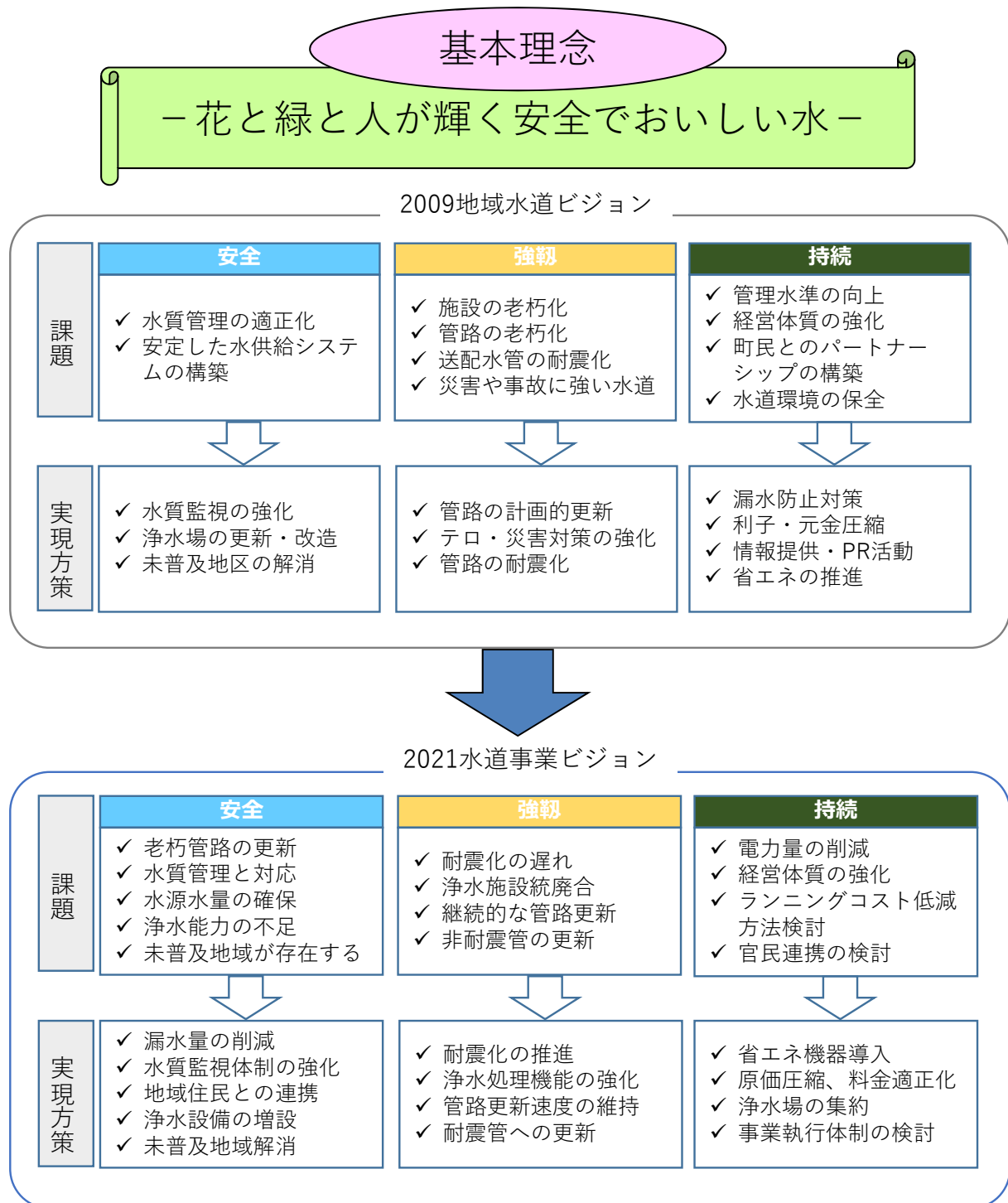
軽米第2配水池



晴高浄水場

6. 水道事業の将来像及び目標

今回策定する軽米町水道事業ビジョンでは、前回設定された地域水道ビジョンの基本方針、将来像の目標を踏まえ、新たな課題や新水道ビジョンで掲げられた「安全」、「強靱」、「持続」の項目に基づき、施設整備及び経営の基本方針を次のように設定します。



7. 実現方策の検討

7.1 安全

(1) 漏水量の削減

軽米町における漏水率は平成 30 年度で 30.7%と非常に高く、有収率は平成 30 年度で 65.7%と低い状況にあります。また鉛製給水管率は平成 30 年度で 41.4%と高い状況にあります。漏水量を削減し有収率を向上させ、健康被害のおそれのある鉛製給水管を更新することは喫緊の課題となっています。このことから、漏水の原因となっている老朽管や高水圧箇所の樹脂管の布設替と同時に、漏水箇所の多い給水管の更新も行い、有収率を向上させ安全な水道を目指してまいります。また、高水圧箇所は必要に応じて減圧弁や減圧水槽を設置し、水圧の平準化を図り漏水防止対策を推進いたします。

漏水調査は、従来方式を継続しながら AIMS（令和 3 年度より 5 年間）による調査も並行して実施し、漏水発見の可能性を上げるものとします。

【実現方策】

- 管路の計画的更新
- 鉛製給水管の計画的更新
- 水圧の適正化

(2) 水質監視の強化

①原水水質

原水水質は、晴高地区でフッ素が浄水水質基準の 1/5 が検出されており、小玉川地区、笹渡地区では鉄、マンガン等が浄水水質基準値以上検出されています。小玉川地区、笹渡地区の鉄、マンガンは既存処理フローで除去が可能です。一方、晴高地区のフッ素は既存処理フローでは処理出来ないことから、原水水質の監視を進めるとともに、水質が悪化した場合は浄水場の統廃合により対応していくものといたします。

②浄水水質

現状では浄水処理水質に大きな問題はありませんが、現在の監視方法を継続し水質監視の強化を図り、水道水の安全確保と信頼性の向上に一層努めます。

③水安全計画

現在未策定の「水安全計画」を立案し、水源から給水栓に至る全ての段階においての包括的な危機管理を行ってまいります。

【実現方策】

- 原水水質監視の強化
- 浄水水質管理の強化
- 水安全計画の策定

(3) 地域住民との連携

山内地区の水源（岳の湧水）は、水量測定の結果、渇水期である 2 月で 6,000m³/日程度の流量があることが確認されたことから、取水量増量を目指し地域住民との協議、連携を図ってまいります。

【実現方策】

- 水源水量の増量に向けた地元住民との協議・連携

(4) 浄水設備の増設

取水量の増量により、既存山内浄水場緩速ろ過池の浄水能力では浄水量が不足するため、浄水量増量をめざし急速ろ過設備を増設し、必要浄水量の確保を図ってまいります。

【実現方策】

- 山内浄水場の急速ろ過設備の増設による浄水量の確保

(5) 水道未普及地域の解消

軽米町では給水区域内外の一部地域で水道未普及地域となっています。未普及地域へ水道事業としての給水は費用対効果上小さいことから、令和 3 年度より未普及地域に対して、一般会計より補助を実施する飲料水確保対策事業を創設し、自家水道整備の補助を開始いたします。このことにより、水道未普及地域への対策を図ってまいります。

【実現方策】

- 飲料水確保対策事業による未普及地域への対策

7.2 強靱

(1) 施設耐震化の推進

浄水場、配水池は、現行基準での耐震性能を保持していない施設が多数あることから、計画的に耐震化を図ってまいります。軽米町では施設数が多いことから、耐震 1 次診断の実施により、診断の要否を判断するとともに、対策の優先順位を設定し施設耐震性の強化を図ってまいります。

【実現方策】

- 耐震 1 次診断の実施

(2) 浄水処理機能の強化

浄水場の統廃合計画を立案したところ、山内浄水場へ浄水機能を集中させ、自然流下によるエネルギー利用の効率化と、観音林、晴高浄水場の機能を休止させることによるランニングコストの低減を図り、浄水処理機能の強化を図ってまいります。

また、小玉川地区の浄水施設は一部設備に発錆が見られる等老朽化が進んでおりますが、築造してから経過年数も短いことから、設備のメンテナンスを実施し、施設の長寿命化を図ってまいります。

【実現方策】

- 山内浄水場の機能強化
- 観音林・晴高浄水場の休止
- 浄水施設の長寿命化

(3) 管路更新速度の維持

現状の管路更新率は0.98%（平成30年度実績）であり、約1%となっています。更新率1%は全国、岩手県内平均値よりも高い値のため、今後も更新率1%を目指して管路更新を図ってまいります。

【実現方策】

- 管路更新率1%の維持

(4) 耐震管への更新

軽米町水道事業の基幹管路（配水池直下の配水管、導送水管）や重要管路（医療施設や避難所までの管路）は、石綿セメント管や塩化ビニル管であることが多く、耐震性能が劣った状況となっております。これらの管路を耐震管であるダクタイル鋳鉄管GX形やNS形、配水用ポリエチレン管へ布設替を行ってまいります。なお、山内地区、観音林地区、晴高地区は基幹管路を優先して耐震化の検討を進めてまいります。

【実現方策】

- 基幹管路の耐震化

7.3 持続

(1) 省エネルギー機器導入

山内地区導水ポンプ場が24時間連続運転となっていることから、浄水場内配水池へ水位計及び電動弁の設置を行い、配水池水位低下時のみ導水ポンプが運転出来るよう改造を行います。また、浄水場の統廃合によりランニングコストが高価な施設の休止を行い、電気代の低減に努めてまいります。また今後更新する機器は、省エネルギータイプの機器を選定し電力消費量の低減に努めてまいります。

【実現方策】

- ポンプ運転の適正化による電気代の低減
- 省エネルギータイプの機器の選定による電力消費量の低減

(2) 原価圧縮、料金適正化

軽米町では給水原価が高い状況にあります。給水原価の構成比は減価償却、支払利息が大半を占めていることから、保有している資産の資産除却により減価償却費を圧縮することを検討いたします。支払利息は企業債の借換えを検討しましたが、借換えによる利子の圧縮効果が見込めないことから検討に留めました。

【実現方策】

- 施設統廃合実施により資産の適正化による給水減価圧縮

(3) 浄水場の集約

本計画区域内にある3つの浄水場（山内浄水場、観音林浄水場、晴高浄水場）を1つに集約する方針とします。一方で、小軽米、小玉川、笹渡地区はそれぞれの地区間の距離が遠いことから、現状維持とします。

集約を予定している3つの浄水場のうち、山内浄水場は最も高い標高に位置し、自然流下による経済的な配水が可能となります。観音林浄水場は、緩速ろ過方式でありランニングコストはかからない浄水場であるものの、水源水量・水質が不安定であることや、老朽化が進行していることから休止する方向といたします。晴高浄水場は膜処理方式であり、各種ポンプ等の運転により電気代が高価となる傾向にあることや、今後膜の洗浄・交換が定期的に発生することから、ランニングコストの削減を目指して休止するものとします。

また更なる浄水場の統廃合により、施設の効率化を図ることを検討します。人口減少による収入減を見越して更なる効率化を図ります。

【実現方策】

- 山内浄水場への浄水機能集約
- 小軽米、小玉川、笹渡浄水場の維持
- 浄水場の更なる統廃合の検討

(4) 事業執行体制の検討

現状の軽米町水道事業において、民間委託は施設の点検等の手足委託が主体となっています。

今後は、増加する見込みの管路更新事業や浄水場設備の増設に対応するため、DB方式やPFI方式等を従来方式と比較を行いながら多様な事業スキームを検討し導入可能性の検討を踏まえながら効率的な事業の推進を図ってまいります。

また、今後多様化する水道情勢に対応できる人材の育成は非常に重要な課題であり、職員の資質向上、能力開発等高度な職務遂行能力の養成のために、水道事業に関する研修体制の充実を図ってまいります。

【実現方策】

- 民間活力可能性調査、事業執行体制の導入検討の開始
- 職員研修体制（日本水道協会研修、実務者講習会等）の充実

8. 事業化計画

今後実施予定の事業について、年度別に示したものを下図に示します。

10年間の更新事業として、工事費、調査費、事務費を含め約18億円とする計画を検討していることから、事業実施に当たっては事業コストの縮減に努めるとともに、新技術の導入を検討するなど効率的な事業運営を図ってまいります。

表 8.1 事業実施計画

区分	施設名	項目	細目	数量	単位	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
導水	新導水ポンプ場	建築	ポンプ室	25	m ²										
		機械	ポンプ	2	台										
		電気	受電盤、操作盤	1	式										
			計装設備	1	式										
			監視制御装置	1	式										
浄水	山内浄水場	土木	ろ過池補修	1	式										
		建築	浄水棟	100	m ²										
		機械	ろ過設備	1	式										
			電動弁	2	基										
		電気	受電盤、操作盤	1	式										
			自家発電装置	1	式										
			計装設備	1	式										
			監視制御装置	1	式										
			監視制御機能増設	1	式										
送水	DIP-GX φ150	管路	山内→観音林・晴高	1,815	m										
	DIP-GX φ150			4,399	m										
	DIP-GX φ100			1,478	m										
	HPPE φ150			768	m										
	HPPE φ100			789	m										
	HPPE φ100			1,271	m										
	水管橋 φ150			10	m										
	水管橋 φ150			10	m										
配水	新早渡配水池	土木	配水池	330	m ³										
			場内配管、場内整備	60	%										
		機械	電動弁	1	台										
		電気	計装設備	1	式										
	山内配水池増設	土木	配水池	127	m ³										
			場内配管、場内整備	30	%										
		機械	電動弁	1	台										
		電気	計装設備	1	式										
	堰ノ下減圧水槽	土木	減圧水槽	25	m ³										
			場内配管、場内整備	30	%										
		機械	電動弁	1	台										
		電気	計装設備	1	式										
	DIP-GX φ150	管路	山内布設替	637	m										
	HPPE φ150			1,471	m										
	HPPE φ150			1,019	m										
	管路更新			1	式										

9. 事業計画の評価

本計画により、水道事業における業務及びサービスの水準や経営状況等がどのように変化し改善され、また、更なる向上を目指し評価・分析を行います。評価・分析は、日本水道協会により「水道事業ガイドライン」として発行された日本水道協会規格 JWWA Q100 を用いて、業務指標による評価を行います。

軽米町では、この「水道事業ガイドライン」を活用し、今後指数を毎年算出して、経年的な変化の観察を行い、他事業体と比較することにより評価・分析を行い、改善の必要な事項について原因と対応策を検討し、実施することにより更なる向上を図っていきます。

また、事業推進状況を5年の一度フォローアップし、適宜計画の見直しを実施していくものとします。

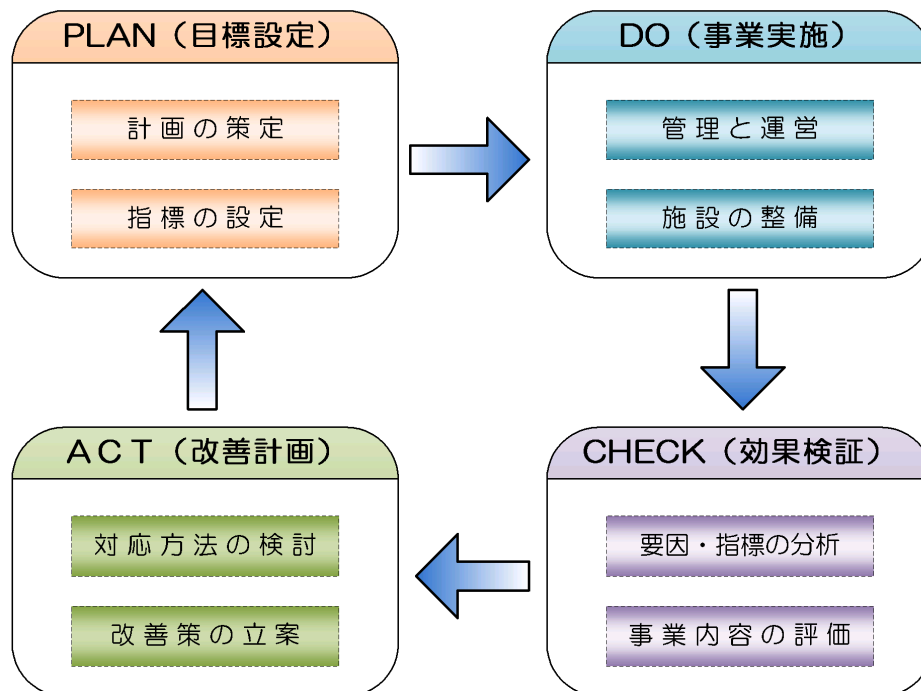


図 9.1 PDCA サイクルによる事業計画の評価

－用語集－

※ 1 : AIMS

Aqua Information Management System の略で、バルブ上部に設置したセンサーをベースに調査車両による漏水探知を行いこれまでの調査を簡略化出来るとともに、調査延長も長くすることが出来る管路管理システム。

※ 2 : 水安全計画

水源から各家庭への給水までの水質リスクを抽出し、この水質リスクを管理することで水道水の安全性をより一層高め、町民が安心しておいしく水道水を飲める水道水を供給する計画。

※ 3 : 耐震 1 次診断

耐震 1 次診断とは、竣工図による構造物の耐震性の判定と、施設を現地調査により確認を行い、劣化状況を判断したうえで、耐震 2 次診断を実施する施設の順位付けを行うもの。

※ 4 : ランニングコスト

機械、電気を稼働させるために必要な電力使用量によって算定される電気使用量のこと。

※ 5 : 管路更新率

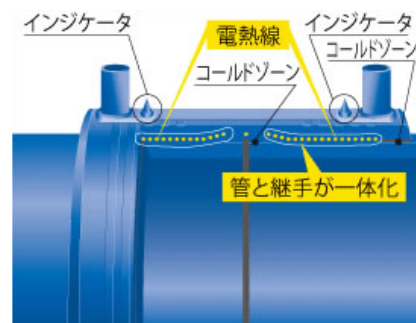
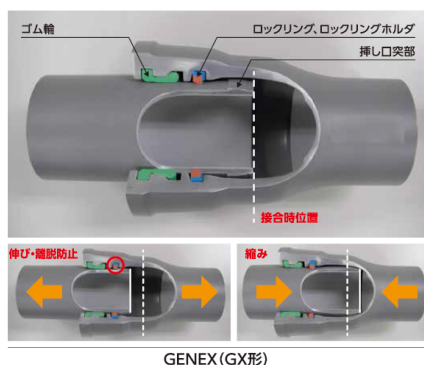
町内全域に布設されている管路の距離に対する年間の更新距離の率。年 1 % の更新で町内全域の更新に 100 年を要する。

※ 6 : 耐震管

耐震管として、ダクタイル鋳鉄管の GX 形や NS 形、配水用ポリエチレン管等がある。

GX 形管路は受口が鎖状構造となっており、地震による地盤の変状にも追従出来る構造である。外面塗装も改良されておりさらなる長寿命化が期待でき、施工性も優れたもの。

配水用ポリエチレン管は、プラスチック管の一種で管は軽量で耐震性、柔軟性、耐食性に優れた特性があり、接合方法は熱融着による方法と機械的に管を締め付けて接続する方法がある。



※ 7 : 給水原価

給水原価は、年間の水道水を供給するために要した費用を水道料金収入のもととなった有収水量(給水量)で割った値で、1m³当たりの製造単価を示す。

※ 8 : 民間活力可能性調査

従来形式の詳細設計+工事発注の場合の総コストと、民間の新技术を活用した総コストを比較し、民間活力を利用した方が安価な方式となるかの事前調査を指す。

※9：DB（デザインビルド）方式

設計及び施工の両方（場合によっては維持管理やメンテナンスも含む）を単一業者またはJVに一括して発注する方式。設計、施工一括とすることで、工事期間の短縮や民間企業のもつ技術力の幅広い活用が期待できる。

※10：PFI方式

公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るという考え方。