

1 策定にあたって

1-1 新水道ビジョンの背景

水道事業を取り巻く環境は、近年、災害の頻発や人口減少など、めまぐるしく変化しています。そのため本市では平成 21 (2009) 年 4 月策定の『美濃加茂市水道ビジョン 美濃加茂の水 50』(以下既往ビジョンという)を全面的に見直し、現状の問題を改善するとともに、今後想定されるリスクを考慮した上で、『美濃加茂市新水道ビジョン』を策定しました。

1-2 計画の期間

本計画は、美濃加茂市の水道事業の将来像を定めるものであり、長期間を見通した上で、今後 10 年間について、より具体的なビジョンとして計画を行います。

2 水道事業の概要及び評価

2-1 水道施設の状況

本市では、昭和 50 年代以降の人口増加に合わせて、水道施設の整備事業を行い、水道施設は、森山浄水場をはじめとした、浄水場 1 施設、配水池 5 施設、調整池 5 施設、ポンプ場 8 施設を有しています。また、管路は約 570km 整備しています(令和 2 (2020) 年 3 月)。現在は整備(拡張)事業から既設施設の維持管理、老朽化対策、耐震化対策に主な事業が移行しています。

2-2 水道事業の評価

本市の水道事業について、分野ごとの現状での評価を以下に示します。

表 1 水道事業の評価

分野	評価
水源	平成 30 (2018) 年に、森山浄水場は豪雨に伴う飛騨川の濁水の影響により、取水を停止し、断水しました。
水質	厚生労働省が定めた水道水質基準に適合した安全な水道水を配水しています。
整備施設	管路 老朽化した管路は少なく有収率も高いですが、耐震性を有する管路は約 10%に留まっています。
	施設 一部の施設については、整備から 50 年が経過し、老朽化が進行しています。また、耐震性を有していない施設があります。
経営	総収支比率(収益÷費用)は 110.8% (令和元 (2019) 年) と良好な財政状況であり、老朽化や耐震化に対応するための内部留保(利益の蓄積)を行っています。

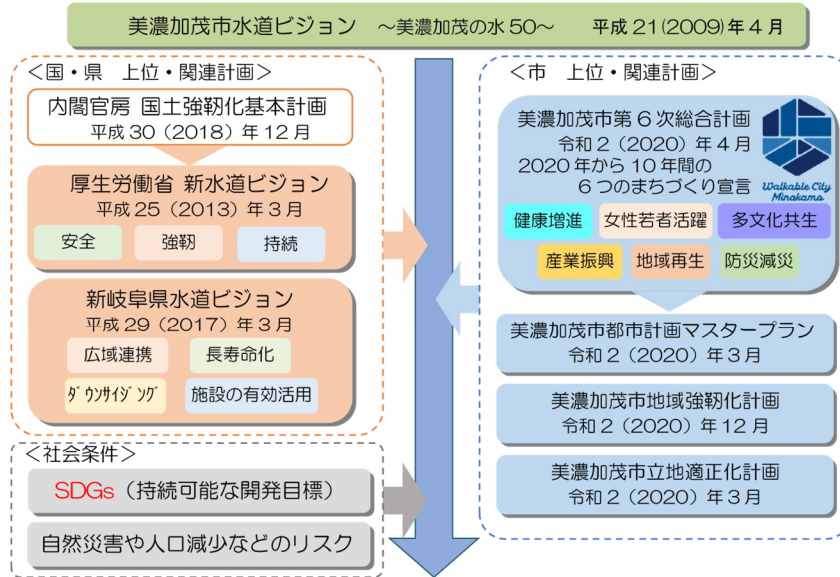


図 1 新水道ビジョンの位置づけ

計画期間

令和 3 (2021) 年度~令和 12 (2030) 年度 (10 年間)

3 水道事業の課題

3-1 将来の事業環境

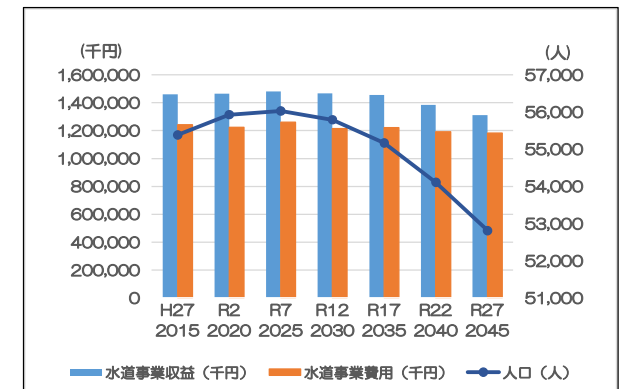
水道事業をとりまく環境は、ますます厳しくなっていくことが予想されており、それぞれの変化に起因する課題に対応していくことが求められます。

変化する環境	予測される事象
◆外部環境	
将来の人口減少	<ul style="list-style-type: none"> <li>給水量の減少に伴う料金収入の減少</li> <li>保有する施設能力の過剰化</li> </ul>
自然災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設の損傷、浸水</li> <li>停電</li> </ul>
水源の汚染/汚濁	<ul style="list-style-type: none"> <li>増水時の高濁度の頻発</li> <li>テロや事故などによる汚染</li> </ul>
◆内部環境	
施設の老朽化	<ul style="list-style-type: none"> <li>老朽管の急速な増加</li> <li>拡張から更新、規模の適正化への移行</li> <li>修繕・改築費用の増加</li> </ul>
資金の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>資金確保に向けた料金の値上げ</li> <li>中長期的な財政の悪化</li> </ul>
職員の減少	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術の継承が困難</li> <li>施設の更新業務の増大や非常時に対応できる人員の不足</li> </ul>

3-2 目指すべき方向

現在の水道事業をとりまく状況や将来を見通し、「安全」、「強靭」、「持続」の 3 つの観点に対して、それぞれ目指すべき方向を以下に示します。

安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>●安全な水の継続的な提供</li> <li>●水源水質が変化(悪化)する想定での、おいしい水の供給</li> </ul>
強靭	<ul style="list-style-type: none"> <li>●地震、洪水などの自然災害やテロ・事故などに対する適切な備え(ハード面、ソフト面)</li> <li>●気候変動に伴う飛騨川の高濁度頻発への対応</li> <li>●災害時に迅速かつ柔軟な対応を可能とする</li> </ul> <p>県営水道との緊密な連携</p>
持続	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人口減少を見通した事業運営</li> <li>●老朽化の適切な把握や予測による計画的な業務持続化対策</li> <li>●健全経営を継続するための収入の確保及び健全な財政運営の維持</li> <li>●職員の確保と技術の継承</li> </ul>



人口減少に伴い、収益が減少する一方、事業費用は横ばいの見込みであり、厳しい財政状況が予測されます。

図 2 人口と財政収支の予測  
出典：人口 国立社会保障・人口問題研究所  
財政収支 美濃加茂市水道事業経営戦略



豪雨により高濁度となった飛騨川

SDGs

- 6 安全な水とトイレを世界中に
- 11 住み続けられるまちづくりを
- 13 気候変動に具体的な対策を

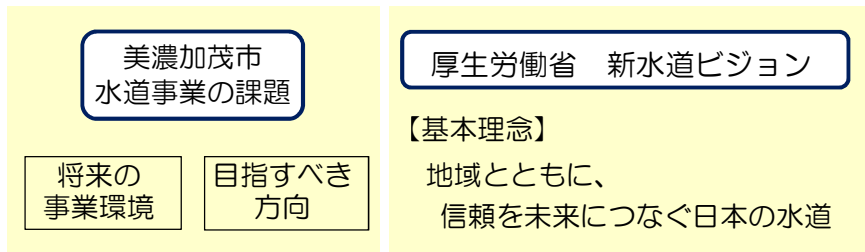
美濃加茂市第 6 次総合計画

- 防災減災
- 産業振興
- 地域再生
- 健康増進

4 新水道ビジョンの基本理念と実現方策

4-1 基本理念

厚生労働省の新水道ビジョンで設定される基本理念や3つの観点、また本市の水道事業の状況から抽出された課題や今後予想される社会環境の変化を踏まえ、新水道ビジョンの基本理念を以下のように設定します。

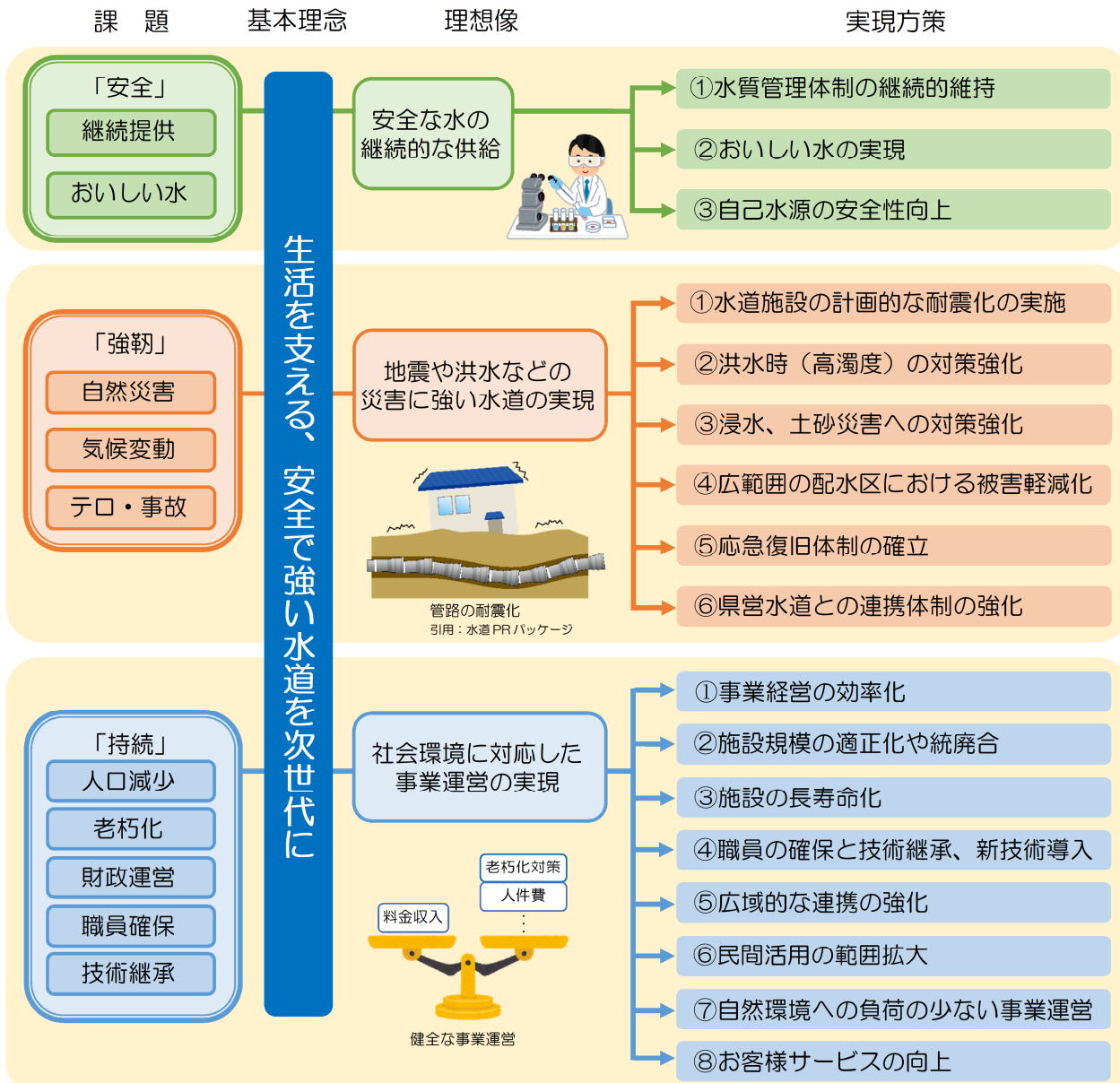


<美濃加茂市 新水道ビジョン基本理念>

生活を支える、安全で強い水道を次世代に

4-2 理想像と推進する実現方策

3つの観点や基本理念を踏まえ、理想像及び推進する実現方策を以下に示します。



5 重点施策

各実現方策について、今後本市が具体的に取り組んでいくため、実現方策ごとに下記のように重点施策を設定し、計画的に取り組んでいきます。

Table with 2 columns: Safety (安全), Key Measures (重点施策). Rows include A. Water safety plan utilization and B. Forest Mountain Water Treatment Plant improvement.

Table with 2 columns: Resilience (強靱), Key Measures (重点施策). Rows include C. Pipeline seismicity plan revision, D. Asset management plan, E. Water BCP, F. Facility durability, G. Distribution area optimization.

Table with 2 columns: Sustainability (持続), Key Measures (重点施策). Rows include H. Water utility strategy revision, G. Distribution area optimization, D. Asset management plan.

D アセットマネジメント計画の策定
今後更新時期を迎える水道施設が徐々に増加する見込みであり、中長期的な更新需要や財政収支の見通しを踏まえ、既往の簡易版の計画を「アセットマネジメント計画」として改訂します。

6 フォローアップ

新水道ビジョンは、令和12(2030)年度までの10年間を計画期間としていますが、本ビジョンで定めた施策の進捗状況や社会環境の変化を踏まえて、客観的な評価・検証、見直し検討を行うなど、PDCAサイクルにより、5年に1回を目安に継続的に改善を行います。

新水道ビジョンを実現していくため、市民のみなさんにも、ご理解、ご協力をお願いいたします。特に災害時の飲料水の確保については、ご家庭で日頃からの備蓄にご協力ください。

<主な重点施策>

B 森山浄水場 取水施設改良
森山浄水場の取水施設は、老朽化が進行しています。また、現状の施設は、洪水時に取水がしづらい構造であるため、更新に向けた計画を行います。
老朽化した森山浄水場取水施設

C 管路耐震化(更新)計画の改訂
南海トラフに起因する大地震などの発生が懸念される中、管路の耐震化は約10%に留まっています。そのため、実現性および実効性を考慮した上で、既往の「管路耐震化(更新)計画」を改訂します。
管路耐震化(更新)工事

E 水道BCP(事業継続計画)の策定
地震、水源の高濁度や洪水の浸水などへの対策を強化するために、災害の影響によって浄水、送配水機能が低下した場合であっても、給水業務を実施・継続するために、「水道BCP\*(事業継続計画)」を策定します。

【※水道BCP】
自然災害などの重大被害のシナリオを事前に想定し、被害を最小限に留めるとともに、事業の継続、早期復旧を可能とするため、目標復旧時間、人員計画、行動手順などを計画したもの

耐震化と更新は連携して計画

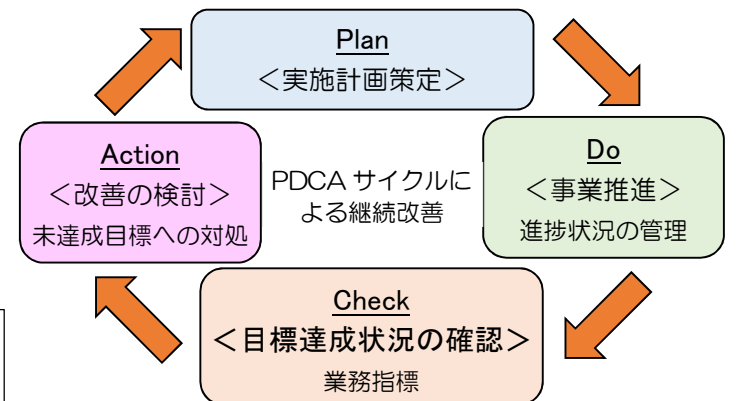


図3 PDCAサイクルによるフォローアップ