



新岐阜県営水道ビジョン

計画期間 平成29年度～平成38年度

(概要版)

岐阜県都市建築部
平成29年3月

はじめに

岐阜県では、岐阜東部上水道用水供給事業（以下、「岐阜県営水道」という。）として、東濃、可茂地域の7市4町を対象に水道用水の供給を行っています。

岐阜県営水道は、厚生労働省水道ビジョン（平成16年6月）に基づき、事業の状況と将来の見通しにより、当事業が目指すべき基本理念と6つの目標を掲げ、将来像の実現のための方策を示した「岐阜県営水道ビジョン」を平成20年9月に策定しました。

しかし、現在では、給水人口減少に伴う水需要の低下が見込まれる一方で、施設の老朽化が本格化するなど、水道を取り巻く環境は大きく変化しています。

そのような中でも、今後も安全な水を安定して供給し続けるため、厚生労働省新水道ビジョン（平成25年3月）や水道事業の基盤強化に向けた取り組み「経営戦略」を踏まえ、50年先を見据えた取り組むべき方向性を示すため、「新岐阜県営水道ビジョン」を策定します。

新岐阜県営水道ビジョンの基本理念と位置づけ

事業運営における基本理念

《基本理念》 岐阜東部地域への安心な水を未来につなぐ水道

「岐阜東部地域」・・・岐阜県営水道の供給対象地域を指します。

「安心な水」・・・いつでも安心して飲める水道水を指します。

「未来につなぐ水道」・・・給水収益の減少が見込まれる中で施設の老朽化を迎える厳しい事業環境下においても、水道を次の世代に確実に継承することを指します。

ビジョンの位置づけ

岐阜県営水道は、将来の事業環境の変化や、今後50年間の事業経営の見通しを踏まえた事業の戦略的な計画立案を行い、給水区域の水道利用者のみならず事業の安定性や持続性を示すため、岐阜県営水道の事業計画として、策定、公表するものです。

策定方針

平成16年の岐阜東部水道事業経営改革検討委員会（外部有識者）による「将来の水道事業のあり方についての提言」（事業の統合、民間的経営手法の活用、危機管理の強化、技術の継承）及び水道事業将来構想調査委員会（県、受水市町）による広域的体制、危機管理、技術継承、民活化などの検討結果を踏まえた従来のビジョンを継承し、経営の基盤強化の方策を加えて本ビジョンを策定します。50年後の将来を見据えた理想像の実現のため、今後10年間に推進する方策を取りまとめます。

計画期間 平成29年度～平成38年度

事業のあゆみ



岐阜県民約203万人のうち岐阜、西濃、飛騨地域は、水道水源に恵まれ、市町村単独による水道事業が運営されています。

一方、岐阜東部地域は、地形・地質的に地下水源が乏しく、昭和30年代後半には、次の問題が発生しました。

- ・ 経済発展や地域開発に伴う水需給の逼迫
- ・ 都市化等による水不足の深刻化
- ・ 原水の著しい水質悪化に伴う浄水処理への影響

このため、関係市町からの強い要望を受けた岐阜県は、水源開発を含めた水道施設整備を行い、昭和51年度から市町に対して水道用水の供給を開始しました。

創設から、およそ40年経過した現在では、「岐阜東部上水道用水供給事業」として、7市4町の約50万人に水道水を供給しています。

事業開始当初は、オイルショックの影響も受けて多額の借入金を抱えながらも、料金を低く抑えたこともあり、赤字が発生しました。財政再建達成後は、平成元年に5%、翌年から16.5%料金を引き下げ、平成26年には更に9.8%引き下げて現在の供給単価は、96.4円/m³となっています。

現在、経営状況は良好であり、内部留保資金（平成27年度末時点で約110億円）を活用して企業債利子の負担を極力抑える運営としています。

現状評価と課題

厚生労働省新水道ビジョンで示されている「安全」「強靱」「持続」の観点から、「水道事業ガイドライン JWWA Q100」に基づく定量分析も活用して、「岐阜県営水道ビジョン」に基づく現在の事業を再評価し、課題の抽出を行います。

- 「安全」
- ・ 水安全計画による水質管理のもと、これまで、浄水、給水地点の水質基準超過は認められていません。水源から給水栓までを含めた水質管理体制の確保、消毒副生成物や臭気物質対策、水源における新たな水質変化等への対応が今後の課題です。
- 「強靱」
- ・ 大規模地震対策として、危機管理体制確保の他、緊急時連絡管、調整池及び応急給水支援施設の整備、基幹構造物の耐震化を完了し、管路の耐震化にも着手しています。大容量送水管整備事業などの大規模地震対策の着実な進捗、濁水対策の充実が今後の課題です。
- 「持続」
- ・ 長期収支計画による健全経営の維持、アウトソーシングを活用した維持管理体制の整備、技術の継承、環境への配慮を実施しています。事業環境の変化に対応した健全経営の維持、維持管理体制の効率化、技術の継承、環境対策の充実が今後の課題です。

将来の事業環境

給水人口・給水量 減少の見通し

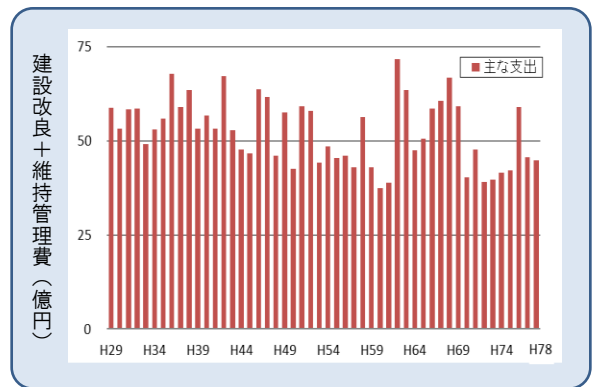
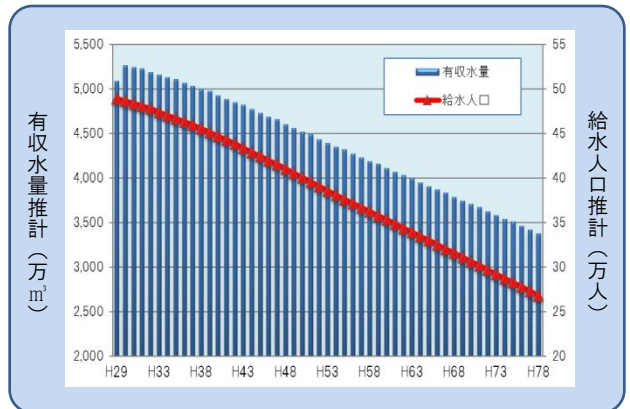
給水人口・給水量とも、今後減少する傾向で推移することが予測されます。

施設・管路 更新時期の到来

大規模地震発生 による教訓

事業開始当時に建設された多くの施設・管路が、法定耐用年数を迎え、経年・老朽化による事故の危険性が高くなり、水道水の供給に影響が生じます。

また、大規模地震を教訓として、広域的な大規模災害の発生を想定した対策を強化していく必要があります。



その他の事業環境

「水源の水質」 近年においては、局所的な降雨による河川水質の急変動などが発生し、原水濁度の上昇、臭気対応など、新たな問題も発生しています。気候変動による河川水質の恒常的な水質変化にも対策が必要となります。

「利水の安定性」 近年の少雨化傾向や降水量の大幅な変動により、ダム安定供給可能量が減少していることが想定され、過去においても、水源ダムの渇水が発生していることから対策が必要となります。

「ベテラン職員数の減少」 年齢構成をみると、今後10年以内に多くのベテラン職員の退職時期を迎えます。適正に水道事業を運用していくため、組織体制の維持及び人材の確保が必要となります。



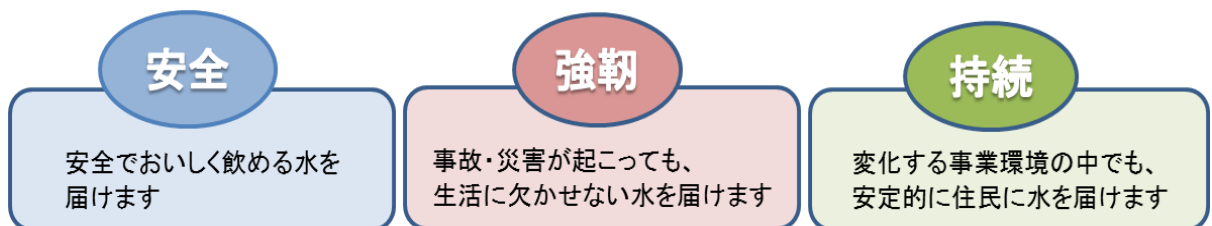
変化する事業環境の中でも、安定的に水道水を供給するための対策が必要

水道の理想像と目標設定

水道の理想像

厚生労働省新水道ビジョンでは、「地域とともに、信頼を未来へつなぐ日本の水道」を基本理念としています。

岐阜県営水道は、「岐阜東部地域への安心な水を未来につなぐ水道」を基本理念として、「安全」「強靱」「持続」のそれぞれの観点における理想像を掲げ、地域全体に水道水を供給する事業として、地域へのサービスを継続します。



目標設定

1 「安全」の確保

水道利用者みなさまに安心して飲んでいただけるよう、水源から給水栓まで受水市町と連携した統合的な水質管理や、水源の流域関係者と連携した水質監視、水道水質などの情報公開のもと、より安全でおいしい水の供給を維持します。

2 「強靱」の確保

地域の生活や社会経済活動を支えるライフラインとして、平常時はもとより、地震等の大規模災害時における供給の維持や、二次災害防止のため、大容量送水管整備事業や既設送水管等耐震対策事業の着実な進捗を図ります。また、異常気象等への対応として必要な水質監視設備や水処理設備の整備を実施する他、湧水対策の充実に努めます。

3 「持続」の確保

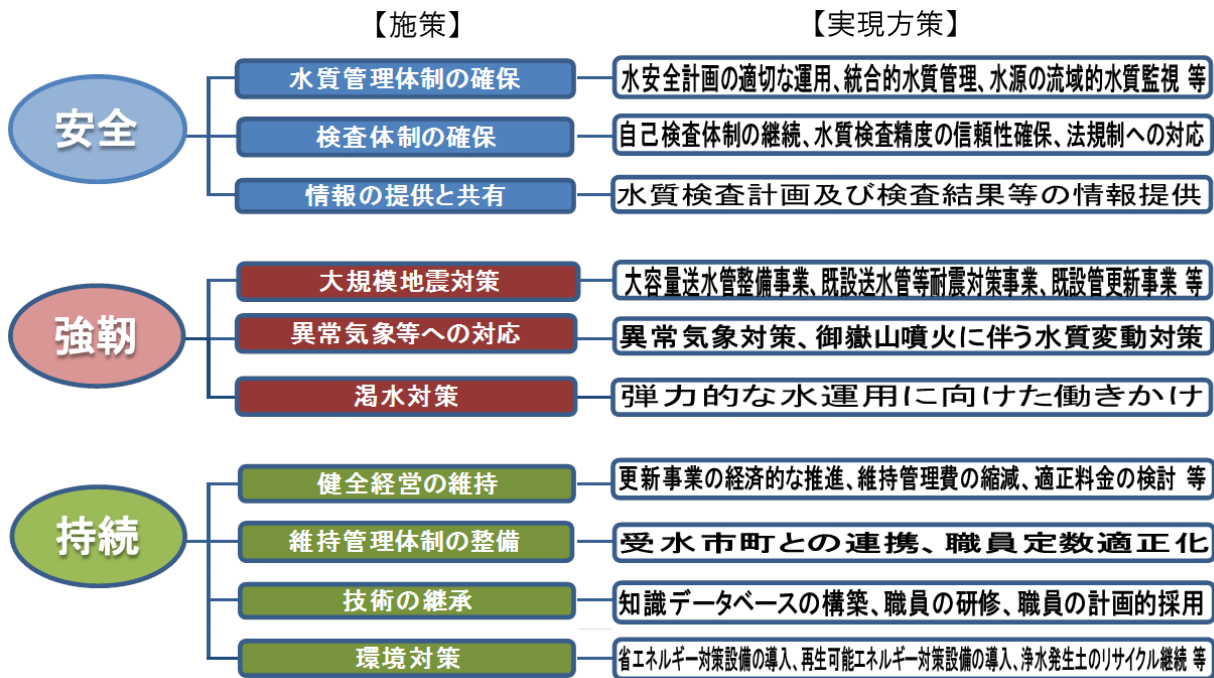
水道水が安定的に供給される状態を確実に次世代に引き継ぐため、受水市町と連携しながら、健全経営との両立のもと、現有資産のライフサイクルコストを抑えた維持管理及び計画的な更新を行います。

また、水道事業を適正に運用していくための人材の確保及び技術の継承、並びに省エネルギー対策やリサイクルなどの環境対策の充実に努めます。

これらの目標設定をもとに、その実現のための方策につなげます。

推進する実現方策

課題に対応するための施策を設定し、その実現方策として、将来像の実現に向けた取り組みを示します。今後の水需要減少に伴う料金収入の減少、施設の老朽化が見込まれる中で、事業運営に関する課題に対し、経営の基盤強化を図るための取り組みを反映することとします。



《 経営戦略 》 経営の基盤強化を図るため、以下の取り組みを反映する。

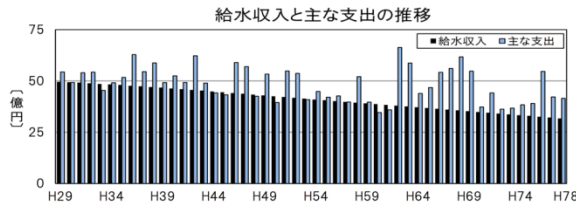
- 「広域連携」・・・受水市町と「共同施工」「施設統廃合」「維持管理」等の連携
- 「長寿命化」・・・施設更新や維持修繕でライフサイクルコストの最小化に繋がる計画作成
- 「ダウンサイジング」・・・施設更新及び整備時に将来の需要に合わせたダウンサイジングを実施
- 「施設の有効利用」・・・山之上浄水場の既存能力の他事業への活用を検討

給水人口の減少に伴い収益が減少する一方で、施設の老朽化に伴う修繕や更新の資金の確保を要しますが、経営の基盤強化に向けた取り組みを行いながら、必要な資金としてこれまで蓄積してきた内部留保資金を活用することによって、当面の水道料金への影響を回避します。

また、50年間の収支の見通しにおいて、長期的に施設の修繕や更新に必要な資金の更なる確保を要しますが、事業環境の変化に応じ、計画段階のものも含め既存事業を適切に見直すとともに、更なる合理化により水道料金への影響を抑えることとします。

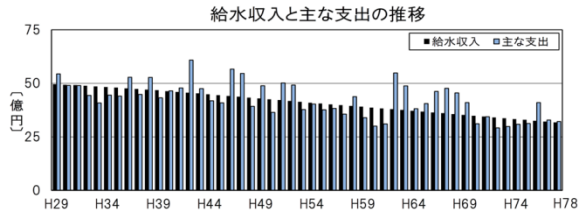
県が事業主体となっている水道用水供給事業と、受水市町の水道事業における広域的体制へ向けた取り組みを視野に入れ、受水市町と共に、引き続き、水道事業の基盤強化にかかる検討をしていきます。

経営戦略による効果のイメージ



検討前

(減少する収入に対し将来の施設整備、維持管理にかかる支出大)



検討後

(将来の施設整備、維持管理を合理化して支出の削減を図り、収入とのバランスを保つ)

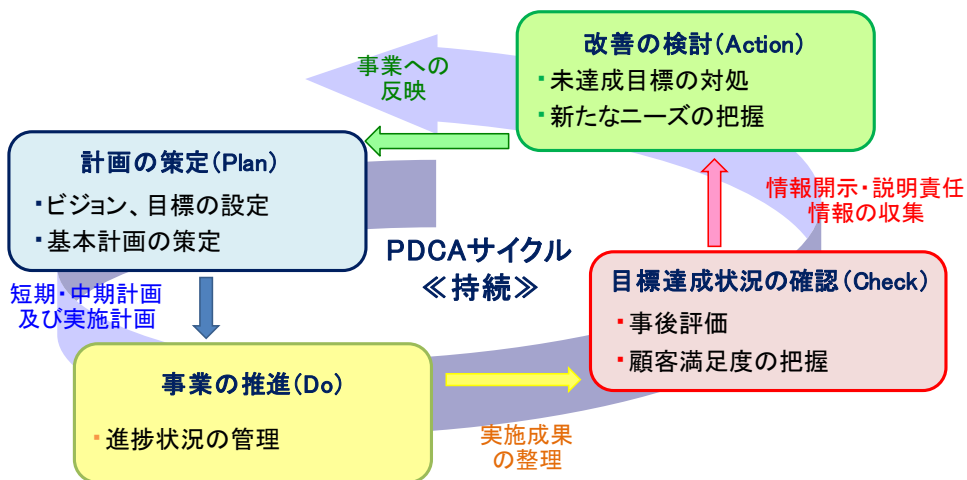
検討の進め方とフォローアップ

将来の理想像に向かって着実に前進するためには、目標に対する計画の進行管理が重要です。このため、水道事業ガイドラインの業務指標などを有効に活用して数値で表すことができるものについて10年後の目標値を示したうえで、定期的に進捗状況を確認します。

なお、事業の実施に障害が生じている場合には、その理由を分析して事業内容の見直しを行い、各方策の遂行を図ります。

事業の実施にあたっては、策定した計画(Plan)に従い、事業を推進(Do)、目標の達成状況を確認(Check)し、改善の検討(Action)につなげていきます。このような、循環システムを構築することにより、着実に水道サービスの向上、ひいては、利用者である給水区域住民のみなさまにご満足いただけるよう努めてまいります。

◆ フォローアップ ◆



本ビジョンは、今後10年間の方策を示したものですが、社会・経済情勢の変化を踏まえ、3～5年程度の期間で適切に見直し、時点修正を行う予定です。

用語の解説

【はじめに】

厚生労働省水道ビジョン

厚生労働省が、平成 16 年 6 月に、日本の水道の現状と将来見通しを分析・評価し、水道のあるべき将来像の実現に向け、水道関係者が連携して取り組むための具体的な施策や工程を明示したものです。

厚生労働省新水道ビジョン

厚生労働省が、平成 25 年 3 月に、水道を取り巻く環境の大きな変化に対応するため、それまでの「水道ビジョン（平成 16 年策定、平成 20 年改訂）」を全面的に見直し、50 年後、100 年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、取り組みの目指すべき方向性やその実現方策、関係者の役割分担を提示したものです。

経営戦略

各公営企業が作成する、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画のことです。総務省による指導では、企業や地域の現状と将来の見通しを踏まえ、事業の効率化、経営健全化のための取り組みを示すこととされています。

水道事業

一般の需要に応じて、計画給水人口が 100 人を超える水道により、水を供給する事業のことです。

【新岐阜県営水道ビジョンの基本理念と位置づけ】

受水市町

岐阜県営水道から水道用水を供給する対象市町のことです。

東濃地域・・・多治見市、中津川市、瑞浪市、恵那市、土岐市（5 市）

可茂地域・・・美濃加茂市、可児市、坂祝町、富加町、川辺町、御嵩町（2 市 4 町）

【事業のあゆみ】

水道用水供給事業

水道事業者に対して、その水道用水を供給する事業のことです。

供給単価

水道水を 1m³ 供給したときに得られる収益のことです。

企業債

地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために借り入れた地方債のことです。

内部保留資金

減価償却費（固定資産の減価分を利用する各年度に合理的かつ計画的に負担させる会

計上の処理により計上する減価額のこと）などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金のことです。

【現状評価と課題】

水安全計画

食品衛生管理手法である HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point）の考え方を取り入れ、水源から給水栓までのあらゆる過程において、水道水の水質に悪影響を及ぼす可能性のある全ての要因（危害）を分析し、管理対応する方法を予め定める危機管理の手法のことです。

水質基準

水道法第4条に規定された水道水が備えなければならない水質上の要件のことです。（「水質基準に関する省令」で項目（平成27年度末時点で51項目）、基準値が定められています。）

消毒副生成物

水道水の消毒用の塩素と水中の有機物とが反応し、生成される物質のことです。

緊急時連絡管

地震などの緊急時の対策として、供給エリアの異なる地域間において、水道水の相互融通ができるよう布設された水道管のことをいいます。

調整池

水道水の送水量の調整や異常時の対応を目的として、水道水を貯留するための貯水槽のことです。

応急給水支援施設

岐阜県営水道では、応急給水支援施設とは、地震などの緊急時における応急給水を目的に整備した応急給水設備及び支援連絡管のことをいいます。

応急給水設備は、県営水道の送水管に水道水の取り出し口を設置して、大規模地震の発生時などに、避難場所等（学校、公園等）に対し、受水市町と連携しながら、臨時に、県営水道から直接、水道水を供給するための設備です。

また、支援連絡管は、県営水道の送水管と受水市町の配水管を連結し、大規模地震の発生時などに受水市町の配水池などが被災した場合であっても病院、避難所等の重要な施設への迅速な給水を目的とした送水管です。

基幹構造物

水運用上、重要度が高く、代替え機能のない基幹的な構造物のことで、岐阜県営水道では、水道施設のうち、取水場（取水口を含む）、浄水場、受水市町への給水地点およびポンプ場、調整池、水管橋などの構造物を基幹構造物としています。

【将来の事業環境】

給水人口

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口のことです。

施設・管路更新

老朽化した施設・水道管の機能を回復させるため、取替あるいは再建設を行う事業のことです。

法定耐用年数

施設、設備などが、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数のことです。（水道事業などの地方公営企業においては、地方公営企業法施行規則による年数を適用することとされています。）

原水濁度

河川水などの浄水処理する前の水の濁りの程度のことをいいます。

【推進する実現方策】

水質検査計画

水道法施行規則においては、水道事業者の状況（水源、浄水施設、送配水施設における水質状況等）に応じて合理的に検査項目、検査頻度を定め、水質検査を実施することとされています。その際、水質検査の適正化と透明性を確保するため、毎事業年度の開始前に策定し、需要者に公表する計画のことをいいます。

大容量送水管

通常時の送水機能に加え、緊急時における応急給水などの貯留機能を備えた送水管のことをいいます。

既設送水管耐震対策工事

岐阜県営水道においては、耐震機能のない既存の送水管の接続部を補強することなどにより耐震対策を施す工事のことをいいます。

長寿命化

耐用年数を迎える施設や設備に対し、効果的な改修や部品交換を行うことにより、機能停止の予防を図るとともにライフサイクルコストを縮減させる延命措置のことをいいます。

ダウンサイジング

施設更新の際に、将来水需要推計などに見合った適切な施設能力に見直すことにより、水道施設の効率化を図ることです。

新岐阜県営水道ビジョン策定アドバイザー

氏名	所属
太田 正	作新学院大学 経営学部 経営学科 教授
竹内 信仁	愛知学院大学 総合政策学部 総合政策学科 教授

氏名は敬称略、名簿は五十音順

岐阜県都市建築部水道企業課

住所 〒500-8570
岐阜市藪田南2-1-1

電話 058-272-1111 (内線2495)

F A X 058-278-2786

電子メール c11664@pref.gifu.lg.jp

ホームページ

<http://www.pref.gifu.lg.jp/shakai-kiban/jogesuido/suido/11664/>

平成29年3月

