

「安心・快適な生活を将来も支える水道」の実現のために、

地域の水供給についても考える必要があります

導水施設等の更新に際しては、現状で想定している投資が大幅に増加する（ダム・取水施設：約 90 億円、導水施設：約 220 億円など）こととなり、水価への影響は避けられず、構成団体の水道料金に波及することが予想されます。

また、現状の水供給システム、事業運営形態等を前提とすれば、事業の延命化を図る方策は想定されるものの、将来にわたって「安心・快適な生活を支える」ための根幹的な改善を期待できる方策は少ない状況といえます。つまり、経営リソース（ヒト、モノ、カネ、情報）を大胆に再構築することも視野に入れ、構成団体やその周辺事業者の地域課題の解消も目指した方法も考える必要があります。

柳井地域及びその周辺地域の需給バランスとして、供給能力に余裕があることが示されており、施設能力の最適化（効率的・効果的な投資）やリスク対応も踏まえた水源配置のあり方などの検討が必要といえます。

基本理念にある「柳井地域において生活を将来も支える」に影響を及ぼすような事象が生じることも考えられることから、「生活を将来も支える」ためには、柳井地域及びその周辺地域としての最適な水供給のあり方を検討するタイミングが迫っていると考えています。

短期的な対応としては、現状の水供給システム、事業運営形態の存続を目指した取組を行いつつ、上記のような根幹的な課題に対応する長期的な視点でのランドデザインを策定するために、構成団体及び関係者（ステークホルダー）との議論を十分に尽くす必要があります。

長期的な視点でのランドデザインの策定は、短期間で最適解が導き出せるものではないため、議論を行う場を設定し、広域化や公民連携などの動きとも連携しながら、継続的な議論を行うことが重要であるといえます。

柳井地域広域水道企業団 水道ビジョン 2021

令和 4（2022）年 3 月策定

〒742-0111

山口県柳井市日積 13854 番地（日積浄水場内）

T E L 0820-28-5333 F A X 0820-28-5388

E-mail : yanai-kousui@mx51.tiki.ne.jp

HP : <http://ww51.tiki.ne.jp/~yanai-kousui/>



# 柳井地域広域水道企業団 水道ビジョン 2021 【概要版】

柳井地域広域水道企業団（以降、「企業団」と記す）は、水道水源の確保が困難な柳井市周辺の市町に対し、広域的に水道用水を供給しています。平成 12 年度に一部供給を開始して以来、地域生活の向上や地域産業の発展に寄与しているといえます。

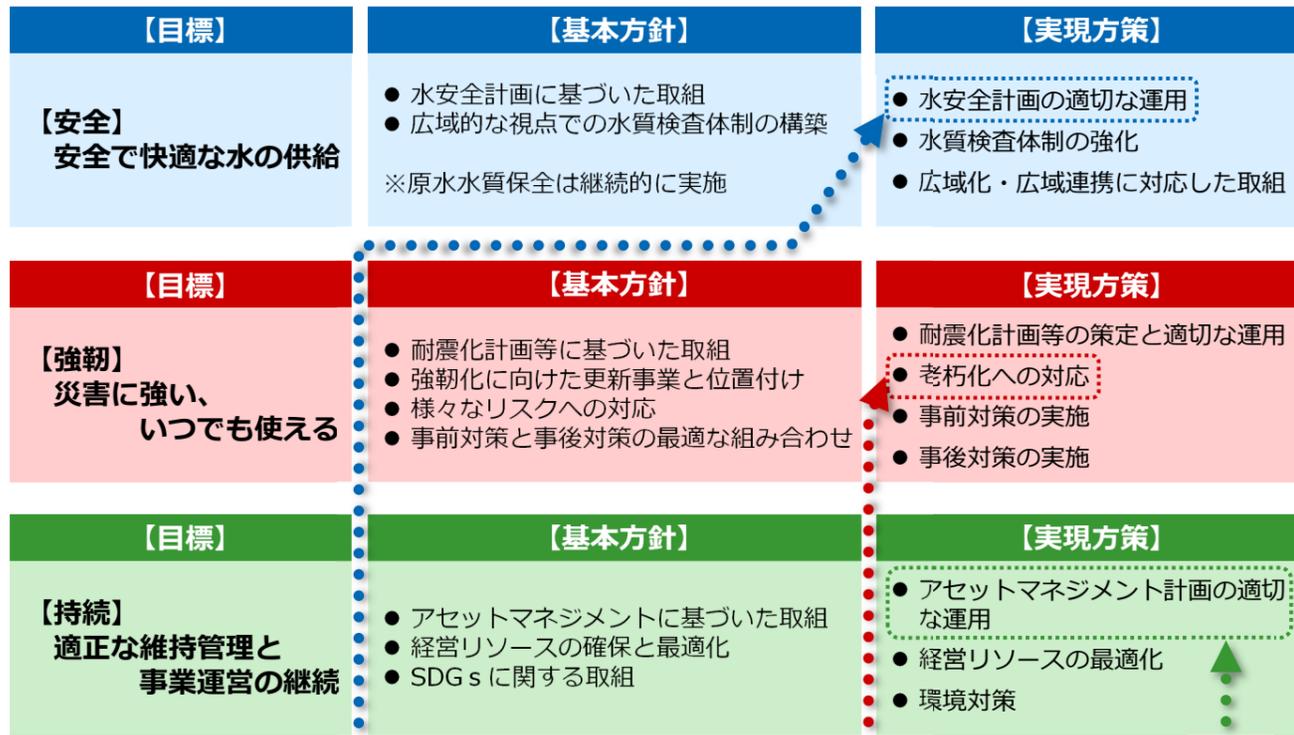
しかし、供給開始以降、今日に至るまでの給水人口は、計画給水人口とは大幅な乖離がある状況です。そのため、企業団が供給する水道用水は、計画当初の位置づけにおいては各構成団体が持っていた水源が将来「不足」する量を補填するものでしたが、実情に合わせて変化し、構成団体は自己水源を廃止（一部除く）し、企業団水道用水への一本化が進展しました。

これは、水道広域化のハード的なメリット（施設の統廃合）の主要部分であり、ハード的にはこの地域は「広域化を進めている」といえるものの、企業団の水供給システムの抱える根幹的な課題（単一の導水管路、浄水場、送水管路による水道用水の供給に対してバックアップを持っていない）が残されており、事故時・災害時等の大規模な断水のリスクを抱えています。一方で、これらのリスクに対応するためには施設整備等を推進する必要がありますが、投資が増加すれば料金の高騰を引き起こす可能性が高くなります。投資と財政収支は、いわゆる「トレードオフの関係」にあるため、最適なバランスを検討しなければなりません。

平成 23 年度には、「柳井地域広域水道ビジョン」を策定し、それに基づいた取組を行ってきましたが、それらの取組を振り返りつつ、今日的な新たな問題や課題も追加し、**基本理念「安心・快適な生活を将来も支える水道」**の実現に向けた新たな「柳井地域広域水道企業団 水道ビジョン 2021」を策定します。

【基本理念】

安心・快適な生活を将来も支える水道



【問題や課題】

- 水源がダム湖であり、適切な監視が必要
- 水質検査体制の維持

【問題や課題】

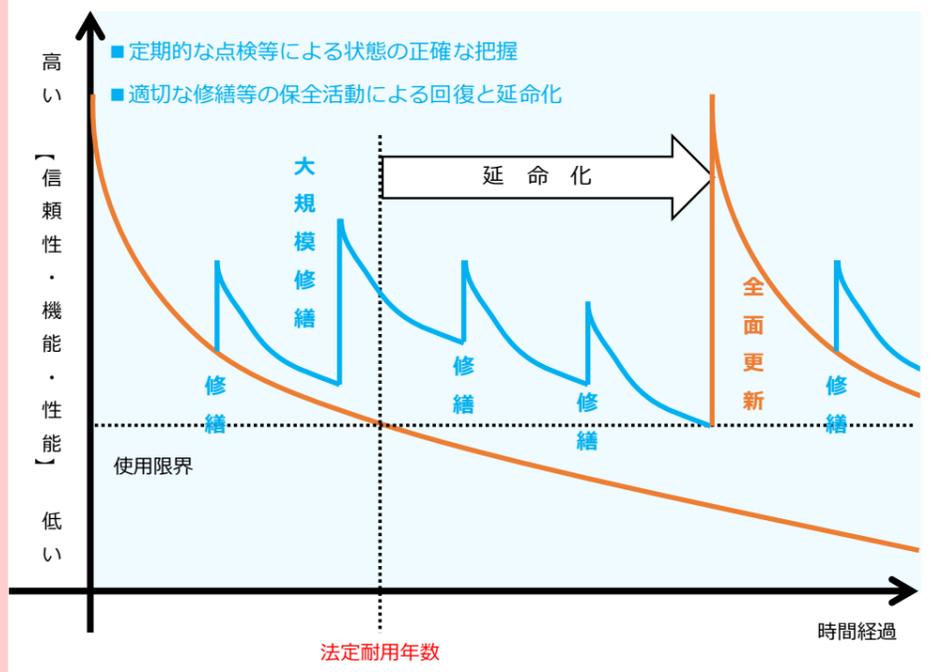
- 老朽化施設が増加
- 水供給に対するリスクの増加(地震、自然災害等)
- 水供給システムの弱点(脆弱性)

【問題や課題】

- 経営リソースの不足
- 水需要の減少
- 健全経営の維持(料金の適正化)

安全な水道水を供給する上で、水源から給水栓(蛇口)まで水質汚染事故等の様々なリスクが存在しています。これらの危害による水質への影響を未然に防ぎ、危害が発生した場合にも迅速な対応を可能とするために、水安全計画では事象別のリスクレベルに応じた管理措置と監視方法と異常発生時の対応マニュアルが設定されています。今後も設定された水質管理・監視を行い、異常発生時にはマニュアルに沿って適切な対応をしていきます。

アセットマネジメント、インフラ長寿命化基本計画と連携した取組となりますが、更新需要のピークが重なっていることに対応するため、老朽化への対応としては、更新需要の平準化と更新の効率的な実施が基本となります。状態監視保全が可能な施設(地上構造物)や設備(ポンプ設備、水処理設備など)については、定期的な点検や評価を行いつつ、長寿命化や延命化を目指した劣化補修を積極的に実施するとともに、必要に応じて更新を実施します。



今回新たに実現方策として定めた実現方策、施設整備計画などで設定された施設整備(主に更新)などの取組スケジュールを整理します。なお、薄い青色は継続的な取組や運用を示しています。

	目標との対応			前半					後半				
	安全	強靱	持続	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
施設台帳構築			○										
水安全計画見直しと運用	○												
水質検査体制強化・広域連携	○												
BCP等見直しと運用		○											
事前対策・事後対策の実施		○											
アセットマネジメント計画見直しと運用			○										
経営リソースの最適化の取組			○										
経営戦略見直しと運用(PDCA)			○										
ビジョン見直しと運用(PDCA)	○	○	○										
計装設備更新(水位計、制御盤等)			○										
浄水設備更新(沈殿池・ろ過池等)			○										
薬品注入設備更新(配管含む)	○		○										
管理本館設備更新(UPS等)	○	○	○										
その他浄水設備更新(返送ポンプ等)			○										
水質分析機器	○		○										
電気計装設備更新(流量計、制御盤等)			○										
機械設備更新(弁類等)			○										
発電設備更新(調整池、減勢槽等)		○	○										
電気計装設備更新(水位計、UPS等)			○										
機械設備更新(弁類等)			○										

※更新事業等は令和元年度策定の施設整備計画に基づいて整理した。ただし、修繕は継続して実施するため上記には示していない。

企業団としての供給水量の見通しは、構成団体の水需要からの見通しと同様に減少傾向が継続します。

これらのことは、当地域における供給能力と水需要の需給バランスが大きく崩れることを示唆しており、現状の計画供給水量に対して今後20年程度で約10,000m<sup>3</sup>/日以上余裕が生じることが予想されます。つまり、施設能力の余裕が大きくなることから、ダウンサイジングを含めた用水供給事業のあり方や地域の水源確保のあり方について、検討しなければならないといえます。

