

茨城県水道ビジョン（概要版）

1 策定の趣旨

目的

- 長期的かつ広域的視点から本県の水道が抱える課題を整理し、人口減少社会においても、安全で強靱な水道を持続させることを目的とし、本県水道が目指すべき「将来の理想像」と、その実現のための取組みの方向性を示すために、従来の「茨城県水道整備基本構想 21」を全面改定し「茨城県水道ビジョン」を策定することとしました。

位置付け

- 本ビジョンは、人口減少を踏まえ、「将来の茨城県水道のあり方」を設定した「本県水道の基本的な指針」となるものです。
- 国の「新水道ビジョン」、改正水道法が示す「水道の基盤を強化するための基本的な方針」、県の施策をとりまとめた「茨城県総合計画」等との整合を図っています。

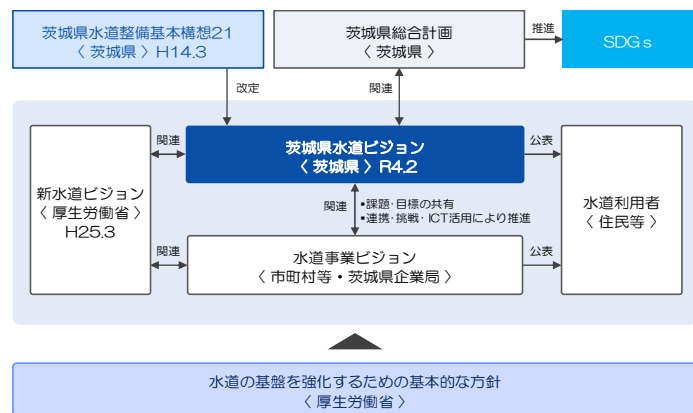


図 1-1 茨城県水道ビジョンの位置付け

対象地域

- 茨城県内全域が対象です。
- 県内を4つの圏域として整備を推進し、広域連携の進捗に伴い順次統合し、将来的には1県1圏域とすることを目指します。

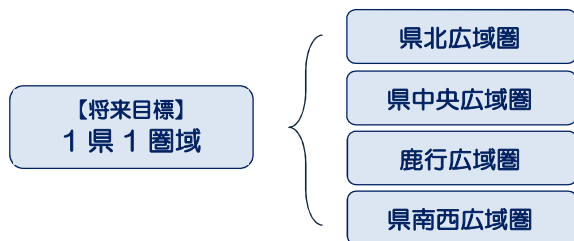


図 1-2 圏域図

目標年度

- 目標年度は県総合計画との整合を図り、令和3（2021）年度～令和32（2050）年度までの30年間を見据え、当面の計画期間を令和12（2030）年度までの10年間とします。

2 将来目標の設定

理想像と推進要素

30年後を見据えた「茨城県水道の理想像」は次に示すとおりです。

水道水の安全の確保を「安全」、確実な給水の確保を「強靱」、供給体制の持続性の確保を「持続」と表現し、これら3つの観点から30年後（2050年）の水道の理想像を具体的に示し、これを関係者間で共有することとします。また、理想像実現の推進要素として、「連携」、「挑戦」、「ICT活用」を位置付けます。

茨城県水道の理想像

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

基本理念

基本理念は、県総合計画との整合をとり次のとおりとします。

茨城県水道ビジョンの基本理念

『 活力があり、県民が日本一幸せな県 』
～ 新しい安心安全へのチャレンジ ～
< 安心な暮らしの確保 >

基本方針・基本目標

水道の目指すべき理想像の実現に向け、「安全」、「強靱」、「持続」を具現化する基本方針を示します。また、基本目標は、県の水道の目指すべき方向に向けて、現状評価より取組む必要がある課題をまとめたものであり、実施すべき具体的な対応策を設定します。

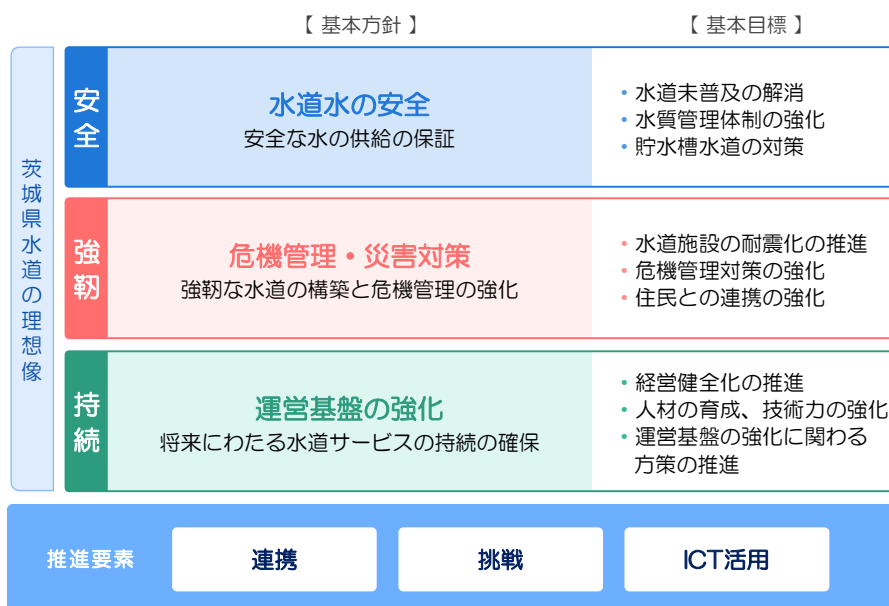


図 2-1 基本方針・基本目標

3 理想像実現への取組みのスケジュール

表 3-1 取組むべき方策のスケジュール

基本方針	基本目標	目標設定	令和3年	中間 令和7年	目標 令和12年	以降継続	
安全	水道未普及の解消	水道普及率 94.7%【H30年度】⇒100%【R32年度】					
	水質管理体制の強化	クリプトスポリジウム等対策	クリプトスポリジウム等対策指針に沿った対応の推進【定性指標】				
		水安全計画の策定	水安全計画の策定率 20.9%【R2年度】⇒100%【R12年度】				
		非公営簡易水道等の水質管理の強化	非公営簡易水道については、上水道への統合を推進【定性指標】				
			小規模水道については、出来る限り、上水道への統合を推進【定性指標】				
	鉛製給水管更新の推進	鉛製給水管の更新を着実に実施【定性指標】					
貯水槽水道の対策	受検率の向上及び指摘率の低減を図る。【定性指標】						
強靱	水道施設の耐震化の推進	浄水場耐震化率 16.5%【H30年度】⇒41%【R12年度】					
		配水池耐震化率 40.0%【H30年度】⇒70%【R12年度】					
		基幹管路耐震適合率 42.3%【H30年度】⇒60%【R12年度】					
	危機管理対策の強化	危機管理マニュアル【共通部（地震）】の策定率 58.1%【H30年度】⇒100%【R12年度】					
リエゾン派遣制度の整備【定性指標】							
住民との連携の強化	住民とのコミュニケーション体制を強化【定性指標】						
持続	経営健全化の推進	資産維持費を適正に計上した料金設定の推進【定性指標】					
		収支の見通しの作成・公表の推進【定性指標】					
		住民とのコミュニケーション体制を強化【定性指標】（再掲）					
	人材の育成、技術力の強化	ICTを活用した業務全般の省力化の推進【定性指標】					
		技術力向上に資する研修への参加を推進【定性指標】					
		第三者委託をはじめとした官民連携の推進【定性指標】					
	運営基盤の強化に関わる 方策の推進	水道事業ビジョンの策定	水道事業ビジョン策定率 76.8%【R2年度】⇒100%【R12年度】				
		アセットマネジメントの実践	アセットマネジメント（標準型3C以上）の実施率 51.1%【R2年度】⇒100%【R12年度】				
		耐震化計画の策定	耐震化計画（施設）策定率 41.9%【R2年度】⇒100%【R12年度】				
			耐震化計画（管路）策定率 55.8%【R2年度】⇒100%【R12年度】				
水道施設台帳の整備	水道施設台帳整備率 41.9%【R2年度】⇒100%【R4年度】						
	水道施設台帳（管路）電子化率 100%【R7年度】						

最も合理的に理想像を実現するための手段として、広域連携が有効

4 県全体の現状・課題

給水収益の減少

- 人口減少に伴い水需要（給水量）も減少することで、給水収益（収入）が減少する見込みです。
1日平均給水量は、令和32（2050）年度には平成30（2018）年度と比べ、▲5.2%（▲45千m³/日）減少する見込みです。なお、給水収益対象水量ベースでは▲4.3%減少となる見込みです。

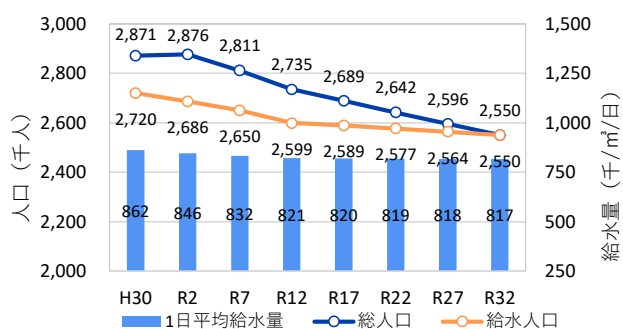


図 4-1 1日平均給水量の推移（推計）

H30（実績）には、非公営簡易水道を含み
R2以降（推計）には、非公営簡易水道を含まない。

支出の増加

- 水道施設の老朽化等により更新需要（支出）は大幅に増加する見込みです。
県企業局と市町村等は、全部で127の浄水場を有していますが、これらの浄水場更新費は、令和32（2050）年度までの30年間で、約3,760億円が必要となる見込みです。
なお、浄水場を単純更新した場合には、給水原価が約1.3倍となる試算結果となりました。

施設の最適化が必要

- 平成30（2018）年度の1日最大給水量実績は、県と市町村等が保有する全浄水場能力（整備済）の7割程度です。今後の大幅な水需要増加は見込まれないことから、浄水場を適正規模にダウンサイジングすることが必要です。
- 水道施設の耐震性が低いため、耐震化の推進が必要となりますが、過大投資を避けるために、特に多額の費用を要する浄水場の耐震化・更新の実施については、十分な検討が必要です。

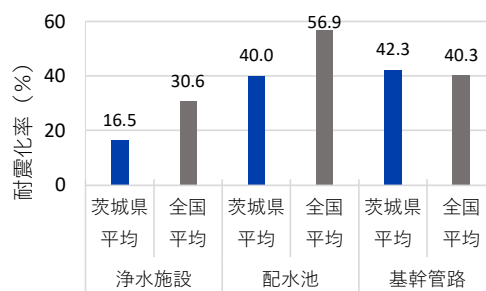


図 4-2 耐震化率（平成30年度）

※ 基幹管路は耐震適合率を示します。

水道担当職員の減少

- 市町村等の水道担当職員（臨時職員等含む）は減少を続けており、単独での事業運営継続に懸念があります。10年前と比べ営業業務（窓口対応や納入書作成業務等）の民間委託が進み、水道担当職員は▲14%減少（▲134人減少）しています。特に、小規模な事業者においては、必要な技術者の配置も困難な状況にあります。

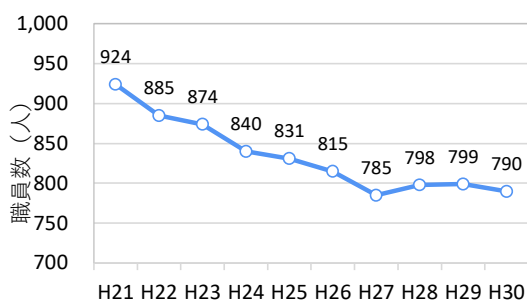


図 4-3 市町村等の水道担当職員の推移

課題の整理

- 各市町村等（水道事業者）単独では、市町村の範囲を超えた検討・統廃合等を行うことが困難であり、県全体としてみた場合、水道施設の全体最適化が図れないことが課題となります。
- 運営基盤に格差があり、特に、小規模な事業者ほど人口減少の影響を受けやすく、財政面、人材面の両面から、事業運営継続が困難となることが課題となります。

5 県が目指す広域連携について

広域連携について

- 人口減少社会の到来により水道事業等を取り巻く経営環境の悪化が予測されるなかで、将来にわたり水道サービスを持続可能なものとするためには、水道施設の効率的運用、経営面でのスケールメリットの創出、人材の確保などを可能とする広域連携の推進が重要となります。

広域連携による課題解消

- 各市町村等（水道事業者）は、水道の基盤を強化するために、現状でも、数々の経営努力を行っているところではありますが、市町村等単独での対応には、自ずと限界があります。
- このため、抜本的な対策として、県が広域連携の主導となることにより、県全体として水道事業の最適化を図ることが必要です。
- 県としては、水道事業が抱える課題を解消し、人口減少下において、最も合理的に茨城県水道の理想像を実現するための手法として、段階的な1県1水道（水道用水供給事業（県企業局）と県内全ての水道事業（市町村等）の事業統合）を目指すものです。

広域連携にあたっての基本的な方針

広域連携にあたっての基本的な方針（1県1水道）	
県が目指す広域連携	<ul style="list-style-type: none"> ● 本県の水道事業の30年後（2050年）の姿を1県1水道（サービス・料金等の統一）とします。 ● 長期的な需要と供給の均衡をとり、重複投資のない合理的なものとするため、県内全域をみた広域的視点で、施設の統廃合や再配置を検討します。なお、維持管理や水質管理体制、災害時への対応についても考慮します。 ● 30年後の姿を見据え、段階的に統合を推進します。（当面10年間で取組む事項を整理します。）

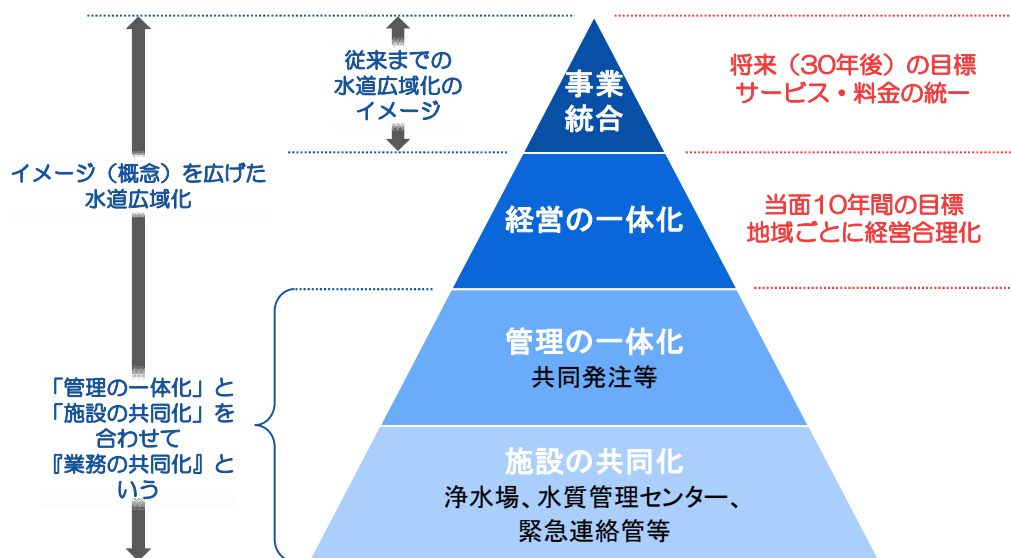


図 5-1 段階的な広域連携のイメージ

段階的な広域連携の取組み

当面の10年間で取組む事項	
取組み	<p>＜＜広域圏＞＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 県北広域圏：水道用水供給事業からの受水が困難な水道事業者について経営手法（共同発注等）を検討します。 ● 県中央広域圏：水道用水供給事業（県企業局）と水道事業（市町村等）の経営の一体化を推進します。 ● 鹿行広域圏：水道用水供給事業（県企業局）と水道事業（市町村等）の経営の一体化を推進します。 ● 県南西広域圏：水道用水供給事業（県企業局）と水道事業（市町村等）の経営の一体化を推進します。 <p>※事業統合により、水道料金の統一が必要となりますが、広域連携の第一段階として、水道料金統一を必要としない、経営の一体化の手法で広域連携を推進します。</p>
	<p>＜＜水道用水供給事業＞＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 県営水道用水供給事業（県中央広域、鹿行広域、県南西広域）の統合を推進します。 ● 市町村等水道事業との経営の一体化を目指しながら、浄水場施設等の再配置を検討します。
	<p>その後の20年間で取組む事項</p>
取組み	<ul style="list-style-type: none"> ● 経営の一体化をした地域では、料金格差を是正します。 ● 県内水道事業の一元化（1県1水道（サービス・料金の統一））を実現します。

具体的な取組み

広域連携（1県1水道）実現にあたっての具体的な取組み	
具体的な取組み	<ul style="list-style-type: none"> ● 協議会等の設置 「水道事業の将来の姿（1県1水道）」について、各水道事業等に検討していただくため、検討の場として、段階的に検討準備会及び広域的連携等推進協議会を設置し、経営主体、施設の再配置、経営統合の時期等の諸課題を検討します。 ● 水道基盤強化計画の策定 協議会等において、諸課題に関する地域の意見を集約し、その合意結果をもって、水道基盤強化計画（水道法第5条の3）を策定し、実施計画とします。 ● 水道広域化推進プランの策定 有利な財源の活用を目指すため、また、検討の素案とするため、水道広域化推進プランを策定します。

ビジョンにより
水道事業の将来の姿を提示

協議会等を設置し、
検討

水道基盤強化計画
を策定

図 5-2 広域連携（1県1水道）実現にあたっての具体的な取組み