

# 宮城県水道ビジョン（第2期）【中間案】概要版

## 第1章 宮城県水道ビジョンの趣旨

### ○宮城県水道ビジョンの策定の趣旨

- ・国は平成25年3月に「新水道ビジョン」を公表し、「安全」（水道水の安全確保）、「強靭」（確実な給水の確保）、「持続」（供給体制の持続性の確保）の3つの観点から水道の理想像を明示。
- ・本県では平成28年3月に、広域的な事業間調整機能や流域単位の連携推進機能としてのリーダーシップの発揮を期して、将来の宮城県の水道の理想像を設定の上、県内水道の現状を踏まえた中長期的な視点による目指すべき方向性と実現方策を明確にした「宮城県水道ビジョン」（以下「第1期水道ビジョン」という。）を策定。
- ・策定から10年間経過した中での取組の進捗状況や目標の達成度を検証するとともに、水道事業を取り巻く近年の社会的状況等を反映し、「宮城県水道ビジョン（第2期）」（以下「本水道ビジョン」という。）として改定。

### ○位置づけ

今後将来にわたって、安全で安心な水道水を安定的に供給することを目指すべく、県内水道関係者が共有する基本的な指針

### ○基本理念

『地域とともに、信頼を未来につなぐ宮城の水道』

### ○ビジョンを推進するまでの取組方針

- ・水道事業者は、施設の老朽化に伴う更新需要の増大、人口減少に伴う料金収入の減少等が見込まれ、経営環境が厳しさを増しており、今後、適切な投資・経営計画へのシフト等による水道事業の基盤強化が求められている。
- ・水道事業者における広域連携に向けた取組や、DX（デジタルトランスフォーメーション）技術の導入、アセットマネジメントの検討手法の高度化、官民連携の推進等に重点を置く。

### ○計画期間及び対象地域

50年から100年後を視野に入れつつ、当面の目標として計画期間を10年間（計画目標年度：令和17年度）とし、また、県内全域を対象地域とする。

## 第2章 宮城県の概況

### ○宮城県の水道の概況（令和5年度の主な指標）

- ・水道普及率：99.2%（全国平均98.2%）
- ・職員数：技術職においては50～59歳が最も多い。今後、技術の継承が課題となることが想定
- ・クリアトスボリジーグム等対策の実施状況（人口割合）：98.7%（全国平均97.8%）
- ・簡易専用水道の法定検査受検率：80.9%（全国平均78.0%（令和4年度））
- ・簡易専用小水道の法令検査受検率：62.9%（全国平均3.5%（令和4年度））
- ・小規模水道施設の条例検査受検率：53.0%
- ・管路の経年化率：27.5%（全国平均：23.6%（令和4年度））
- ・耐震適合率（基幹管路）：51.2%（全国平均：43.3%）
- ・耐震化割合（浄水施設）：46.2%（全国平均：43.4%（令和4年度））
- ・耐震化割合（配水池）：58.8%（全国平均：63.5%（令和4年度））
- ・危機管理に関する計画・マニュアル：応急給水計画85.3%、応急復旧計画85.3%（令和6年度）
- ・10m<sup>3</sup>当たりの水道料金/月（上水道）：2,172円（全国平均：1,623円）

### 「みやぎ型管理運営方式」

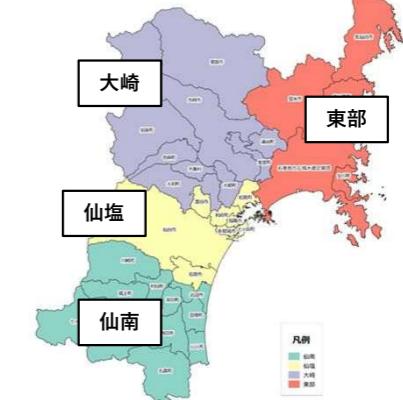
本県企業局では、平成30年12月に水道法が改正されたことを受け、全国で初となる上水道、工業用水道、下水道をコンセッション方式で一体的に20年間管理・運営を行う「宮城県上工下水一体官民連携運営事業」、いわゆる「みやぎ型管理運営方式」を令和4年4月から開始。

みやぎ型は、公共施設等の整備や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PPP/PFI手法の1つ。中でも「コンセッション方式」と呼ばれる経営手法を採用しており、民間活力を最も活用して大きなコスト削減が期待できる。

## 第3章 圏域区分の設定

- ・水道事業の現状及び将来にわたる課題を広域的な地域ごとに抽出し、将来の目標の設定とその実現方策を検討するとともに、水道事業の広域連携を含めた今後の取組を進めていくための圏域（枠組）を設定。
- ・第1期水道ビジョンの圏域区分を基本にしつつ、令和5年3月に公表した宮城県水道広域化推進プラン（以下、「推進プラン」という。）の区分と整合を図り、仙南圏域、仙塩圏域、大崎圏域、東部圏域の4圏域に設定。

【本水道ビジョンの圏域区分図】

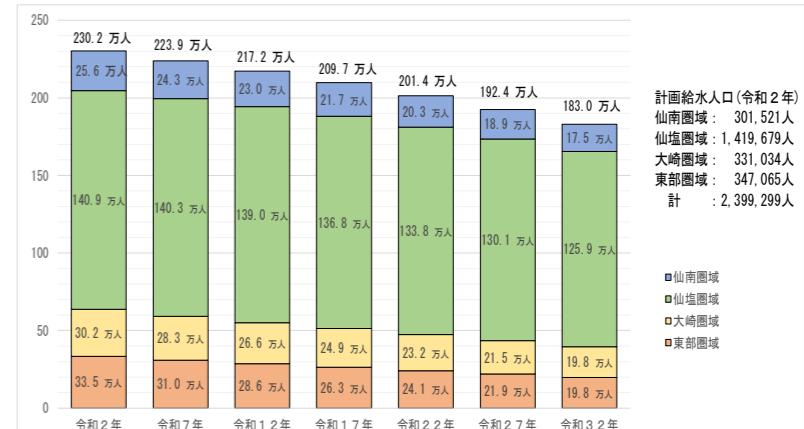


【第1期及び本水道ビジョンの圏域構成水道事業者】

第2期ビジョンの圏域	仙南圏域	仙塩圏域	大崎圏域	東部圏域
用水供給事業	仙南・仙塩広域水道用水供給事業		大崎広域水道用水供給事業	-
上水道事業（末端給水事業）	村田町、角田市、白石市、岩沼市、柴田町、大河原町、亘理町、山元町、蔵王町、丸森町、川崎町（3市、8町）	塩竈市、仙台市、多賀城市、名取市、七ヶ浜町、利府町、松島町、富谷市（5市、3町）	涌谷町、大和町、大衡村、大郷町、加美町、栗原市、美里町、大崎市、色麻町（2市、6町、1村）	気仙沼市、女川町、石巻地方広域水道企業団（石巻市、東松島市）、登米市、南三陸町（2市、2町、1企業団）
簡易水道事業	七ヶ宿町（1地区）、蔵王町（1地区）		涌谷町（1地区）	気仙沼市（2地区）
現在給水人口 ※令和6年3月末時点	241千人	1,370千人	282千人	318千人
普及率 ※令和6年3月末時点	97.4%	99.8%	97.3%	99.6%
第1期ビジョンの圏域	仙南仙塩圏域		大崎圏域	東部圏域

## 第4章 給水量の実績と水需要の見通し

- ・本県の将来推計人口は今後も減少する見通しであり、それに伴い水道水の需要も減少する見込み。
- ・需要減に伴う料金収入の落ち込み等が懸念。
- ・計画給水人口と将来推計人口との乖離は年々大きくなり、供給に余裕が生じることから、今後これらの人口推計を考慮したダウンサイ징等適切な水道施設の規模設定や近隣水道事業者との施設共同化による水運用の効率化等の検討が必要。



## 第5章 現状分析と評価、課題の抽出

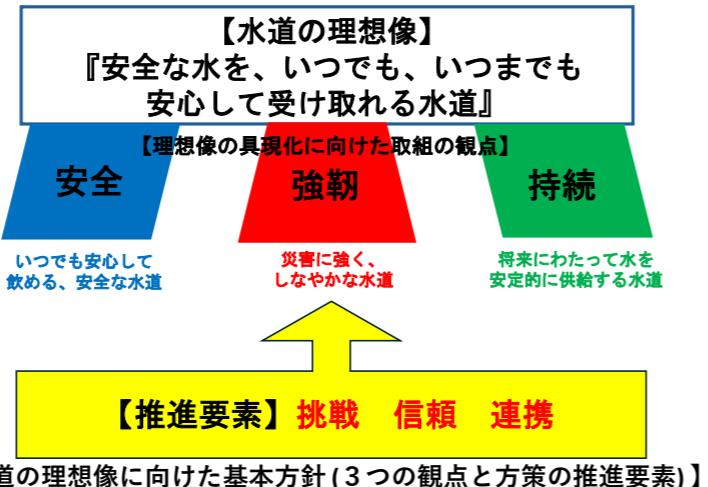
- ・本県における各圏域の現況と評価、課題については、国の新水道ビジョンで設定している水道の理想像の3つの柱である「安全」「強靭」「持続」の3つの観点によって現状分析と評価を行い、圏域ごとの課題を抽出。

3つの観点	分析項目	年度	仙南圏域	仙塩圏域	大崎圏域	東部圏域
安全	水質事故発生状況	R5	4件	16件	5件	3件
	クリアトスボリジーグム等対策の実施状況（施設割合）	R5	82.7%	100.0%	91.2%	85.4%
	水道普及率の推移	R5	97.4%	99.8%	97.3%	99.8%
	水安全計画の策定率	R6	91.7%	100.0%	77.8%	100.0%
	簡易専用水道の法定検査受検率	R5	74.7%	85.0%	69.9%	63.0%
	簡易専用小水道の法令検査受検率	R5	60.3%	64.4%	45.4%	66.4%
強靭	小規模水道施設の条例検査実施率	R5	52.6%	70.5%	39.1%	66.7%
	導水管、送水管の耐震適合率	R5	22.4%	60.9%	23.7%	39.3%
	浄水施設の耐震化率	R5	5.3%	61.1%	44.7%	61.8%
	配水池の耐震化率	R5	35.7%	64.9%	38.2%	70.8%
	水道管路の耐震性能確保済み重要施設率	R5	2.0%	0.4%	4.9%	9.4%
	応急復旧計画・応急給水計画の策定率	R6	83.3%	87.5%	88.9%	100.0%
維持	防災訓練の実施率	R5	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	アセットマネジメントの導入率（1C）	R6	100.0%	87.5%	88.9%	100.0%
	水道管路の経年化率	R5	16.1%	28.6%	30.7%	27.1%
	技術職員の勤続年数（事業者の分布が最も多い区分）	R5	~5年、6~10年、11~15年	~5年、11~15年	16~20年	
	水道事業ビジョンの策定率	R6	75.0%	87.5%	88.9%	100.0%
	メンテナンスに関するDX技術の導入率	R6	66.7%	37.5%	33.3%	60.0%

## 第6章 将来目標の設定とその実現方策

### ○水道の理想像と実現方策

- ・「安全な水を、いつでも、いつまでも安心して受け取れる水道」を水道の理想像とする。
- ・理想像の具体化が図れるよう「安全」「強靭」「持続」の観点から、水道関係者が取り組むべき事項を整理。
- ・水道の理想像の実現に向けた取組の推進要素として、「挑戦」「連携」に住民を含めた水道関係者間で「信頼」関係を構築することを位置づけ。



### ○実現方策に対する目標

実現方策	第2期ビジョン 策定時点	令和12年度		令和17年度	
		(中期)	(目標年度)		
安全	①-1 水質事故情報の共有化	定性目標：水道利用者への被害が未然に防止されている			
	①-2 計画的なクリプトスピリジウム等対策の推進	対策実施状況(施設割合) 88.5% (R5)	定性目標：クリプトスピリジウム等対策が進んでいる		
	② 水道未普及地域への給水方策の検討支援	定性目標：安全な水が必要な人へ供給されている			
	③ 水安全計画の策定支援	水安全計画策定率			
	④ 未受検施設に対する重点立入検査等の実施	91.2% (R6)	100%	100%	
		簡易専用水道の法定検査受検率 80.9% (R5)	90%	100%	
		簡易専用小水道の法令検査受検率 62.9% (R5)	81%	100%	
		小規模水道施設の条例検査受検率 53.0% (R5)	77%	100%	
	①～③ 耐震化の国庫補助・交付金の効果的活用支援	導水管、送水管の耐震適合率 57.4% (R5)	69%	77%	
		浄水施設の耐震化率(施設能力m3/日) 42.0% (R5)	76%	100%	
強靭		配水池の耐震化率(有効容量m3) 62.1% (R5)	83%	97%	
		水道管路の耐震性能確保済み重要施設率(下水道処理区域内) 1.5% (R5)	24%	40%	
	④ 災害に備えた各種計画の策定支援	応急復旧計画・応急給水計画の策定率			
	⑤ 防災訓練の継続的な実施推進	85.3% (R6)	100%	100%	
	① アセットマネジメントの導入支援	防災訓練の実施率			
		アセットマネジメント導入率 8.8% (4D) (85.3% (3C以上)) (R6)	50% (4D)	100% (4D)	
	② 適切な水道施設の維持(アセットマネジメントに基づく実施)支援	定性目標：ダウンサイ징も含めた適切な水道施設の維持管理がなされている			
	③ 官民連携、広域化の推進	定性目標：健全な経営や必要な人材の確保が図られている			
	④ 水道事業ビジョンの策定支援	水道事業ビジョン策定率			
	⑤ DX技術の導入支援	85.3% (R6)	100%	100%	
		メンテナンスに関するDX技術の導入率 50.0% (R6)	100%	100%	

## 第7章 広域的な連携方策

### ○広域的な連携方策の必要性

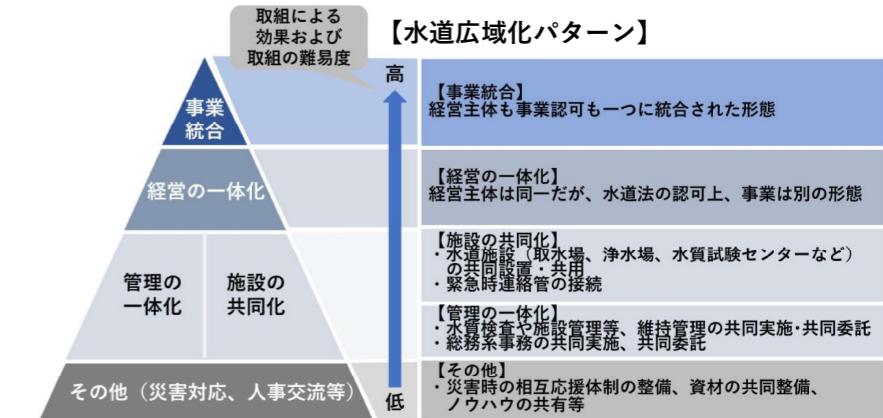
- ・今後経営基盤をより強化していくためには、個々の水道事業者における取組とともに、市町村の枠を超えて水道施設の統廃合や共同での委託発注等を行う「広域化」により、スケールメリットを発揮して効率化・合理化を行うことが有効な手段の一つ。
- ・国の新水道ビジョンでは、各地域の実情に応じた多様な形態の広域連携を段階的に検討・推進することが示されており、本県においても理想像の実現に向け、各水道事業者における個別の取組と併せ、中長期的な観点から今後の水道事業のあり方を見据えた広域連携とその推進方法等を明示した推進プランを令和5年3月に策定し、広域化の取組を推進。

### ○水道広域化の実現に向けた取組

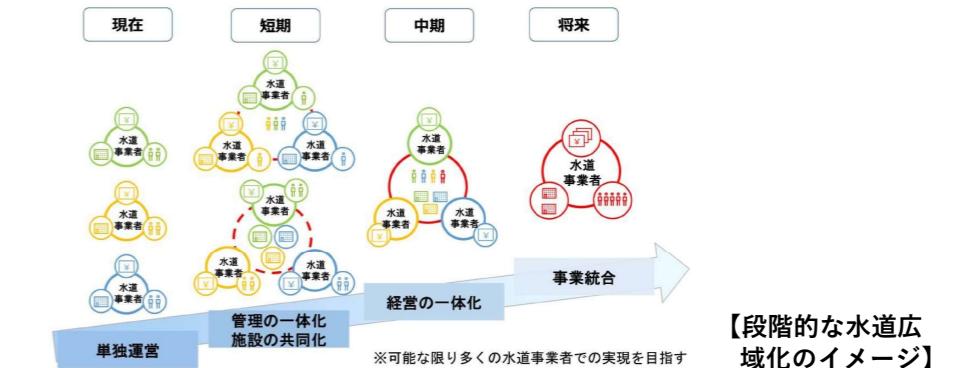
#### <基本方針>

- 利用者へのサービスレベルの維持に配慮した水道広域化の推進
- 参加する水道事業者の全てがメリットを得られる、ひいては利用者である住民にとってのメリット(値上げ幅の抑制やサービスの維持、向上等)に繋がることが重要であることから、水道事業者の抱える課題解決に向けて、事務の共同化や施設の共同利用といった、**比較的取り組みやすい連携策から段階的に広域化を進める。**
- 長期的な視野に立った水道広域化の推進
- 災害時等のリスクにも対応できる水道広域化の推進
- 水道事業者が主体的に選択する水道広域化の推進

#### <広域化の推進に向けた取組>



- ・並行して、周辺水道事業者や圏域を中心とした施設の統廃合や経営の一体化、事業統合についての検討、実現を図り、**将来的には圏域を超えた、より大きい単位による様々な形態での事業統合の実現を目指す。**



## 第8章 宮城県水道ビジョンのフォローアップ

### ○関係者の役割分担

水道の理想像を具体化するための課題に対応する各実現方策の実施に当たっては、県、用水供給事業者、水道事業者、民間企業及び県民がそれぞれの状況や立場に応じて果たすべき役割を担い実行する。

#### 【県行政の役割】

- ・水道事業以外の水道施設(専用水道、簡易専用水道等)の衛生対策
- ・水道法に基づいた水道事業者への指導監督、国庫補助及び交付金に関する情報提供、各種研修会を開催し、アセットマネジメントの検討手法の高度化や水道事業ビジョンの策定など各実現方策の実施について水道事業者への支援
- ・官民連携の推進を図るため、先進事例の紹介や共同委託による効率化に向けた取組を支援
- ・広域化の推進役として、広域連携検討会等を通じ、水道事業者の状況に応じた広域化を推進
- ・本水道ビジョンの実現方策の進捗状況等を公表、県内水道事業の現在位置を明確化することで、県民に対し情報発信

### ○フォローアップ

- ・PDCAサイクルを考慮しながら実施。計画期間の中間年である令和12年度を目処に、その進捗状況の評価及び課題の整理を行い、課題に対する改善策の検討を行うとともに、計画期間中においても必要に応じて本水道ビジョンの見直しを図り、計画の実現に向けて取り組む。