

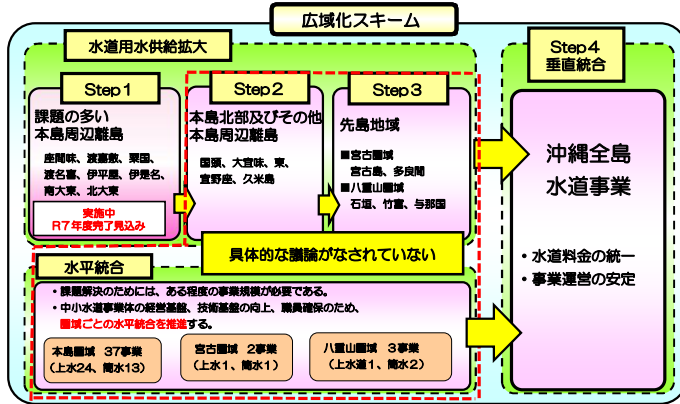
沖縄県水道広域化推進プラン（概要版）

1. 背景・位置づけ

本県では、「沖縄県水道整備基本構想～おきなわ水道ビジョン～」の基本理念である「安全・安心な水道水を安定的に将来にわたって供給できる水道の構築」を実現し、水道のユニバーサルサービスの向上を図るため、水道広域化に取り組んでいます。

現在、水道広域化のStep 1として、沖縄本島周辺離島8村を対象に、県企業局による水道用水供給範囲を拡大する取り組みを行っており、令和7年度までに完了する見込みです。しかし、Step 2以降の取組については具体的な議論が進んでいません。

このため、本プランでは、おきなわ水道ビジョンの基本施策である「水道広域化の推進」のため、今後の広域化の推進方針、当面の具体的取組内容及びスケジュールを示します。

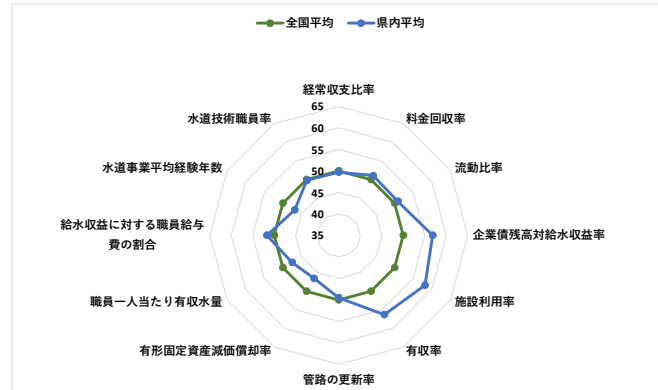


※広域化スキームについては、今後見直す予定。

2. 現状把握、3. 将来見通し

経営指標に基づく分析（法適用事業）

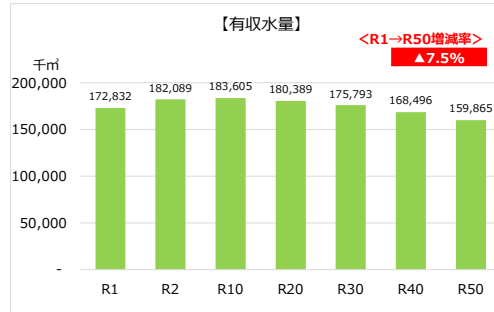
有形固定資産減価償却率、水道事業平均経験年数、職員一人当たり有収水量が**全国平均よりも低い水準**です。



※全国平均値を50としたときのスコア（H30実績）と比較しています。

水需要予測

人口減少等に伴い、**県全体の有収水量は、50年間で約7.5%減少**する見込みです。



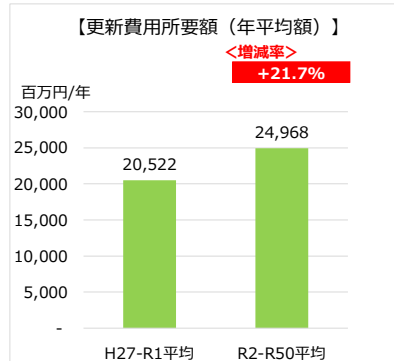
※県全体の有収水量は、分水による水量を除外しています。

圏域 (単位: 千m³)	2019(R1) (実績)	2068(R50) (予測値)	増減率
沖縄本島圏域 (北部)	18,769	19,545	+4.1%
沖縄本島圏域 (中南部)	137,676	125,179	△9.1%
宮古・八重山圏域	16,491	15,246	△7.5%
県全体	172,832	159,865	△7.5%

※北部圏域は伊平屋村・伊是名村、中南部圏域は久米島町・渡嘉敷村・座間味村・粟国村・渡名喜村・南大東村・北大東村を含む。

更新費用予測

各事業者のアセットマネジメント等を基に将来推計を実施した結果、施設の老朽化に伴い、**県全体の更新費用（年平均）は、今後50年間で現状の約1.2倍に増加**する見込みです。



事業者・圏域名	H27-R1の平均投資額 (百万円/年)	更新費用(年平均) (百万円/年)	増減率
沖縄本島圏域 (北部)	1,481	2,700	+82.3%
沖縄本島圏域 (中南部)	4,953	5,997	+21.0%
宮古・八重山圏域	1,251	2,302	+84.0%
県企業局	12,836	13,969	+8.8%
県全体	20,522	24,968	+21.7%

将来見通しまとめ

県全体の給水原価は、令和元年度の177.0円/m³から**令和50年度は221.7円/m³と44.7円/m³増加**する見込みです。

また、県全体における資金残高は、令和元年度の474億円から**令和50年度は▲475億円に減少**する見込みです。

事業者・圏域名	給水原価 (円/m³)		資金残高 (百万円)	
	2019 (R1) (実績)	2068 (R50) (予測値)	2019 (R1) (実績)	2068 (R50) (予測値)
沖縄本島圏域 (北部)	187.7	232.8	3,997	▲12,112
沖縄本島圏域 (中南部)	177.2	199.7	32,799	3,413
宮古・八重山圏域	192.1	250.4	2,595	▲18,043
沖縄県企業局	98.0	117.1	8,058	▲20,716
県全体	177.0	221.7	47,449	▲47,457

4. 経営上の課題

「2. 現状把握、3. 将来見通し」から、本県における課題は下表のとおりです。

観点	課題
① 社会的条件	<ul style="list-style-type: none"> 観光用水量の増加により沖縄本島圏域（北部）では水需要が増加する一方、他の圏域においては、水需要が減少する見込み。 水源に余裕がない事業者では水需要への対応が必要
② サービスの質	<ul style="list-style-type: none"> 災害に備えた資材の確保や水道事業者間の連携強化といった災害への対応が不十分 緊急時対応マニュアルや日常業務マニュアルの策定が不十分
③ 経営体制	<ul style="list-style-type: none"> 水道事業平均経験年数が全国平均を下回っており、熟練した職員が不足 今後、職員の高齢化が進んでいくことにより水道技術継承の不安 管路情報等について、システム化ができていない事業者がいる。
④ 施設等の状況	<ul style="list-style-type: none"> 将来の水需要の減少により、給水能力が過剰となる見込み 耐震管率や耐震適合率が低い アセットマネジメントを実施していない事業者が多い。
⑤ 経営指標	<ul style="list-style-type: none"> 将来、施設の更新費用が増大することが見込まれることや水需要の減少による給水収益の減少により、赤字への転落や資金不足に陥る可能性 上記等の要因により、給水原価が上昇し、大幅な料金改定の可能性

沖縄県水道広域化推進プラン（概要版）

5. 広域化のシミュレーションと効果

広域化のパターン

以下のように水道広域化のパターンを設定しました。

広域化のパターン	内容
水道用水供給対象拡大	水道用水未受水の県内10市町村へ、企業局による水道用水供給範囲を拡大する取り組み。
施設統廃合	広域的観点から浄水場等の一部の施設の共同設置・共同利用等により、施設の統廃合を行う取り組み。
事務の広域的処理	各事業者で実施している事務について、共同で業務を実施する、共同で委託するなどの方法により、維持管理費用等の削減を行う取り組み。
経営統合（事業統合）	複数の水道事業が経営主体も認可上も1つの事業に統合する取り組み。

県では、圏域ごとに以下の広域化シミュレーションを行いました。

広域化のパターン	沖縄本島圏域（北部）	沖縄本島圏域（中南部）	宮古・八重山圏域	県企業局
水道用水供給対象拡大	● ※水道広域化のStep2及びStep3対象の10市町村 Step2 国頭村、東村、大宜味村、宜野座村、久米島町 Step3 宮古島市、多良間村、石垣市、竹富町、与那国町			
施設統廃合	●			
事務の広域的処理	●	●	●	
経営統合（事業統合）			●	
			●（施設統廃合を含む）	

水道用水供給対象の拡大

Step2及びStep3の対象事業者に対して、沖縄県企業局から水道用水を供給する場合のシミュレーションを実施しました。

各水道事業者の給水原価に与える影響をみた場合、水道用水受水によるコスト低減効果の見通しは次のとおりです。

効果が見込まれる事業者（給水原価の減少が見込まれる）	東村、宜野座村、久米島町、多良間村、竹富町（波照間のみ）
効果が見込まれない事業者（給水原価の増加が見込まれる）	国頭村、大宜味村、宮古島市、石垣市、竹富町、与那国町

沖縄県企業局給水原価に与える影響は次のとおりです。（単位：/m）

	R20	R30	R40	R50
現状給水原価（R1：98.0円/m）からの自然体推計給水原価の上昇額【給水原価推計額】	10.9円 [108.9円]	14.0円 [112.0円]	13.8円 [111.8円]	19.1円 [117.1円]
Step2対象事業者に水道用水を供給した場合の給水原価への影響額【自然体推計を含む給水原価】	1.3円 [110.3円]	1.4円 [113.4円]	1.5円 [113.4円]	1.7円 [118.7円]
Step2・3対象事業者まで水道用水を供給した場合の給水原価への影響額【自然体推計を含む給水原価】	0.5円 [109.5円]	0.6円 [112.6円]	1.2円 [113.0円]	1.0円 [118.0円]

※給水原価に対する影響額は、長期前受金戻入の調整を行って試算しています。

※推計額の四捨五入により、合計が合わない場合があります。

※4町村（東村、久米島町、多良間村、竹富町（波照間島））へ水道用水を供給した場合

1.4～1.7円/m 自然体推計を含む給水原価110.4～118.7円/m

広域化の効果額

県内一水道とした場合の広域化による効果額は、年間で512百万円、推計期間（R2～R50）で18,355百万円となります。（単位：百万円）

広域化の方法	更新費用		動力費、人件費等の費用		合計
	年間	推計期間（R2-R50）	年間	推計期間（R2-R50）	推計期間（R2-R50）
施設統廃合	△130	△6,370	△113	△3,495	△9,865
事務の広域的処理	-	-	△19 （△139）	△739	△739
事業統合	-	-	△250	△7,751	△7,751
合計	△130	△6,370	△382	△11,985	△18,355

※（ ）はシステムの共同化による効果額であり、初期導入費用の影響のみ推計

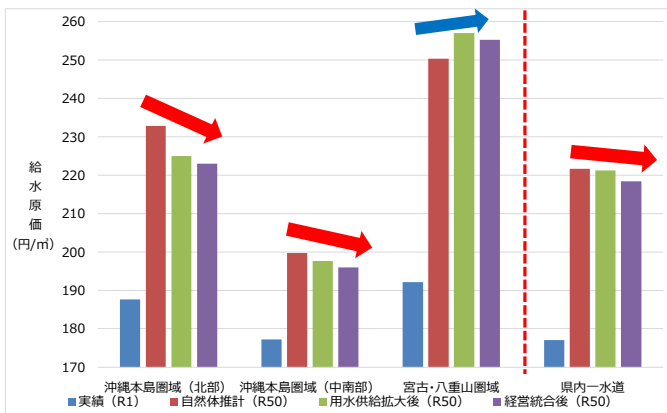
期間合計額に反映しています。

広域化効果の検証

圏域ごとに広域化を実施した場合、令和50年度時点の自然体推計と比較すると、沖縄本島圏域（北部及び中南部）においては一部の水道事業者の給水原価が悪化するが、圏域全体としては給水原価の改善が期待されます。宮古・八重山圏域においては、水道用水の受水により負担が増加する水道事業者がいるため、自然体推計と比較して給水原価は悪化する見通しとなっています。

また、県内一水道となった場合、令和50年度時点の自然体推計に比べ、県内の水道事業者全体としては給水原価が3.3円/m改善することが期待されます。（一部の水道事業者は給水原価が増加する見通し。）

ただし、具体的な広域化の検討を進める場合は、スケールメリットの整理やコスト削減効果の精度向上、水平統合や垂直統合における料金統一の問題、離島の管理体制を含めた組織のあり方等の広域化に向けた課題に対応する必要があります。



6. 今後の広域化に係る推進方針等

広域化の推進方針

おきなわ水道ビジョンの基本理念である「安全・安心な水道水を安定的に将来にわたって供給できる水道の構築」を実現するため、広域化に向けた課題等に対応し、関係者との合意形成を図りつつ、多様な形態の水道広域化を推進し、県内一水道に向けて取り組んでいきます。

当面の具体的取組内容及びスケジュール

（1）水道業務新任者向け広域研修会の実施

県内の水道事業者の協力を得ながら、水道事業に係る基礎知識の習得を図るとともに、水道事業者の横の連携の強化、今後の水道広域化の機運醸成を目的として、県主催の広域研修会を実施します。

（2）業務の広域的処理、業務の共同委託に向けた検討

コスト削減や業務の効率化を目的として、業務の広域的処理、業務の共同委託に向けた検討を行います。具体的な内容については、物品の共同調達、委託業務の共同委託、災害時の連携など、各圏域および事業者の実情に応じた業務を選定して検討します。

（3）多様な視点からの水道広域化の検討

水道事業者の実情を考慮のうえ、広域化に向けた課題（給水原価の増加、圏域毎の水平統合等）や経営上の課題（今後の給水収益減少や施設更新費用の増大等）の解決に向けて、的確な対応策および広域化に係る支援等を検討するとともに、現行の県内一水道までの広域化スキームを見直し、多様な視点からの効果的な水道広域化を推進します。なかでも、検討を希望する水道事業者（多良間村、竹富町、東村、久米島町）の広域化について議論を継続していきます。

