

# 今治市水道ビジョン【改訂版】(案) 概要版

## 1. 改訂の主旨と位置づけ

- 本市は、平成17年1月16日の市町村合併により、7上水道事業、6簡易水道事業及び2飲料水供給施設となり、広範囲な市域の中に多様な水道施設を有することとなりました。
- これを受けて、事業運営上の課題を解決するために、長期的視野に立って将来の今治市水道事業のあり方を示した「今治市水道ビジョン」を平成22年4月に策定しました。
- 策定後、この「今治市水道ビジョン」を運営の指針として、着実に事業を推進してきましたが、社会情勢の変化等により実施に至らなかった事業や見直しの必要な事業が生じてきました。そこで今回、「今治市水道ビジョン」の進捗状況を確認するとともに、今治市の現状や将来を鑑みた事業計画の見直しを実施します。また、南海トラフ地震等の大規模災害の発生が高い確率で見込まれている状況や、近年の異常気象により水不足が懸念される状況を踏まえて、新たに重要給水施設管路の耐震化事業や湧水対策事業を追加し、「今治市水道ビジョン」を改訂します。
- 本計画の計画期間は令和5年度から令和17年度までの13年間としています。

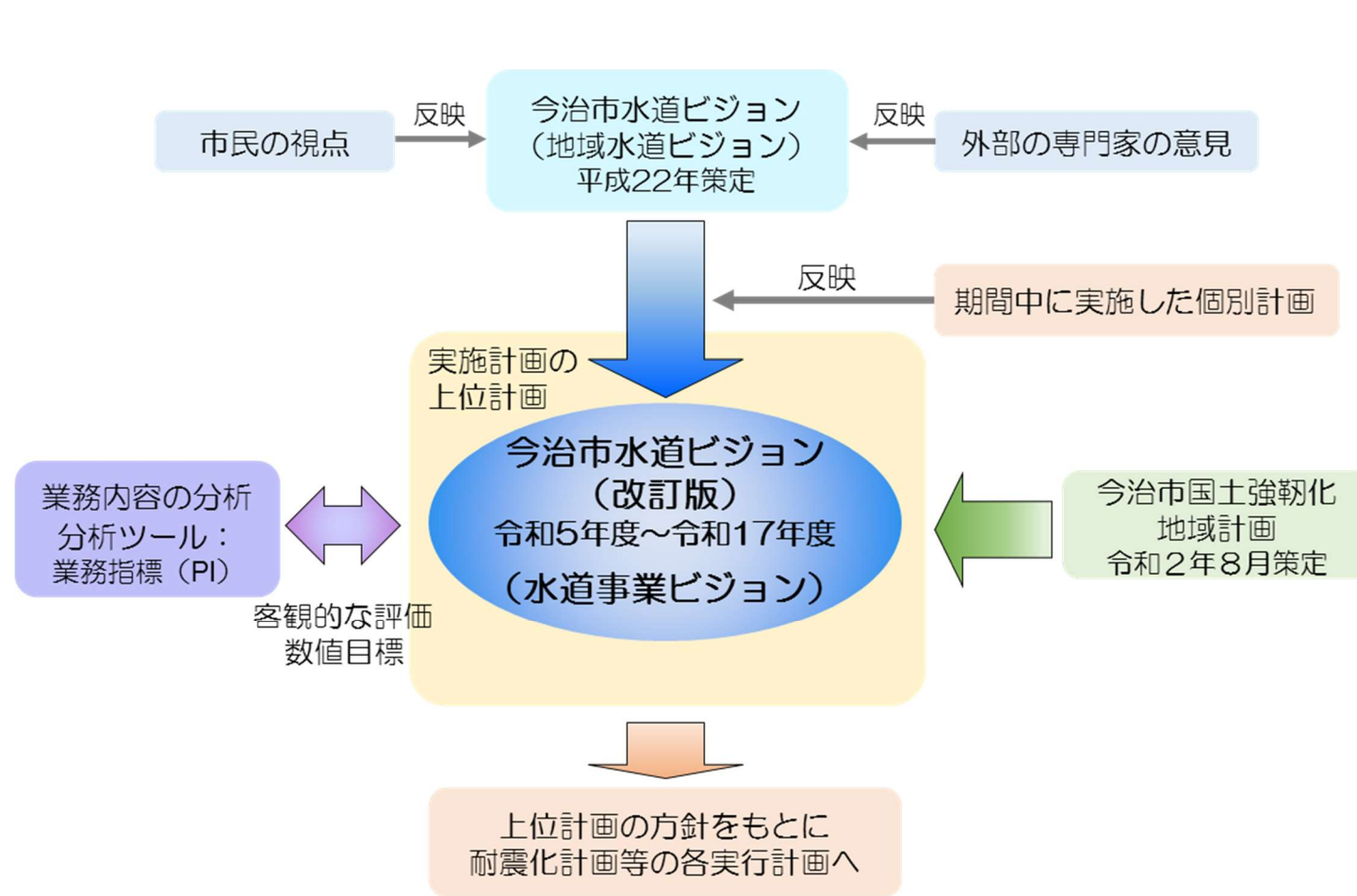


図1 今治市水道ビジョン(改訂版)の位置付け

## 2. 今後の将来像と目標について

- 「今治市水道ビジョン(改訂版)」は、現行ビジョンからの一部見直しにあたるため、改訂後も「今治市水道ビジョン」と同様の将来像と目標を次のように掲げます。(図2参照)
- また、人口減少による水道料金収入の減少など、水道事業を取り巻く課題の解決や、持続可能な開発目標(SDGs)の達成に向けた取組を推進します。その他、事業運営にあたっては、デジタルトランスフォーメーション(DX)を推進します。
- なお、厚生労働省が平成25年3月に策定した「新水道ビジョン」では、「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」という基本理念のもとで「安全」「強靱」「持続」の3つの観点から水道の理想像が示されています。「今治市水道ビジョン(改訂版)」で示す6つの目標も、国の「新水道ビジョン」で示されている基本理念に即したものとなります。

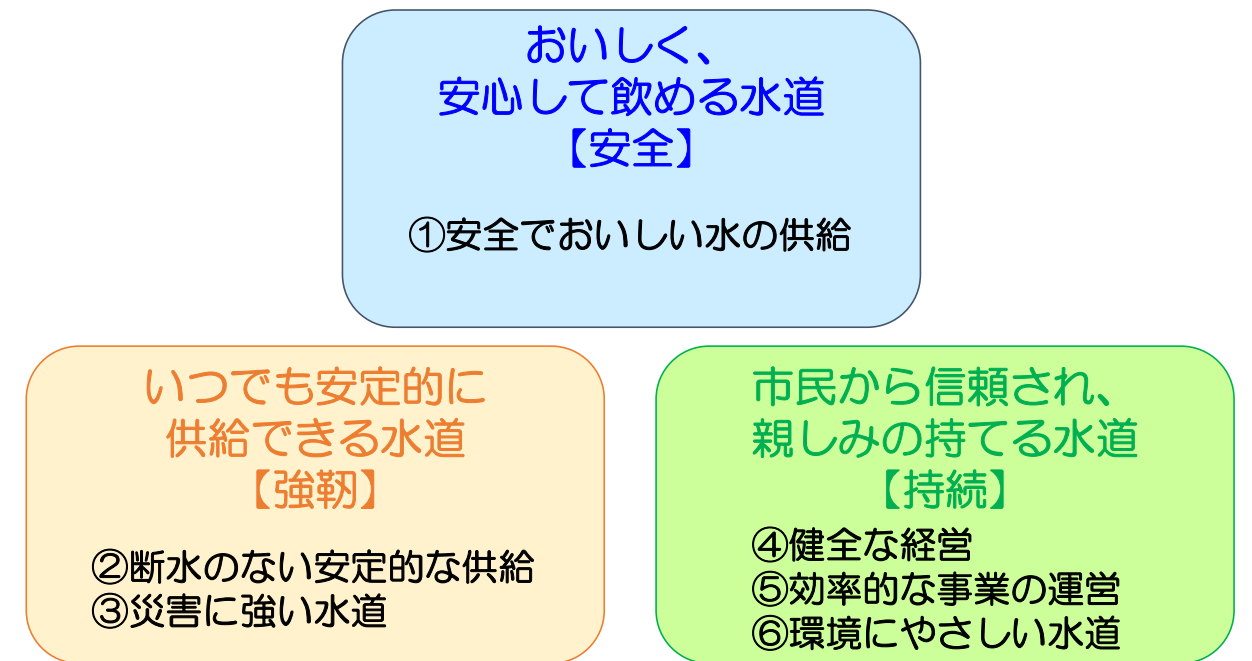


図2 本市水道事業の3つの将来像と6つの目標

### 3. 対応方針及び実現方策の体系

将来像と目標に変更がないため、「今治市水道ビジョン」を概ね踏襲したものとなります。

#### ① 安全でおいしい水の供給（安全）

- 質・量ともに安定的に取水が可能な水源を確保します。また、水源水質の継続的な監視、適正な水処理と浄水管理を行います。

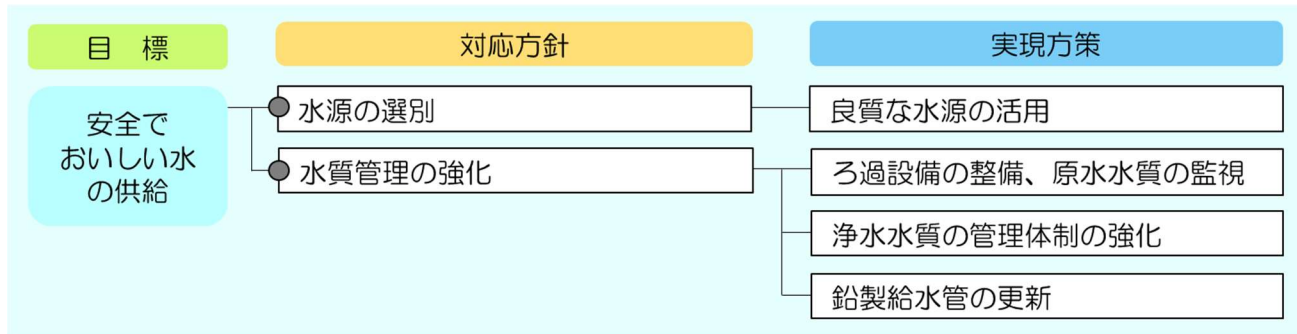


図 3 「安全でおいしい水の供給」のための課題と取り組み

#### ② 断水のない安定的な供給（強靱）

- 地区間の水融通により安定した給水を確保します。また、施設の再編成を踏まえて老朽化した施設を順次更新するとともに、基幹施設への人員の適正な配置、無人施設の遠方監視制御設備の整備、非常時や緊急時への対応等を考慮した管理体制の構築を行います。

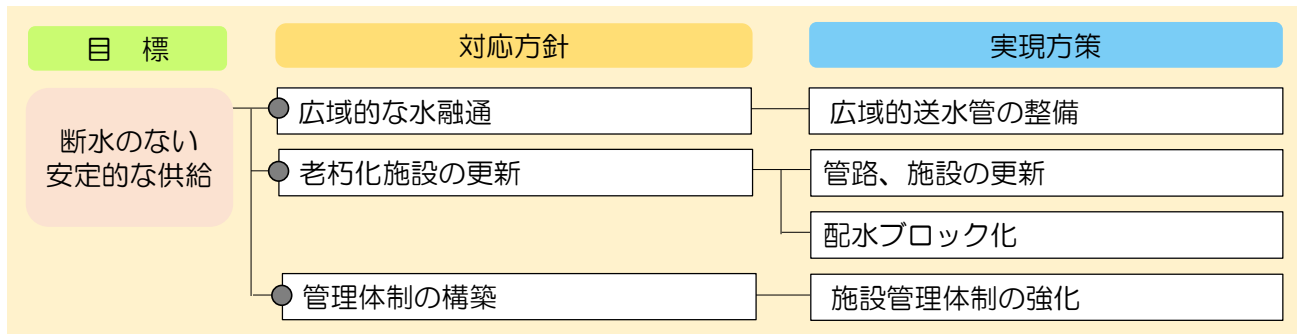


図 4 「断水のない安定的な供給」のための課題と取り組み

#### ③ 災害に強い水道（強靱）

- 施設の再構築や更新と併せて耐震性の強化を図ります。また、地震や渇水時等の災害に備えたバックアップ体制の整備、地下水源の取水可能量の把握、予備的な施設の整備等を行います。

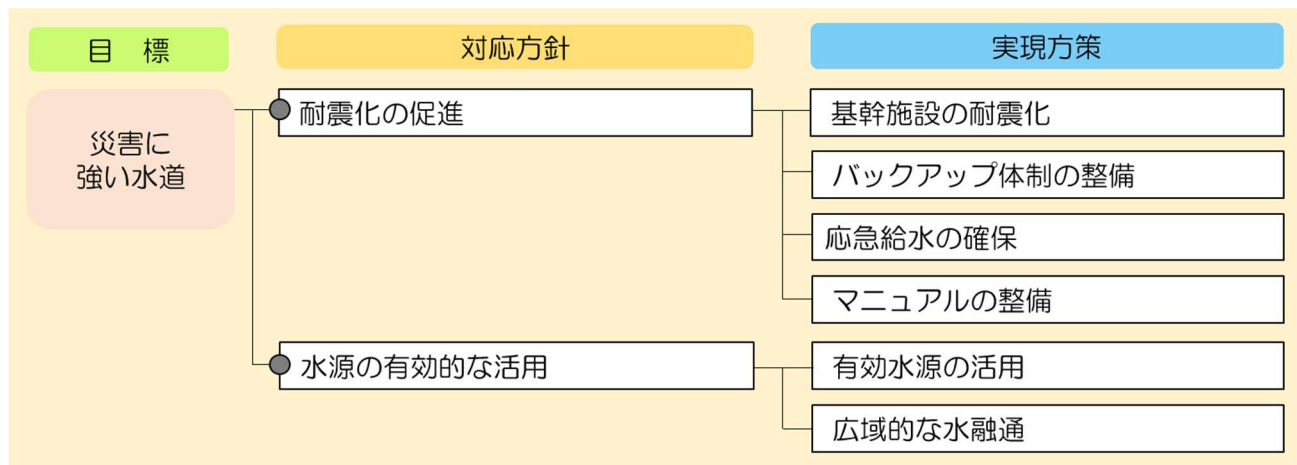


図 5 「災害に強い水道」のための課題と取り組み

#### ④ 健全な経営（持続）

- 国庫補助金制度や一般会計出資金等の活用により財源の確保に努めるとともに、水道事業の運営にかかる費用に対して適正な水道料金を設定することで、水道事業の健全な経営を実現します。また、市民への均一な水道サービスを提供するために、合理化に繋がる事業統合を推進します。

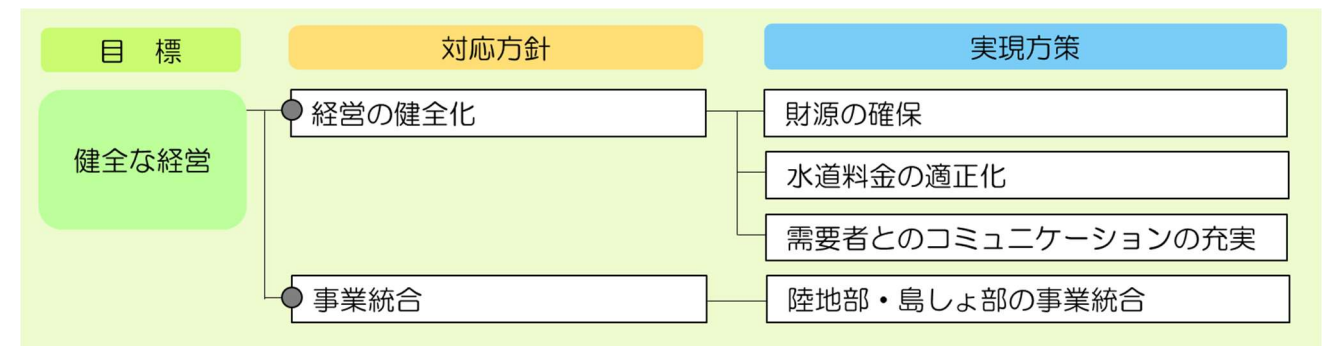


図 6 「健全な経営」のための課題と取り組み

#### ⑤ 効率的な事業の運営（持続）

- 限られた人員による効率的な事業運営体制を構築するほか、第三者委託等への業務拡大についての検討を行うなど、さらなる効率化を図ります。

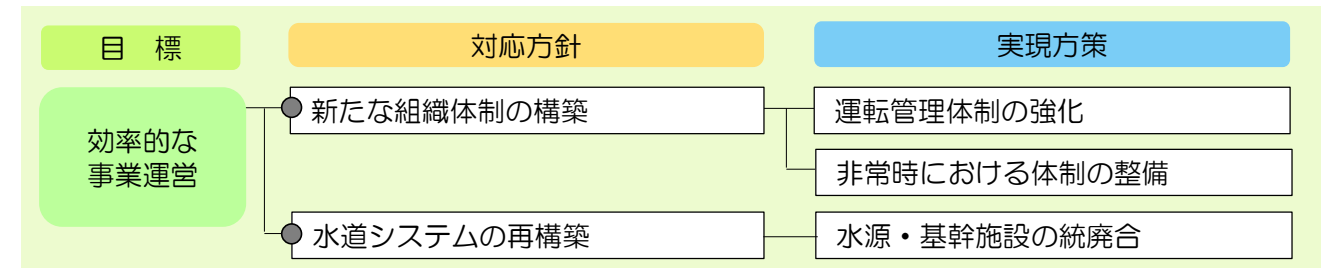


図 7 「効率的な事業運営」のための課題と取り組み

#### ⑥ 環境にやさしい水道（持続）

- 漏水量の低減や、水道システムの再編成によるエネルギーの有効利用等、環境に配慮した取組を行います。また、水源涵養林の育成による水源の保全に取り組みます。

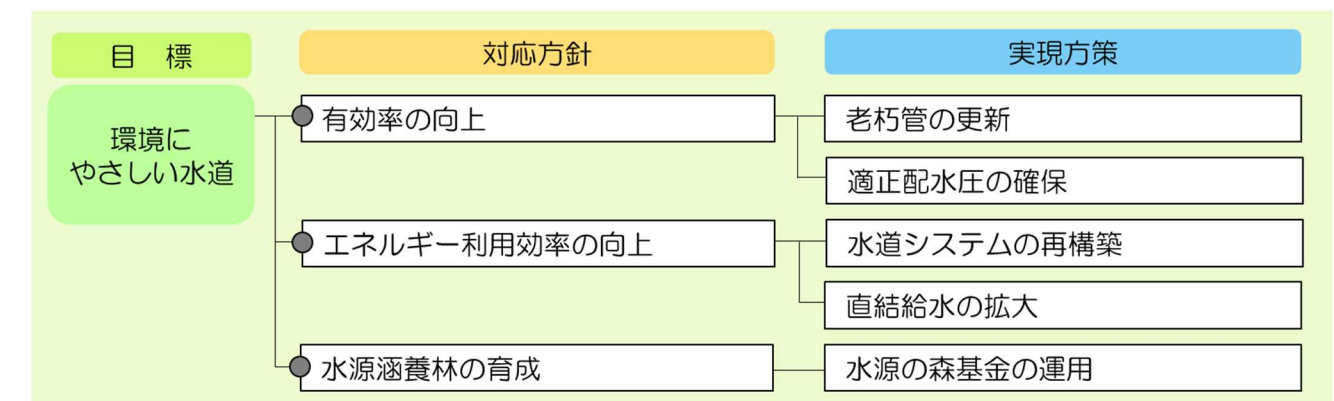


図 8 「環境にやさしい水道」のための課題と取り組み



#### 4. 今治市の現状と進捗状況について

##### (1) 水需要の実績と今後の見通し

- 令和3年度における水需要の実績は以下の通りです。給水人口及び1日最大給水量の実績は減少傾向にあります。
- 将来的な給水量は、給水人口の減少とともに長期的な減少傾向が続くと推計しました。

表1 令和3年度の水需要の実績

	<陸地部>	<島しょ部>	<全体>
給水人口	133,472人	15,060人	148,532人
1日平均給水量	43,409 m <sup>3</sup> /日	4,696 m <sup>3</sup> /日	48,105 m <sup>3</sup> /日
1日最大給水量	52,157 m <sup>3</sup> /日	5,472 m <sup>3</sup> /日	57,629 m <sup>3</sup> /日

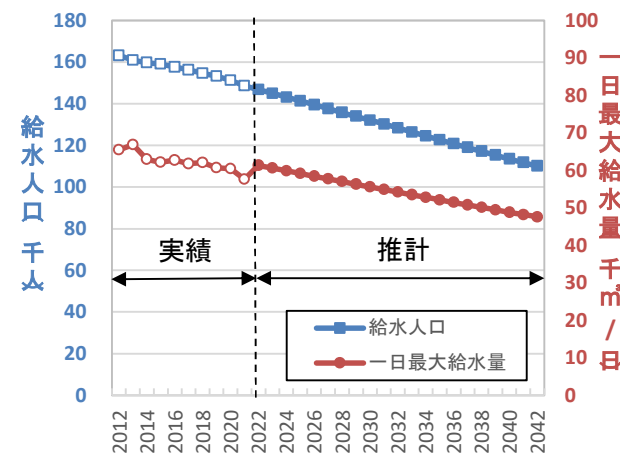


図9 水需要の実績と今後の見通し

##### (2) 水源・浄水施設

- 浄水施設については、老朽化が進む小泉浄水場の機能を高橋浄水場に移転し、小泉浄水場を廃止しました。現在は、高橋浄水場を中心とする広域的な送水の実現を目指して施設整備を進めているところです。また、クリプトスポリジウム等による汚染の懸念がある地下水（浅井戸）を水源とする桜井浄水場にクリプトスポリジウム対策として膜ろ過処理を導入しました。
- 施設の統廃合を進めてきた結果、「今治市水道ビジョン」策定当時に122箇所以上あった水源・浄水施設が46箇所まで減りました。また、導送配水管の総延長は令和3年度末時点で約1,872km（上水道事業：約1,852km、簡易水道事業：約20km）です。

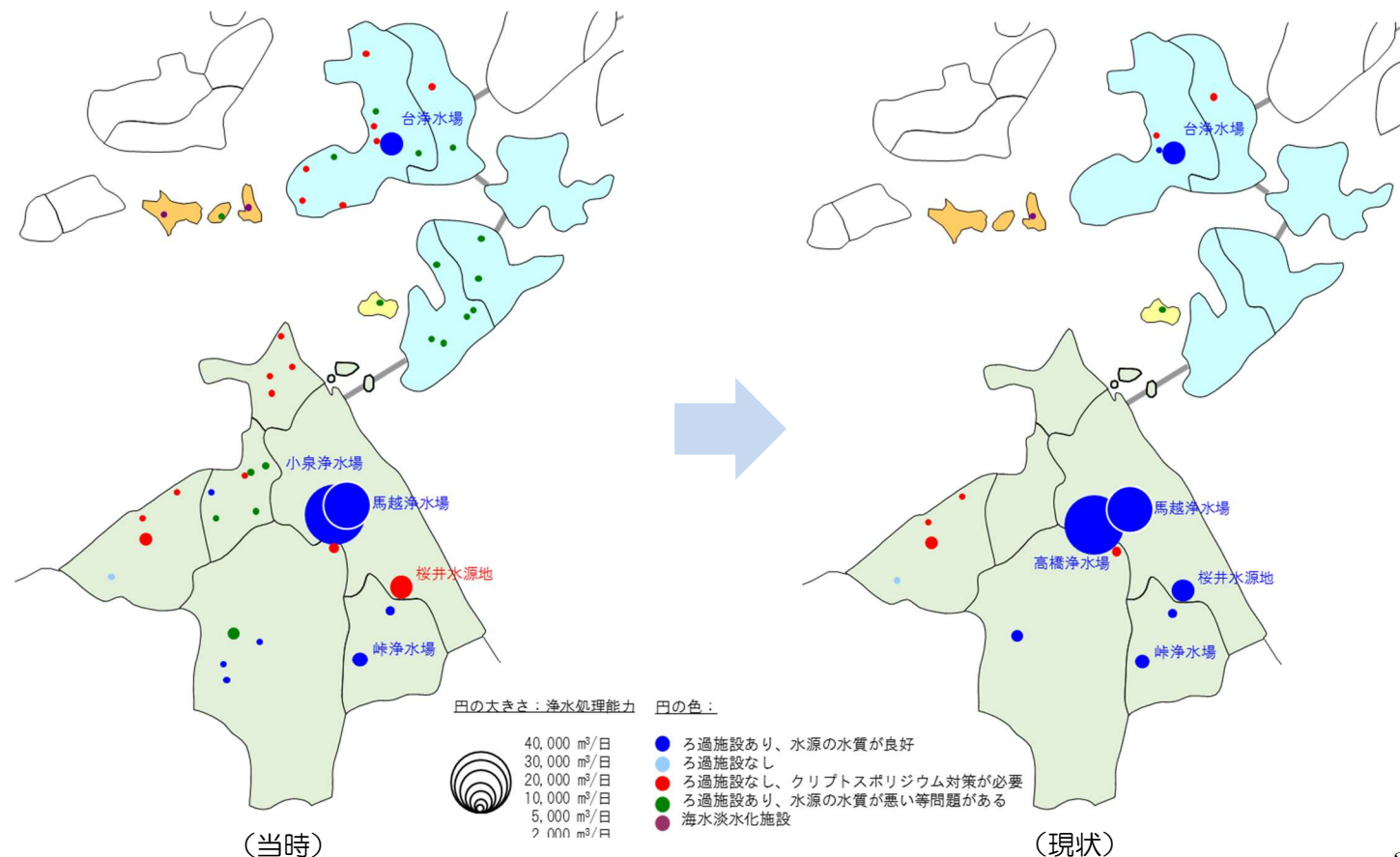


図10 今治市の水源及び浄水場

##### (3) 経営

- 本市では、地域間の水道料金の格差を解消するために、平成22年4月にそれまで旧市町村ごとに設定されていた水道料金を統一しました。料金統一による急激な料金改定が市民生活に大きな影響を及ぼすため、段階的な調整を図る必要があったことから、平成28年度と令和元年度に水道料金の改定を行いました。しかしながら、令和3年度実績では、給水原価が供給単価を上回っている状況であり、今後においても、人口減少による収益悪化への対応を含め、健全な経営を実現するために、水道事業の運営にかかる費用に対して、水道料金の適正化を実施していく必要があります。

表2 水道料金等(令和3年度実績)

地区	水道料金 (円、家事用20m <sup>3</sup> )	供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	給水原価 (円/m <sup>3</sup> )	料金回収率※ (%)
今治	3,173	152	126	120
朝倉		168	275	61
玉川		168	162	104
波方		174	165	106
大西		166	200	83
菊間		178	187	95
越智諸島		180	426	42
関前		214	2,007	11
陸地部		-	155	139
島しょ部	-	180	455	40
全体	-	157	165	96

(供給単価と給水原価は消費税抜きの金額です)

黄色のセルは、料金回収率が100%未満となっています。  
※料金回収率は、供給単価÷給水原価で算出しています。

##### (4) 業務指標の目標値達成状況の確認

「今治市水道ビジョン」で数値目標を設定した業務指標について、目標値の達成状況を確認することで、現行ビジョンの進捗状況を確認しました。目標が達成できていない指標は、法定耐用年数超過設備率や管路更新率、配水量1m<sup>3</sup>当たり消費エネルギーでした。これらの結果を受けて、老朽化施設及び老朽管の更新や省エネに向けた取組を、目標値の見直しも含め実施していきます。

## 5. 主要な整備事業

主要な整備事業の概要は、図11及び図12のとおりです。また、事業内容と概算事業費を目的別に整理したものを、表3に示します。



図11 主要な事業の概要

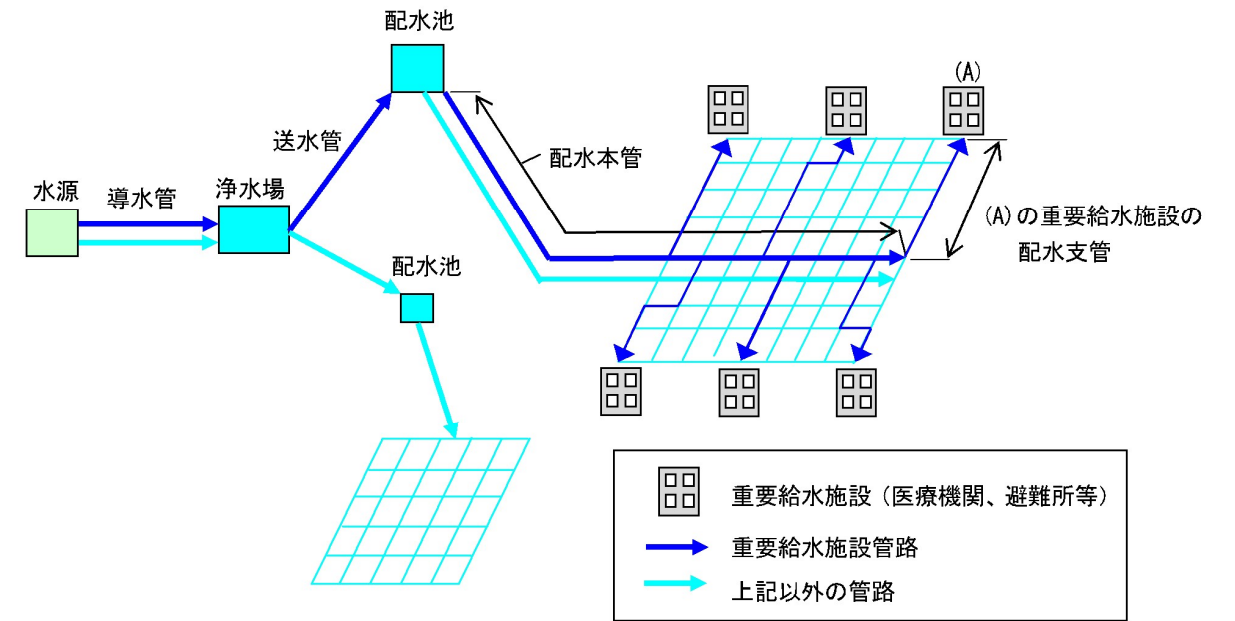


図12 重要給水施設管路の概要図

表3 目的別事業一覧

事業の目的	事業費
具体的な事業	(千円)
<b>継続及び見直した事業</b>	<b>3,520,870</b>
高橋-馬越連絡管(継続)	647,400
送水管(今治-玉川)	1,755,220
山之内高区(継続)	85,000
東山・松尾地区(継続)	150,000
亀岡地区	330,000
種(白岩・光安)地区	113,250
新宮窪配水池(継続)	210,000
大下浄水場(海水淡水化施設更新)(継続)	230,000
<b>重要給水施設管路の耐震化事業</b>	<b>11,653,107</b>
導水管(三反地取水堰~高橋分岐)	3,333,440
重要給水施設管路耐震化	8,319,667
<b>渇水対策事業</b>	<b>1,536,153</b>
予備水源(高橋接合井)	786,153
水融通管(宮窪・伯方地区)	166,000
宮窪送水ポンプ場	260,000
伯方送水ポンプ場	324,000
<b>更新需要</b>	<b>6,985,536</b>
更新需要(老朽管路の更新)	4,246,033
更新需要(老朽施設・設備の更新)	2,739,503
合計	23,695,666

## 6. 実施スケジュール

今治市水道ビジョンの実実施スケジュールは、表4のとおりとします。また、将来の水運用概要を、次ページの図13に示します。

表 4 実施スケジュール

地区	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036以降	
	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18以降	
今治	連絡管整備(高橋浄水場—馬越浄水場)															
		予備水源整備(高橋接合井)														
朝倉		認可 (変更)		導水管更新(三反地取水堰—高橋浄水場分岐)												
玉川	送水管整備(今治—玉川)															
		三反地ポンプ場整備					横山ポンプ場整備						龍岡下配水池整備			
		新三反地配水池整備			新八幡配水池整備											
波方																
大西	山之内高区配水池整備															
菊間		新亀岡配水池整備														
	東山・松尾地区整備															
		種(白岩・光安)地区配水施設整備														
越智諸島	水融通管(宮窪・伯方地区)整備															
		新宮窪配水池整備										宮窪送水ポンプ場整備				
							伯方送水ポンプ場整備									
関前	大下浄水場 (海水淡水化施設更新)															
共通	重要給水施設管路の耐震化															
	老朽施設・設備及び老朽管路の更新(更新需要への対応)															

: 今治市水道事業に統合
  : 各地区単独で整備
  : 事業認可
  : 浄水場の整備
  : 基幹配水池等の整備
  : 広域送水管(幹線)等の整備
  : 老朽化施設・管路の更新
  : 送水管、配水池等の整備



## 7. フォローアップ

今後は、この「今治市水道ビジョン（改訂版）」を事業運営の指針として事業を推進していきますが、状況の変化に応じて、逐次計画の見直しも行うこととします。

具体的には、下図に示すPDCAサイクルにより、策定した計画（Plan）に対して、業務指標等を用いて事業の進捗管理（Do）、目標達成状況の確認（Check）を行い、本ビジョン及び事業推進に伴う問題点、事業の有効性などを明確にします。さらに「今治市水道事業経営審議会」から意見聴取をし、それらを基に改善の検討（Action）を行い、逐次計画を見直します。

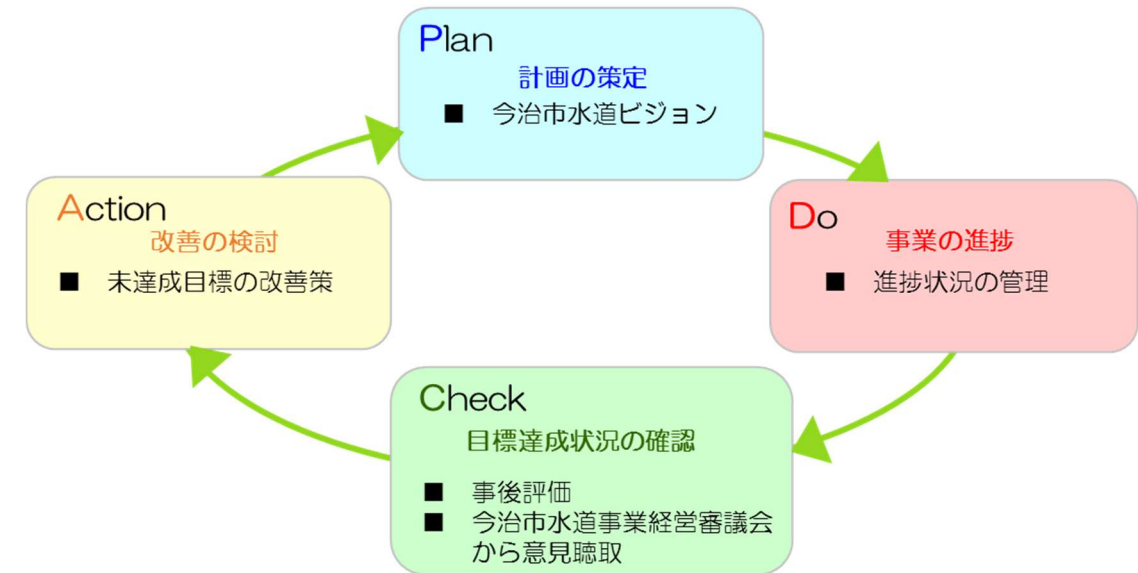
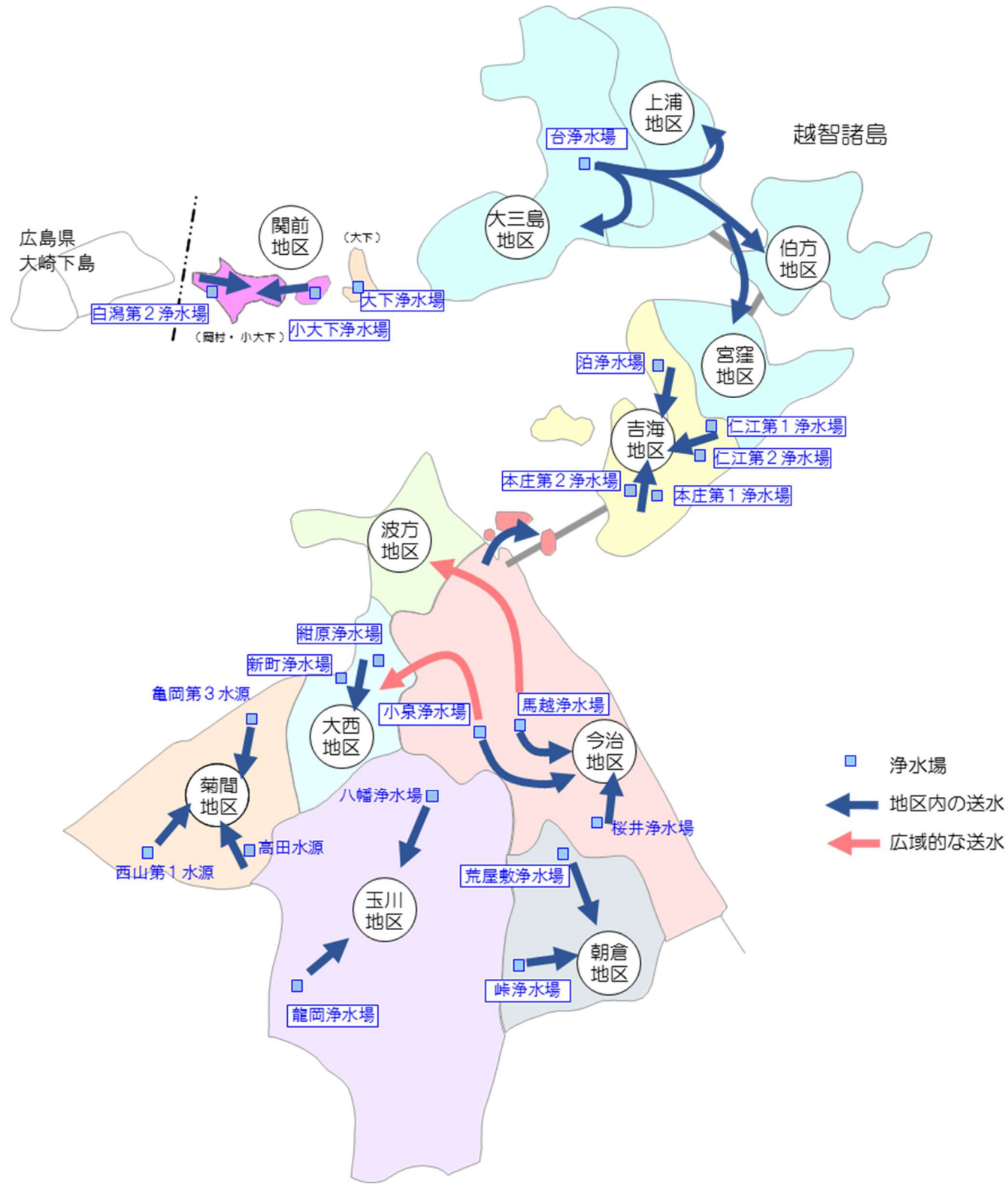
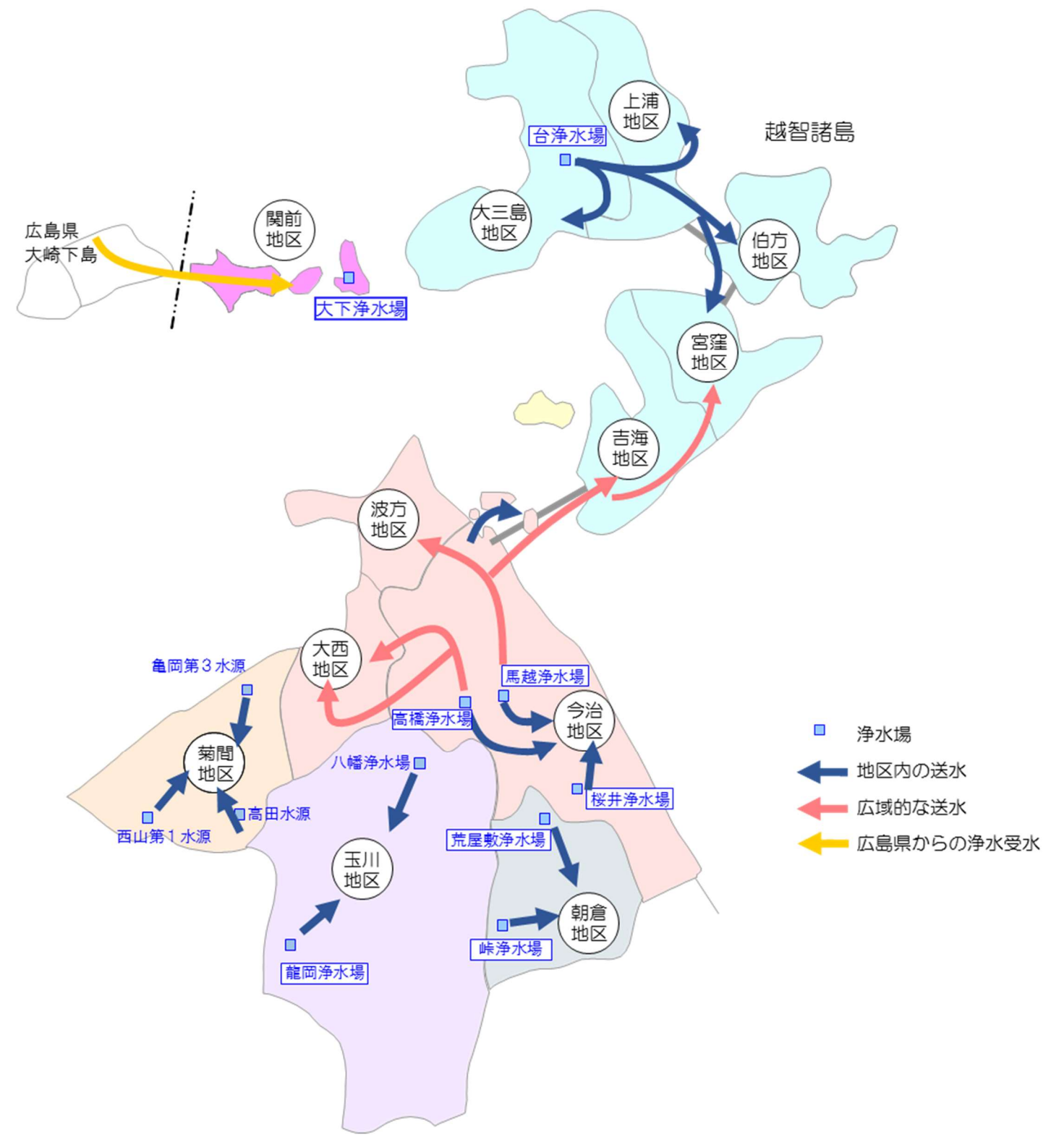


図13 将来の水運用概要（令和17年度）

参考資料



参考図1 当初の水運用概要 (H22 水道ビジョン策定当時)



参考図2 現状の水運用概要 (令和3年度)