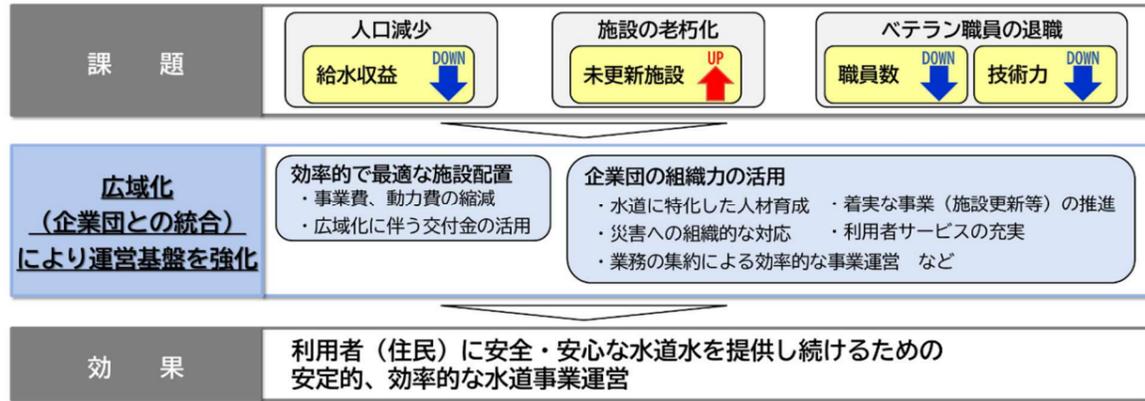


# 水道事業統合促進基金の活用による 最適配置案等の策定結果の概要

## 1. はじめに

### 広域化による運営基盤の強化



### 概要

企業間との統合検討協議の開始に当たっては、「企業間との統合に向けた検討、協議に関する覚書」(以下「覚書」)を締結する必要がある。今回、覚書を締結するか否かを判断する材料として、4団体の「最適配置案等」を策定した。

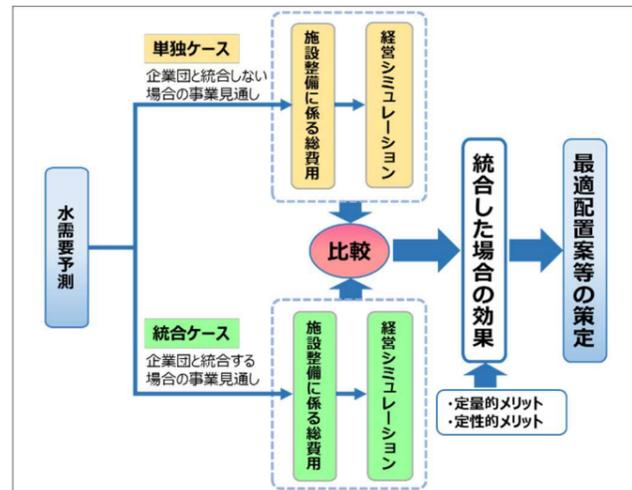
- 企業間との統合を契機に可能と考えられる施設の統廃合案(以下「最適配置案」)の効果、定量的メリット及び経営シミュレーションをとりまとめた
  - ・最適配置案による事業費等の縮減額を算出
  - ・統合に伴う国交付金※は最大限活用

- 統合年度は最短で令和9年4月を想定

- ※国交付金
  - ・国土交通省の交付金制度「社会資本整備総合交付金(防災・安全交付金事業)」に基づく交付金
  - ・交付期限は令和16年度まで

### 諸条件と検討フロー

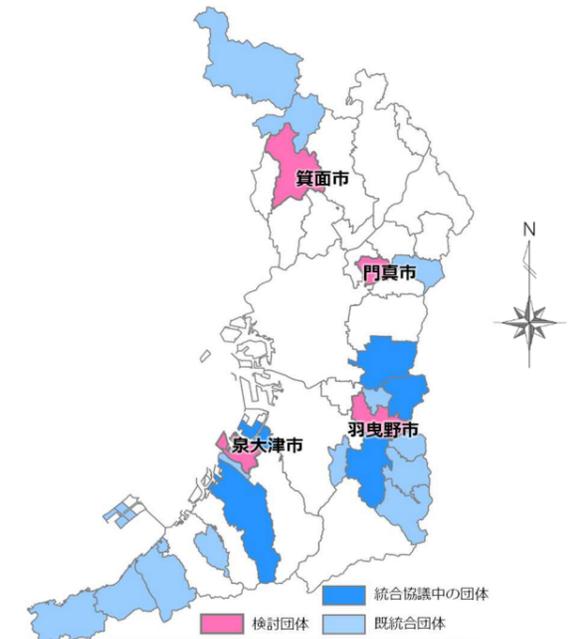
- 水源、水道施設及び経営
  - ・自己水源は原則存続
  - ・アセットマネジメントの考えに基づき、適切な期間(更新基準年数)で更新
  - ・水需要予測に基づいたダウンサイジングを考慮
  - ・施設の最適配置について検討し、事業費等(事業費及び動力費)の縮減を図る
  - ・国交付金を最大限活用
- 事業運営体制
  - ・当面は4団体の現行体制を引き継ぐことを基本として検討



### 検討団体

#### ● 給水人口等(令和4年度)

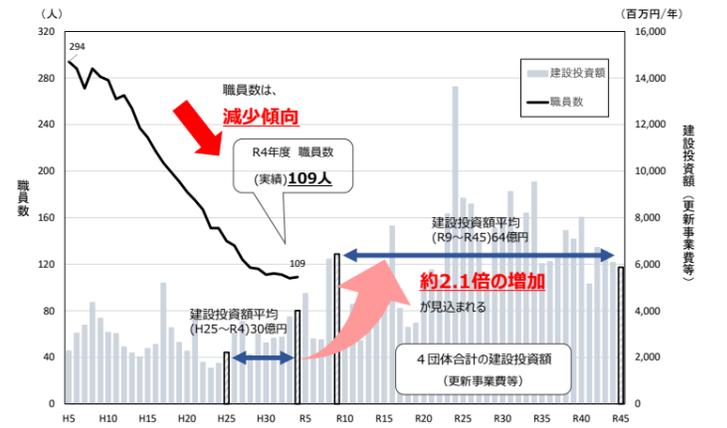
団体名	給水人口 (人)	一日最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	給水収益 (億円)
箕面市	138,729	45,335	22.7
門真市	117,585	41,540	20.2
羽曳野市	105,963	36,016	17.6
泉大津市	73,128	24,434	14.0



### 4団体の水道施設及び経営に関する主な課題

項目	内容
水道施設関係	・耐用年数を経過し、 <b>老朽化施設が増加</b> する見込み ・水需要の減少に伴い、 <b>現行の能力に余裕のある(稼働率が低い)施設が増加</b>
経営関係	・給水人口の減少等によって <b>給水収益は減少</b> する見込み ・老朽化施設の更新費用等の増加に伴い、 <b>給水原価は上昇</b> する見込み ・老朽化した資産の更新費用は、 <b>現行水準を上回る建設投資額が今後必要</b> となる見込み
施設整備維持管理危機管理	・ <b>職員数が減少している状況</b> で、 <b>職員一人が担当する業務が広範囲</b> ・大規模漏水等の事故発生時に、 <b>現場対応する職員等の確保が困難</b> になることを想定
技術水準	・ベテラン職員の退職に加え、 <b>職員数が減少している状況</b> で、 <b>専門技術者の確保や若手職員への技術継承が困難</b>

### 職員数の現状と建設投資額の見直し



R5以降の建設投資額は、各団体の施設整備計画の事業費及び更新基準年数で更新すると仮定した場合の費用

## 2. 水需要予測

### 水需要予測結果

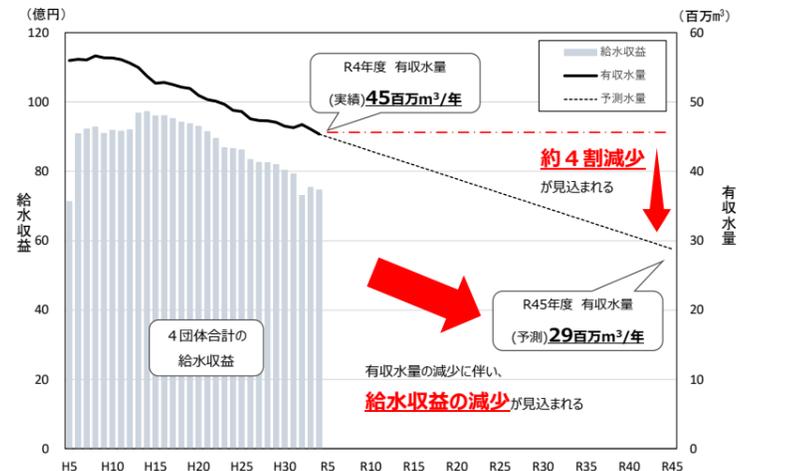
● 給水人口 (単位:人)

団体名	R4(実績)	R45(予測)	減少率
箕面市	138,729	127,862	▲ 8%
門真市	117,585	53,485	▲ 55%
羽曳野市	105,963	54,918	▲ 48%
泉大津市	73,128	49,050	▲ 33%

● 一日最大給水量 (単位:m<sup>3</sup>/日)

団体名	R4(実績)	R45(予測)	減少率
箕面市	45,335	42,349	▲ 7%
門真市	41,540	21,290	▲ 49%
羽曳野市	36,016	17,454	▲ 52%
泉大津市	24,434	19,601	▲ 20%

### 有収水量の見直し



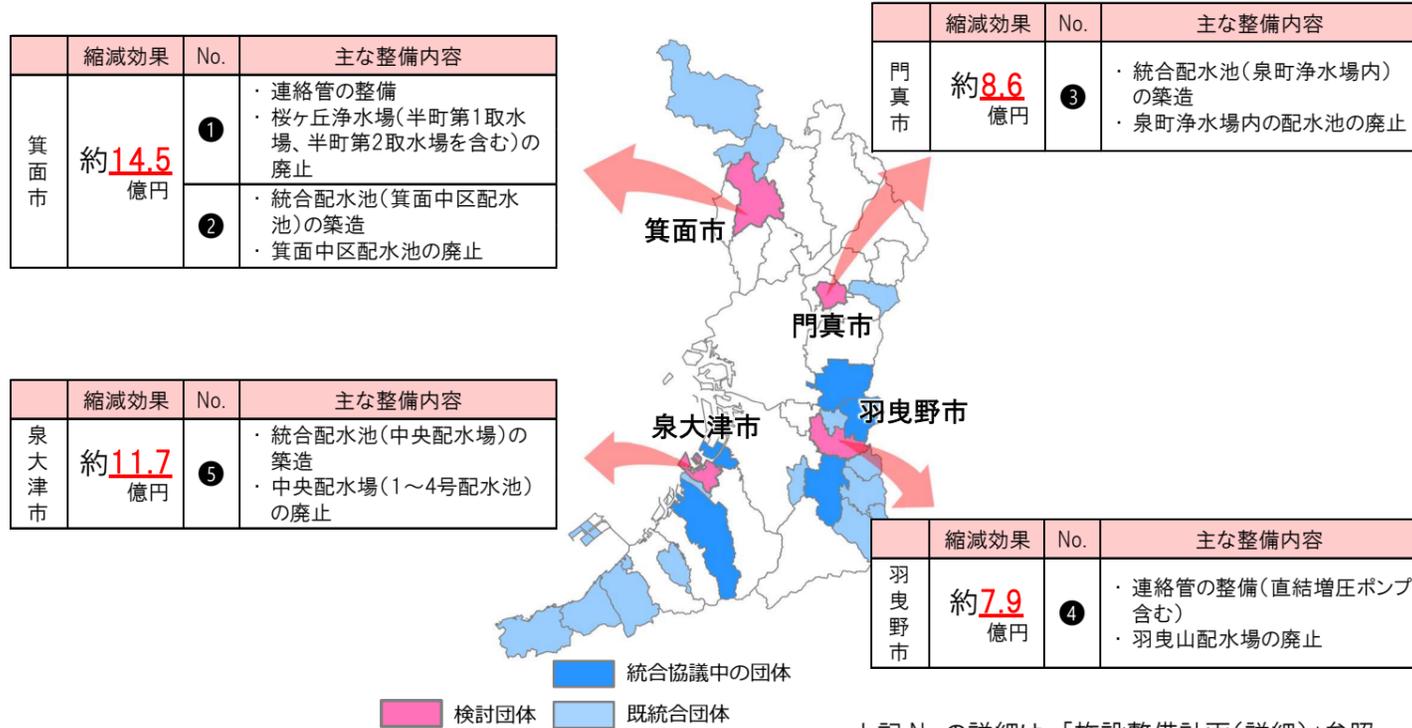
### 3. 施設整備計画 (定量的メリット)

#### 統合後の施設の最適配置と効果

- 既存施設の活用等により、**近隣施設の統廃合**が可能
- 水道施設の廃止による更新費用削減等により、**事業費等の縮減**が可能
- **国交付金の活用**により、**財政負担の軽減**の効果を確認

4団体合計  
約 **42.7** 億円※

※4団体が統合する場合の縮減効果



上記 No.の詳細は、「施設整備計画(詳細)」参照

### 5. 経営シミュレーション

#### 条件

- 検討期間は、**令和5~45年度**とする
- **統合ケースと単独ケース**で比較
- 統合ケースの経営シミュレーションは**国交付金を考慮**
- **損益及び資金残高等を勘案**し、料金改定を行う
- 給水収益の算出には、水需要予測(経営シミュレーション検討用)を採用
- 将来推計値は**令和4年度決算値、令和5年度予算値**を基本とする

#### 経営シミュレーション結果

団体名	R4供給単価 (円/m³)	R45 供給単価		効果(単独・統合の比較) R45 供給単価 (①-②)
		①単独ケース (円/m³)	②統合ケース (円/m³)	
箕面市	161	228	224	約 4 円/m³ 抑制
門真市	163	248	243	約 5 円/m³ 抑制
羽曳野市	158	390	386	約 4 円/m³ 抑制
泉大津市	184	322	316	約 6 円/m³ 抑制

### 4. 事業運営体制 (定性的メリット)

#### 取組と主な効果

- 水道を専門とした組織体制により、**水道に係る専門知識やノウハウを継承**し、着実に事業を実施
- 災害や事故発生時には**統合元市町村とも連携**し、**企業団全体で組織的に対応**することで**迅速な復旧**を図る

取組	主な効果
技術継承に向けた取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 水道を専門とした組織体制による事業実施</li> <li>■ 水道事業に特化した人材の育成</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 専門的知識やノウハウを継承し、着実に事業を実施</li> <li>➢ 専門的知識の習得と実務力の向上</li> </ul>
職員の採用及び配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 企業団独自の職員採用</li> <li>■ 事業計画に応じた人員配置</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 水道事業者が求める職員の採用が可能</li> <li>➢ 専門的な知識・経験が必要な事業への対応が可能</li> </ul>
非常時対応の充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 漏水事故等の支援体制の構築</li> <li>■ 組織的な応援体制の構築</li> <li>■ 統合元市町村との災害時における連携</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 支援体制の構築による迅速な復旧対応</li> <li>➢ 事故発生所屬が事故現場の復旧業務に注力</li> <li>➢ 統合元市町村との連携により断水発生時の迅速な応急給水活動等が可能</li> </ul>
業務の効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 業務の集約</li> <li>■ 新技術の活用</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 業務内容に応じた効率的な人員配置が可能</li> <li>➢ 業務の効率化及び高度化</li> </ul>
利用者サービスの維持・向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 統合水道料金システムへの移行の推進</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 利用者の利便性の向上など</li> </ul>
水質管理の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 組織力及び技術力を活かした総合的な水質管理の実施</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 水質管理水準の向上と安全・安心な水の供給</li> </ul>

#### 取組実績例①

##### 技術支援グループによる設備工事の支援(R4年度~)

- 「技術支援グループ」を設置し、水道センターの設備工事の設計・施工管理業務を支援
- 水道センターで対応が難しい設備工事の設計や施工管理業務を技術支援グループが行い、着実に事業を実施

【支援内容】  
・ 設備工事の設計、施工管理を実施  
※ 人件費等、応分の負担有り

水道センター	事業名	事業内容
藤井寺水道センター	船橋浄水場更新詳細設計委託	・ 急速ろ過機、紫外線照射装置、配水ポンプ設備、薬液注入施設、監視制御設備、自家発電設備、受電設備の更新に係る詳細設計
泉南水道センター	中央配水場ほかプラント電気設備等設置工事	・ 泉南、阪南、岬地域の集中監視制御設備の整備工事
大阪狭山水道センター	ニュータウン配水池電気計装設備等更新工事など	・ 受電設備、無停電電源設備、送水ポンプ設備の更新工事
忠岡水道センター	北出第1配水場ほか配水池等更新詳細設計委託	・ 配水ポンプ設備、自家発電設備、受電設備の更新に係る詳細設計
熊取水道センター	希望が丘受水・配水場送水ポンプ設備改良工事など	・ 送水ポンプ設備の更新工事
太子水道センター	いわか台配水池電気設備等更新工事	・ 配水ポンプ設備、自家発電設備の更新工事
岬水道センター	日証配水池ほか監視制御設備等更新工事	・ テレメータ装置の更新工事

#### 取組実績例②

##### 組織的な事故対応(R3年度:千早赤阪水道センター)

- 千早赤阪水道センターにおける漏水発生時に南部水道事業所、藤井寺水道センター、大阪狭山水道センター及び河南水道センターが応急給水活動を実施(給水車4台及び職員約10名の応援体制を整え支援)

断水地域での応急給水活動

# 施設整備計画（詳細）

## ● 箕面市

団体名	No.	事象項目	対象施設	整備内容	凡例
箕面市	①	連絡管を整備し、既存施設を廃止	新稲低区配水池	・連絡管の整備	①
			新稲高区配水池	・連絡管の整備	②
			桜ヶ丘浄水場 (半町第1取水場、半町第2取水場を含む)	・浄水場の廃止	△1
				・取水場の廃止	△2
	・取水場の廃止	△3			
②	統合配水池(既存施設の統廃合)を整備	箕面中区配水池	・配水池を廃止し、統合配水池を整備	③	

(凡例)  
○：整備  
△：廃止  
←：水の流れ

## ● 門真市

団体名	No.	事象項目	対象施設	整備内容	凡例
門真市	③	統合配水池(既存施設の統廃合)を整備	泉町浄水場	・配水池を廃止し、統合配水池を整備	①

(凡例)  
○：整備  
△：廃止

## ● 羽曳野市

団体名	No.	事象項目	対象施設	整備内容	凡例
羽曳野市	④	連絡管及びポンプ設備を設置し、既存施設を廃止	低区第1配水池	・連絡管の整備 (直結増圧ポンプ含む)	①
			低区第2配水池		
			高区配水池	・連絡管の整備 (直結増圧ポンプ含む)	②
			羽曳山配水池	・配水池の廃止	△1

(凡例)  
○：整備  
△：廃止  
←：水の流れ

## ● 泉大津市

団体名	No.	事象項目	対象施設	整備内容	凡例
泉大津市	⑤	統合配水池(既存施設の統廃合)を整備	中央配水池	・1～4号配水池を廃止し、統合配水池を整備	①

(凡例)  
○：整備  
△：廃止