

# 兵庫県水道事業のあり方について 中間報告

## 参考資料編

### 兵庫県水道事業のあり方について（中間報告）参考資料編 目次

- 参 1 水道事業の広域連携の推進について
- 参 2 水道事業における広域化等の導入事例
- 参 3 全国の水道事業体における取組最新事例
- 参 4 兵庫県内ブロック等分類例
- 参 5 国民生活を支える水道事業の基盤強化等に向けて講ずべき施策について（概要版）

## VI 参考資料

### 参 1 水道事業の広域連携の推進について

生食水発 0302 第 1 号  
平成 28 年 3 月 2 日

各都道府県水道行政担当部（局）長 殿

厚生労働省医薬・生活衛生局  
生活衛生・食品安全部水道課長  
（ 公 印 省 略 ）

#### 水道事業の広域連携の推進について

日本の水道は、平成 25 年度末で普及率 97.7%と大部分の国民が水道による水の供給を受けている状況を実現するとともに、水質の面でも世界に誇る「安全でおいしい水」の供給を達成していますが、一方で、管路をはじめとする水道施設の老朽化、耐震性の不足、職員数の減少、人口減少による料金収入減といった課題に直面しており、国民生活に密着した重要なインフラである水道の持続性を高める取組が喫緊の課題となっています。

こうした状況を受け、厚生労働省では、これまでも都道府県に対して、都道府県水道ビジョンの作成により都道府県内における水道事業が目指すべき方向性等を示すことや、都道府県内の水道事業の広域化の推進を図っていただくことをお願いしてきたところです。

今般、水道事業の広域連携について、総務省より別添のとおり通知が発出されました（「市町村等の水道事業の広域連携に関する検討体制の構築等について」（平成 28 年 2 月 29 日付け各都道府県総務部長（市町村担当課、広域連携担当課扱い）・各都道府県企業管理者宛総務省自治財政局公営企業課長・公営企業経営室長通知）以下「総務省通知」という。）。

広域連携は水道事業の基盤強化のための有力な方策であり、都道府県水道行政担当部（局）におかれましては、総務省通知の趣旨を踏まえ、市町村担当課等の関係部局と十分に連携・協力の上、市町村等の水道事業の広域連携について、早期に検討体制を構築し、検討を進めていただくようお願いします。

なお、総務省通知において、検討体制の設置状況等を調査し、公表する予定であることが示されていますが、厚生労働省としても同調査を総務省と協力して実施するとともに、新水道ビジョン推進に関する地域懇談会等の場で都道府

県における広域連携の推進状況についてフォローアップすることとしております。

また、総務省通知において、各市町村等の現状分析及び将来予測を行うことを求めています。その実施にあたっては、各水道事業者におけるアセットマネジメント（長期的視野に立った計画的資産管理）による更新需要の把握が有効であることを申し添えます。

厚生労働省においては、広域連携の推進を含む、水道事業の基盤強化方策について、平成 27 年 9 月より水道事業基盤強化方策検討会（座長：滝沢智 東京大学大学院工学系研究科教授）を開催し検討を進め、平成 28 年 1 月に、都道府県が推進役となって水道事業の広域連携を推進すべきこと等を内容とする「水道事業の基盤強化方策に盛り込むべき事項」（以下「中間とりまとめ」という。）をとりまとめましたのでお知らせします（「水道事業基盤強化方策検討会中間とりまとめについて」（平成 28 年 3 月 2 日付け各都道府県水道行政担当部（局）長宛厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部水道課事務連絡））。

なお、中間とりまとめで示された事項等については、厚生科学審議会生活環境水道部会の下に設置した水道事業の維持・向上に関する専門委員会においてさらに議論を深める予定であります。

本通知は、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 245 条の 4 第 1 項（技術的助言）に基づくものです。

別添

総財公第31号  
総財営第13号  
平成28年2月29日

各都道府県総務部長  
〔市町村担当課、  
広域連携担当課扱い〕  
各都道府県企業管理者 } 殿

総務省自治財政局公営企業課長  
(公印省略)  
総務省自治財政局公営企業経営室長  
(公印省略)

市町村等の水道事業の広域連携に関する検討体制の構築等について

水道事業については、施設等の老朽化に伴う大量更新期の到来や、人口減少に伴う料金収入の減少等により、経営環境は厳しさを増しており、経営健全化が一層求められています。

このため、総務省では、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月29日付け総財公第107号、総財営第73号、総財準第83号、総務省自治財政局公営企業課長、同公営企業経営室長、同準公営企業室長通知。）により、中長期的な経営計画である経営戦略の策定を要請し、その策定に当たっては、広域的な連携強化についても、地域の実情に応じ、経営基盤の強化、経営効率化の推進等を図るための一方策として検討するよう、市町村、企業団及び一部事務組合等（以下「市町村等」という。）に対し求めているところです。

また、「経済・財政再生計画」（経済財政運営と改革の基本方針2015（平成27年6月30日閣議決定）第3章をいう。）において、公営企業については、「広域的な連携等も含めた抜本的な改革の検討を更に進め」とされていることを踏まえ、「経済・財政再生計画改革工程表」（平成27年12月24日経済財政諮問会議決定。以下「改革工程表」という。）では、「各都道府県別の広域化検討体制の構築（水道）」が取組内容として設定されています。

市町村等の水道事業の広域連携については、企業団化などの事業統合に限らず、経営の一体化、維持管理業務や総務系の事務処理などの管理の一体化、浄水場などの施設の共同化など様々な方策について、幅広く検討することが必要であるものの、検討の推進役の不在や検討の場の不足等により十分な検討が進んでいないのが現状です。

都道府県においては、市町村を包括する広域自治体として、市町村等の様々な広域連携について検討する場を提供する役割が期待されるところです。

各都道府県におかれては、下記の事項に留意の上、検討体制を早期に構築するとともに、市町村等の水道事業の広域連携について検討していただくようお願いいたします。

また、この趣旨については、貴都道府県内の各市町村等に対しても併せて周知されるようお願いいたします。

なお、地域の元気創造プラットフォームにおける調査・照会システムを通じて、各市町村に対して、本通知についての情報提供を行っていることを申し添えます。

本通知は、地方自治法（昭和22年法律第67号）第245条の4第1項（技術的な助言）に基づくものです。

## 記

### 1. 広域連携に関する検討体制の構築等

#### （1）検討体制の構成

市町村等の水道事業の広域連携について検討を行うため、都道府県及び都道府県内の全ての市町村等をもって構成すること。

都道府県においては、技術面や経営面などの観点から幅広く助言等を行えるよう、生活衛生担当課、市町村担当課、広域連携担当課及び用水供給事業等の水道事業を運営している企業局等の関係部局が参加した体制とすること。

また、検討体制の事務局は、構成員間の協議により決められるものではあるが、経営戦略の策定と整合性を図る観点から、公営企業を所管する都道府県市町村担当課が生活衛生担当課の協力を得て行うことが考えられること。

なお、地理的条件、社会的条件等を勘案し複数のブロックに分けて検討することが望ましい場合には、全体の検討体制の中に、ブロック単位の検討体制を構築することも考えられること。その際には、連携中枢都市圏や定住自立圏など既存の広域連携の枠組みにも十分に留意すること。

#### （2）検討体制の設置時期

市町村等の様々な広域連携について検討するにはかなりの時間を要することから、できる限り平成28年度中の早期に検討体制を設置し、検討を始めることが望ましいこと。

#### （3）検討事項

##### ①各市町村等の現状分析及び将来予測

各市町村等の水道事業について、給水人口や水需要、料金収入、施設の更新費用、職員数、人件費等の現状分析や将来予測を行い、各市町村等が抱える課題を十分把握すること。また、将来予測を行う場合には、様々な広域連携による経営効率化の効果について、シミュレーションを行うことにより十分比較検討すること。

#### ②市町村等の水道事業の広域連携に関する検討

市町村等の水道事業の広域連携について、以下に掲げる事項に十分留意の上、検討すること。

- ・ 広域連携については、地域の実情に応じ、できることから相互協力することが重要であり、浄水場や配水池などの施設の共同設置、維持管理業務の共同実施や共同委託、各種システムの共同化等についても幅広く検討すること。
- ・ 連携中枢都市圏や定住自立圏など市町村間の広域連携の仕組みの活用や、市町村間の広域連携が困難な地域における都道府県の補完についても検討すること。
- ・ その際、新たに設けられた事務の代替執行や、公の施設の区域外設置等の制度を活用した区域外給水、用水供給事業と受水水道事業の統合など様々な手法について、地域の実情を踏まえつつ、幅広く検討すること。
- ・ 広域連携について検討する際には、住民自治の観点や基礎自治体と広域自治体との適正な役割分担についても十分配慮すること。
- ・ 民間事業者が持つノウハウや技術力、人的資源等を有効活用するには、民間事業者が参入しやすい環境を整える必要があり、共同委託による発注規模の拡大などの広域連携方策についても検討すること。
- ・ 広域連携や民間活用等の先進事例について十分に分析を行い、各市町村等における活用可能性について、検討すること。

#### (4) 検討の目的

改革工程表において、経営戦略について平成30年度までに集中的に策定を推進することとされていることを踏まえ、経営戦略への円滑な反映が可能となるよう、できる限り平成30年度までを目途に検討を行うことが望ましいこと。

#### (5) 検討結果の公表

検討結果については、都道府県及び市町村等のホームページ等により公表し、広く住民に周知を図るとともに、都道府県及び市町村等の議会へ説明すること。

(6) 検討結果の見直し

検討結果については、市町村等の水道事業の広域連携の進捗状況を踏まえ、必要に応じて見直すこと。

なお、見直した結果については、公表すること。

2. 地方財政措置

平成28年度から平成30年度までの間、各公営企業（病院事業を除く）が経営戦略を策定する場合、策定に要する経費（上限1,000万円（事業費ベース・複数年度通算））の2分の1について、一般会計から繰出しを行うこととし、当該繰出金について特別交付税措置（2分の1）を講ずることとしていること。

水道事業については、経営戦略の策定のために広域化の調査・検討を実施する場合、これらに要する経費を重点的に支援するため、対象経費の上限を1,500万円上乗せし、合計2,500万円とすることとしているので、関係団体と調整の上、都道府県が構築する検討体制での各種調査・検討においても、積極的に活用すること。

3. 検討体制の設置状況等の調査及び公表

総務省においては、市町村等の水道事業の広域連携に関する各都道府県の検討体制の設置状況及び検討状況を把握するための調査を行い、調査結果を公表することを予定していること。

## 参2 水道事業における広域化等の導入事例

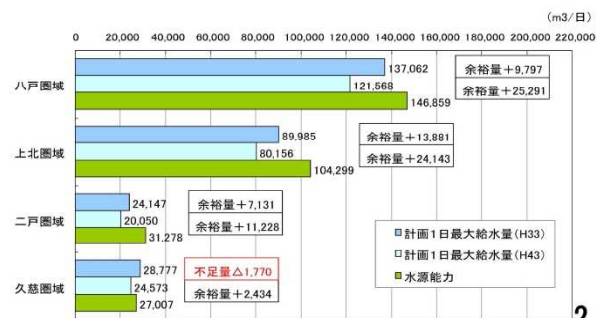
### (事例1) 北奥羽地区水道事業協議会による新たな広域連携の取組

- 北奥羽地区水道事業協議会は、八戸圏域水道事業団と青森県南の11市町村及び岩手県北の9市町村が、水道事業の総合的な発展と合理的かつ効率的な運営を図ることを目的として、平成20年1月に設立。
- 平成25年4月以降、地元の管工事組合や水質検査機関、検針・料金徴収関係企業の15団体も準会員となり、官民一体の体制を構築。
- 平成25年度まで、施設見学会や勉強会等を通じて会員間の連携を深めたうえ、平成26年度より、「出来るところから広域化」するため、以下の4つのテーマ毎に議論が行われ、県境をまたいだ新たな広域化への取組みとして注目されている。



- ① 施設の共同化: 浄水場、配水池の合理的配置、水源・施設の統廃合
- ② 水質データ管理の共同化: 水質データ管理を八戸圏域水道企業団に集約化
- ③ 施設管理の共同化: 保守点検業務を一括して外部委託
- ④ システムの共同化: 八戸圏域水道企業団の料金・会計・管路情報等のシステムを共用

- 右図は、各地域の今後の水需要の状況を示したものの。今後は、どの地域も水源能力に余力が生じることから、各自治体ごとに施設を更新するのではなく、既存施設を共同化し得る可能性を示唆している。



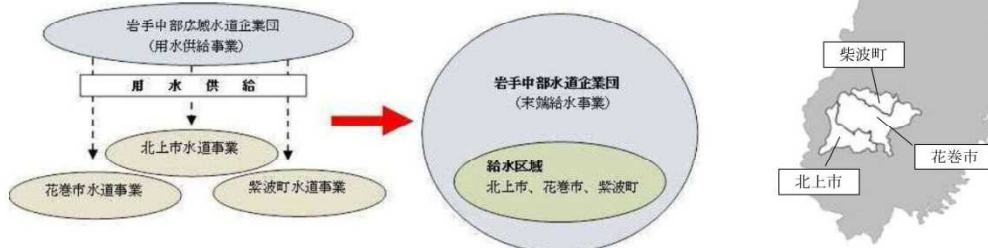
出典: 総務省・水道事業における広域化等の導入事例

2

### (事例2) 岩手中部水道企業団による用水供給と末端給水の垂直統合

#### 1 概要

- 人口減少に伴う料金収入の減少、施設の老朽化や技術の継承など共通の問題点を抱える中、各自治体の現場の職員で構成される「広域水道事業在り方委員会」における検討がきっかけで、最終的にボトムアップによる広域化を実現。
- 用水供給事業を行う岩手中部広域水道企業団及び末端給水を行う北上市、花巻市、紫波町の2市1町が垂直統合し、4から岩手中部水道企業団として事業を開始。



#### 2 当該手法の特徴・効果

ヒト	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 技術の継承</li> <li>➢ 専門職員の配置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 100人ほどの職員体制となり、大規模かつ多量の事業の実施や非常時への対応が可能</li> <li>・ 体制を確保</li> <li>・ プロパー職員としての採用により水道のスペシャリストの育成が可能</li> </ul>
モノ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 水道施設の統廃合</li> <li>➢ 更新投資の抑制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 余剰施設の有効活用により更新投資を抑制し、減価償却費及び維持管理コストを削減</li> <li>・ ループ送水管の整備により災害時のバックアップ体制を構築</li> </ul>
カネ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 優先事業への集中投資</li> <li>➢ 資金の一括管理・運用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経費削減の効果による財源を活用し、管路更新率や耐震化率を改善</li> <li>・ ファイナンスの効率化を図り、据置期間廃止による支払利息の減、ポートフォリオの見直しによる運用利息の増</li> </ul>

出典: 総務省・水道事業における広域化等の導入事例

3



## (事例3)北九州市による行政区域外への給水を通じた連携

### 1 概要

北九州市では、水道水または原水の供給を軸に5市9町と以下のとおり連携。

事業統合	芦屋町(H19.10)、水巻町(H24.10) ⇒ 2(1)参照
一部給水	苅田町(H20.3)
用水供給	宗像地区事務組合[宗像市]・新宮町(H23.4)、 福津市・古賀市に給水開始予定(H28.4) ⇒ 2(2)参照
分水	岡垣町(H2.4)、香春町(H17.4)
原水供給	宮若市(S49.5)、田川地区水道企業団[田川市、川崎町、糸田町、福智町](H13.3)



### 2 連携による効果

#### (1) 事業統合（水巻町）

導入目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>水巻町は一日最大給水量（9,000m<sup>3</sup>）の約9割を北九州市から購入</li> <li>北九州市の1.8倍という高い水準の水道料金</li> <li>町民から水道料金の値下げを求める意見が多く、北九州市に対し、上水道事業の統合を要望</li> </ul>
効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>水巻町の水道料金が45%（3,797円→2,100円）低下</li> <li>北九州市における収入の増加、経営基盤の強化（給水原価の改善など）</li> </ul>

#### (2) 用水供給（宗像市、福津市、古賀市、新宮町）

導入目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>危機管理対策として、北九州市と福岡都市圏を結ぶ緊急連絡管の機能維持のためには、常時、維持用水を流しておくが必要であったことに加え、沿線の3市1町は水源等の問題で水源転換等を検討していたことから、緊急連絡管の維持用水を水源の転換等にあてることになったもの</li> </ul>
効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>宗像市や福津市では浄水施設の更新が不要、古賀市では新規水源を確保</li> <li>新宮町では浄水施設の更新が不要かつ新規水源を確保</li> <li>北九州市では新たな収入の確保かつ施設稼働率の向上</li> </ul>

### 3 今後の展開 宗像地区事務組合より業務を包括的に受託予定（H28.4 事務の代替執行）

出典：総務省・水道事業における広域化等の導入事例

4

## (事例4)大牟田市と荒尾市との施設の共同設置・DBO方式の活用

### 1 概要

#### (施設の共同設置)

大牟田市、荒尾市は共に炭鉱の町として発展し、市水に先駆けて炭鉱専用水道が普及していた経緯があり、市水との水道一元化という共通の課題を抱えていた。また以前から生活圏が同じであったことに加え、水源環境等の地理的条件等も背景に、スケールメリットを最大限生み出すことを目的に、共同浄水場を建設することとなった。

#### (DBO方式の活用)

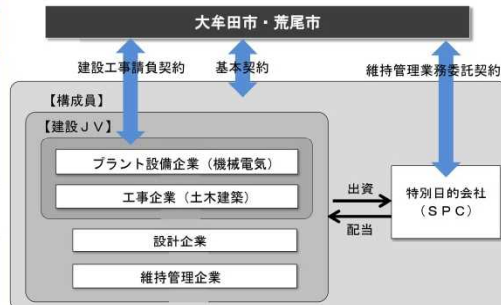
また、両市は将来の水道一元化を見据え浄水場を所有してきておらず、浄水場の建設及び維持管理を経験した技術者もいないことから、民間のノウハウを活用できるPPP（官民連携パートナーシップ）を進めることとなった。



### 2 当該手法の特徴・効果

落札者決定後の公的財政負担の削減率は20.48%となった。これは、競争が働いた結果、想定していた削減率よりも高い削減率となったものである。また、浄水場以外の施設（ポンプ場、配水池等）の維持管理も含め、同一事業者にて委託しており、設備にトラブルがあった場合の対応については、想定していた以上の効果が出ている。

手法	DBO方式による浄水場の共同設置
事業内容	大牟田市・荒尾市共同浄水場の設計・建設及び維持管理 共同浄水場外の水道施設の維持管理（大牟田市水道事業の井戸、配水池、ポンプ場、水質モニター等）
検討等期間	平成15年～平成19年3月
事業期間	設計・建設期間：平成21年6月～平成24年3月 維持管理期間：平成24年4月～平成39年3月



出典：総務省・水道事業における広域化等の導入事例

5

## (事例5) 定住自立圏を活用した秩父地域水道広域化の取組

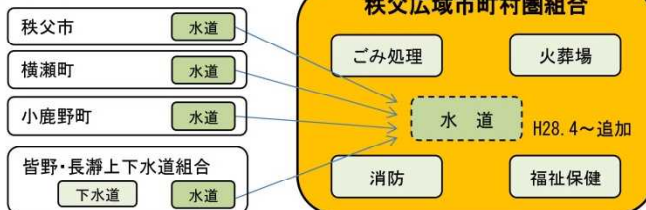
### 1 概要

- 「人口減少」、「施設・管路の老朽化」は秩父地域1市4町の共通課題
- 定住自立圏を活用し、秩父市を中心市とし、横瀬町、皆野町、長瀬町、小鹿野町の1市4町により、H28.4から水道の広域化を実施予定
- 各市町で行っている水道事業を事業統合（水平統合）し、既に設置している秩父広域市町村圏組合の1事務として実施

#### [定住自立圏の取組]

- H21.3 秩父市中心市宣言
- H21.9 定住自立圏形成協定締結
- H22.3 ちちぶ定住自立圏共生ビジョン策定
- ...
- H27.3 秩父地域水道事業広域化基本構想・基本計画策定<アセットマネジメントによる検証>
- H28.4 事業統合（水平統合）（予定）

#### [イメージ]

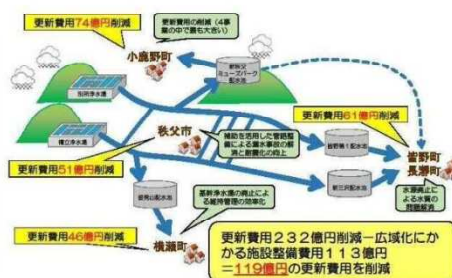


### 2 広域化の効果

- 供給単価の上昇幅が単独の場合より大幅に抑制

取水施設・浄水場数	取水施設 : 47 → 32 箇所 (▲15) 浄水場 : 41 → 26 箇所 (▲15)
施設の更新需要 (50年程度)	統合しない場合 : 1,036 億円…A
	統合する場合 : 804 億円…B
	差引 : 232 億円…C=A-B
	広域化に伴う施設整備費用 113 億円…D
	削減効果 119 億円…C-D
職員数	現行 : 50人 → H38 : 33人 (▲17)

#### ～秩父市の基幹浄水場を中心とした統合～

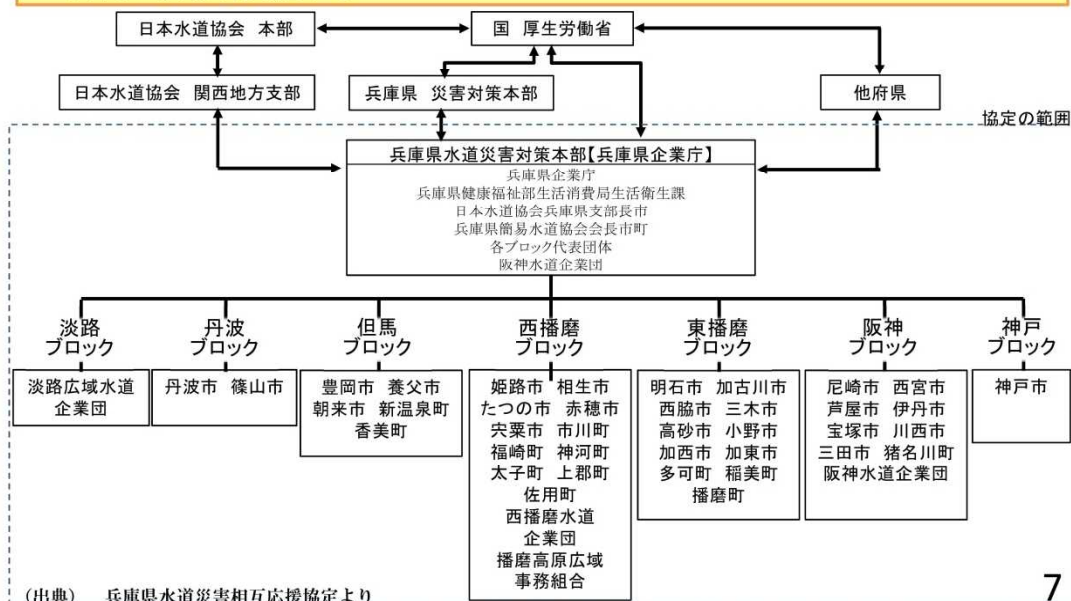


出典：総務省・水道事業における広域化等の導入事例

6

## (事例6) 兵庫県水道災害相互応援協定

- ✓ 地震、異常湧水その他の水道災害における相互応援活動についての協定
- ✓ 災害対応に必要な資料の共有や連絡体制の確認のため連絡会議を開催し、共同で訓練を実施する



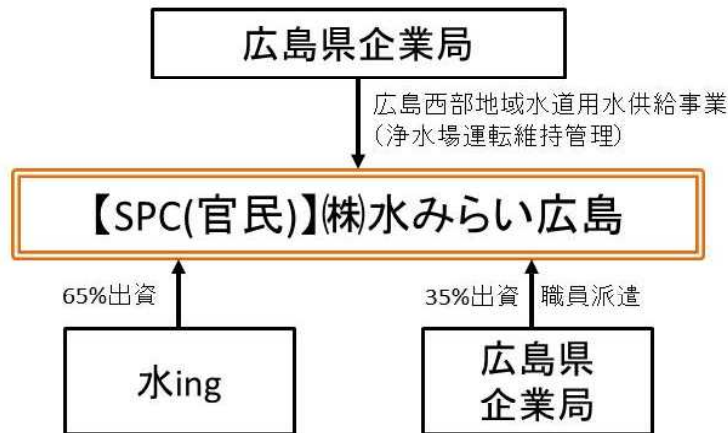
(出典) 兵庫県水道災害相互応援協定より

7



## (事例7) 広島県(公民による共同出資会社)

- ✓ 民間出資が50%を越える民間主導のSPC(官民)による水道事業の受託
- ✓ 対象業務は施設(浄水場等)及び管路(送水管)の運転・管理



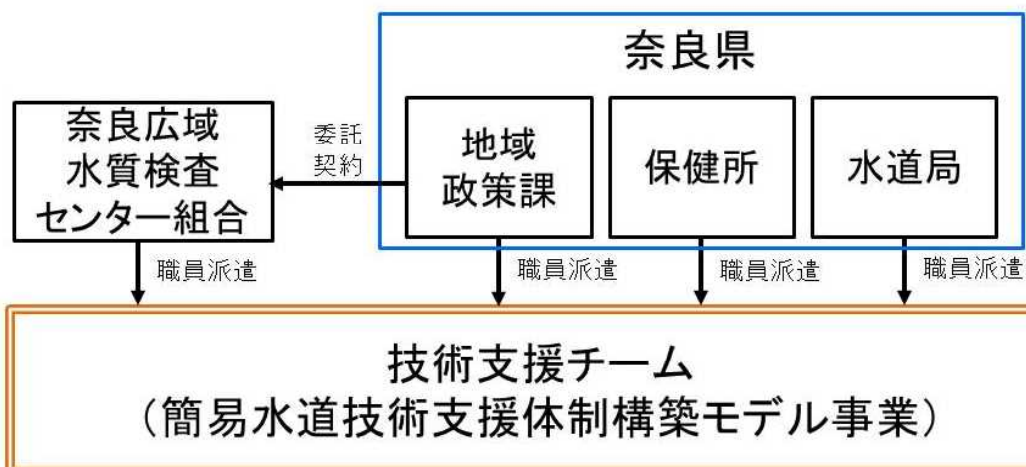
- ※ SPC・・・特定(特別)目的会社(Special Purpose Companyの略)。PFIにおいては事業に参画しようとする複数の企業等が共同でSPCを設立し、当該SPCがPFI事業の実施主体となる場合が多い。
- ※ PFI・・・Private Finance Initiativeの略。公共施設等の設計、建設、維持管理、修繕等の業務について、民間事業者の資金とノウハウを活用して包括的に実施するもの。

(出典) 大阪市水道局HPより；第2回あり方懇話会資料より再掲

8

## (事例8) 奈良県(簡易水道への技術支援)

- ✓ センター組合と奈良県水道局と県の4つの保健所で構成するチームによる簡易水道事業への技術的な支援を行う。
- ✓ 現在は施設管理のマニュアル化、改善提案や水質課題の解決などをモデル事業として実施している。



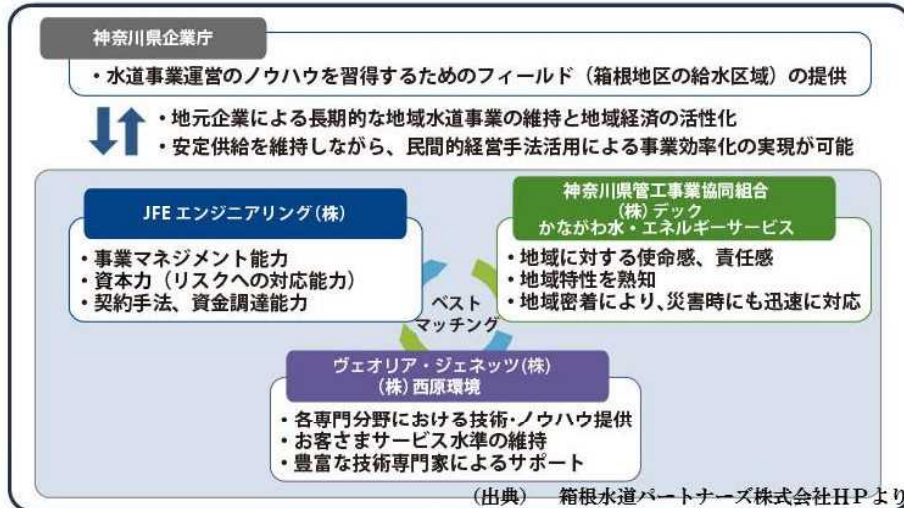
- ※ 奈良広域水質検査センター組合  
・・・奈良県及び奈良市を除く水道事業体で水質検査業務を共同処理する一部事務組合

(出典) 奈良県へのヒアリングにより事務局でイメージを作成；第2回あり方懇話会資料より再掲

9

## (事例9) 箱根水道パートナーズ株式会社

- ✓ 箱根地区水道事業包括委託を実施するために設立されたSPC

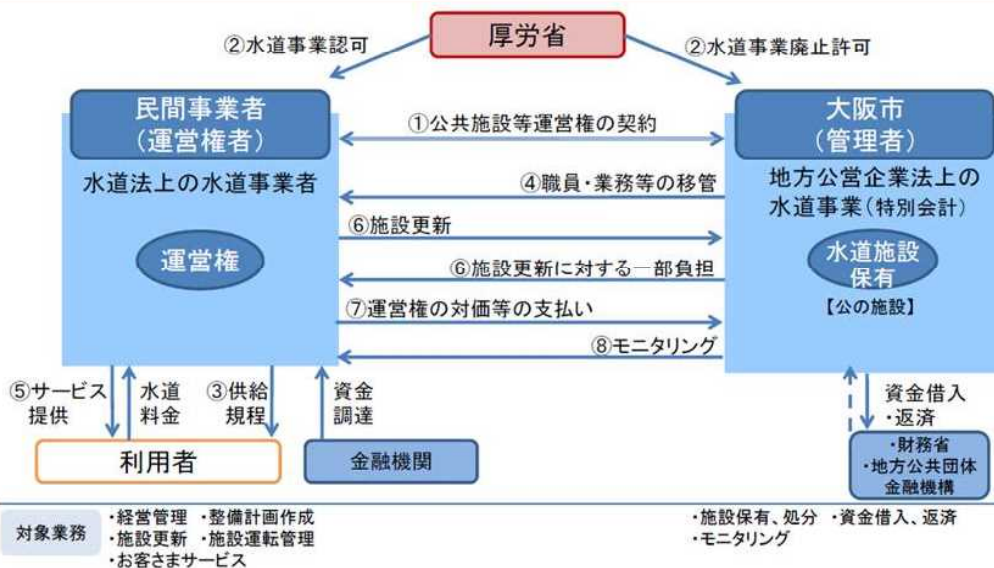


※SPC・・・特定(特別)目的会社(Special Purpose Companyの略)。PFIにおいては事業に参画しようとする複数の企業等が共同でSPCを設立し、当該SPCがPFI事業の実施主体となる場合が多い。

10

## (事例10) 大阪市案(公共施設等運営権制度の活用)

- ✓ 大阪市＝施設保有者として公の施設(地方自治法)を保有し、運営権を民間事業者へ付与
- ✓ 民間事業者＝水道事業認可を取得し、料金の直接収入から維持管理、施設更新まで認可上認められた水道事業を実施



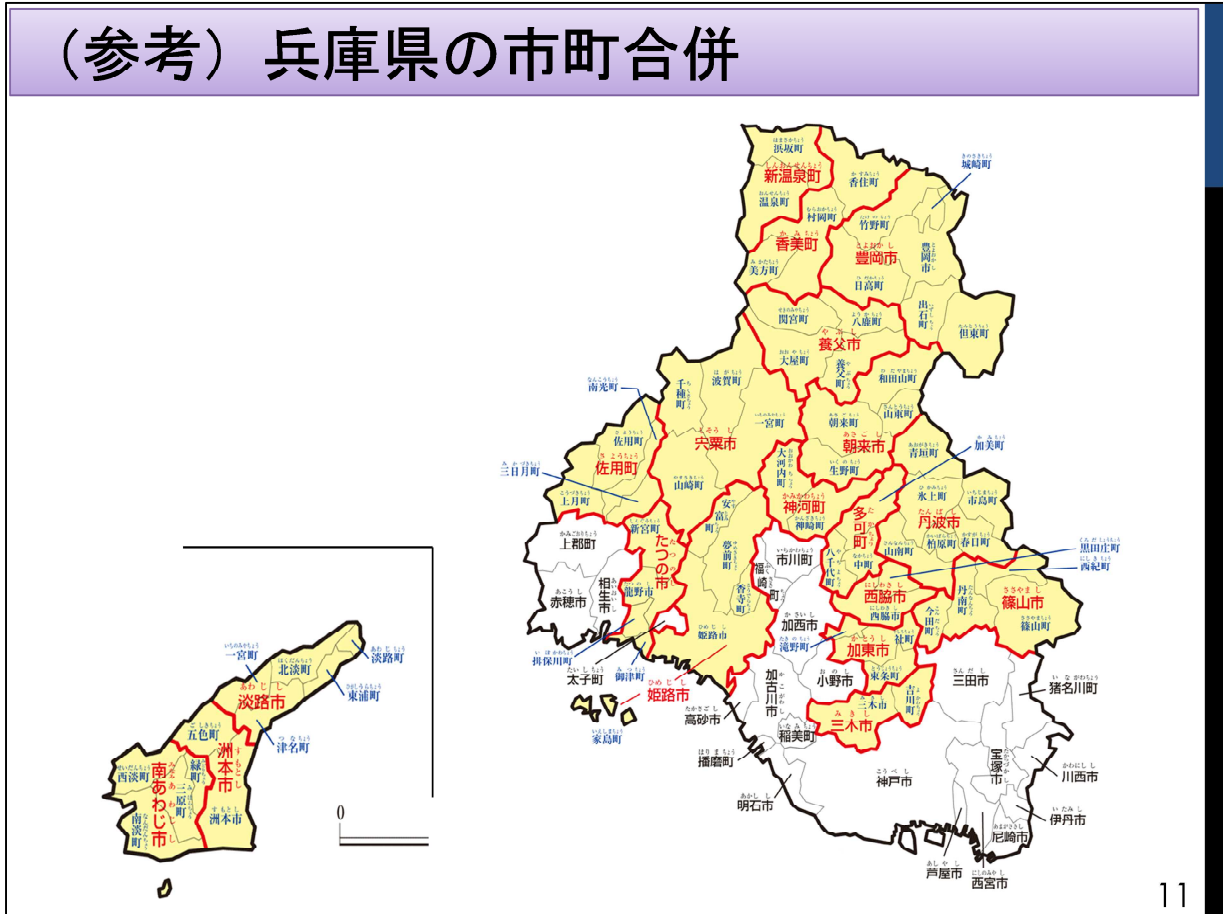
(出典) 水道事業における公共施設等運営権制度の活用について(実施プラン案) (平成27年8月修正版 大阪市水道局) より 11

表 他県における広域連携事例及び効果額（一覧）

対応方策	事 例	効果額/縮減率
業務の共同委託	茨城県かすみがうら市（人口 42,143 人）、阿見町（人口 47,545 人）による上下水道料金等収納業務の共同発注	年間委託料 ▲16.2 百万円（▲13%） かすみがうら市：▲9.0 百万円 （70 百万円→61 百万円） 阿見町：▲7.2 百万円
システムの共同化	高知県須崎市（人口 22,598 人）、四万十町（人口 17,320 人）、中土佐町（人口 6,807 人）による水道料金システムの共同化（構築、管理）	構築費 ▲6.3 百万円（▲32%） 19.7 百万円→13.4 百万円 年間管理料 ▲4.0 百万円（▲57%） 7.0 百万円→3.0 百万円
浄水場の共同設置	熊本県荒尾市（人口 53,453 人）、福岡県大牟田市（人口 117,413 人）による浄水場の共同設置 ※両市の浄水場はこの 1 施設のみ	建設費 ▲700 百万円（▲16%） 4,400 百万円→3,700 百万円 （荒尾市負担分）
業務の包括委託	福井県坂井市（人口 90,300 人）の業務（窓口、検針、会計、申請受付、水質検査、運転管理、保守点検、緊急修繕など）を包括委託	年間委託料 ▲30.0 百万円（▲12%） 249 百万円→219 百万円
水平統合	埼玉県秩父市を始めとする 1 市 2 町 1 組合（人口計 101,624 人）が事業統合により施設の統廃合を実施（取水施設：▲15 箇所、浄水場：▲15 箇所等）	更新費減—整備費増 ▲11,900 百万円（▲12%） 103,600 百万円→91,700 百万円

※総務省「水道事業・先進的取組事例集」に基づいて事務局が抜粋整理

## （参考）兵庫県の市町合併





### 参3 全国の水道事業体における取組最新事例

#### (1) 大阪広域水道企業団

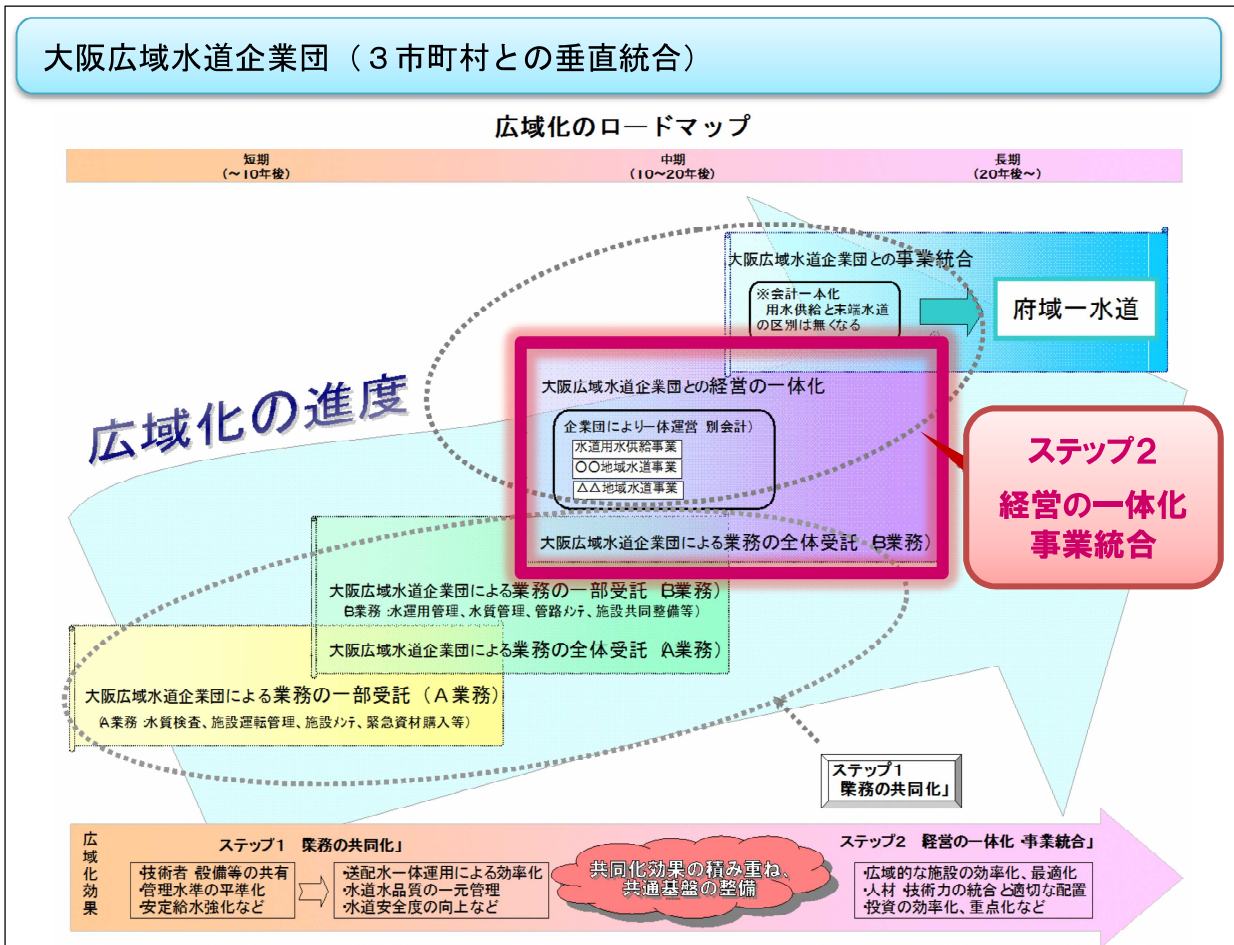


図1. 1 広域化のロードマップ

企業団と3団体との統合に伴う3団体の施設整備計画、事業運営体制及び経営シミュレーションの検討を行うとともに、定量的・定性的メリットが発現できるよう検討した結果、「お客さまサービスの維持・向上」、「給水安定性の向上」及び「運営基盤の強化」が図れることが確認できた。

**「お客さまサービスの維持・向上」**

- お客さまサービスを維持するため、統合後の当面の事業運営については、3団体の現行体制を基本とするが、将来的には、新規サービスの導入等により利便性の向上を図れることが確認できた。

**「給水安定性の向上」**

- 基幹管路の耐震化率の着実な向上が見込めるなど、水道料金（供給単価）の値上げを抑制しながらも将来の水道施設の安定性の向上を図れることが確認できた。

**「運営基盤の強化」**

定量的・定性的メリットが発現することにより、運営基盤の強化を図れることが確認できた。

- 定量的メリットについては、施設整備において、施設の最適配置による一部施設の統廃合やダウンサイジングを行うことにより、3団体ともに事業費の低減を図ることができた。また、交付金を活用することにより、将来の水道料金（供給単価）の値上げを抑制（値上げ幅の縮小や値上げ時期の延期）できることが確認できた。
- 定性的メリットについては、業務の一元化等による効率化や、企業団の持つ技術力や組織力（人的資源）の活用による非常時対応の充実に及び技術継承問題の解消等の効果が見込めることが確認できた。

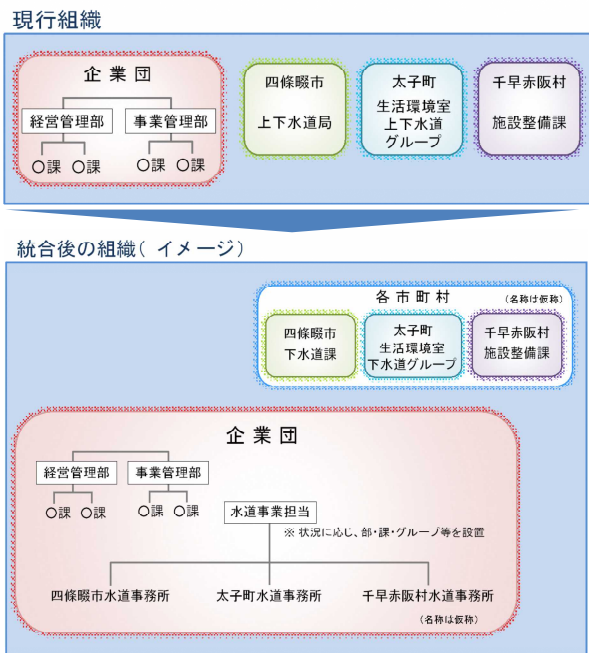


図6. 1 統合後の組織（イメージ）

（出典）大阪広域水道企業団 HP

「大阪広域水道企業団と四條畷市・太子町・千早赤坂村との水道事業の統合に向けての検討、協議 統合案【概要版】」から抜粋して事務局が整理

(2) 宮城県

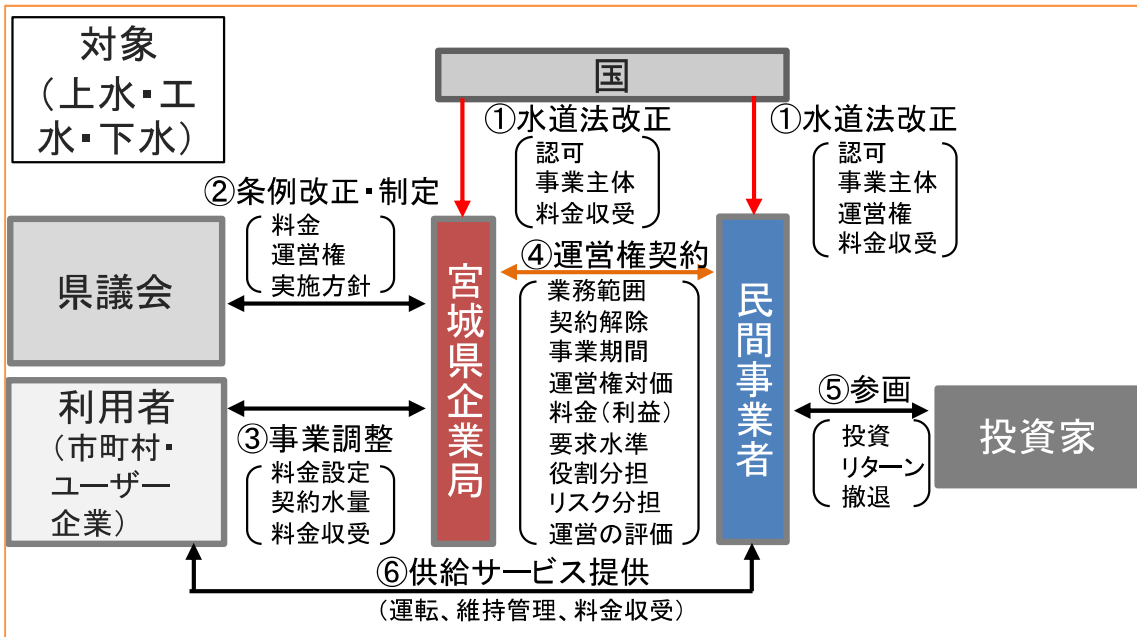
宮城県（上水、工水、下水事業を一体管理）

「第1回 宮城県上工下水一体官民連携運営検討会」の開催について

1 目的

企業局が経営している水道用水供給事業及び工業用水道事業は、事業収益が減少する中で増大する更新需要や技術継承への対応が求められるなど厳しい経営環境にあることから、企業局への移管が検討されている下水道事業も念頭におき、水道事業の公共性を担保した上で、官民連携による「民の力を最大限活用」した管理運営方式（みやぎ型管理運営方式）の導入に向け、情報の共有・発信と対応策の検討を行うもの。

(出典) 宮城県 HP「平成 29 年 2 月 1 日記者発表資料『第 1 回 宮城県上工下水一体官民連携運営検討会』の開催について(水道経営管理室)」より抜粋



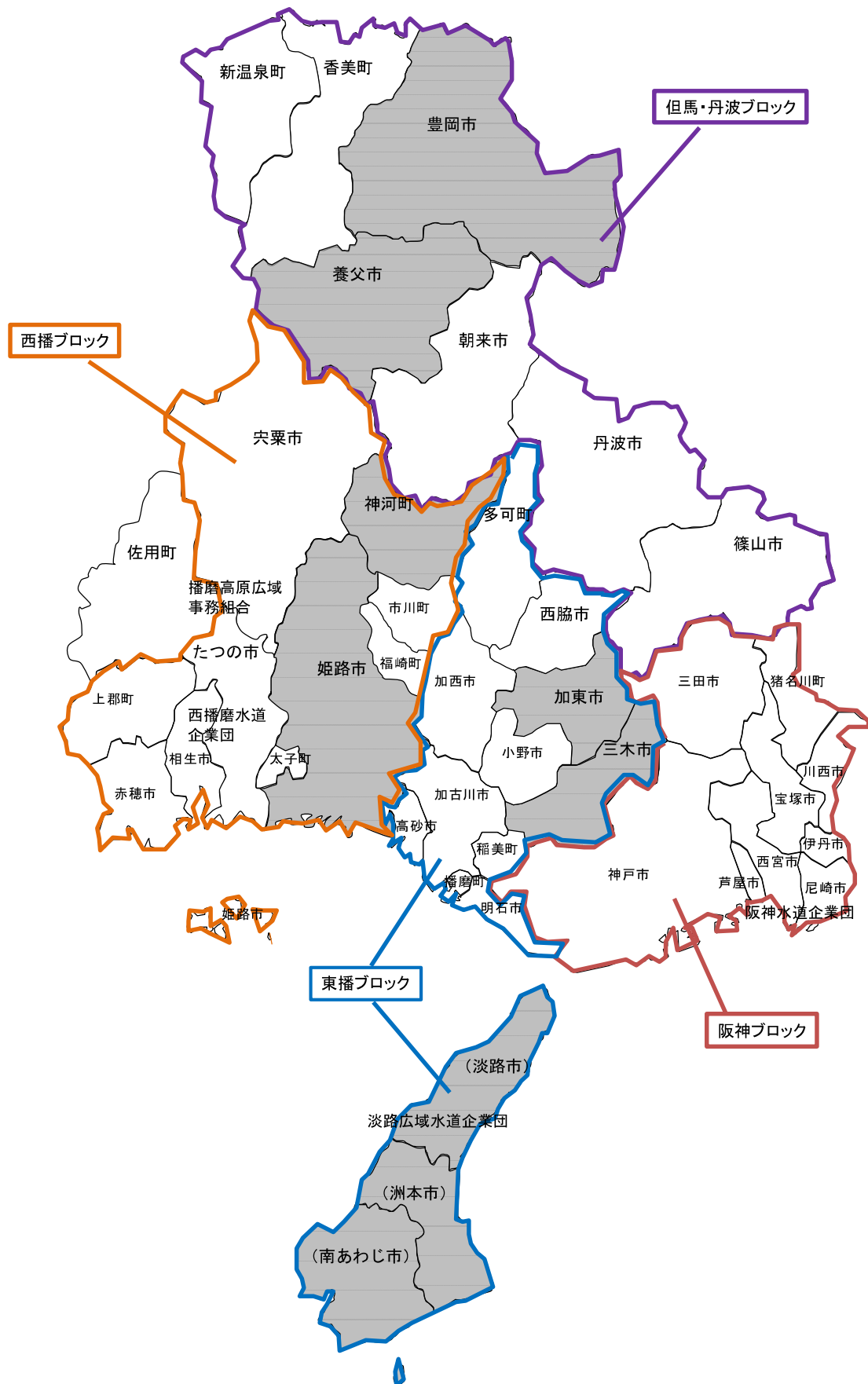
契約形態	④ 運営権契約 (運転・維持管理 + 設備投資)															
期間	10年間 (最長30年間)															
業務範囲	<table border="1"> <tr> <td>④-1 認可</td> <td>④-2 料金收受</td> <td>④-3 計画策定</td> </tr> <tr> <td colspan="3">④-4 運営 (県で行うものを除く)</td> </tr> <tr> <td>④-5 運転・維持管理</td> <td>④-6 建設投資 管路</td> <td>④-6 建設投資 設備</td> </tr> <tr> <td>公共</td> <td colspan="2">④-7 モニタリング</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td colspan="2">④-8 資産所有</td> </tr> </table>	④-1 認可	④-2 料金收受	④-3 計画策定	④-4 運営 (県で行うものを除く)			④-5 運転・維持管理	④-6 建設投資 管路	④-6 建設投資 設備	公共	④-7 モニタリング		民間	④-8 資産所有	
④-1 認可	④-2 料金收受	④-3 計画策定														
④-4 運営 (県で行うものを除く)																
④-5 運転・維持管理	④-6 建設投資 管路	④-6 建設投資 設備														
公共	④-7 モニタリング															
民間	④-8 資産所有															

図 みやぎ型管理運営方式の事業スキーム

(出典) 宮城県 HP「宮城県上水・工水・下水一体型管理運営検討懇話会報告『上工下水一体官民連携運営の検討(みやぎ型管理運営方式の構築に向けて)』(平成 29 年 2 月 9 日宮城県)」から抜粋して事務局が整理

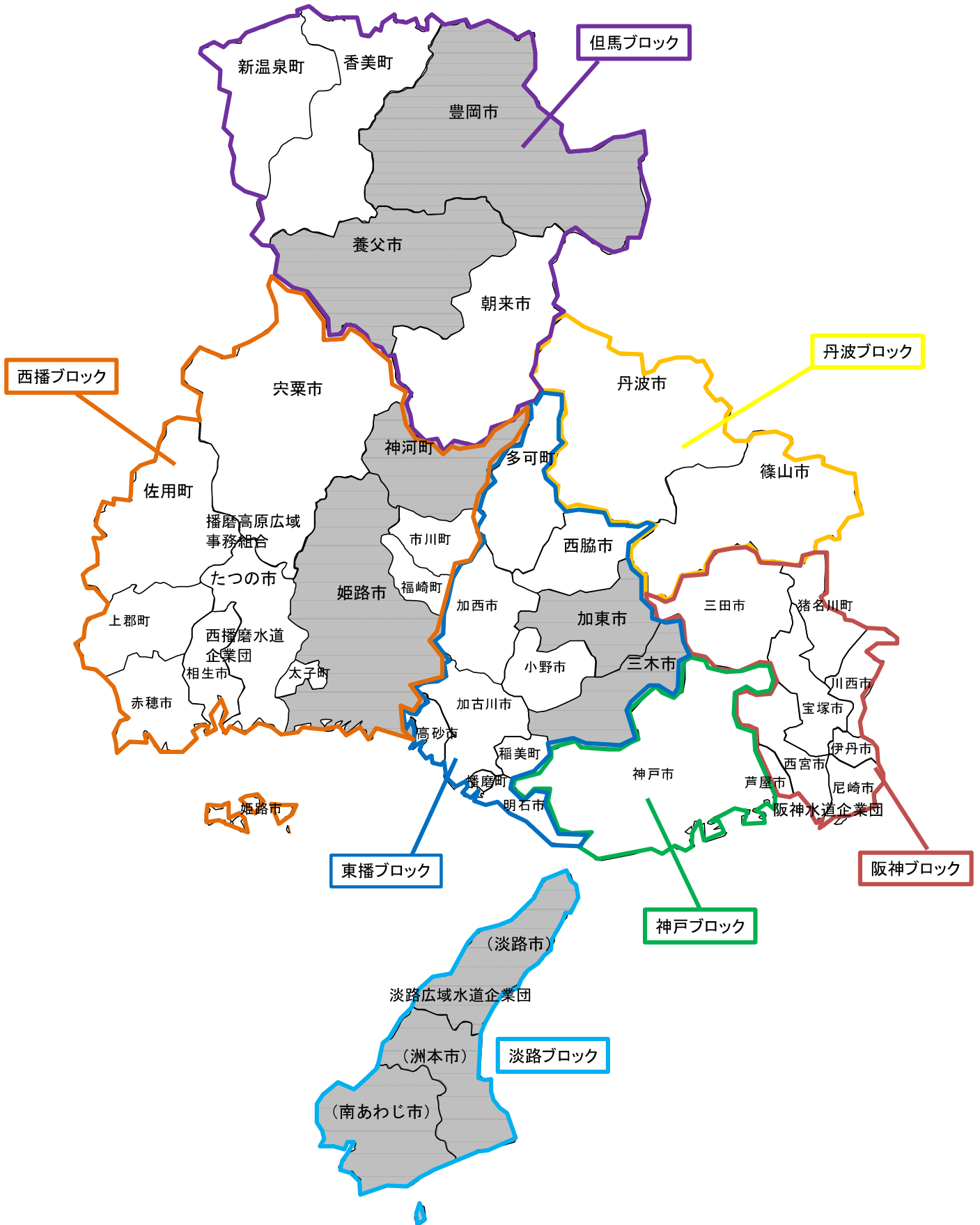
## 参4 兵庫県内ブロック等分類例

### (1) 日本水道協会兵庫県支部ブロック





(2) 兵庫県水道災害相互応援体制

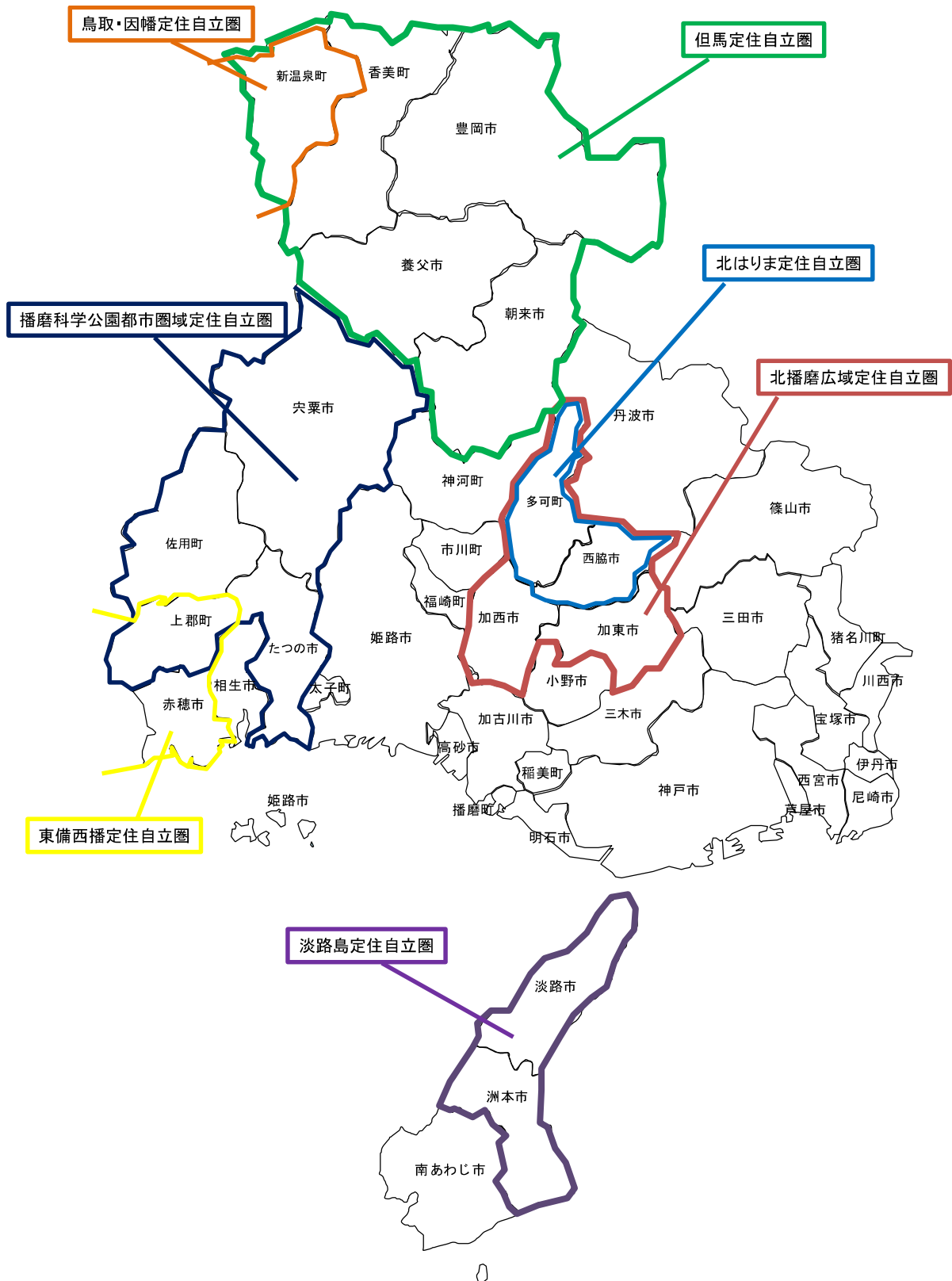


(3) 連携中枢都市圏※



※連携中枢都市圏：地域において、相当の規模と中核性を備える圏域において市町村が連携し、コンパクト化とネットワーク化により、人口減少・少子高齢社会においても一定の圏域人口を有し活力ある社会経済を維持するための拠点を形成。  
 事例) 播磨圏域連携中枢都市圏・・・姫路市を中心とする16市町

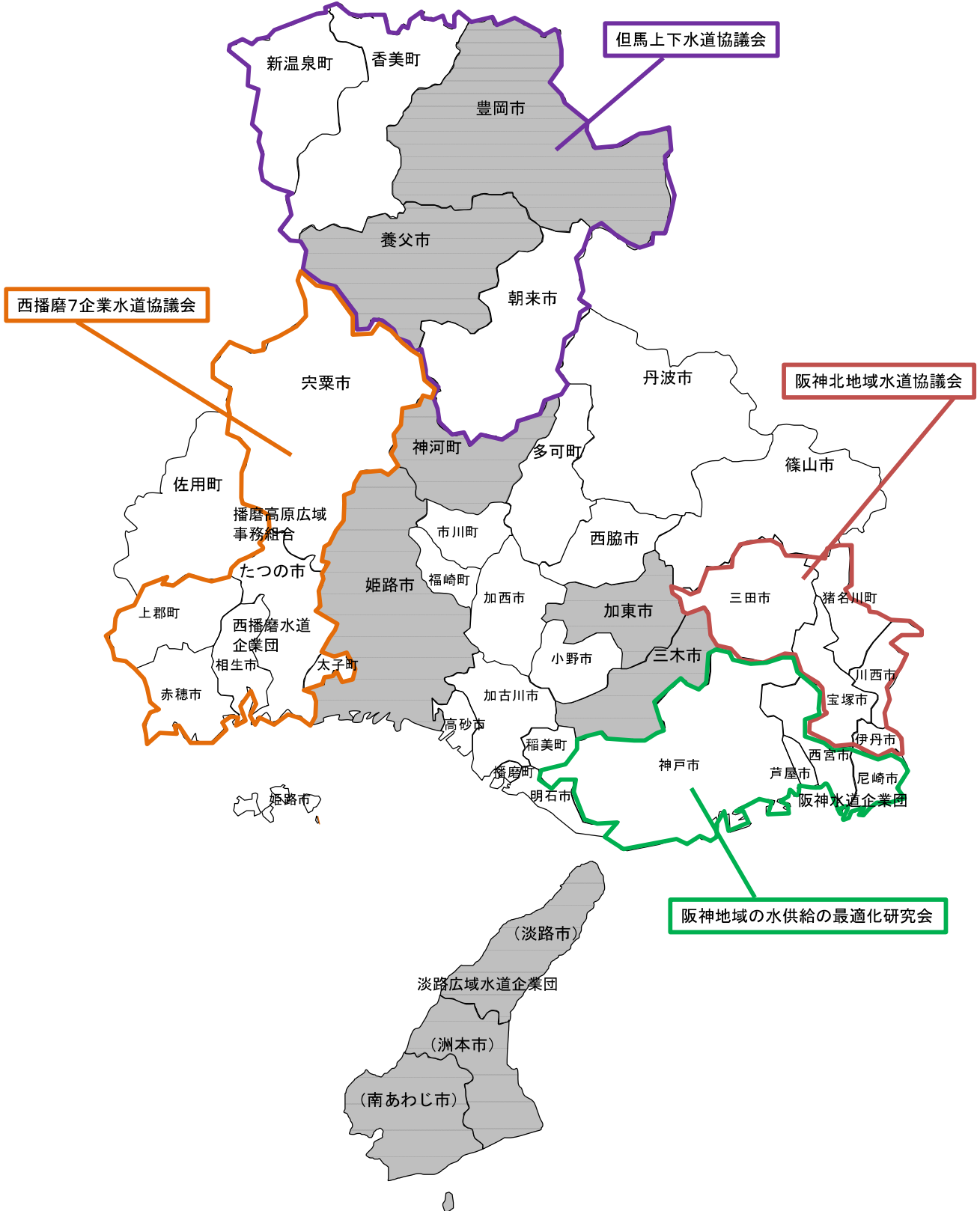
(4) 定住自立圏※



※定住自立圏：中心市と近隣市町村が相互に役割分担し、連携・協力することにより、圏域全体として必要な生活機能等を確保する「定住自立圏構想」を推進し、地方圏における定住の受け皿を形成する。

事例) 北播磨広域定住自立圏・・・加西市、加東市、西脇市、多可町

(5) 水道事業に関する検討会・情報交換会



(6) 一部事務組合（企業団）及び兵庫県営水道受水団体



※一部事務組合：地方公共団体が、その事務の一部を共同して処理するために設ける特別地方公共団体事例）淡路広域水道企業団、西播磨水道企業団、但馬広域行政事務組合

## 1. 適切な資産管理の推進

### 現状・課題

- 水道施設の適正な管理のためには、水道施設の位置、構造、設置時期等の施設管理上の基礎的な情報を把握しておく必要がある。一方で、水道法においては台帳整備の規定がなく、災害時において水道施設データの整備が不十分であったため、迅速な復旧作業に支障が生じる例も見受けられた。
- また、老朽化等に起因する事故の防止や安全な水の安定供給のため、水道施設の健全度を把握する点検を含む維持管理や、定期的な修繕を行うことが必要。
- 加えて、高度経済成長期に整備された水道施設の更新時期が到来しており、長期的視野に立った計画的な施設の更新・耐震化が必要。

※厚労省では、手引きの公表等により、水道事業者に対して適切な資産管理の実施を奨励してきたものの、更新需要・財政収支の見通しを把握し、施設整備計画・財政計画等の作成を行うことができていない事業者は、全体の16%にとどまっている。

### 対応の方向性

- 他の社会資本(下水道、道路、河川等)と同様に、水道事業者には水道台帳の整備を行うことを義務付ける。

(参考)下水道法  
第23条 公共下水道管理者は、その管理する公共下水道の台帳を調製し、これを保管しなければならない。

- 他の社会資本と同様に、水道事業者は、点検を含む施設の維持管理・修繕を行うことにより、水の安定供給を図るよう努めなければならない旨を法律上位置付ける。

(参考)下水道法  
第7条の2 公共下水道管理者は、公共下水道を良好な状態に保つよう維持し、修繕し、もつて公衆衛生上重大な危害が生じ、及び公共用水域の水質に重大な影響が及ぶことのないように努めなければならない。  
2 公共下水道の維持又は修繕に関する技術上の基準その他必要な事項は、政令で定める。

- 水道事業者は、中長期的な更新需要や財政収支の見通しを把握するとともに、計画的に施設を更新するよう努めなければならない旨を法律上位置付ける。
- 簡易水道を含む中小規模の水道事業者は人員的・予算的な余裕がないと考えられるため、広域連携が図られることを前提として、外部の人材を活用するなど、台帳整備、施設の点検、更新需要及び財政収支の見通しの試算等を実施できるよう支援を行うことが考えられる。

## 2. 水道料金の適正化

### 現状・課題

- 水道料金は水道事業者が地方議会の議決を経て定める住民自治が原則。
- 料金の算定方法は、総括原価方式。  
・営業費用：人件費、動力費、修繕費、受水費、減価償却費等  
・資本費用：支払い利息、資産維持費
- 約5割の水道事業者において、給水原価が供給単価を上回っている(原価割れ)。
- 人口減少に伴う水需要の減少により、水道事業の経営状況は今後も厳しい見込み。
- 一方、平成22年～26年の5年間で、水道料金の値上げを行った水道事業者は年平均で約4%にとどまっている(約56/約1280)。
- 十分な更新費用を総括原価に見込んでいない場合が多く、このままでは水需要の減少と老朽化が進行することによって、将来急激な水道料金の引上げを招くおそれ。

### 対応の方向性

- 水道法がその目的に謳っている「豊富低廉な水の供給」の文言は維持しつつ、将来にわたり健全な経営の下で、安定的な水の供給が確保されるべきことを水道法の体系において明確化。

- 中長期的更新需要・財政収支の見通しの把握に基づいた料金とするため、水道事業者は水道施設の更新需要・財政収支の見通しを把握した場合には、公表するよう努めなければならないことを法律上明記する。

- 上記の考えに沿って水道料金の算定方法をより明確化する。また、認可権者から水道事業者に対し、持続可能な料金水準について定期的に議論するよう促す。

### 3. 広域連携の推進

#### 現状・課題

- 1388の上水道事業の内、給水人口5万人未満の小規模な事業者が917と多数存在(平成26年)。
- 小規模な事業者においては、単独で事業を維持するための職員体制や財源確保が困難であり、経営面でのスケールメリットを創出することができる広域連携の手法が有効。
- 厚生労働省では、中小規模の水道事業者の厳しい経営状況、職員の減少・高齢化の現状を踏まえ、水道ビジョン(平成16年)や新水道ビジョン(平成25年)の策定、予算措置等により、広域連携の推進を図ってきた。
- 広域連携のより一層の推進を図るため、都道府県に、その推進役として一定の役割が期待されている。

#### 対応の方向性

- 都道府県に広域連携の推進役としての責務を追加。
- 都道府県は、都道府県内の水道事業者を構成員として、広域連携を検討するための協議会を設置できることを法律上明記する。
- 広域連携の推進、水道事業の基盤強化(施設基盤、財政基盤及び人的基盤等の強化)を図るため、以下の枠組みを水道法の体系に追加。

国が定める「水道事業基盤強化基本方針」

施設の計画的更新・耐震化の促進等、  
広域連携(事務の協力、施設の共同利用、統合等)の推進

関係市町村の同意の下、都道府県が定める  
「水道事業基盤強化計画」

広域連携する事業者\*が共同して定める  
「広域連携実施計画」

\*都道府県の計画に記載

計画に基づく事業(施設整備等一定のもの)に財政支援

### 4. 官民連携の推進

#### 現状・課題

- 「日本再興戦略2016」(成長戦略)や「経済財政運営と改革の基本方針2016」(骨太)で、水道事業におけるコンセッション方式の推進が求められている。

※公共施設等運営権方式(コンセッション方式):  
PFIの一類型で、水道に係る資産を自治体が所有し、自治体と民間企業の契約により、民間企業が水道事業の運営権を獲得する制度。

- 一方で、以下のような指摘がなされている。
  - ・コンセッション方式により水道事業を運営する民間事業者が水道法上の認可を取得し、全責任を負うこととするのは、実態と水道法上の責任が合っていないのではないか。
  - ・運営権者が事業継続できなくなった場合に、地方公共団体側が最終的な責任を果たせないのではないかと懸念があることや、地方公共団体が認可を持っておらず、水道法上の責任を持つ根拠がないことも、地方公共団体がコンセッション方式をなかなか採用できない原因の一つではないか。

#### 対応の方向性

- コンセッション方式の導入に向けた制度上の環境整備を行う。
  - 水道事業においてコンセッション方式が現実的な選択肢となり得よう、
    - ①水道事業の運営権者たる民間事業者と水道施設の所有者たる地方公共団体との権利・義務関係を明確にする、
    - ②運営権者の不測の倒産時等にあっても水道事業の継続性を確保する
- 等の観点から、水道法の趣旨・性格、関係法令間の法的整合性に十分留意しながら、法制的に必要な対応を行う。
- コンセッション方式を活用した民間事業者が将来の更新投資に備えることができるよう税制上の措置を講ずる。
  - 民間事業者が水道事業の運営に関わることを前提とした水道料金の算定方法を明確にする。

※「国民生活を支える水道事業の基盤強化等に向けて講ずべき施策について」に基づいて事務局が整理