

公営企業の経営のあり方等に関する調査研究会報告書

～ 公営企業の広域化・民間活用の推進について～

(人口減少社会における公営企業の新たな展開等について)

平成 27 年 3 月

一般財団法人 自治総合センター

は し が き

我が国の地域社会において、地方公営企業は、水の供給や汚水の処理、医療の提供、公共輸送の確保など地域住民の生活や地域の発展に不可欠な事業を行っているところであるが、少子高齢化や人口減少、施設の老朽化の急速な進展等により、地方公営企業を取り巻く経営環境は厳しさを増しつつある。

このような状況の下においても、必要な住民サービスを確保し、公共の福祉を増進するよう企業運営を行うことは、地方公営企業の本来の目的である。その目的を達成するために、各地方公営企業は自らの経営状況等を的確に把握した上で、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、同計画に基づく計画的な経営基盤の強化に取り組む必要がある。このことは、「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日付け総務省自治財政局公営企業課長等通知）において総務省が要請しているところである。

その際、人口の減少等が著しい地方自治体の公営企業をはじめとして、経営環境が厳しい地方公営企業においては、現在の経営形態を前提とする今後の地方公営企業のあり方の検討及び取組のみでは、将来にわたり必要な住民サービスを確保することが困難と見込まれることも想定される。経営戦略の策定を通じて、まずは自団体において経営改善のための自助努力をすることは当然であるが、それだけにとどまらず、広域的な視野を持って、住民サービスの担い手や手法の新たな展開等を検討することが必要である。

このため、当センターは「公営企業の経営のあり方等に関する調査研究会～公営企業の広域化・民間活用の推進について（人口減少社会における公営企業の新たな展開等について）～」(以下「調査研究会」という。)を設置し、これらのことを踏まえて、地方公営企業に係る広域化や民間活用の方策等の検討を中心に、地方公営企業の今後のあり方等の検討、とりわけ大量更新投資期を迎えて経営環境の厳しい水道事業、下水道事業を中心に事例収集及び検討を行うこととした。

本調査研究会の委員には、地方行財政やPFI等の民間活用に造詣の深い有識者に加え、地方公営企業の広域化等を行った地方自治体の実務者にもご参加いた

だき、幅広い視点から実践的なご議論を賜った。平成26年11月の調査研究会発足以来、先進事例に係る有識者からのヒアリングも行いながら、5回の調査研究会の開催を経て、今般、調査研究の成果を報告書として取りまとめたところである。

本調査研究会での調査研究の成果が、地方自治体関係者にとって、地方公営企業の経営健全化、広域化・民間活用による経営改革等、地方公営企業のあり方について考える上での一助となれば幸いである。

最後に、この調査研究を実施するに当たり、調査研究会等において綿密な検討を行い、的確なご意見をいただいた委員各位、並びにヒアリング等において多大なご貢献をいただいた有識者各位をはじめ、種々のご協力をいただいた各位に対して、心から感謝申し上げる次第である。

平成27年3月

一般財団法人 自治総合センター

理事長 若林清造

目 次

I 背景、現状に対する問題意識、検討の方向性

1 背景

- (1) 人口減少による料金収入の減少 . . . 1
- (2) 施設・設備の老朽化対策 . . . 2

2 現状に対する問題意識

- (1) 国の動き . . . 4
- (2) 現状の認識 . . . 5

3 本研究会における検討の方向性 . . . 6

II 各手法及び対応事例の分析について

1 広域化

- (1) 広域化の制度概要 . . . 8
- (2) 広域化の形態 . . . 10
- (3) 形態ごとに期待される効果と課題 . . . 12
- (4) 事例分析
 - ① 企業団による水平統合等（八戸圏域水道企業団等） . . . 14
 - ② 区域外給水等（北九州市、水巻町、宗像地区事務組合等） . . . 16
 - ③ 施設の共同設置（大牟田市・荒尾市） . . . 17
 - ④ 施設の共同設置（旭川市、東神楽町等） . . . 18
 - ⑤ 用水供給と末端給水の垂直統合（岩手中部水道企業団） . . . 19
 - ⑥ 用水供給と末端給水の垂直統合（香川県、県内 16 市町） . . . 20
 - ⑦ 広域化における都道府県の役割（奈良県） . . . 21
 - ⑧ 広域化における都道府県の役割（長野県、天龍村等） . . . 22
 - ⑨ 広域化における民間企業・第三セクターの役割（横浜ウォーター(株)） . . . 23
 - ⑩ 広域化における民間企業・第三セクターの役割（(株)水みらい広島） . . . 24

2 民間活用

- (1) 民間活用の手法の特徴 . . . 26
- (2) 手法ごとに期待される効果と課題 . . . 29
- (3) 事例分析
 - ① シェアードサービス（かすみがうら市・阿見町） . . . 30
 - ② 包括的民間委託等（会津若松市） . . . 31

③ 包括的民間委託等（かほく市）	．．． 32
④ 包括的民間委託等（金沢市）	．．． 33
⑤ 包括的民間委託等（積水化学工業（株））	．．． 34
⑥ DBO（大牟田市・荒尾市）	．．． 35
⑦ PFI（横浜市（上水道事業））	．．． 36
⑧ PFI（横浜市（下水道事業））	．．． 37
⑨ コンセッション方式（浜松市）	．．． 38
⑩ コンセッション方式（大阪市）	．．． 39
⑪ DBO・PFI（メタウォーター（株））	．．． 40

3 地方自治体間の新しい広域連携手法

（１）連携協約	．．． 41
（２）事務の代替執行	．．． 41

4 目安となる指標	．．． 42
-----------	--------

Ⅲ 事例分析を踏まえた提言等

1 提言等に当たって	．．． 43
------------	--------

2 地方公営企業が抱える課題と対応手法の関係について	．．． 44
----------------------------	--------

3 広域化、民間活用の各手法を巡る提言等

（１）市町村等による水平連携	．．． 45
（２）都道府県による支援等	．．． 47
（３）民間主体を活用した広域化等	．．． 48
（４）包括的民間委託等による効率化	．．． 49

4 今後の進め方について

（１）連携協約の活用について	．．． 50
（２）国、都道府県、市町村、民間主体、利用者（住民）に求められる役割について	．．． 51

おわりに ～今後に向けて～	．．． 53
---------------	--------

開催要綱	．．． 55
委員名簿	．．． 56
検討経過	．．． 57
資料編	

I 背景、現状に対する問題意識、検討の方向性

1 背景

地方公営企業は、地域において住民の暮らしを支える重要な役割を担っているが、少子高齢化・人口減少、施設の老朽化の急速な進展等により、取り巻く経営環境は厳しさを増しつつある。

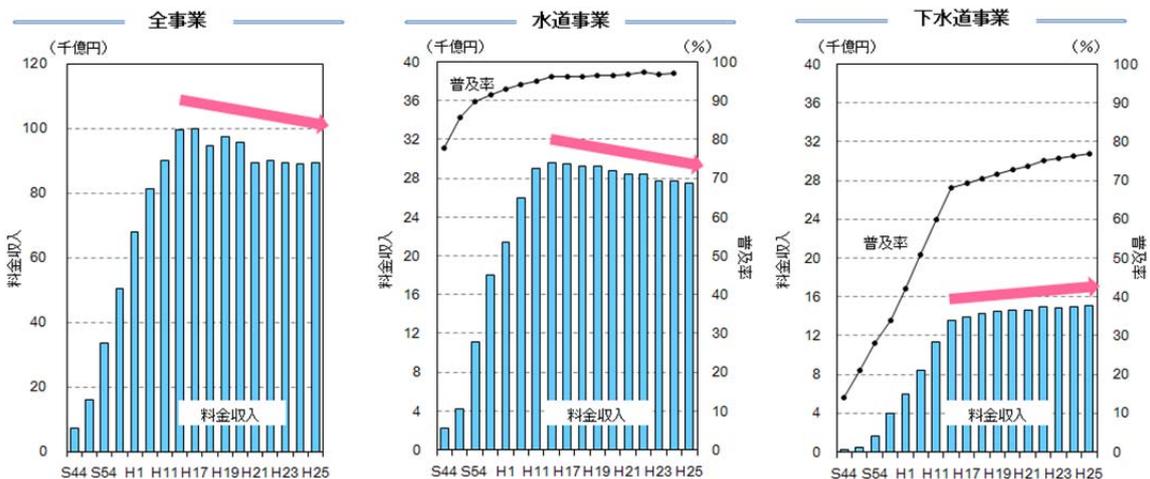
(1) 人口減少による料金収入の減少

日本の総人口は、平成 20 年の 1 億 2,808 万人をピークに減少に転換しており、平成 42 年に 1 億 1,662 万人、平成 62 年に 9,708 万人に減少することが見込まれており（国立・社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」中位推計）、地方公営企業はユーザーである住民から料金収入を得てその対価としてサービスを提供する仕組みであることから、人口減少はそのまま料金収入の減少になり、地方公営企業の経営に直結する問題である。

地方公営企業の現状を経営状況の面から見ると、地方公営企業全体の経営状況は、平成 25 年度地方公営企業決算状況調査によれば、総収入は 5,081 億円で前年度に比べ 150 億円、2.9%減少しているが、平成 13 年度から 13 年連続で黒字となっている。また、黒字の事業数は 7,625 事業で事業数全体の 88%に上っているが、前年度と比べると 95 事業減少している。

料金収入の面から見てみると、全地方公営企業で 8 兆 9,414 億円であり前年度に比べ 141 億円、0.2%増加しているが、過去 5 年間の推移をみると、平成 21 年度の料金収入と比べ 112 億円、0.1%減少となっている。事業別に料金収入の推移を見てみると、水道事業の料金収入は有収水量の減少により減少傾向にあり、

図表 1 地方公営企業の料金収入の推移



下水道事業については普及段階にあるため微増しているが、今後は水道事業と同様に減少に転じることが想定される（図表1）。

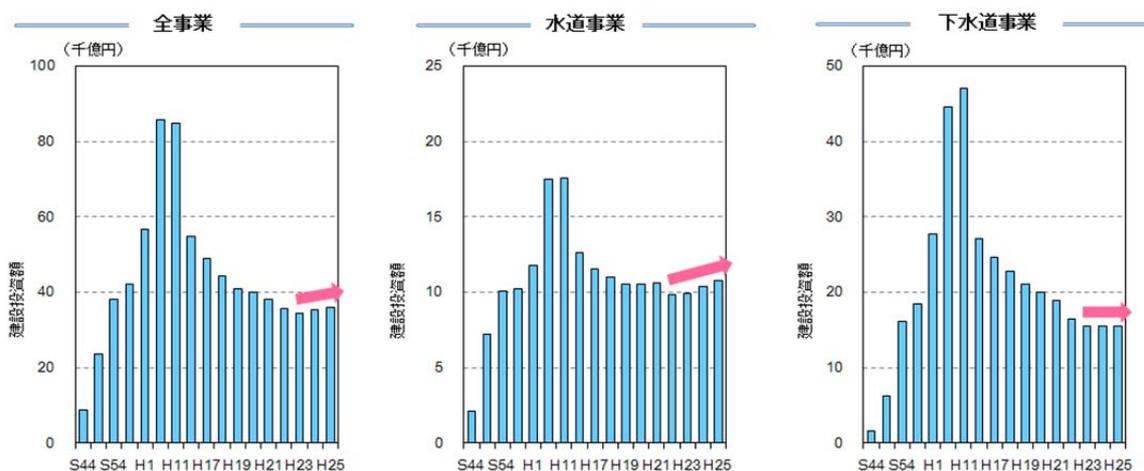
また、収益の性質を見ると、事業別では下水道事業を除く地方公営企業法適用事業では料金収入が収益の中心となっているが、下水道事業では半分を下回っている。

（2）施設・設備の老朽化対策

次に地方公営企業に関する建設投資及びストックの面から見てみると、平成11年度から連続して減少していた建設投資額が、施設の更新需要の高まりにより、平成24年度から2年連続で増加している（図表2）。

水道事業に関していえば、昭和50年前後と平成10年前後に多額の建設投資が行われており、平成20年度末の水道資産額は46.7兆円と非常に多額になっているが、昭和50年前後の施設について、水道管であれば耐用年数が40年であることから、現在更新需要の1つの山を迎えていることになる。しかし、水道管の更新状況を見てみると、更新率は平成21年から平成23年にかけて0.87%から0.77%と低下してきており、それに伴い法定耐用年数を超えた水道管の割合は平成21年から平成23年にかけて7.1%から8.5%と増加している状況にある。このような状況下において法定耐用年数で更新を行う場合には1年あたりの更新需要のピークは平成23年から平成27年となっており、需要額は1年あたり1兆6,894億円となる。これを法定耐用年数の1.25倍で更新を行うといった手法で単純に延命していくならば、更新需要のピークは平成58年から平成62年となり、人口減少等に伴い料金収入の減少が年々見込まれる状況下において、将来負担が増加することになる。もちろんこれは単純に現有施設を更新した場合の試算であ

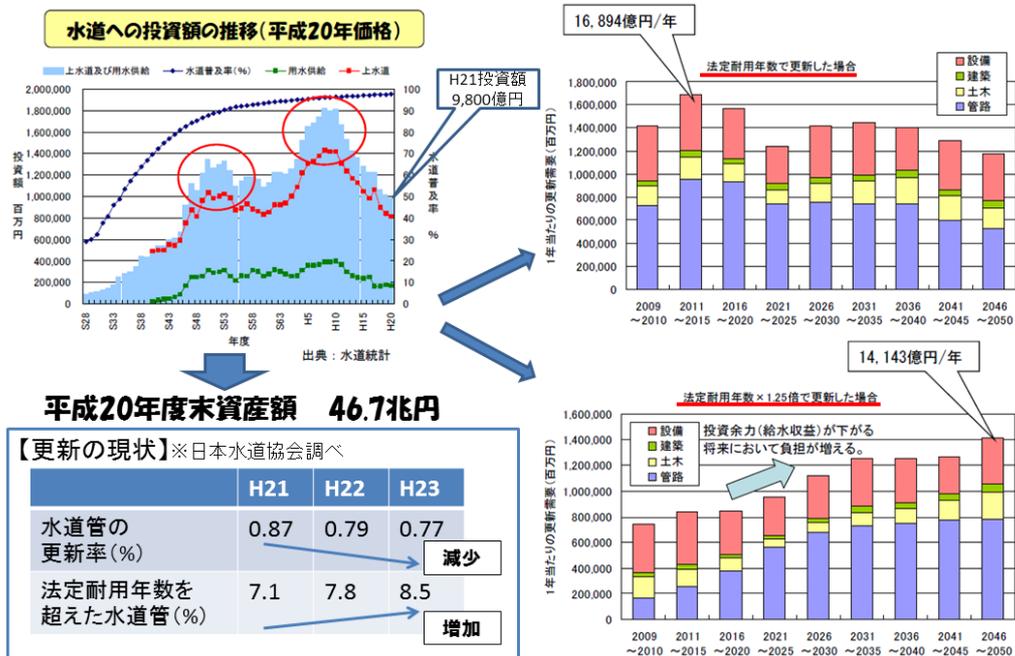
図表2 公営企業に関する建設投資費の推移



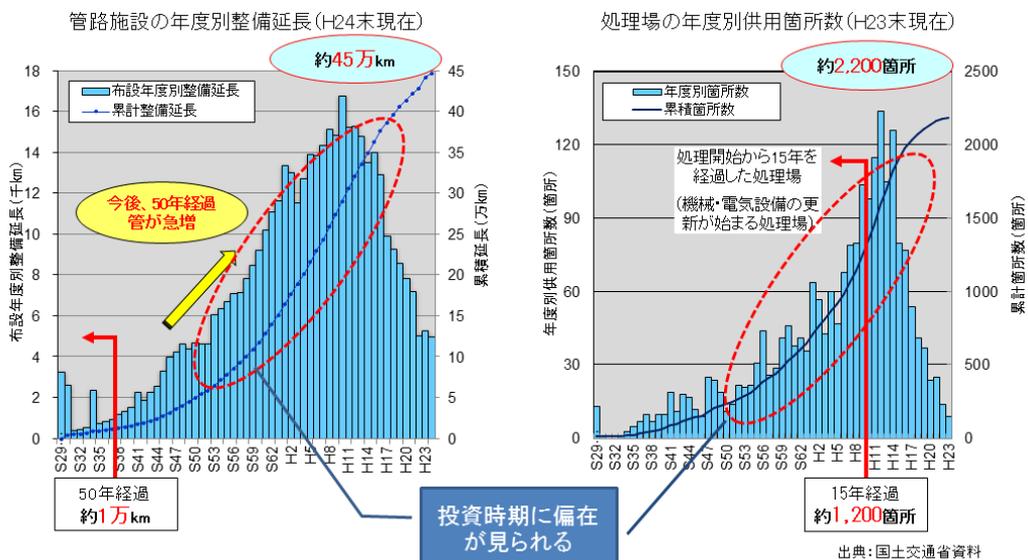
り、施設の老朽化度合や将来の需要動向等を十分に検討した上で、適切にダウンサイジング・施設の統廃合など投資の合理化を図っていくことが必要である（図表3）。

また、下水道事業については、投資時期に偏在が見られるものの、近年まで右肩上がり管路施設の整備が行われ、処理場についても供用開始箇所数が増加していたという状況であり、今後、改築需要のピークを迎えることが予想される。特に機械・電気設備については、更新需要が高まる時期になっている（図表4）。

図表3 水道事業の更新投資の推計



図表4 下水道ストックの現状



以上、事業数も規模も大きい水道事業、下水道事業を例として見てきたように、地方公営企業の現在の状況として、単年度の状況を見ると黒字の団体が多く、全体として経営は堅調に推移していると言える。また、水道事業をはじめ、総収入に占める料金収入の割合が高いことから、必要な経費をその収入でまかなっていると考えられるが、実際には更新投資を先送りしている場合や減価償却を考えずに事業を行っている場合等もあり、後年度においてその負担が出てくることも想定される。従って長期的に見ると特に水道事業や下水道事業の経営は、安定性が懸念される状況にある。実際に、現在でも水道事業や下水道事業において、管路の老朽化等に起因した障害が多数発生しているところである。

2 現状に対する問題意識

(1) 国の動き

このような状況において、政府においては、「経済財政運営と改革の基本方針 2014（平成 26 年 6 月 24 日閣議決定）」により、公営企業については、「公営企業の経営に係る新たな考え方や第三セクター等の経営改革に関するガイドラインを示すことを始め適切な支援を行い、公営企業・第三セクター等の徹底した効率化・経営健全化を図る。」として、経営の見直しを進めることを唱っている。また、社会資本整備の基本的な考え方として、「社会資本整備については、厳しい財政状況の下、国民生活の将来を見据えて、既存施設の機能が効果的に発揮されるよう計画的な整備を推進する必要がある。」とした上で、「集約・活性化、都市・地域再生等の観点からの社会資本の整備目標についての重点化・優先順位付け、インフラの利用の在り方、効果的・効率的な政策手段の在り方等について見直しを行い、以下の取組を推進する。」こととされており、民間能力の活用等として PPP/PFI 事業の推進、コンセッション方式の積極的な導入を進める方向性を打ち出されている。

さらに、「日本再興戦略」改訂 2014—未来への挑戦—（平成 26 年 6 月 24 日閣議決定）においては、前述の経済財政運営と改革の基本方針 2014 よりも踏み込んで、コンセッション方式を活用した PFI 事業の目標案件数や 2022 年までの 10 年間で 2～3 兆円といった規模について言及されている。

こうした点も踏まえて総務省では、地方公営企業の改革に向けた取組として、①経営手法の検討、②経営状況の把握、③経営戦略の構築を進めており、「公営企業の経営に当たっての留意事項通知について」（平成 26 年 8 月 29 日付け総務省自治財政局公営企業課長等通知）を各地方自治体に向けて発出し、人口減少、施設老朽化等の経営環境が厳しさを増す中でも、サービスの安定的な継続のため

には、不断の経営健全化が必要であることについて言及している。特に「経営戦略」は、同通知において、各地方公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画として策定することを求めているものである。その中で、投資試算等の支出と財源試算が均衡するよう、施設・設備のダウンサイジングやスペックダウン、効率的配置、事業の広域化等の取組、PPP/PFIをはじめとする民間的経営手法の導入、財源面の見直しを検討することとされている（資料2参照）。

このうち、広域化については、経営基盤の強化、経営効率化の推進、地域住民に対するサービス水準の向上等を図る観点から推進が必要とされ、民間活用については、公共部門における民間資金及びノウハウの活用の観点から推進することとされているところである。

また、水道法（昭和32年法律第177号）を所管する厚生労働省においては、平成25年3月に「新水道ビジョン」を策定しており、その中で「発展的広域化」として、近隣水道事業者との広域化を推進するとともに「官民連携の推進」として、多様なPPPの活用及び官民の人事交流を掲げている。他にも「水道事業における官民連携に関する手引き」（平成26年3月厚生労働省健康局水道課）や「水道事業における広域化事例及び広域化に向けた検討事例集」（平成26年3月厚生労働省健康局水道課）といった手引き・事例集も策定し、水道事業の官民連携及び広域化を推進している。

一方、下水道法（昭和33年法律第79号）を所管する国土交通省においては、平成26年7月に「新下水道ビジョン」を策定しており、その中で、「産官学の連携」、「広域化・共同化と他分野との連携」をひとつの視点として施策展開を図っている。他にも「下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託導入ガイドライン」（平成26年3月国土交通省水管理・国土保全局下水道部）や「PPP/PFI事業・推進方策事例集」（平成26年7月国土交通省総合政策局官民連携政策課）といった手引き・事例集を策定し、下水道事業における産官学の連携を推進している。

このように、政府や各省庁の施策において、地方公営企業の経営のあり方のうち、特に水道事業及び下水道事業について、事業の広域化の推進やPPP/PFIをはじめとする民間的経営手法の導入が求められている。

（2）現状の認識

しかしながら、水道事業の広域化については、各地方自治体間の料金や財政状況、施設整備水準等の格差から検討が進んでいない、または検討を行っていないという状況にある（資料3参照）。この点については、本研究会の委員からも資

料が提出されているところである（資料4参照）。また、水道事業におけるPFI事業の導入についても、特に検討を行っていない、水道事業の将来の方向性が決まっていない、民間の破綻リスクが心配、といった理由等から、必ずしも十分な進捗が見られていない状況にある（資料3参照）。

また、下水道事業における民間的経営手法の導入については、比較的早くから色々な検討が行われてきており、包括的民間委託やPFI事業の導入が進められているものの、仕様発注の民間委託がまだ主流である。包括的民間委託は進捗を見せているが、官によるモニタリングが十分に行われているかというガバナンス面の課題等があると考えられる。

また、本研究会の委員からは、

- ・ 簡易水道事業においては、そもそも規模の小さい、地理的にも山間部にあるような地方自治体が運営していることが多いこともあり、広域化・民間的経営手法の導入が進まないのではないか
- ・ 広域化に関して連携協約等の地方自治体全体における新たな連携の取組や、民間活用に関してコンセッション方式等の新しい手法が登場しているが、地方公営企業についてどのように推進していくことが適切か、必ずしも議論が深まっていないのではないか

といった意見があった。

3 本研究会における検討の方向性

上記の背景及び現状に対する問題意識を踏まえると、地方公営企業の中でも、普及率が高くインフラ資産の規模が大きい水道事業と下水道事業においては、人口減少に伴う料金収入の減少と老朽施設等の更新費用が地方自治体の大きな負担となることが明らかであり、今後の経営健全化が特に求められるところである。

地方公営企業の経費の負担の原則から考えると、地方公営企業に係る経費は基本的には当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てなければならないことから、将来経費負担が増加することが見込まれているのであれば、料金水準のあり方も含めて検討する必要があるが、まずは、各地方自治体において自らの経営状況を把握した上で、各地方公営企業の実情に応じて中長期的な視野に立った経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、それに基づき施設、財務、組織、人材等の経営基盤を強化することが必要である。

経営戦略を策定する過程においては、自団体内で可能な方策として、経営状況を的確に把握するとともに、施設等のダウンサイジングなどの投資の合理化や料金の適正化等を検討することがまず必要である。この経営戦略の策定・活用と経営の見通しについては、総務省において、「公営企業の経営戦略の策定支援と活

用等に関する研究会」(座長・堀場勇夫青山学院大学教授)を開催し、別途検討が行われているところである。

しかし、人口減少等が著しい地方自治体をはじめ、特に経営環境が厳しい中・小規模の地方自治体の公営企業においては、現在の経営形態を前提とする検討や取組だけでは、将来にわたる住民サービスを確保することが困難であることが見込まれる。

そのため、各地方公営企業においては、経営効率化の観点から、広域化や民間活用といった、住民サービスの担い手や手法の新たな展開を検討することが必要である。この場合は、ネットワークインフラそのものの地域の将来像におけるあり方に関しては、まちづくりの観点から幅広く検討を要する課題であることから、各地方自治体の長において全体として検討する必要がある。

ここまで概観してきたように、広域化や民間活用については、政府や関係省庁においても近年推進されており、各手法に関する手引きや事例集も策定されているところであるが、その取組は前述のとおり必ずしも十分に進んでいるとは言えない状況にある。また、連携協約等の地方自治体全体における新たな連携の取組やコンセッション方式等の新しい手法についても、その活用についての議論は、今後深まっていくという段階にある。

特に企業団化のような本格的な広域化については、地方公営企業の管理者だけでなく、各地方自治体の首長間でも検討される必要があり、料金統一等の問題もあることから、企業団化だけを目指すのでは、広域化があまり迅速には進展しないものと考えられる。

さらに、過疎地域の地方公営企業などのように、広域化・民間的経営手法の導入においても、規模的・地理的に条件不利な地域があることも念頭に置いた上で検討することが必要である。

これらのことを踏まえて、本研究会では、地方公営企業の中でもとりわけインフラ資産の規模が大きく、料金収入が先細る状況下で、更新投資等の観点から経営環境が厳しいと考えられる水道事業、下水道事業について、広域化や民間活用の方策等の検討を中心に各手法の特徴(メリット・デメリット)の整理を行った上で、各手法の事例について、「Ⅱ 各手法及び対応事例の分析について」で21の事例を具体的に取り上げ、その他の様々な知見を加味しながら分析を行う。

その上で、特に中小規模の地方自治体の公営企業において、現状を把握してから手法の選択に至る「最初の一步」を踏み出すための判断材料や動機付けとして何が必要であるかを中心に今後の広域化、民間活用の推進方策について、「Ⅲ 事例分析を踏まえた提言等」で検討し、提言等を行うこととする。

Ⅱ 各手法及び対応事例の分析について

ここでは、広域化と民間活用に分けて、それぞれに関係する制度、仕組み等を整理した上で、21の具体的な事例について分析し、他団体での活用可能性などを探る（※各事例の経費削減効果等については、各団体において分析したものである）。なお、検討に当たっては、総務省はもとより関係府省庁や関係団体等におけるこれまでの検討による知見を活かすこととする。

1 広域化

広域化とは、経営基盤の強化や経営の効率化等を図ることを目的として、一の地方自治体の区域を越えて連携する手法である。

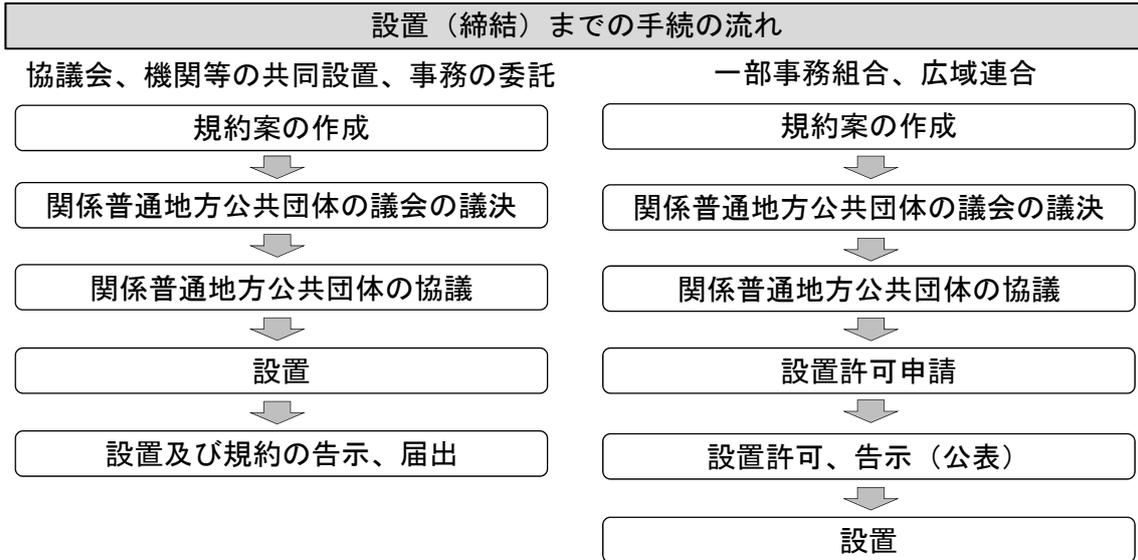
そこで、まず地方自治体間の広域連携の制度について概説する。

（1）広域化の制度概要

地方自治法（昭和22年法律第67号）においては、従来から、地方自治体間で事務の共同処理を行う制度として、法人の設立を要しない簡便な仕組みとして、「協議会」、「機関等の共同設置」、「事務の委託」があり、法人の設立を要する仕組みとして、「一部事務組合」、「広域連合」がある。地方自治体間の連携の仕組みとして、この他に私法上の契約による委託もあるが、ここでは地方自治法上の制度について述べていく。

それぞれの制度の概要は以下のとおりである（詳細は資料5参照）。

共同処理制度 (地方自治法の根拠条文)	制度の概要	法人 設立
協議会 (第252条の2の2～ 第252条の6)	地方公共団体が、共同して管理執行、連絡調整、計画作成を行うための制度。	無
機関等の共同設置 (第252条の7～ 第252条の13)	地方公共団体の委員会又は委員、行政機関、長の内部組織等を複数の地方公共団体が共同で設置する制度。	
事務の委託 (第252条の14～ 第252条の16)	地方公共団体の事務の一部の管理・執行を他の地方公共団体に委ねる制度。	
一部事務組合 (第284条～第291条)	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。	有
広域連合 (第284条、第285条の2、 第291条の2～第291条の13)	地方公共団体が、広域にわたり処理することが適当であると認められる事務を処理するために設ける特別地方公共団体。国又は都道府県から直接に権限や事務の移譲を受けることができる。	



設置の手続について、協議会、機関等の共同設置、事務の委託は、関係普通地方公共団体の議会の議決を経て、協議により規約を定め、設置するものであり、一部事務組合、広域連合は、関係普通地方公共団体の議会の議決を経て、協議により規約を定め、都道府県の加入するもの及び複数の都道府県にわたるものについては総務大臣に、その他のものについては都道府県知事に許可を申請するものである。なお、地方公営企業法（昭和 27 年法律第 292 号）においては、地方公営企業の経営に関する事務を共同処理する一部事務組合のことを「企業団」としている（地方公営企業法第 39 条の 2 第 1 項）。

それぞれの制度の活用状況としては、以下のとおりである。

共同処理制度	活用状況（平成 26 年 7 月 1 日現在）
協議会	○設置件数 290 件 ○主な事務 消防 38 件、広域行政計画等 29 件、視聴覚教育 22 件 ○上水道 5 件、下水道 6 件
機関等の共同設置	○設置件数 440 件 ○主な事務 介護区分認定審査 129 件、公平委員会 115 件、障害区分認定審査 105 件 ○上水道、下水道の実績なし
事務の委託	○設置件数：5,979 件 ○主な事務：住民票の写し等の交付 1,341 件、公平委員会 1,143 件、競艇 856 件 ○上水道 44 件、下水道 234 件
一部事務組合	○設置件数：3,755 件 ○主な事務：ごみ処理 399 件、し尿処理 349 件、消防 276 件 ○上水道 100 件、下水道 30 件

広域連合	○設置件数：516件 ○主な事務：後期高齢者医療 51 件、介護区分認定審査 45 件、 障害区分認定審査 30 件 ○上水道 1 件、下水道 2 件
------	--

出典：総務省自治行政局市町村課「地方公共団体間の事務の共同処理の状況調（平成 26 年 7 月 1 日現在）」

また、地方自治法では、「公の施設の区域外設置及び他の団体の公の施設の利用」（地方自治法第 244 条の 3）が規定されており、普通地方公共団体は、その区域外においても公の施設を設けることができること、及び、他の普通地方公共団体の公の施設を自己の住民に利用させることができることを定めたものであり、水道事業における「区域外給水」を行う場合に用いられる制度である（資料 6 参照）

（2）広域化の形態

次に、広域化の各手法を 4 つの形態に類型化し、各形態の効果と課題を述べていく。

広域化の各手法は、以下の 4 つの形態に分類できる。（「水道広域化検討の手引きー水道ビジョンの推進のためにー」（平成 20 年 8 月公益社団法人日本水道協会）参照。）

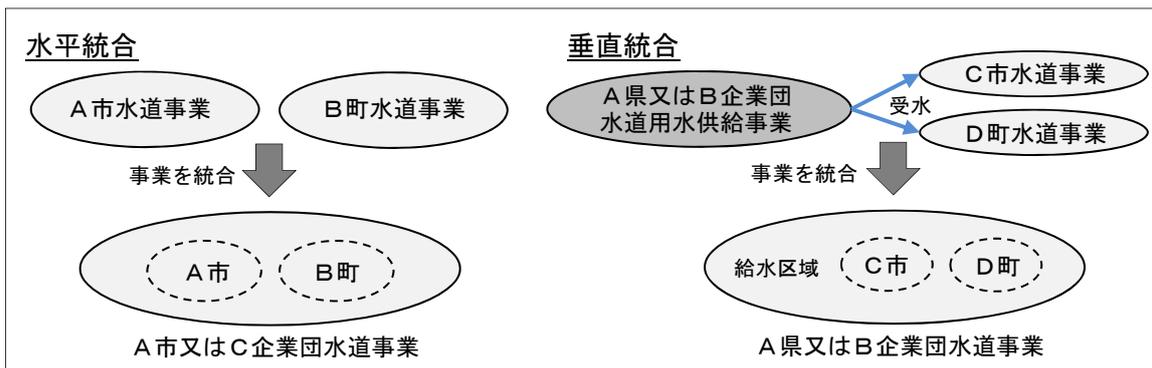
① **事業統合**：経営主体も事業も一つに統合された形態（企業団、区域外給水等）。

・同種の事業同士の統合（水平統合）

A 市の水道事業と B 町の水道事業を統合し、C 企業団（一部事務組合）を設立する場合や、A 市の水道事業に B 町の水道事業を統合し、A 市の水道事業とする場合のように、同種の事業同士を、認可上、一つの事業に統合する方法

・補完関係にある異なる事業同士の統合（垂直統合）

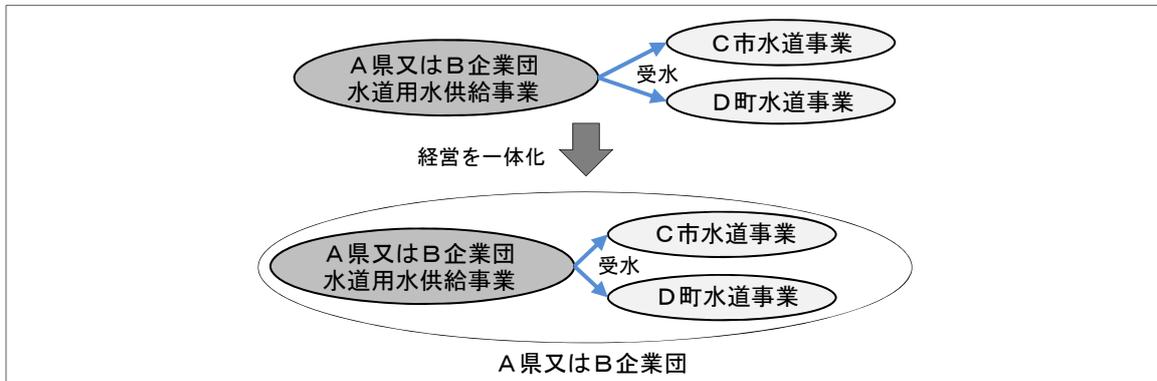
A 県又は B 企業団の水道用水供給事業に、受水している C 市の水道事業と D 町の水道事業を統合し、A 県又は B 企業団を末端まで給水する水道事業とする場合のように、補完関係にある異なる事業同士を、認可上、一つの事業に統合する方法



② 経営の一体化：経営主体は一つだが、認可上、事業は別の形態。

・ 同一の経営主体が複数の事業を経営

水道用水供給事業を行うA県又はB企業団が受水しているC市及びD町の水道事業を併せて行う場合のように、県や市町村等が複数の事業を経営する方法



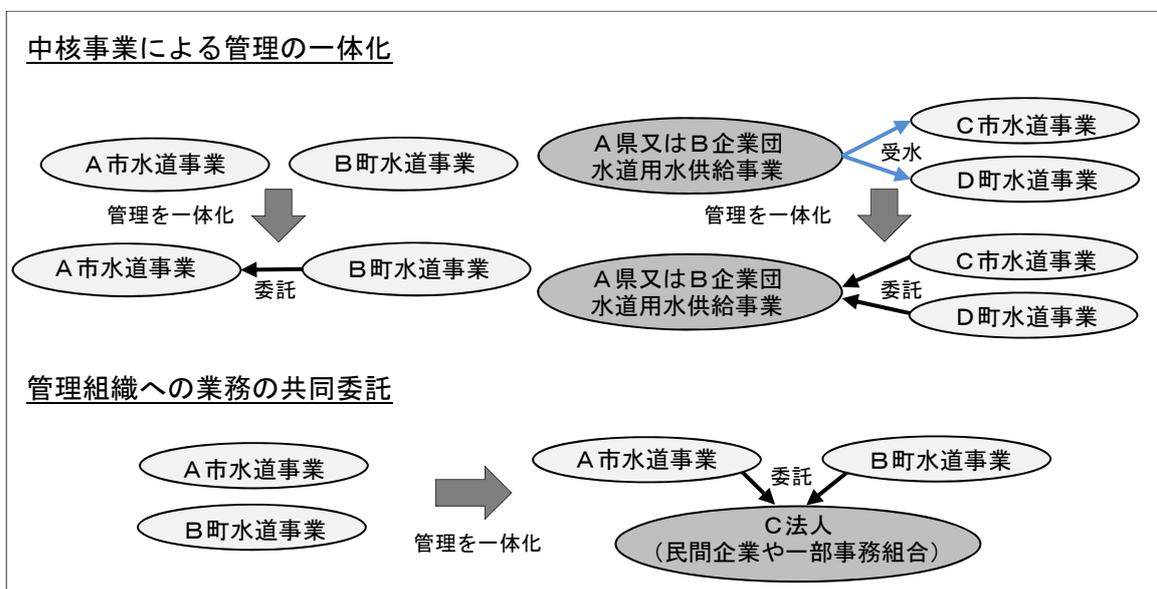
③ 管理の一体化：維持管理業務や総務系の事務処理などを共同して実施又は委託する形態（事務の委託、シェアードサービス等）。

・ 中核事業による管理の一体化

B町がA市に水道事業の業務を委託する場合や、受水しているC市及びD町が水道用水供給事業を行うA県又はB企業団に水道事業の業務を委託する場合のように、技術基盤が強固な、同種の事業又は補完関係にある異なる事業に管理を委託する方法

・ 管理組織への業務の共同委託

A市とB町が水道事業の業務を共同してC法人に委託する場合のように、複数の事業で、一元的に管理を行う組織（民間企業や一部事務組合）に業務を共同で委託する方法



④ 施設の共同化：浄水場などの施設を共同化する形態（危機管理対策等のソフト的な施策を含む）（施設の共同設置等）

・施設の共用化

老朽化した施設の更新に課題を抱えるB町が施設能力に余剰のあるA市からの受水に切り替える場合のように、浄水場等の既存施設を共用する方法

・共同施設の保有

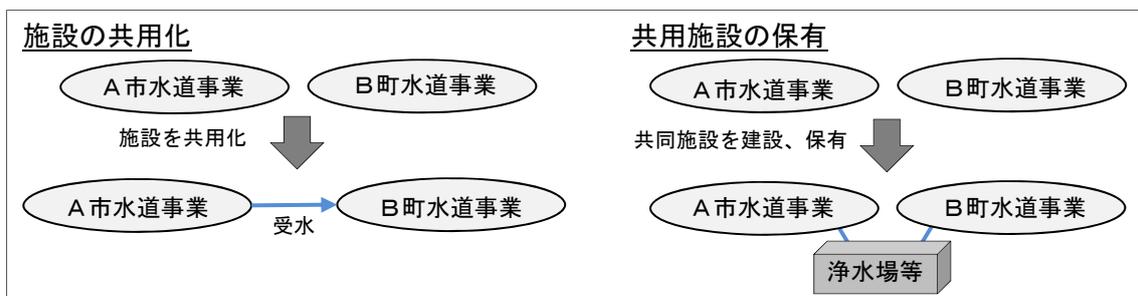
互いに浄水場の更新時期を迎えているA市とB町が共同で浄水場を建設・保有する場合のように、浄水場等の共同施設を建設、保有する方法

・緊急時連絡管

緊急時等のために共同で連絡管を整備する方法

・災害時等の応援協定

災害時等の相互応援協定等を締結する緩やかな連携方法



(3) 形態ごとに期待される効果と課題

形態ごとに期待される効果と課題は、以下のとおりである。

形態	期待される効果	課題等
事業統合	<ul style="list-style-type: none"> 施設整備、管理体制、事業の効率的運営、サービス等あらゆる面が大幅に強化される。 	<ul style="list-style-type: none"> 料金や施設水準など格差の是正に多くの時間と労力を要する。(調整出来ないケースもある。)
経営の一体化	<ul style="list-style-type: none"> 施設整備、管理体制、事業の効率的運営、サービス等多くの面が強化される。 料金格差が大きく、速やかに統一を行うことが難しい場合に有効な選択肢となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 料金格差は是正されない。
管理の一体化	<ul style="list-style-type: none"> 一体化する業務に応じて、管理体制、事業の効率的運営、サービス等の面が強化される。 事業統合、経営の一体化よりも容易に導入可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> 料金格差は是正されない。 委託した業務にかかるノウハウが失われるおそれがある。
施設の共同化	<ul style="list-style-type: none"> 施設整備、事業の効率的運営等の面が強化される。 事業統合、経営の一体化よりも容易に導入可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> 料金格差は是正されない。 効果は施設面に限定され、運営基盤を維持・強化するための抜本的な対策とならない。

(参考) 公益社団法人日本水道協会「水道広域化の形態(パターン)と期待される効果と課題」より一部抜粋

		事業統合	経営一体化	管理一体化	施設共同化	
技術基盤に関する効果	水需要	水需要の不均衡解消	○	—	—	—
		複数水源による供給安定性の向上	○	—	—	—
	施設	施設整備水準の平準化	○	○	—	○※3
		施設の統廃合・効率的更新	○	—	—	○※3
	管理	人材確保・技術力の確保	○	○	○※2	—
		管理体制の強化	○	○	○※2	—
	緊急時	緊急時体制の強化	○	○	○※2	○※3
		水源の多元化によるバックアップ体制強化	○	—	—	○※3
経営基盤に関する効果	事業計画	柔軟な事業計画	○	○※1	—	—
	運営	効率的運営	○	○※1	○※2	○※3
	サービス	料金格差の是正	○	—	—	—
		情報提供、利用の利便性拡大	○	○	○※2	—
		支払窓口の利便性拡大	○	○	—	—
		未給水地域解消	○	—	—	—
想定される課題	(アンケート結果)	料金の格差	●	—	—	—
		財政状況の格差	●	●	●	●
		施設水準の格差	●	●	●	—
		維持管理水準の格差	●	●	●	—
		職員の処遇	●	●	●	●
		水道利用者・議会の理解	●	●	—	—

※1 会計が別のため内容に応じて一部可、※2 業務内容に応じて一部可、※3 施設を共同化する場合は一部可

(4) 事例分析

以上の整理を踏まえた上で、本研究会及び事務局においてヒアリングや現地視察等を行った各自治体の 10 の個別事例について分析を行い、当該手法を採用した背景・課題、当該手法の効果、成功要因、他団体での活用可能性、当該手法を用いる際の留意事項等を以下述べていく。(詳細は資料 1 参照。)

① 企業団による水平統合等

【団体名】八戸圏域水道企業団等

(企業団構成団体別人口：八戸市 239,172 人、三戸町 11,516 人、五戸町 18,930 人、南部町 20,196 人、階上町 14,381 人、おいらせ町 25,133 人、六戸町 10,765 人)

【事例概要】

- 昭和 61 年に、青森県南の八戸市を中核に、当時の 11 市町村(現在 7 市町)が経営していた 10 事業を統合して企業団を設立した事例。
- 八戸圏域水道企業団と青森県南の 11 市町村及び岩手県北 9 市町村で、北奥羽地区水道協議会を設立し、①施設の共同化、②水質データ管理の共同化、③施設管理の共同化、④システムの共同化を検討している事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

(企業団)

- 全国的な水道広域化の気運の高まりの中、周辺市町村において、水源が不安定で、単独での水源開発に課題を抱えていたり、水道職員が数人しかおらず経営基盤が脆弱であったこと、昭和 50 年に厚生省が実施した「広域水道圏計画基本方針調査」において、当圏域が地方中核都市のモデル調査地域に指定され、「末端給水型の経営形態」が望ましいと報告されたことにより、広域化を目指すこととなった。

(北奥羽地区水道協議会による新たな広域化)

- 周辺市町村において職員が数人しかおらず、個々の事業体単独では対応に限界があり、日常的に八戸圏域水道企業団に相談があること、水需要の減少からどの地域も水源能力に余剰が生じることから、協議会を設立し、「できることから広域化」していくことを検討している。

【当該手法の効果、成功要因】

（企業団）

- 企業団化により、事業数は3分の1程度に、施設数は半分程度に減少、普及率や管路総延長が伸びる中で、企業債残高や職員数は減少しており、効率化が図られている。また、職員が減少する中であっても、プロパー職員によりノウハウの維持・承継は円滑に図られている。
- 企業団設立以前から、水質検査や技術研修など相互協力を行っており、八戸市を中核とする連携の素地があったところ、水道広域化の気運の高まりに加え、水源開発という圏域一体で対応すべき課題が生じたことから、構成団体の中核都市である八戸市がリーダーシップを発揮して、企業団設立に至ったものである。

（北奥羽地区水道協議会による新たな広域化）

- 余った水源を共有することで、ダウンサイジングしながら、新たな施設更新行わず施設の共同化を進めることができる。また、水質データ管理の共同化により、データの蓄積が進むことで安全性が向上する。さらに、施設管理の共同化により事業規模を拡大することで民間が委託しやすい環境を整えることができ、システムの共同化により費用対効果を上げ、業務全体の委託も可能となる。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 地域の中核となる市があり、その周辺市町村の、水源が不安定であったり、職員体制が脆弱である場合に、企業団化の統合効果は大きいものである。また、企業団化の手前である管理の一体化、施設の共同設置についても、同様の課題を抱える地域において有効な手法となり得る。
- 一方で、八戸市という圏域のリーダーがいても、団体間の調整には長期間を要することから、まずは「できることから広域化」していくことが重要である。

② 区域外給水等

【団体名】北九州市、水巻町、宗像地区事務組合等

(人口：北九州市 1,025,831 人、水巻町 29,780 人、宗像地区事務組合 153,465 人)

【事例概要】

- 北九州市が、行政区域外への給水（分水）をきっかけとして、経営基盤に課題を抱える周辺自治体と事業統合を行った事例。
- 宗像地区事務組合において、技術職員の退職により技術承継が困難となっていることから、北九州市が施設の運転維持管理業務等を包括受託する事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

(区域外給水)

- 分水の解消が求められていたところ、水巻町において料金値下げや行財政改革に繋がること、また、施設の余剰能力を抱える北九州市においても、施設の有効活用による収入の増加につながるなど、双方にとってメリットがあったことから区域外給水による事業統合が行われたもの。

(包括業務受託)

- 宗像地区事務組合において、技術職員の退職に伴い技術承継が困難になっていること、北九州市にとっても収入の増加や水道技術の承継が図られ、地域貢献にも資することから、施設の運転管理業務等の包括委託を受けるもの。

【当該手法の効果、成功要因】

(区域外給水)

- 水巻町において、水道料金が 45%低下し、安定給水が確保されるとともにサービス（コンビニ収納、コールセンターの利用等）が向上した。また、北九州市においても、給水原価が改善（158.42 円→156.08 円）し、経営基盤が強化され、地域貢献にもつながっているなど、双方にとって効果が出ている。
※ 北九州市においては、他の団体との事業統合や用水供給も併せて、年間約 15 億円の収入があり、給水収益の約 1 割を占めている。

(包括業務受託)

- 宗像地区事務組合においては、水道事業の持続性が確保され、北九州市にとっても収入の増加や水道技術の継承が図られ、地域貢献につながっている。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 地域の中核となる市が存在し、施設の能力等を有効活用できていない場合で、その資源が活用可能な場合には、自団体の収入を確保することができ、周辺自治体にも料金が下がるなどの双方にとってメリットがある場合に有効な手法である。

③ 施設の共同設置

【団体名】 大牟田市・荒尾市（人口：大牟田市 123,105 人、荒尾市 55,381 人）

【事例概要】

- 福岡県大牟田市と熊本県荒尾市が、浄水場を共同で建設し、利用している事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 大牟田市、荒尾市は共に三池炭鉱の町として発展し、市水に先駆けて炭鉱専用水道（社水）が普及し、炭鉱社宅周辺の一般家庭まで給水している状況があったことから、市水との水道一元化という共通の課題を抱えていた。
- 両市は県境をまたいでいるものの、以前から生活圈・経済圏が同じことに加え、水源環境等の地理的条件、水道事業の広域化の推進等の時代背景もあり、スケールメリットを最大限生み出すことを目的として、共同浄水場を建設することとなった。

【当該手法の効果、成功要因】

- 浄水場の共同設置によって、単独で設置した場合に比べて約 16%の建設コストの削減等のスケールメリットがあった。
- 社水と市水の一元化という共通の課題を抱えていたこと、生活圈・経済圏が同じことに加え、水源環境等の地理的要因により、共同設置のスケールメリットが大きかったことによる。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 地理的要因（水源が共通等）をはじめ共同化できる環境にあり、浄水場を共同設置することによる建設・維持管理コストの削減効果や目的意識をお互いに共有できる自治体同士であれば活用し得る手法である。

④ 施設の共同設置

【団体名】 旭川市、東神楽町等

(人口：旭川市 349,332 人、東神楽町 9,915 人、鷹栖町 7,344 人、比布町 4,062 人、当麻町 7,046 人、東川町 7,900 人)

【事例概要】

- 旭川市と周辺 5 町で、下水終末処理場及び管渠を共同で建設し、利用しているもので、水量按分で費用負担を行っている事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 流域下水道事業の申請が不採択となり、各自治体において公共下水道事業を実施することになったが、公共用水域の保全のためには個々の公共下水道としてだけではなく、流域全体を考えた総合的な整備手法が必要であった。
- 旭川市と周辺 5 町が合併処理により吐口を一箇所にすることが水質管理の面から望ましいこと、また、地理的要因を勘案しても個々に処理場を造るよりも、一箇所にまとめて造るほうが建設費、維持管理費で経済的であったことから採用したものの。

【当該手法の効果、成功要因】

- 処理場を共同設置したことにより、当初建設費及び更新費用については、単独実施に比べて施設規模が小さくなり、費用が抑えられた。また、維持管理費についても、単独実施であれば各自治体において施設を管理する人員及び費用がかかるところを、共同実施により一括して行うことで費用削減効果が出ている。結果として下水道料金も抑制できている。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 流域下水道がない地域においても、自治体同士が近接している等の地理的条件が許せば、長期的な費用を抑制できることから、本件を参考として取組める可能性はある。

⑤ 用水供給と末端給水の垂直統合

【団体名】岩手中部水道企業団

(人口：北上市 93,914 人、花巻市 101,026 人、紫波町 33,814 人)

【事例概要】

- 用水供給事業を行う岩手中部広域水道企業団が、末端給水を行う北上市、花巻市、紫波町の 2 市 1 町の水道事業を統合して企業団を設立した事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 各自治体の現場の職員で構成された「広域水道事業在り方委員会」での検討が最終的に広域化につながったボトムアップによる広域化である。
- 単独で事業運営した場合のシミュレーションと統合した場合のシミュレーションとを比較した結果、単独で事業を行うよりも、統合した方が給水原価、供給単価が抑制されることから、当該手法が採用された。

【当該手法の効果、成功要因】

- 職員体制の充実が図られ、組織のレベルアップに繋がった。加えて、職員のプロパー化により、時間をかけて専門職員を養成することが可能となり、ノウハウの継承という点でも効果が現れている。
- 水の融通により施設のダウンサイジング等を図ることで、維持管理コストの削減が見込まれる（平成 26～36 年度までのコスト削減効果は△18 億円）。また、用水供給事業の留保資金が不要となることによる経費削減を図ることができる。
- 経営効率化により、ループ送水管の整備によるバックアップ体制の強化や、管路更新率を 60 年サイクルに上げることができ、管路耐震化率も 3.5% から 20% を超えるレベルにすることが可能となる。また、約 3 割の小規模不安定水源を 7% 以下に縮小できる。
- 早期にアセットマネジメントを実施したことにより、将来の更新投資を具体的な数字で把握することで危機意識が共有された。また、現場の職員で構成する委員会を立ち上げ、担当者が感じている老朽化に対する不安、技術喪失への焦燥感等をボトムアップで上げていったことが大きな要因。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 用水供給事業と末端給水事業の統合は、広域的な水融通により施設のダウンサイジングを図ることができ、また用水供給事業の留保資金の不要による経費削減効果など、事業ベースで統合効果が大きいことから、統合に取り組みやすい。
- 自治体間の調整や内部部局との調整に長期間を要したが、事業効率の改善や職員のプロパー化によるノウハウ維持等の効果が期待できる手法である。

⑥ 用水供給と末端給水の垂直統合

【団体名】香川県、県内 16 市町（※全市町数 17）（人口：香川県 1,010,707 人）

【事例概要】

- 香川県と県内 16 市町で構成する任意協議会で用水供給事業と末端給水事業の統合を検討している事例（香川用水を活用した水源の一元管理及び円滑な水融通）。最終的には企業団を設立する予定。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 県の水道局提案による県内市町の水道事業担当者による勉強会を開催。その中で課題抽出、対策検討、広域化の方向性の整理、市町の意向確認等を行い、トップ政談会で知事から各市町長に対して水道広域化検討を呼びかけた。
- 香川県は水資源に乏しく、香川用水が県内水道事業体の共通水源（約 48%）であり、その一方で渇水対策の必要性から各市町においても自己水源を維持することで無駄が大きいことから、用水供給事業と末端給水事業の統合を検討することとした。
- 統合の手法としては、経営統合や委託等の手法も提案されたが、業務の効率化等による経営基盤の強化、国庫補助金等の活用等を勘案の上、各市町毎に水道料金のシミュレーションを行った上で、事業統合が最も効果的であるという結論に至った。
- また、市町と県の両方のノウハウが必要であることから、市町と県が構成団体となり広域水道事業を管理運営する企業団の設立を行うこととした。

【当該手法の効果、成功要因】

- 職員数が平成 26 年から平成 38 年で 104 名減、浄水場が 29 施設減、運営費・事業費が、平成 28 年から平成 55 年で 954 億円減（年間 34 億円減）、供給単価が平成 55 年の時点で単独経営よりも 16%減の効果が見込まれる。
- 各市町において、内部留保資金や起債残高の違いがあり、また各市町の一般財源も厳しいことから、10 年間の区分経理で財政調整を行うこととしたこと、シミュレーションを行い料金の見通しを明確にして「見える化」を行ったことがポイント。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 用水供給事業と末端給水事業の統合は、水融通により施設のダウンサイジングを図ることができ、また用水供給事業の留保資金が不要となることによる経費削減効果など、事業ベースで統合効果が大きいことから、統合に取り組みやすい。

- また、用水供給を行う県が広域化に積極的に関わった事例であり、企業団設立までの県及び市町の動きや各種指標のシミュレーション等は他団体で広域化を検討する際に参考にできる。

⑦ 広域化における都道府県の役割

【団体名】 奈良県（人口 1,405,453 人）

【事例概要】

- 県営水道と市町村水道を「県域水道」として一体としてとらえ、あるべき姿としての県域水道ビジョンを策定。
- 奈良県を、①県営水道エリア（県北部で県営水道を軸とした垂直連携）、②五條・吉野エリア（県中部で五條市・吉野3町による水平連携）、③簡易水道エリア（県南部・東部で県による簡易水道事業支援）に分けて、エリアごとに対応策を整理し、県と市町村で検討しているもの。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 奈良県は市町村合併が進まなかったことから、それに代わる手法として各種分野において、県と市町村の垂直連携、市町村相互の水平連携による行政効率化を図る「奈良モデル」を実施しており、その一環として水道事業についても、知事から県営水道と市町村水道を一体としてとらえた広域的なビジョン策定の指示があり、平成21年から検討を始めたもの。
- 県営水道エリアについては、県営水道と市町村水道において施設投資を合理化できる余地があること、水需要の減少に伴う施設の効率化や維持管理、技術力の低下が課題となっていることから、水源の最適化と施設の効率化として県営水道を軸とした垂直連携と奈良市の水源の有効活用を視野に入れた一元化を検討。
- 五條・吉野エリアについては、五條市と吉野3町の水源が共通で、施設稼働率が低いこと、水源水質の維持、施設更新等への対応といった課題があることから、水平連携が検討されている。
- 簡易水道エリアについては、経営基盤が弱く、過疎化の進行、給水量の減少、施設の老朽化、水道職員の減少等により、運営基盤の更なる弱体化が懸念されること、また、施設の点在化、料金回収率及び施設稼働率の低さといった問題があることから、県が各市町村への技術支援などの人材派遣、管理の受皿組織設立を検討している。

【当該手法の効果、成功要因】

- 県営水道エリアにおいて、県営水道受水への転換を軸とする施設の共同化・業務共同化による市町村毎の給水原価のシミュレーションを行い、多くの市町村において、施設の共同化による維持管理費が削減される見込み。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 県が県内市町村の水道事業の広域化を推進しており、特に簡易水道エリアについては県が技術支援を検討するなど、県が具体的な支援を行うことを検討している。県の積極的な対応は、他都道府県においても参考となる。
- 県域水道ビジョンの策定に当たっては、各市町村との調整に時間を要しており、さらに研修会を開催して先進事例の勉強を行ったり、作業部会においてグループワーク形式で検討するなど県内市町村とのコンセンサスの形成を行っている。

⑧ 広域化における都道府県の役割

【団体名】長野県、天龍村等（人口：長野県 2,165,604 人、天龍村 1,587 人）

【事例概要】

- 過疎市町村の水道事業の施設整備等について、県企業局が地方自治法上の事務の代替執行等の手法により支援することを検討している事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 市町村の水道事業において、人口減少に伴う水道料金収入の減少、老朽化した施設の更新、各市町村における水道技術職員の不足あるいは不在に伴う技術力確保等の問題があるが、特に過疎市町村では、単独でこれらの問題を解決することが困難であり、県企業局が地域への貢献の観点から、人口定着・確かな暮らしを実現するための支援策として検討を開始した。

【当該手法の効果、成功要因】

- 平成 27 年度中に平成 28 年度から概ね 10 年間の経営戦略を策定予定であり、その中で過疎市町村への支援を具体化する予定。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 地方自治法上の事務の代替執行制度は、一部の事務についての代替であり、事務を任せる側の意向を反映させ、かつ、効率的な広域連携が可能となることから、他の自治体でも十分に活用可能な手法である。

⑨ 広域化における民間企業・第三セクターの役割

【団体名】 横浜ウォーター(株)

【事例概要】

- 官民連携をはじめ先進的な取組を行っている横浜市水道局が、平成 22 年 7 月に同市水道局 100%出資の第三セクターである横浜ウォーター(株)を設立。
- 国内外の上下水道事業者への経営・技術コンサルティング、技術者研修、施設管理業務の受託や、宮城県山元町への包括的民間委託公募・選定支援等を行っている。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 横浜市水道局が有するノウハウを他事業体への支援に活かし、同市水道局の経営基盤の強化に繋げることから設立。
- 設立に係る議決の際には、議会より以下の趣旨の附帯意見が付されている。
 - ・ 経営悪化に伴う財政支援は行わないこと
 - ・ 公民連携や技術交流が進められるよう外部人材を積極採用すること
 - ・ 水道局のノウハウの向上、集積に資する取組を強化すること
 - ・ 当社への随意契約は、第三者の意見を踏まえ価格の適正化を図ること
 - ・ 事業計画の適時適切な見直しを図ること
 - ・ 財務状況等の開示等、経営の透明性を確保すること

【当該手法の効果、成功要因】

- 横浜ウォーターは、横浜市と実質的に一体であるとの信頼感の中で、同市で培われたノウハウを活用できる一方、横浜市にとっても、支援の対価を得ることに加えて、支援を通じてノウハウの維持・充実も図られ、同市上下水道事業の経営基盤の強化につながっている。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 被災自治体への支援を行うなど、小規模で専門職員も少ない地方自治体の事務、人材を補完する役割を果たしている。
- 第三セクターの活用にあたっては、経営悪化に伴う財政支援を行わないことや、OBの再雇用のための会社としないことにするために外部人材を登用したり、市との間の随意契約については透明性を高めるなど、工夫をこらしている。他団体の公営企業を補完する第三セクターにおいても参考となる。

⑩ 広域化における民間企業・第三セクターの役割

【団体名】(株)水みらい広島

【事例概要】

- 広島県が、県営の水道用水供給事業及び工業用水道事業の維持管理等業務において、県によるガバナンスを発揮しつつ民間活力を活かすための仕組みとして、また、県内市町の同業務の受け皿として、官民共同出資にて第三セクター、(株)水みらい広島を設立した事例。
- 広島県から用水供給事業の指定管理業務や呉市から浄水場の運転管理業務を受託している。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 平成22年度に県、受水市町及び民間事業者等で設置した勉強会において、公民共同企業体の設立が提言されたことが直接の契機。
- 公民共同企業体の組織形態として、県職員のノウハウを承継・維持する観点から、職員派遣が可能な形態の中で、もっとも民間事業者のインセンティブが働きやすく、官民の責任分担が明確化できる第三セクター形式を選択。
- 出資比率については、県35%、民間65%と、民主体としつつ、県が、経営上重要な議決事項に対して、単独で拒否できる3分の1超の議決権を保有することで、民間活力の発揮と、官による適切なガバナンスの両立を図っている。(その他、県は、取締役の派遣や、全株式の譲渡制限を設けること等により、ガバナンスを強化している。)
- 資金調達については、県は損失補償を行わないことを明記しており、将来の財政悪化への懸念も遮断している。

【当該手法の効果、成功要因】

- 県にとっては、民間ノウハウの活用やコスト縮減に加えて、官側のノウハウ喪失への対応ができる。
- 委託する側の県や県内市町にとっては、県が参画する会社との信頼感の中で維持管理等業務を委託できる。
- (株)水みらい広島にとっては、収益確保に加えて、水道事業の運営ノウハウの習得、技術開発力の向上という面でメリットがある。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 県のノウハウを継承し、他の自治体の業務を引き受けることでノウハウを維持する一方で、単年度予算に縛られないことによる民間企業の強みを生かしたコスト縮減に取り組むことができる。県のガバナンスとノウハウを活かす仕組みとして参考になる。

- 県によるガバナンスを発揮するために出資比率を工夫したり、資金調達に当たって損失補償を行わないなど、将来の財政悪化への懸念へも対応している。
- 市町との間に資本関係がないことから、市町から退職職員派遣ができなかったり、現在の指定管理の期間終了後の他の民間事業者との競争性の確保について課題を抱えている。

2 民間活用

民間活用は、公共部門における民間資金及びノウハウを活用することにより、サービスの質の維持向上と経費の削減を図るための手法である。

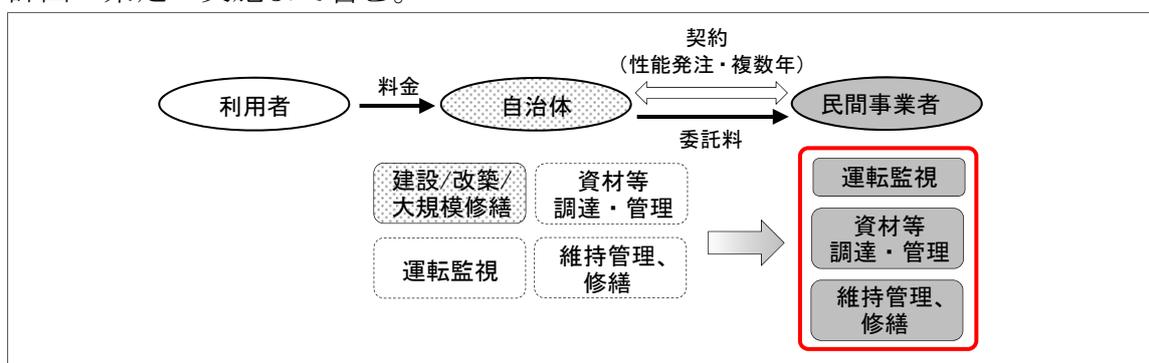
(1) 民間活用の手法の特徴

以下では、民間活用の手法について特徴を述べていく。（「下水道施設の運営におけるPPP/PFIの活用に関する研究会」（国土交通省）の資料や、「水道事業における官民連携に関する手引き」（平成26年3月厚生労働省）等参照。）

① 包括的民間委託等

包括的民間委託は、複数業務を一括して民間事業者へ委託することであり、複数業務の委託に加えて、性能発注や複数年契約であることがその特徴とされている（「下水処理場等の維持管理における包括民間委託の推進について」（平成16年3月国土交通省都市局下水道部管理指導室長通知）参照）。

委託期間は3年から5年が一般的であり、業務内容は施設の維持管理のほか、もっとも委託の範囲が広い場合については、資本的支出に該当しない補修、修繕計画の策定・実施まで含む。



なお、民間活用、民間委託の制度・手法において、シェアードサービス、指定管理者制度、第三者委託制度があるが、ここでその特徴を述べていく。

(i) シェアードサービス

シェアードサービスとは、複数の地方自治体が共同の事務をまとめて一つの民間事業者へ委託すること（事務の共同委託）をいう。

シェアードサービスは、業務を発注する地方自治体側の負担が減り、民間事業者側にもスケールメリットが出るものと考えられる。また、業務の一部を共同で発注するため、事業統合を前提とせず、複雑な手続きも必要なく活用できる手法である。

(ii) 指定管理者制度

指定管理者制度とは、地方自治法上の「公の施設」（地方自治法第 244 条第 1 項）について、地方自治体から指定を受けた指定管理者が当該公の施設の管理を行う制度である（地方自治法第 244 条の 2 第 3 項）。

指定管理者制度には、料金の收受方法の違いにより以下の 2 つの方式がある。

代行制	公の施設の利用に係る料金を地方自治体自らの収入として收受する方式
利用料金制	条例で定められた基本的枠組みに従い、地方自治体の承認を得ることにより指定管理者が利用料金を設定し、收受する方式

(iii) 水道法上の第三者委託（水道事業に限る）

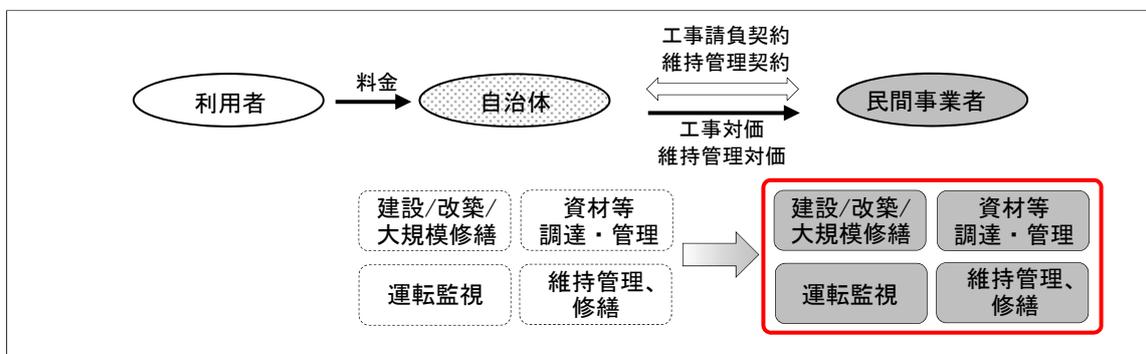
水道法上の第三者委託とは、浄水場の運転管理業務等の水道の管理に関する技術上の業務について、技術的に信頼できる他の水道事業者等や民間事業者といった第三者に水道法上の責任を含め委託するものである。

上記の 3 つの手法については、それぞれ制度の違いや、民間が担える業務範囲について制限があるものの、その効果等については、包括的民間委託の効果等の中に包含されることから、以下においては、包括的民間委託等とまとめて表記し、検討することとする。

② DBO

DBO（Design-Build-Operate）とは、地方自治体が資金を調達し、民間事業者に設計・建設、運営等を一体的に委託する方式であり、施設の所有権は地方自治体のままである。

委託期間は設計・建設期間に加えて 20 年間程度が一般的であり、業務内容は性能発注による建設（改築を含む）に加えて維持管理とされる。



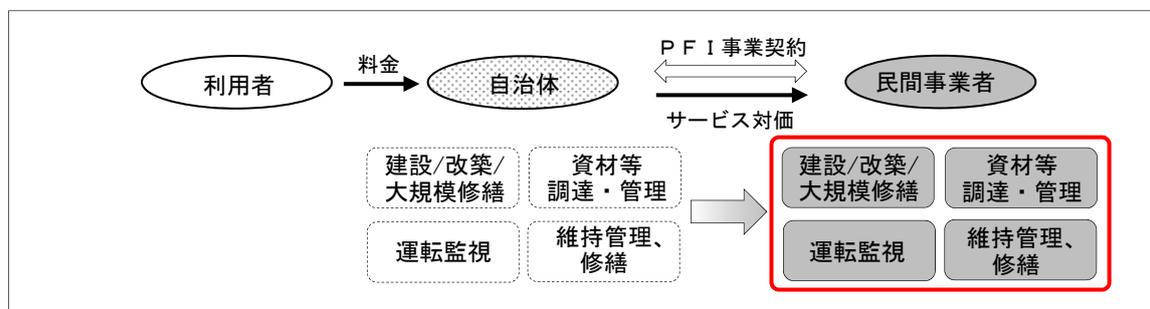
③ P F I（従来方式）

P F I（Private-Finance-Initiative）とは、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用し、効率化やサービスの向上を図ることを目的とした民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成 11 年法律第 117 号）（P F I 法）に基づく手法である。

委託期間は設計・建設期間に加えて 20 年程度が一般的であり、業務内容については、性能発注による建設（改築を含む）と維持管理業務である。

P F I は、以下の事業方式に分類される。

事業方式	概要
B O T (Build-Operate-Transfer)	P F I 事業者が施設を建設し、施設の所有をしたまま維持管理を行い、契約期間終了後に所有権を公共に譲渡する方式
B T O (Build-Transfer-Operate)	P F I 事業者が施設を建設後に公共に所有権を引き渡した上で、維持管理を行う方式
B O O (Build-Own-Operate)	P F I 事業者が施設を建設し、施設の所有をしたまま維持管理を行い、契約期間終了後に民間事業者が施設を保有し続けるか撤去する方式

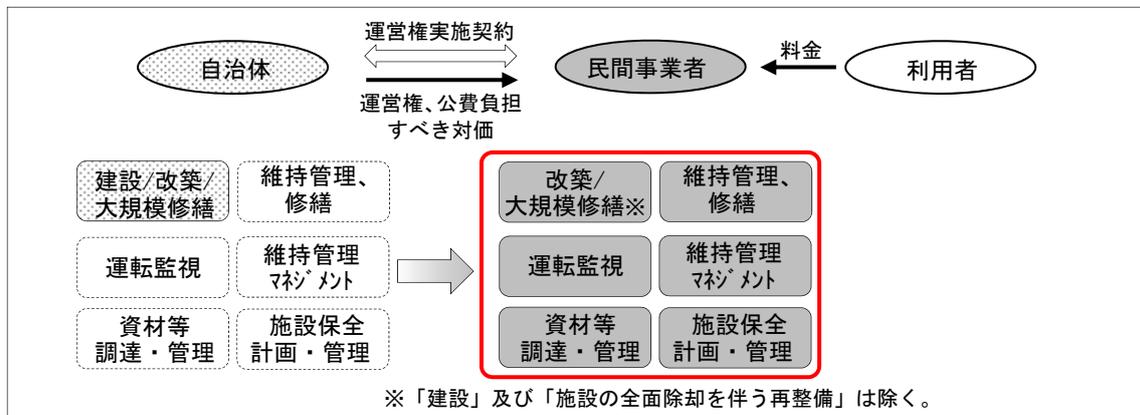


④ コンセッション方式

コンセッション方式とは、施設の所有権は公共が保有したまま、民間事業者に公共施設等運営権を付与する方式であり、P F I の一形態である。民間事業者は利用者から収受する利用料金で事業を運営するが、事業管理の最終責任は公共が負うことに変わりはない。

民間事業者は必要に応じて金融機関から資金を調達するが、その際、運営権に抵当権を設定することができることから、民間事業者にとって資金調達が容易になる。

委託期間は上限がなく、業務内容としては性能発注による維持管理に加えて、改築まで含むものであるが、「建設」及び「施設の全面除却を伴う再整備」は除外される（「公共施設等運営権及び公共施設等運営事業ガイドライン」（平成 25 年内閣府））。



(2) 手法ごとに期待される効果と課題

手法ごとに期待される効果と課題は、以下のとおりである。

手法	期待される効果	課題等
包括的民間委託等 ・シェアードサービス ・指定管理者 ・第三者委託 含む	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者の技術力を活用することができる。 技術力が確保される。 効率的な人員配置を行うことができる。 業務全般を委託すれば、より効率的な運営ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 地方自治体内部にノウハウが蓄積されない。 契約期間が短期であり、契約手続の発生頻度が高い。 規模によっては、調達手続に参画する民間事業者が存在しないこともある。 業務範囲、責任区分を明確する必要がある。
DBO・PFI (従来方式)	<ul style="list-style-type: none"> 競争による民間事業者のインセンティブ向上とノウハウ活用が期待される。 長期のライフサイクルコストへの民間ノウハウの活用により、財政支出の軽減が期待される。 (PFI (従来方式) の場合) 金融機関のモニタリング効果が期待される。 	<ul style="list-style-type: none"> 従来とは異なる発注方法等となり、事務負担が大きい。 導入までに長期間を要する。 規模によっては、調達手続に参画する民間事業者が存在しないこともある。
コンセッション方式	<ul style="list-style-type: none"> 他の手法に比べて、民間事業者のノウハウや活力が活かされる余地が大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> 我が国では未だ導入例がない。 制度的に明確になっていない点がある。

(3) 事例分析

以上の整理を踏まえた上で、本研究会及び事務局においてヒアリングや現地視察等を行った各団体の 11 の個別事例について分析を行い、当該手法を採用した背景・課題、当該手法の効果、成功要因、他団体での活用可能性、当該手法を用いる際の留意点等を以下述べていく（詳細は資料 1 参照）。

① シェアードサービス

【団体名】 かすみがうら市・阿見町（人口：かすみがうら市 44,217 人、阿見町 47,092 人）

【事例概要】

- 茨城県かすみがうら市と阿見町が、両市町で共通する上下水道料金等収納業務について、共同で一般公募型プロポーザル方式により業者の選定を行い、同一の民間事業者に事務を委託する事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 土浦市、かすみがうら市、稲敷市、阿見町、美浦村の水道関連業務等を受託している同一の民間事業者から、4市町村の委託期間が終了する平成 26 年度末を前に（稲敷市は平成 27 年度末まで）、平成 27 年度以降、土浦市にセンターを開設し、上下水道料金等収納業務を集約・効率化すれば、委託料の削減を図ることができるとの提案を受け、5市町村で勉強会を設けて検討を開始。最終的にかすみがうら市と阿見町の 2市町で共同委託を実施。

【当該手法の効果、成功要因】

- 本手法により、両市町の委託料は、かすみがうら市で年間 9.0 百万円、阿見町で年間 7.2 百万円削減された。民間事業者も効率化により収益を確保できるものと考えられ、官民で Win-Win の関係を構築できている。
- 首長が導入に積極的であったこと、また、従前の委託契約の期限が同じであった上に、両市町が既に料金徴収等の業務を民間委託しており、委託後の職員の処遇という課題がなかったことが当該手法を採用できた要因。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 地方自治体間で事業の統合を行わなくても周辺の地方自治体と共通化できる業務があれば採用し得る手法である。
- 特に、小規模な自治体で、民間事業者が参入するに足る事業規模を有しておらず、業務委託をしたくてもできない地方自治体にとっては、事業規模を確保できることで民間参入を促すことができる。
- 地方自治体毎の従来の民間委託範囲の相違により、共同できる相手を探すことや、受託適格業者の基礎的情報を得ることができるか等の課題がある。

② 包括的民間委託等

【団体名】会津若松市（人口：132,081人）

【事例概要】

- 大手民間事業者と地元民間事業者が共同出資で設立した特定目的会社（SPC）に対して、浄水場の運転管理業務及び送配水施設維持管理等業務等について、第三者委託を実施した事例（平成22年4月～平成26年3月）。
- 平成26年4月からは、上記の施設のうち、老朽化した滝沢浄水場の更新整備についてDBOを実施（旧滝沢浄水場の他、4浄水場の運転管理業務及び送配水施設の維持管理と給水装置関連業務を含む）。なお、かかるDBOの設計・建設については、大手民間事業者が代表となるグループ、運営については当該グループと地元民間事業者が共同出資で設立したSPCが受託している。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 市内の大口事業者の事業規模の縮小により、供給水量の減少が見込まれることや老朽化した施設の更新財源の確保等の理由から、業務の効率化を図るために民間委託を検討。
- 地元民間事業者においては、浄水場の維持管理業務を担うことができる技術がなかったこと等から、大手民間事業者と地元民間事業者の共同出資によるSPCが設立され、当該SPCが業務を受託。

【当該手法の効果、成功要因】

- 当初の第三者委託により単年度で77百万円の事業費が削減された。また、人員面の効果として、職員数を68名から42名に26名減少させ、4課体制から2課体制へと組織をスリム化した。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 民間事業者が、小規模で専門職員も少ない地方自治体の事務、人材を補完する役割を果たしている。
- 地元の民間事業者を活かす工夫を行うとともに、職員OBが民間事業者に就職することにより、市の管理ノウハウも継承できるよう取り組んでいる。
- 中小規模自治体の抱える課題についての実験的な取り組みとして参考になる。

③ 包括的民間委託等

【団体名】かほく市（人口：35,066人）

【事例概要】

- 水道施設、公共下水道施設、農業集落排水施設の複数の管理業務を一元化して、性能発注・複数年契約による包括的民間委託を実施した事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 市町村合併に伴う職員数減少により、事業のサービスレベルを維持することが難しくなったことから、上水道・下水道事業における管理業務の委託についての検討を行い、平成22年度から平成24年度は公共下水道事業と農業集落排水事業について、それぞれ包括的民間委託を行った（この時は、水道事業は直営）。
- しかし、さらなる業務効率化が必要であったことから、担当課において事業の現状分析・手法検討を行った上で、人材・技術が類似する水道事業の管理についても一体的に管理することとし、複数年契約で民間事業者の自由度が高く、維持管理効率化に向けたインセンティブが働きやすい等のメリットがあることから、包括的民間委託を行った。

【当該手法の効果、成功要因】

- 事業別の包括的民間委託から上下水道一体の包括的民間委託に切り替えた結果、5年契約で年間約15百万円の削減効果がある。
- 委託した事業について、市によるモニタリング、事業者のセルフモニタリングに加え、第三者による業務のモニタリングを実施。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 小規模な自治体において、上下水道における類似の業務をまとめて、事業規模を大きくして民間委託することで、委託をした地方自治体においても経費削減効果が得られ、受託する民間事業者も参入しやすくなる効果がある。
- 民間委託による市職員の技術継承の問題や、民間事業者からの提案に対する評価能力について、今後の課題となっている。

④ 包括的民間委託等

【団体名】金沢市（人口：450,360人）

【事例概要】

- 下水道施設の運転管理業務等について包括的民間委託を実施した事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 金沢市では、過去から民間事業者に施設の運転管理業務委託を行っていたが、維持管理費用の低減化、業務の効率化が課題となっており、包括的民間委託の検討を開始。
- その後、包括的民間委託についての検討を中断していた時期があったが、維持管理費の増加、職員数の減少等の課題に対応する必要が生じてきたため、平成24年度から職員により内部での検討を再開。

【当該手法の効果、成功要因】

- 現時点では詳細な削減効果は明らかになっていないが、検討段階における試算においては、ユーティリティ調達と簡易修繕を加えて委託をすることで経費削減が図られ、従来の運転管理業務等の委託に比べて経費が上がらずに済むことや、業務効率化により職員の労働負担が約12%軽減することが見込まれている。
- 他の先進的な自治体で既に包括的民間委託を行っており、職員による内部検討の際に、「他団体でも導入しているなら金沢市でも可能であり、まずはやってみよう」という意識があったことが当該手法を採用した要因である。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 既に他の自治体も実施している包括的民間委託を参考に実施しており、今後も参考になるものである。
- 委託範囲の拡大により職員の技術力の低下を招くことのないよう、技術レベルの維持に努める必要がある。

⑤ 包括的民間委託等

【団体名】 積水化学工業(株)

【事例】

- 積水化学工業(株)が主体のJVが、河内長野市のコミュニティ・プラント地区の管路の維持管理計画策定業務、計画的維持管理業務（点検、清掃、修繕等）、長寿命化計画策定業務（調査含む）等の包括的民間委託を受託した事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 下水道管路の維持・補修・長寿命化について、積水化学工業(株)から河内長野市に営業活動を行い、河内長野市の担当も問題意識を持っていたことから事業を開始。
- 河内長野市の下水道事業の課題として、普及率の早期向上・管路の新設及び、コミュニティ・プラント地区の管路の維持管理・補修・長寿命化があった。特に今後5年程度で耐用年数を超える地区が急増することから、老朽管路対策が不可欠の状況であり、かつ、コミュニティ・プラント17地区の長寿命化対策には多くの時間・費用を要することから、中・長期的な視点で効率的・効果的な維持管理・長寿命化が必要であった。

【当該手法の効果、成功要因】

- 行政の直営と委託で比較すると、維持管理等の効率化により2年間で約5%の費用削減効果が見込まれた。なお、維持管理部門だけで見ると、約10%の削減が見込まれた。
- 積水化学工業(株)が河内長野市に営業活動を行ったことが、契機となっている（国土交通省の事業可能性調査（FS）を活用）。
- 共同企業体（JV）で業務を受託しており、JVの中に地元企業が入っており、住民対応等には24時間体制で当たっている。
- 都市技術センター（大阪市の外郭団体）がモニタリングを行っている。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 民間事業者の提案から始まった事業であり、他団体でも参考となる。長寿命化計画策定業務においても民間事業者の能力の活用は効果的と考えられる。

⑥ DBO

【団体名】大牟田市・荒尾市（人口：大牟田市 123, 105 人、荒尾市 55, 381 人）

【事例概要】

- 大牟田市・荒尾市において共同で設置する浄水場の設計、建設及び維持管理について、包括的に民間のノウハウを活用できるDBOを実施した事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 大牟田市・荒尾市は浄水場を所有しておらず、浄水場の建設及び維持管理を経験した技術者もないことから、民間のノウハウを活用できるPPPを進めることとなった。
- 民間活力等の導入可能性調査において、DBOのVFMが 9.7%、PFIのVFMが 6.2%であり、総合的に判断するとDBOに優位性があったことから当該手法を採用した。

【当該手法の効果、成功要因】

- 落札者決定後の公的財政負担の削減率は 20.48%となり、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。
- 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、同一事業者へ委託できていることから、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。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- DBOは、地方自治体の起債による安い金利で資金調達が可能であり、設計・建設・維持管理については、包括的に民間事業者へ委託することにより、民間事業者の能力の活用による経費削減効果も期待できることから、他団体においても参考となるものである。
- DBOについては、事前調査、導入可能性調査から実施方針の公表、供用開始まで長時間を要する。また、民間事業者の裁量が発揮できる仕組みとすることができかがポイントになる。

⑦ P F I

【団体名】横浜市（上水道事業）（人口：3,707,843人）

【事例概要】

- 横浜市が、浄水場施設全体の更新と運転・維持管理まで含めたPFIを行った事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 主要浄水場の老朽化・耐震化への対応のため、更新を行うこととしたが、既存の施設を運転しながら更新を行う必要があることから、省スペース化ができ、また、水源との位置エネルギーを有効利用することができる、膜ろ過方式を採用することとした。
- 膜ろ過方式は新しい技術であるため、民間の技術・ノウハウを利用できるPFIを採用し、設計・建設・維持管理を一体とした事業とすることで、トータルコストの削減（特定事業選定時のVFMが約7%、入札時は約6%）が見込めることから、PFIを活用した再整備を進めることとした。

【当該手法の効果、成功要因】

- PFIの効果としては、現在価値で事業費が約11億円削減され、事業者提案により、効率的な施設配置計画、撤去工事期間の短縮化が可能となった。
- また、川井浄水場の整備により、別の浄水場を統廃合したことで、維持管理費で2億1千万円、電気代等で1億9千万円削減効果がある。
- 導入した膜ろ過方式については、横浜市にノウハウがなく、民間が持っていたことによるもの。
- 横浜市においては、共創推進室というPFIをサポートする部署があることにより、事例も蓄積され、PFIを選択しやすい環境にある。

【他団体での活用可能性】

- 浄水場施設全体の更新と運転・維持管理まで含めた初めてのPFI事業であり、民間事業者のインセンティブの向上とノウハウの活用が見られ、長期及び包括的な業務の実施により、長期のライフサイクルコストの軽減効果が見られる。
- PFI事業期間終了後の事業者選定において、競争性を働かせるための工夫が必要となる。

⑧ P F I

【団体名】横浜市（下水道事業）（人口：3,707,843人）

【事例概要】

- 下水処理から発生する焼却灰と公共工事により掘削した土（建設発生土）とをブレンドして良質の土（改良土）を作る事業（改良土プラント事業）及び下水汚泥処理をする過程で発生する消化ガスを用いて発電する事業（消化ガス発電事業）についてPFIを行った事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 改良土プラント事業については、その事業の重要性の高まりから、より効率的に事業を実施するためにPFIを検討することとなった。
- また、消化ガス発電については、消化ガス発電機の更新を迎えるにあたって、より効率的な更新、運転及び維持管理ができる仕組みとしてPFIを検討することとなった。
- 個別に建設、運営及び維持管理を発注した場合とPFIによった場合でVFMを算定し、PFIの方が有利という結果が出た（改良土プラント約20%、消化ガス発電約8%）。

【当該手法の効果、成功要因】

- 改良土プラント事業について、焼却灰の処理は、元来費用が発生するところ、焼却灰をPFI事業者が購入（有償）し改良土を生産するため、市の財政に貢献している。
- 消化ガス発電事業について、下水道施設に電気と温水を有償で提供している。
- 横浜市においては、共創推進室というPFIをサポートする部署があることにより、事例も蓄積され、PFIを選択しやすい環境にある。

【他団体での活用可能性】

- 下水道事業の附帯事業である「改良土プラント事業」と「消化ガス発電事業」について民間事業者のノウハウを活用した事例である。PFI導入の事例一般として参考になるとともに、改良土プラント事業として焼却灰についてある程度の規模で出る又は集められる自治体であれば参考となる。
- PFI事業期間終了後の事業者選定において、競争性を働かせるための工夫が必要となる。

⑨ コンセッション方式

【団体名】浜松市（人口：812,762人）

【事例概要】

- 市町村の合併の特例に関する法律（平成16年法律第59号）の適用の終了により、平成28年3月末に静岡県から浜松市に移管される流域下水道事業について、浜松市がコンセッション方式を検討している事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 平成28年3月末に静岡県から浜松市に対して、西遠流域下水道事業（市処理水量の約6割を占める市内最大の処理区）が移管されるに当たり、市の職員の不足や事業経費の削減等の課題があり、これに対処すべく移管後の官民連携（コンセッション方式等）のあり方について、平成25年度に調査・検討を行い、平成26年度に詳細スキームの検討や実施方針案の作成を行っており、検討中の事案である。
- 既存施設についての運営権は譲渡する（運営権対価は想定していない）が、改築更新部分についての資金調達については、市が行う。従って、使用料についても、企業債償還等相当額は市に、維持管理費相当額は運営権者が収受する仕組みとする。
- また、料金を市内一律にする観点から、料金決定権も市に残す。

【当該手法の効果、成功要因】

- 平成25年に行った調査・検討において、人員面では、県から市に事業移管される前と比較して、包括的民間委託は+6.8人工、コンセッション方式は+3.3人工となっている。
- 収支見通しにおいては、20年間で事業移管前の市の一般会計繰入金相当額は約395億円、包括的民間委託は約384億円、コンセッション方式で約393億円（※）となっている。
- ※ コンセッション方式の場合には、運営権者側に発生する法人税負担などのため約393億円となっているが、会計・税務上の処理方法に変更を加えた場合の試算では、最も少ないケースで約380億円となる。

【他団体での活用可能性】

- 浜松市においては、使用料等の問題から独自の方式を検討しており、一般的なコンセッション方式ではないものの、同様の課題を抱える団体にとって参考になるものである。

⑩ コンセッション方式

【団体名】 大阪市（人口：2,663,467人）

【事例概要】

- 大阪市が、大阪市水道事業の経営基盤の充実のため、また将来の大阪府内市町村水道の「運営一元化」のため、公共施設等運営権制度を活用して、大阪市 100%出資で設立する第三セクターに市の職員を移管したうえで市の水道事業を行わせることを検討している事例。

【当該手法を採用した背景・課題】

- 大阪市の水道事業においては、水需要が減少する中で管路耐震化のペースアップ等の課題を解決し、将来に渡り事業持続性を確保するためには、①効率性の追求、②発展性の追求、③規模の拡大といった視点が必要であり、これら3点の実現には、法制度面や公務員組織の一部であることによる制約を受ける「地方公営企業」としての経営ではなく、市によるガバナンスが確保される公共施設等運営権制度の活用が最善と判断。
- 大阪市のような大規模水道事業の運営経験をもつ民間事業者は存在しないことから、市 100%出資にて第三セクターを設立し、当該第三セクターに水道職員を移管することにより、運営権者を確保することとしたもの。
- 市保有の株式については、事業開始後3年から5年を目途に、事業の実施状況や社会経済の状況等を踏まえ、その一部を民間事業者に売却することを検討するものとされている。また、外部人材についても、代表取締役を含む経営層の一部や管理職層の一部にも受け入れることとしている

【当該手法の効果、成功要因】

- 事業開始後は当面、民営化による市水道事業の経営基盤の充実を図ることを想定している。さらに、市では、当該第三セクターによる府内市町村水道業務の受託（または運営権の取得）により、「運営一元化」を目指していくとしており、府内市町水道事業の持続的な運営に寄与することも視野に入れている。

【他団体での活用可能性】

- 大阪市の事例は、コンセッション方式についての先行する取組みであり、当該手法を検討中の他団体においても参考となるものである。

⑪ DBO・PFI

【団体名】メタウォーター(株)

【事例】

- PFI事業やDBO事業等を多数受託している民間事業者の事例。
- 横浜市川井浄水場のPFI事業、大牟田市・荒尾市の共同設置する浄水場のDBO事業等を受託。

【当該手法を採用した背景・課題】

上記の⑥、⑦の事例を参照。

【当該手法の効果、成功要因】

上記の⑥、⑦の事例を参照。

【他団体での活用可能性、留意点等】

- 水道事業職員の業務範囲は非常に広く、人口5万人以下の小規模自治体では2、3人の職員で専門的な対応まで実施しなければならないことも多い。そのため、近隣の大きな自治体に対する業務委託、または民間事業者に対する業務委託の潜在的ニーズがある。
- 業務を民間事業者に委託することで、民間裁量による費用の削減が見込まれることや、民間事業者側でノウハウが保持・継承される効果が期待される。
- 一方、地方自治体側は、民間事業者の撤退可能性や自治体側にノウハウが残らないことを懸念している面があるため、官民連携の成功事例を積み上げていく必要がある。
- また、新たな発注方法として、地方自治体同士でゆるやかに連携して共同で発注（シェアードサービス）することで、民間事業者が参入しやすくなると考えられる。

3 地方自治体間の新しい広域連携手法

地方自治体間の広域連携の手法については、従来から法人の設立を要しない仕組みとして、協議会、機関等の共同設置、事務の委託があり、別法人の設立を要する仕組みとして、一部事務組合、広域連合があった。

これらに加えて、「地方自治法の一部を改正する法律」（平成 26 年 11 月 1 日施行）において、新たに「連携協約」「事務の代替執行」が設けられた。

既存の手法の概要については資料 5 のとおりであるが、新たに設けられた連携協約と事務の代替執行の概要については以下の通りである（資料 7 参照）。

（1）連携協約（地方自治法第 252 条の 2）

【概要】

連携協約は、普通地方公共団体が、他の普通地方公共団体と連携して事務を処理するに当たっての基本的な方針及び役割分担を定める制度である。主な特徴としては、

- ・ 地域の実情に応じて地方公共団体間で締結でき、地方公共団体間の事務分担だけではなく、政策面での役割分担等についても自由に盛り込むことができる「柔軟な連携」の仕組み
- ・ 一部事務組合や協議会といった別組織を作らない、より簡素で効率的な相互協力の仕組み
- ・ 議会の議決を経て締結され、紛争解決の手続もあらかじめ織り込まれていることから、首長の交代等があっても、団体間で安定的、継続的に連携することが可能となる

といった点が挙げられる。

（2）事務の代替執行（地方自治法第 252 条の 16 の 2～第 252 条の 16 の 4）

【概要】

事務の代替執行は、普通地方公共団体が、その事務の一部を、当該普通地方公共団体の名において、他の普通地方公共団体の長等に管理・執行させることができる制度である。

事務の代替執行の具体的な活用方法としては、

- i A村の村道の維持管理の事務をC県が代替執行する
- ii A村の住民の要介護認定の事務をB市が代替執行する

といった例が考えられる。

なお、事務の代替執行と事務の委託の違いについては、

- ・ 事務の委託では、事務権限が委託した地方公共団体に残らないのに対し、事務の代替執行では、事務権限が事務を任せた地方公共団体に残る
- ・ 事務の委託では、委託した地方公共団体の基準により受託した地方公共団体が事務を処理することとなるのに対し、事務の代替執行では、事務を任せた地方公共団体の基準により代替執行をする地方公共団体が事務を処理することになる

という点が主に異なる。

なお、連携協約及び事務の代替執行については、その事例等は今後出てくるものと考えられるが、前述の長野県の事例において、事務の代替執行制度の利用が検討されており（資料8参照）、今後の動向が期待されるところである。

4 目安となる指標

本研究会の問題意識の一つとして、各公営企業に対して広域化や民間活用の判断を促す上で、これらが必要となる自治体の人口や事業規模、経営状況等について、目安となる指標があるのではないかという意見があった。この点について、研究会の委員から、水道事業において、給水人口別に水道事業者の損益状況を見たところ、給水損益（給水収益－給水原価）が、給水人口5万人を割ると赤字になったり、他会計補助金・負担金等割合の割合が増えることから、給水人口5万人が末端給水事業を単独で経営する一つの規模的なメルクマールになる可能性があるのではないかとの報告があった（資料9参照）。

これについて研究会における議論では、人口密度を考慮すべきといった意見があったところである。また、水源別の水道事業者の経営状況や人口減少と水道料金の値上げとの関係の分析についても委員から報告があり、それに対しても意見交換を行った。

Ⅲ 事例分析を踏まえた提言等

1 提言等に当たって

本研究会では、最初に「Ⅰ 背景、現状に対する問題意識、検討の方向性」を整理し、次に、広域化と民間活用について「Ⅱ 各手法及び対応事例の分析について」により分析してきたところである。以下「Ⅲ」において事例分析を踏まえた提言等を行うに当たり、改めて今なぜ広域化と民間活用について提言を行うのかについて記しておきたい。

人口減少社会と言われる中で、「Ⅱ」でも取り上げた条件不利地域を抱える中山間地や離島などの簡易水道等の課題は分かりやすい。しかし、都市部においても、これから施設能力に余剰を抱える事態が想定される場所である。

こうした中で、個々の地方自治体がそれぞれの施設の将来需要を見込み、ダウンサイジング等の投資の合理化を行った上で施設を更新したとしても、ユーザーである住民が減少しているため、更新投資の回収には料金値上げが避けられないかもしれない。そうした場合には、隣接自治体同士または圏域内の複数自治体が施設を共同利用すれば、更新投資は最小限に抑えられる可能性がある。八戸圏域水道企業団の取組等はその好事例である。

上記の個々の地方自治体の判断は、それぞれの将来像について考えれば合理的であり、間違っているわけではない。しかし、圏域全体で考えれば将来得ることができるメリットを考慮せずに、個々で判断して高コスト化を招くことは、あたかも「合成の誤謬」のような状況であるとも言える。

広域化や民間企業への共同委託は、メリットがあると言われながらも必ずしもまだ十分には進捗していない。各公営企業は、「経営戦略」を立てる中で、自らの施設の長期的な将来像を描くだけでなく、近隣団体も含めた圏域全体の長期的姿をも視野に入れて投資試算を行う必要があるのではないかと。

また、この近隣・地域全体での投資の見直しは、減価償却がまだ道半ばという時期では検討が難しい。高度成長期に整備した施設が老朽化し、大量更新時期を迎える今だからこそ、各公営企業が取り組むことが可能であるし、その効果もある。

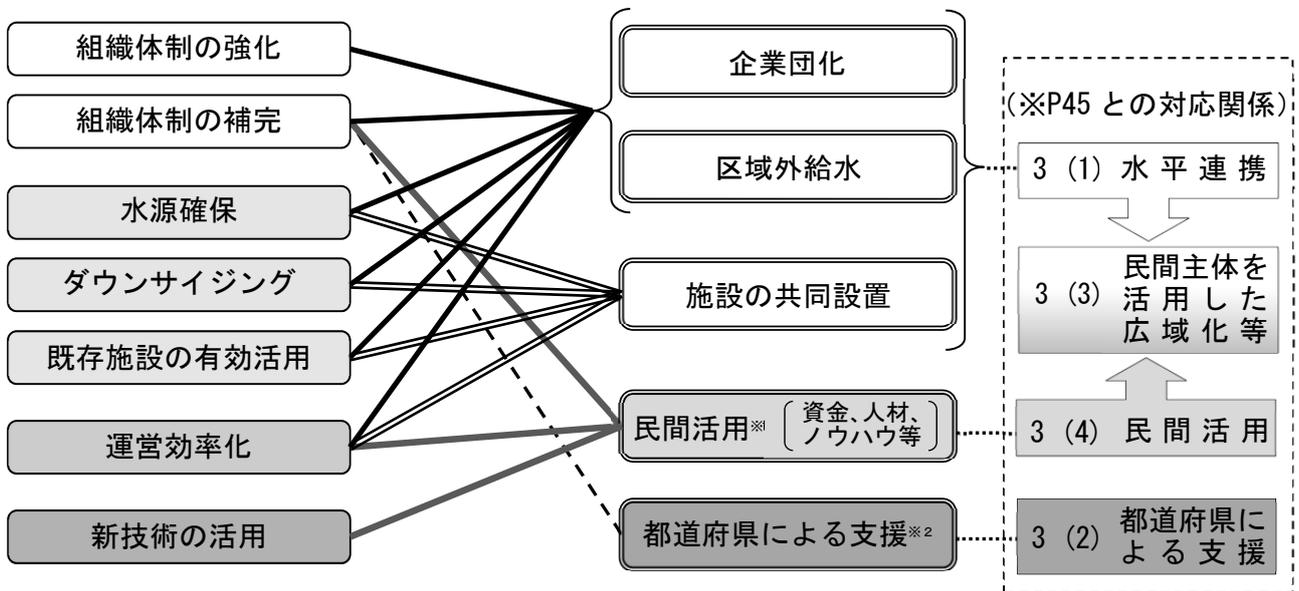
本報告書の冒頭に述べた広域化・民間活用を進めるための「最初の一步」については、「Ⅲ」の「3 広域化、民間活用の各手法を巡る提言等」で具体的に提言していくが、総じて言えば、各自治体が自団体の将来像だけでなく、圏域全体の将来像を共有することであろう。このことは、現在盛んに言われている人口減少社会を真に正面から受け止め、これに対処する地域の将来像を描くことでもある。

「Ⅰ」、「Ⅱ」の整理と本研究会での議論を踏まえて、以下では公営企業が抱える課題と対応手法の関係、今後の広域化、民間活用の進め方について必要な提言等を行うこととする。

2 地方公営企業が抱える課題と対応手法の関係について

「Ⅰ 背景、現状に対する問題意識、検討の方向性」において述べた地方公営企業の厳しい経営環境を踏まえ、「Ⅱ 各手法及び対応事例の分析について」において、事例毎に、各地方公営企業が抱える課題に対して選択された手法を分析したところであるが、それをまとめると下図のとおりである。

地方公営企業が抱える課題		
組織面(ヒト)	組織体制の強化	職員が削減されており、職員確保・ノウハウ継承に不安がある。
	組織体制の補完	職員が不足しており、自団体では管理・サービスが十分に行えない。
施設面(モノ)	水源確保	水源が不安定であるため、新規水源を確保する必要がある。
	ダウンサイジング	施設が低稼働であり、統廃合により総量圧縮を進めたい。
	既存施設の有効活用	需要の減少により低稼働となった既存施設を有効活用したい。
財源面(カネ)	運営効率化	収入の増加や費用の削減を図り、運営を効率化する必要がある。
技術・情報面	新技術の活用	経営改善やサービス水準の向上に資する民間の先進的な技術・ノウハウを導入したい。



※1 民間活用の手法としては、民間事業者及び第三セクターによる包括的民間委託、PFI、コンセッション等が挙げられる。

※2 都道府県による支援は、すべての課題に対するものである。

3 広域化、民間活用の各手法を巡る提言等

2において、地方公営企業が抱える課題に対して選択された手法の関係を整理したところであるが、その各手法について、水道事業、下水道事業における（1）市町村等による水平連携、（2）都道府県による支援、（3）民間主体を活用した広域化等、（4）包括的民間委託等による効率化（民間活用）の4つに分けて、事例分析から導かれる各手法の意義・効果と、今後広域化・民間活用を進めていく観点からの提言及び各手法における課題・留意点を述べていきたい。

（1）市町村等による水平連携（企業団化等（用水供給と末端給水の統合を含む）、区域外給水等、施設の共同設置等）

水平連携による広域化は、人口減少等による需要の減少を広域的な連携による事業規模の確保で補うこと、職員の人数が少ない小規模自治体の事業の規模を拡大することにより経営基盤が強化されることや、施設の利用率が低い団体において施設を有効活用することで経営の効率化が図られる等の観点から、今後の水道、下水道の経営において求められているものである。

その中で、市町村等による水平連携の各手法（企業団化等、区域外給水、施設の共同設置等）を用いることで、施設等の統廃合や有効活用による事業効率の改善を図ることができる。

また、水平連携による広域化に伴い、職員体制が強化され専門職員の確保も容易になることから、人員面での水平連携の効果が期待されるところである。

さらに、圏域でのネットワーク化を図ることにより、サービス供給のリダンダンシー（代替・補完する経路・手段）も確保することとなり、災害・危機管理対策上の効果も期待されるところである。むしろ、災害連絡管による広域連携を始めた後に、平時の広域連携に拡大することも有効と考えられる。

水平連携においては、中核となる市と周辺市町村の双方にメリットが必要であり、手法によっては最初の一步が踏み出しやすいよう、双方に対する施設整備などのハード面への国の支援が必要と考えられる。併せて管理の一体化や事務の標準化等に対するソフト面の一体化についても推進されることが期待される。

そこで、以下の3つの手法（企業団化等、区域外給水等、施設の共同設置）については、「Ⅱ 各手法及び対応事例の分析について」で取り上げた水道事業の事例を踏まえて提言していく。

（企業団化等）

企業団化等については、経営基盤を強化するためには統合効果が最も大きいと考えられるが、企業団化等が近年進んでいるとは言えない。特に水平統合では、周辺市町村の水道職員が数人しかいない体制であったり、水源が不安定で経営状況も脆弱という状況においては、中核となる市が、周辺市町村を巻き込んで連携を図る等のリーダーシップを果たすことが求められる。一方で、周辺市町村が適正な費用負担を行うなど中核となる市にとってもメリットが必要であり、こうした団体間の合意形成は時間を要する。

したがって、企業団等による統合を目指しつつも、施設の共同化というハード面や、水質データ管理の共同化や施設管理の共同化、システムの共同化等の緩やかな連携も有効な手段であることから、ソフト面を含めて、まず「できることからの相互協力」を進めていくことが考えられる。

一方、用水供給事業と末端給水事業の統合（垂直統合）は、水融通によるダウンサイジングや用水供給事業の留保資金が不要になることによる経費削減など、事業ベースで統合効果が大きいと考えられる。都道府県や企業団といった用水供給主体から、末端給水事業を行っている市町村等に対して働きかけを行うことが有効と考えられ、まずは検討のテーブルにつくことが必要である。さらに他団体の事例も踏まえた効果分析を行いつつ、協議を重ねていくべきではないか。

なお、企業団化等は、職員のプロパー化により時間をかけて専門職員の育成ができることから、体制の強化にもつながるものである。

（区域外給水等）

区域外給水等については、自団体の施設能力等を有効活用できていない場合で、かつ周辺自治体で水源が不安定な場合には、自団体の収入を確保しつつ、周辺自治体でも水道料金が安くなるなど、互いに利益を享受することができる場合がある。

区域外給水等の手法は、施設の有効活用により自団体の収入も確保され、周辺自治体の支援にもつながることから、中核となる市において有効な手法の一つであり、自団体における収入の増加に加えて、職員の技術承継、地域貢献の観点からも重要な役割を果たしている。今後、政令指定都市など経営体力があり、施設の供給能力に余力がある地方自治体を中心に、今後の施設更新や維持管理に不安のある近隣市町村等に対する協力・支援の観点から働きかけを行い、協議を行っていくことが期待される。

（施設の共同設置）

水平連携においては、企業団化がその統合効果が最も大きいと考えられるが、地域間の設備・料金の格差や財政状況の格差により、料金統一が困難であったり、関係団体の増減、事務や規約の変更において、全ての地方自治体の議会の議決を得なければならない等の手続きの煩雑さから、十分に進んでいない状況にある。

そのような状況において、最終的には企業団化を目指すことが望ましいが、地理的要因（水源が共通等）をはじめ共同化が可能な環境であれば、企業団化に至る手前の一形態である施設の共同設置であっても、費用削減効果が期待できる。したがって、料金格差等により企業団化が進んでいない地域において、施設の共同設置は、まずは取り組むことができる有効な手段の一つになると考えられる。その際には、過剰な施設とならないように将来試算を可能な限り長期間（30年から50年）で行うことが望ましい。

しかし、事例がまだ少なく、その効果の検証や、国の支援のあり方も含めて、今後具体的に推進方策を検討していく必要がある。

（2）都道府県による支援等（都道府県のリーダーシップ、限界団体への支援等）

地方公営企業の中でも下水道事業においては、流域下水道や過疎代行制度があり、既に都道府県が市町村と連携・協力する仕組みが一定程度広がっている。その一方、水道事業においては、各水道事業者間の調整等における都道府県のリーダーシップが求められているが、現在のところ必ずしも都道府県のリーダーシップが十分に発揮されていない状況にある（「新水道ビジョン」（平成25年3月 厚生労働省）において、各水道事業者間の調整等における都道府県のリーダーシップが求められているが、新たな都道府県水道ビジョンの策定はまだ今後という段階にある）。

今後の水道事業を取り巻く厳しい環境を踏まえれば、都道府県が管内市町村に対する支援に取り組むべきことは重要な課題である。都道府県は、市町村の経営状況を把握し、課題等を確認した上でどのような手法で対処すべきか、有識者・市町村を交えて検討することが期待される。

特に、都道府県で水道事業（用水供給事業、末端給水事業）を行っている場合には、都道府県自体にノウハウもあり、管内市町村に対する支援に比較的取り組みやすいことが想定される。

また、都道府県が市町村を支援するに当たってのノウハウが少ない場合にも、有識者、市町村のOBや業界団体（協会等）等を研究会やアドバイザー等で積極的に活用することが考えられる。

中でも、条件不利地域の簡易水道については、人口減少が顕著で経営体力が弱

く、水道に携わる職員も少人数で技術職員がいない場合もあり、施設の維持管理や更新の判断、適切な事業の構築等に不安を抱えている場合が多いと考えられる。

そこで、都道府県が主体的に技術支援・人的支援等を行うことや、地方自治法の一部を改正する法律（平成26年11月1日施行）によって創設された「事務の代替執行制度」を活用する方法についても、各都道府県において、市町村の実情を踏まえて積極的に検討していくべきではないか。（典型的な代替執行のイメージは資料8参照）

（3）民間主体を活用した広域化等（シェアードサービス、第三セクター等）

地方公営企業の広域化は、地方自治体間の関係の有り様によって進捗しない場合があるが、民間主体（民間事業者・第三セクター）は、どの地方自治体ともビジネスとして対応する分、そうした隘路を打開する可能性がある。即ち、民間主体（民間事業者・第三セクター）は、下記のシェアードサービスも含めて、民間主導による実質的な広域化を担う、いわば地方自治体間のブリッジとしての役割や、小規模な団体で、専門職員も少ない地方自治体の事務・人材を補完するサポーターとしての役割を果たすことが期待される。

その際、第三セクターについては、中小規模の自治体が抱える人員不足、中でも技術職員の不足、管理ノウハウの継承の危機等を乗り越える公営企業の補完主体として、人口減少時代に新たな意義を見いだすことができるのではないかと。

しかし、その前提は経営の健全性であり、「第三セクター等の経営健全化の推進等について」（平成26年8月5日付け総務大臣通知）及び「第三セクター等の経営健全化等に関する指針の策定について」（平成26年8月5日付け総務省自治財政局長通知）に基づく運営が必要である（資料10参照）。特にその活用にあたっては、出資比率を工夫して官のガバナンスを効かせることや、資金調達の際に安易に損失補償を行わないこと等により、リスクを管理する仕組みが重要である。さらに、先進事例を参考に天下り等との批判を招かない対応や、他の民間事業者とのイコールフットイングへの配慮が必要である。

（シェアードサービス）

シェアードサービス（事務の共同委託）については、コストを下げる効果、委託等の規模を大きくして民間参入をしやすくする効果等が見込まれる。これは、異なる地方自治体の公営企業間にも共通する業務（例えば水道事業の料金等徴収業務等）であって、特に契約更新時期が同じ場合には導入が円滑であると考えられる。その場合、近隣市町村の状況（業務委託の範囲等）について、情報共有す

ることが取組への第一歩となる。また、取組のきっかけとして、民間事業者側からの提案を受けることも有効である。

シェアードサービスにおける課題としては、地方自治体における委託範囲の違い等から共同できる相手を探ることができるか、受託適格業者の基礎的情報を得ることができるかといったことが考えられる。そのため、近隣市町村同士の勉強会や都道府県と市町村の勉強会、民間事業者との情報共有などにより、他団体との情報共有、連携を日頃から図ることが重要である。

また、契約更新時において、民間事業者からの提案について適切な評価が行えず価格が高止まりになる懸念もあることから、要求水準の見直しや競争性の確保が課題であり、当初契約段階から対策を講じておく必要があるものの、今後の官民連携による広域化の手法として、活用が進むことが期待される。

(4) 包括的民間委託等による効率化（包括的民間委託、DBO、PFI、コンセッション方式等）

今後、水道や下水道を中心に老朽施設の更新費用が大幅に増えることが見込まれる中で、単年度予算に縛られないライフサイクルコスト最適化やアセットマネジメントを進めるために、包括的民間委託、指定管理者制度、DBO、PFI、コンセッション方式等により民間の能力を活用することが考えられる。しかし、部分的な業務委託などに比べて、こうした民間側の裁量の余地が大きい手法について、現在はまだ十分な広がりを見せているとは言えない。民間活用にあたっては、地方自治体側と民間事業者側をつなぐ役割を果たす調整役が少ないことから、有識者をアドバイザー等として活用することを検討していくべきではないか。

民間活用における地方自治体側の懸念としては、サービスの質の確保、地方自治体側のガバナンスが効くかどうか、ノウハウの維持が可能かどうか、契約更新時に適正な価格を設定できるかという点がある。

こうした点について先進事例を踏まえると、民間活用の際には、サービスの品質確保において、事前に有識者等の参加による研究会等における知見を得て、予め要求水準等を契約でしっかりと定めて担保するとともに、契約後も地方自治体・受託事業者・第三者によるモニタリングを適切に行うことが重要である。また、契約更新にあたっては、民間事業者からの提案について適切な評価が行えず、価格が高止まりになる懸念もあることから、要求水準の見直しや競争性の確保も課題であり、この点も当初契約段階から対策を講じておく必要がある。

また、地方自治体の職員数の減少に伴い、民間委託部分のモニタリングができる職員や委託等の際の民間事業者の提案等を評価できる職員がいなくなる場合

は、ノウハウが継続されず、ガバナンス上の課題がより大きいことから、事業の広域化による体制の強化や都道府県との連携なども併せて考える必要がある。

逆に民間活用を行いたくても、中小規模の自治体においては、民間事業者側が参入してこないという懸念も一方ではあるところである。この点、小規模な自治体でも、事業をまとめて（類似の業務や他団体の事業等）、規模を大きくして委託する（シェアードサービス等）ことができれば、民間事業者も参入するメリットが生まれてくると考えられるため、民間活用の観点からも広域的な連携を図ることが重要である。

さらに、民間事業者には、技術開発による新しい解決策や、将来的に提供することが可能なサービスも考えられることから、民間事業者からの提案も積極的に検討していくべきではないか。

（DBO、PFI、コンセッション方式）

DBO、PFIについては、性能発注による競争により民間事業者のインセンティブの向上とノウハウの活用が見られており、長期及び包括的な業務の実施により、長期のライフサイクルコストの軽減効果が期待される場所である。また、官主導によるPFIから更に進めて、民間事業者からの提案を積極的に受け入れることで、官民それぞれが持つ知識・ノウハウなどの経営資源を最適な形で組み合わせることが必要である。

コンセッション方式については、まだ検討段階の事例ではあるものの、複数の地方自治体で検討を始めているところであり、今後官民が協力して事例を積み重ねていく中で、具体的な活用を更に進めていく必要がある。

4 今後の進め方について

各手法の活用について、上記の3（1）から（4）において提言したところであるが、以下では公営企業の広域化、民間活用を進める観点から、改めて地方自治法上の制度の活用及び国、都道府県、市町村、民間主体のそれぞれにおいて、求められる役割について述べていく。なお、各地方自治体において検討の参考になるように、資料11において、都道府県毎に水道事業、下水道事業の広域化や民間活用の状況を取りまとめているところである。

（1）連携協約の活用について

連携協約については、「Ⅱ 各手法及び対応事例の分析について」の「3 地方自治体間の新しい広域連携手法」において、その制度の概要について取り上げた

ところであるが、連携協約は、地方自治体が他の地方自治体と連携して事務を処理するに当たっての基本的な方針及び役割分担を定める制度であり、地方自治体間の事務分担だけではなく、政策面での役割分担等についても盛り込むことができる「柔軟な連携」の仕組みである。したがって、各地方自治体が、連携協約を活用した広域連携を検討する際には、水道事業・下水道事業を始め、公営企業についても併せて検討していくべきではないか。

(2) 国、都道府県、市町村、民間主体、利用者（住民）に求められる役割について (国)

「Ⅱ 各手法及び対応事例の分析について」において、各手法の先進事例を紹介したところであるが、全国で同様の課題を持つ地方自治体において、先進事例を参考に広域化、民間活用の取組みが地域の実情に応じて進むことが重要であることから、国においては、各地方自治体に情報を周知することをはじめ、各手法の活用の展開を図っていく必要がある。

その中で、広域化や民間活用の各手法における制度的な課題や財政面の支援の必要性について、さらに検討していくべきである。

(都道府県)

都道府県の役割については、上記の3(2)において述べたところであるが、事業を行う各市町村に対して、積極的に広域化や民間活用を促していくことが期待される。そのために、広域的な連携について、都道府県と市町村相互が情報を共有し、検討する場を都道府県が主導して用意することは最初の一步を踏み出す際の契機として意義・効果があるものと考えられる。

特に都道府県が水道事業を行っている場合には、都道府県に技術的なノウハウもあることから、管内市町村への支援に取り組みやすいことが考えられる。

中でも条件不利地域の市町村については、都道府県が主体的に技術支援・人的支援等を行うことが期待され、事務の代替執行制度の活用も考えられるところである。

(市町村)

各事業を行う市町村、特に中小規模の市町村においては、「Ⅱ 各手法及び対応事例の分析について」における各手法について、先進事例を参考にして積極的に活用していくことが求められる。一方で、地域の中核的な市においても、広域的な連携への積極的な取組が期待されるところであり、企業団化等や区域外給水等

の手法を用いて、今後の施設更新や維持管理に不安のある近隣市町村に対する協力・支援の観点から働きかけを行い、協議を行っていくことが期待される。

中小規模の市町村は、中核的な市や都道府県が広域化・広域的連携を進める際に、公営企業の持続可能性を高める観点から、積極的に自ら参加していくことが求められる。その際、経営効率化の観点からの公営企業管理者（公営企業部局）の取組だけではなく、地方自治体の長によるリーダーシップも期待されるところである。

（民間主体）

民間主体（民間事業者・第三セクター）においては、3（3）において広域化に果たす役割を述べたところであり、また3（4）において、各地方自治体側からの民間活用の必要性を述べたところであるが、民間の資金力を活かすことはもとより、民間主体が持つ技術や能力を積極的に提案して、小規模で専門職員も少ない公営企業などを補完するとともに、地方自治体間のブリッジの役割を果たしていくことが期待される。また、民間事業者には、技術開発による新しい解決策や、将来的に提供可能なサービスも考えられることから、そうした役割が期待されるところである。

（利用者（住民））

地方公営企業は、利用者たる住民から料金収入を得て公共サービスを提供する事業であり、大きな改革を進めるためには、住民の理解は不可欠である。このため、各公営企業は、普段から経営状況や事業の必要性を様々な機会に住民に説明するとともに、住民自身も自らの地域の生活に関わる事柄として関心を持ち、積極的に参加の機会を活用することが期待される。

なお、本研究会では、水道事業・下水道事業について、広域化と民間活用を中心に検討を行ったところであるが、「I 背景、現状に対する問題意識、検討の方向性」の「3 本研究会における検討の方向性」で述べたように、人口減少等に伴う料金収入の減少や老朽化施設の大量更新といった今後の公営企業の諸課題に対応するには、まず中長期的な視野に立った経営の基本計画である「経営戦略」を策定する必要がある。各地方自治体は、その策定を通じて経営状況を的確に把握するとともに、施設等の投資の合理化や料金収入のあり方などを十分に検討し、対策を講じることが重要である。その際、各地域の実情に応じて、利用者である住民との対話も含め、自団体のサービスの今後のあり方から検討する必要がある。本研究会がテーマとする広域化・民間活用は、そうした「経営戦略」に基づく総合的な検討及び対策の一部を構成するものであることに留意が必要である。

おわりに ～今後に向けて～

地方公営企業においては、料金収入が先細る状況下でインフラ施設の老朽化等の経営課題に対処していく必要があり、今後、経営戦略を策定していく中で、投資試算等の支出と財源試算を均衡させるために、施設・設備のダウンサイジング、スペックダウン、効率的配置だけでなく、各地方自治体の実情に応じて、事業の広域化等の取組、PPP/PFIをはじめとする民間的経営手法の導入を検討していくことが求められている。

しかしながら、これまでのところ各地方公営企業において広域化の取り組みは十分に進んでない状況にあり、民間活用も公営企業や手法によって取組にばらつきがある状況である。一方で連携協約等やコンセッション方式など新しい手法も登場してきている。

そのような中で、本研究会においては、その副題にも掲げているとおり公営企業の広域化・民間活用の推進を検討してきた。検討に当たっては、広域化や民間活用を行っている地方自治体の先進事例を取り上げて分析するとともに、民間活用については、受託する側の民間事業者からもヒアリングを行い、民間側からの視点も取り上げたところである。

本報告書においては、各手法の特徴を整理し、特に中小規模の地方自治体の公営企業、中でもインフラ資産の規模が大きい水道事業、下水道事業において、現状を把握してから手法の選択に至る「最初の第一歩」を踏み出すに当たって何が必要なのかという視点に立って先進事例の分析を行い、当該手法を採用するに至った背景や地方自治体が抱えていた課題、当該手法の効果や成功の要因、他団体での活用可能性や留意点等をまとめた。さらに、各事例の分析から導かれる各手法の意義・効果と今後広域化・民間活用を進めていく観点からの提言及び各手法における課題・留意点、今後の進め方を整理したところである。

提言の趣旨としては、水道事業等の広域化を進めることを基本とし、水平連携における各手法の意義・効果、市町村に対する都道府県の支援、民間主体を活用した広域化等や民間参入を促す上でも広域化の重要性を述べたところであり、また民間活用に当たっての留意点や活用方法について提言を行ったところである。

以上の個別の提言は、一見切迫感がないように映るかもしれない。しかし、個々の公営企業の将来だけでなく、地域全体、ひいては我が国全体の公営企業の将来を考えれば、今まさに真剣に各地方公共団体、各公営企業が取り組むべき課題であると考える。特に重要なインフラを抱える水道事業、下水道事業においてはそうであろう。

また、人口減少で料金収入が減少していく中で、ネットワークインフラをどう維持していくかを考えるに当たり、更新コストを料金収入で賄えない場合には、公営企業の観点からの諸般の経営の見直し、広域化・民間活用を進める必要があるが、より抜本的には、コンパクトシティなどまちづくりの観点からも考えていく必要がある。各地方自治体においては、「公共施設等総合管理計画」の策定に取り組むことが要請されており、その中で公営企業の施設についても検討されることになるが、道路・橋梁等のネットワークインフラを検討する中で、持続可能な水道、下水道等の公営企業サービスを考慮した総合的な対策について議論されることが期待される。また、広域化や民間活用が必要となる団体に関する「目安となる指標」についても、今後更に研究が進むことが望まれる。

その他、研究会においては、官民のイコールフットイングの問題、民間活用における各自治体のモニタリングへの専門的な支援の必要性、官民のブリッジとしての地域の金融機関の役割や事業化するまでの国の支援などについて、委員から意見があったところであり、今後の各公営企業の取組が推進される中で、有益な議論がなされることを期待したい。

各地方自治体においては、本報告書で取り上げた先進事例の分析や事例から導かれる提言を参考にして、公営企業の広域化や民間活用を一步でも進めて頂くことを期待するとともに、今後、国においても継続的な取組が行われるべきである。

「公営企業の経営のあり方等に関する調査研究会」
～公営企業の広域化・民間活用の推進について～
(人口減少社会における公営企業の新たな展開等について)
開催要綱

1. 趣 旨

公営企業は、地域において住民の暮らしを支える重要な役割を担っているが、少子高齢化・人口減少、施設の老朽化の急速な進展等により、取り巻く経営環境は厳しさを増しつつある。このような状況の下で、必要な住民サービスを確保するため、総務省においては、各公営企業が経営状況等を的確に把握した上で、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、同計画に基づく計画的な経営基盤の強化に取り組むことを要請している（「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日付け自治財政局公営企業課長等通知））。

しかしながら、人口の減少等が著しい市町村をはじめ、特に経営環境が厳しい地方公共団体の公営企業においては、現在の経営形態を前提とする検討、取組のみでは、将来にわたり住民サービスを確保することが困難と見込まれることも想定される。これらの地方公共団体においては、住民サービスの担い手や手法の新たな展開等を検討することが必要である。

これらのことを踏まえて、公営企業に係る広域化や民間活用の方策等の検討を中心に、公営企業の今後のあり方等の検討を行うため、「公営企業の経営のあり方等に関する調査研究会」を設置することとする。

2. 名 称

本研究会は、「公営企業の経営のあり方等に関する調査研究会」（以下「研究会」という。）と称する。

3. 構 成 員

別紙委員名簿のとおりとする。

4. 運 営

- (1) 研究会に、座長1人を置く。
- (2) 座長は、研究会を招集し、主宰する。
- (3) 座長は、不在の場合など必要の都度、これを代行する者を指名することができる。
- (4) 座長は、必要があると認めるときは、必要な者に研究会への出席を求め、その意見を聴取することができる。
- (5) 本要綱に定めるもののほか、研究会の運営に関し必要な事項は座長が定める。

5. 開催日程

平成26年11月7日（金）に第1回研究会を開催する。

研究会は5回程度開催し、平成26年度中に研究結果をとりまとめる。

研究結果をとりまとめた報告書は、地方公共団体・関係団体等へ配布する。

「公営企業の経営のあり方等に関する調査研究会」委員名簿

<座長>

辻 琢也 一橋大学副学長

<委員>

足立 慎一郎 日本政策投資銀行地域企画部課長

石井 晴夫 東洋大学経営学部教授

石田 直美 株式会社日本総合研究所総合研究部門シニアマネジャー

榎本 善光 八戸圏域水道企業団副企業長

小澤 一雅 東京大学大学院教授

小西 砂千夫 関西学院大学大学院教授

富増 健次 北九州市上下水道局長

根本 祐二 東洋大学経済学部教授

村山 卓 香川大学大学院教授

(委員は五十音順、敬称略)

公営企業の経営のあり方等に関する調査研究会 検討経過

○ 第1回（平成26年11月7日）

- ・ 公営企業の現状と課題について整理
- ・ 広域化・民間活用の手法の概要等を紹介
- ・ 現状と課題、検討の方向性、今後のスケジュールについて整理

○ 第2回（平成26年11月27日）

- ・ 広域化の手法について論点整理
- ・ 広域化の事例分析として、榎本委員から八戸圏域水道企業団の事例について、富増委員から北九州市の事例について発表
- ・ 現状と課題、検討の方向性について再整理

○ 第3回（平成26年12月11日）

- ・ 民間活用の手法について論点整理
- ・ 民間活用の事例分析として、（株）水みらい広島から広島県の事例について、積水化学工業（株）から河内長野市の事例について発表

○ 第4回（平成27年1月23日）

- ・ 様々な経営手法・形態等の整理と公営企業における活用と展開として、事務局が行った広域化・民間活用の事例分析の報告
- ・ 足立委員から目安となる指標について発表
- ・ 榎本委員から広域化に関するアンケートについて発表
- ・ 報告書骨子案の検討

○ 第5回（平成27年2月12日）

- ・ 報告書案の検討、取りまとめ

資料編

目 次

資料 1	個別事例の詳細	・・・	1
資料 2	「公営企業の経営に当たっての留意事項について」の概要	・・・	57
資料 3	水道事業において広域化が進まない要因等	・・・	59
資料 4	全国水道企業団協議会「新たな連携・広域化に対する現状と課題についての集計」（榎本委員提出資料）	・・・	61
資料 5	自治体間の広域連携の制度概要	・・・	63
資料 6	公の施設の区域外設置等の制度概要	・・・	65
資料 7	事務の代替執行及び連携協約の制度概要	・・・	67
資料 8	事務の代替執行を活用した建設改良スキーム（イメージ例）	・・・	67
資料 9	（株）日本政策投資銀行「わが国水道事業者の現状と課題」（抜粋）（足立委員提出資料）	・・・	69
資料 10	「第三セクター等の経営健全化等に関する指針」の概要	・・・	71
資料 11	広域化・民間活用の現況図	・・・	73

資料 1 個別事例の詳細

(広域化)

①企業団による水平統合等（八戸圏域水道企業団等）	・・・	1
②区域外給水等（北九州市、水巻町、宗像地区事務組合等）	・・・	4
③施設の共同設置（大牟田市・荒尾市）	・・・	9
④施設の共同設置（旭川市、東神楽町等）	・・・	12
⑤用水供給と末端給水の垂直統合（岩手中部水道企業団）	・・・	14
⑥用水供給と末端給水の垂直統合（香川県、県内 16 市町）	・・・	17
⑦広域化における都道府県の役割（奈良県）	・・・	20
⑧広域化における都道府県の役割（長野県、天龍村等）	・・・	25
⑨広域化における民間企業・第三セクターの役割（横浜ウォーター(株)）	・・・	26
⑩広域化における民間企業・第三セクターの役割（(株)水みらい広島）	・・・	28

(民間活用)

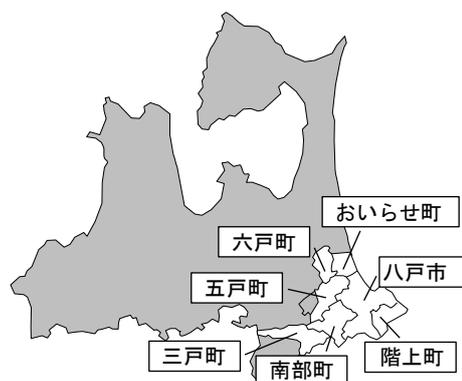
①シェアードサービス（かすみがうら市・阿見町）	・・・	30
②包括的民間委託等（会津若松市）	・・・	32
③包括的民間委託等（かほく市）	・・・	34
④包括的民間委託等（金沢市）	・・・	37
⑤包括的民間委託等（積水化学工業(株)）	・・・	39
⑥DBO（大牟田市・荒尾市）	・・・	41
⑦PFI（横浜市（上水道事業））	・・・	44
⑧PFI（横浜市（下水道事業））	・・・	46
⑨コンセッション方式（浜松市）	・・・	49
⑩コンセッション方式（大阪市）	・・・	52
⑪DBO・PFI（メタウォーター(株)）	・・・	54

①企業団による水平統合等（八戸圏域水道企業団等）

1. 八戸圏域水道企業団の概要

八戸圏域水道企業団は、上水道事業を共同処理する地方自治法第 284 条第 2 項に基づく一部事務組合で、昭和 61 年、青森県南の八戸市を中核に、当時の 11 市町村（現在 7 市町）が経営していた 10 事業を統合して設置した末端給水型広域水道事業体である。

構成団体	八戸市、三戸町、五戸町、南部町、階上町、おいらせ町、六戸町
人口	340,093 人
面積	1,037,77km ²
事業区分	上水道（末端）
事業開始	昭和 61 年 4 月
普及率	95.6%
施設利用率	62.2%
有収率	88.0%
職員数（上水）	162 人
営業収益	7,724,182 千円
営業費用	6,753,482 千円



※表中の計数は平成 25 年 3 月末時点

2. 広域化の流れ

全国的な水道広域化の気運の高まり、単独での水源開発に課題を抱えていた圏域内の市町村の状況に加え、昭和 50 年に厚労省が実施した「広域水道圏計画基本方針調査」において、当圏域が地方中核都市のモデル調査地域に指定され、「末端給水型の経営形態」が望ましいと報告されたことにより、広域化を目指すこととなった。

昭和 57 年に、圏域の 14 市町村で、将来の水源確保と安定供給を主眼とした「八戸圏域水道事業促進協議会」（以下「促進協議会」）を設置、促進協議会において、関係者間の調整や具体的な計画立案等が進められ、昭和 61 年に当企業団が設立、事業が開始された。

事業開始後は、ハード面では水源開発（世増ダム）に伴う施設整備を進めつつ、ソフト面でも料金・会計・管路情報等の各種システム整備に取り組むことで、施設の統廃合、無人化など効率化を推進してきた。

昭和 50 年 3 月	広域水道圏計画基本方針調査（厚生省）
昭和 52 年 3 月	広域水道圏計画調査（八戸市）
昭和 54 年 1 月	青森県水道整備基本構想策定（青森県）
昭和 55 年 3 月	八戸市・周辺地区広域水道計画調査（厚生省）
昭和 57 年 4 月	八戸圏域水道事業促進協議会設立（14 市町村、以下「促進協議会」）
昭和 58 年 3 月	八戸圏域水道整備基本計画調査（促進協議会）
同年 7 月	促進協議会理事会において以下 2 点を同意 1. 共同で水源開発（世増ダム）を行う。 2. 末端給水方式の広域水道を行う。
同年 8 月	八戸圏域水道事業の創設に関する覚書締結（11 市町村）
同年 6 月	企業団設立準備委員会設置（技術運営部会・管理運営部会等）
同年 9 月	青森県に広域的な水道整備計画策定を要請

昭和 60 年 4 月	八戸圏域広域的水道整備計画提示（青森県）
同年 8 月	八戸圏域水道企業団設立に関する協定締結（11 市町村）
同年 10 月	八戸圏域広域的水道整備計画、県議会で議決（青森県）
昭和 61 年 1 月	八戸圏域水道企業団設立許可（青森県知事）
同年 3 月	八戸圏域水道企業団経営認可（厚生大臣）
同年 4 月	八戸圏域水道企業団事業開始
平成 2 年 3 月	洋野町と水道施設共同建設事業実施に係る協定書締結
平成 6 年 4 月	水道料金オンラインシステム稼働
平成 13 年 4 月	八戸市、階上町、南部町の 3 簡易水道事業を統合
平成 15 年 4 月	財務会計システム本格稼働
平成 16 年 3 月	世増ダム竣工
平成 17 年 3 月	八戸市・南郷村合併に伴い、同村の簡易水道事業を統合
平成 18 年 3 月	白山浄水場完成
平成 19 年 3 月	根城浄水場廃止、2 営業所閉鎖
同年 11 月	広域監視制御システム・水道管路情報管理システム稼働
平成 22 年 6 月	新井田川系取水・導水施設完成
平成 23 年 10 月	用途別から口径別の料金体系に移行
平成 24 年 3 月	奥入瀬浄水場廃止
同年 4 月	八戸市の簡易水道事業を統合
平成 26 年 4 月	南部町の簡易水道事業を統合

3. 当該手法の効果

企業団化により、事業数は3分の1程度に、施設数は半分程度に減少、普及率や管路総延長が伸びるなかで、企業債残高や職員数は減少しており、効率化が図られている。また、職員が減少するなかであっても、プロパー職員によりノウハウの維持・承継は円滑に図られているとのことであり、この面でも効果が確認できる。

【水道事業体数と水道施設数】

項目		昭和60年度(統合前)	平成24年度	増減
事業体数	上水道	6	1	△5
	公営簡易水道	4	0	△4
	組合簡易水道	14	2	△12
	小規模水道	44	23	△21
	計	68	26	△42
施設数	水源	24	4	△20
	浄水場	21	3	△18
	配水池	43	39	△4
	計	88	46	△42

【経営状況】

項目	昭和61年度	平成24年度	増減
普及率	89.8%	95.6%	+5.8ポイント
管路総延長	1,392km	2,232km	+840km
有収率	79.2%	88.0%	+8.8ポイント
企業債残高	23,759,764千円	15,799,437千円	△7,960,327千円
職員数	227人	162人	△65人

4. 広域化の準備段階における課題と対応

(1) 料金統一

構成団体は、用途別、口径別の料金体系をとっており、料金格差があったが、まずは給水人口が最も多い八戸市の用途別の料金体系を基本に統一を行い、いずれは口径別に移行することとした。企業団化してから25年後の平成23年に口径別に改正して完了。

(2) 団体間の調整

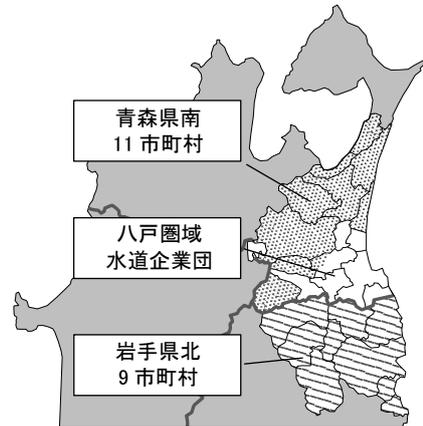
末端給水方式か、用水供給方式か、水源開発の費用分担はどうするか等団体間の調整に時間を要したが（きっかけとなった昭和50年の厚生省調査から昭和61年の事業開始まで11年間）、構成団体の中核都市である八戸市のリーダーシップが決め手となった。

(3) 組織・人材

職員の身分については、基本的にプロパー体制を確認し、企業団発足5年後に派遣職員の問題を解消した。八戸市の職員の殆どが企業団職員として身分移行したことで安定的な事業運営が図られた。

5. 北奥羽地区水道事業協議会における新たな広域化への取組みについて

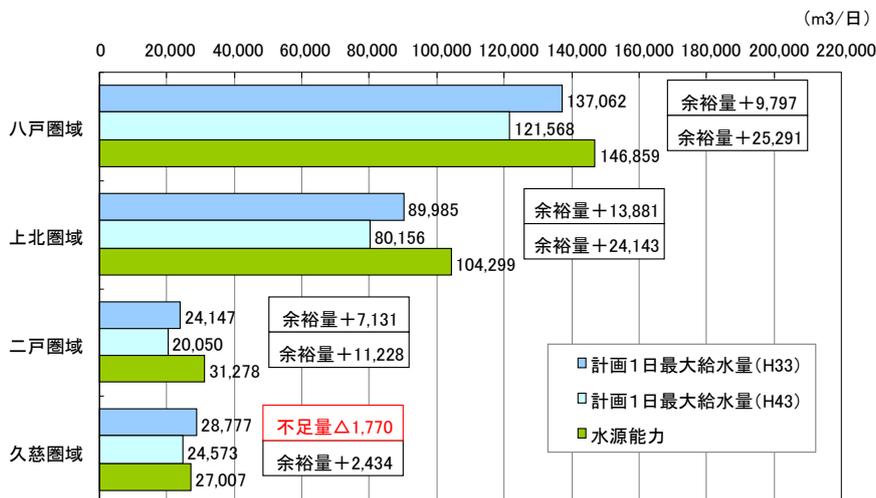
北奥羽地区水道事業協議会は、八戸圏域水道事業団と青森県南の11市町村及び岩手県北の9市町村が、水道事業の総合的な発展と合理的かつ効率的な運営を図ることを目的として、平成20年1月に設立され、平成25年4月以降、地元の管工事組合や水質検査機関、検針・料金徴収関係企業の15団体も準会員となり、官民一体の体制を構築している。



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ている。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事例である。

- 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

以下の図は、各地域の今後の水需要の状況を示したものである。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。

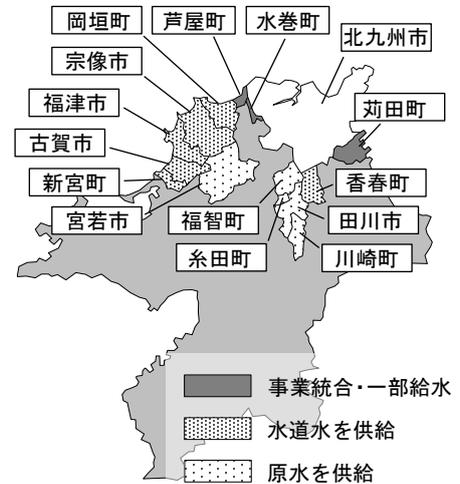


②区域外給水等（北九州市、水巻町、宗像地区事務組合等）

1. 団体の概要

団体名	北九州市	
人口	982,763人	
面積	489.60km ²	
事業区分	上水道（末端） ※芦屋・水巻含む	上水道（用水）
給水人口	1,005,728人	—
施設利用率	42.0%	59.3%
有収率	88.0%	99.9%
職員数(上水)	357人	8人
営業収益	17,343,107千円	329,630千円
営業費用	15,004,064千円	500,001千円

※表中の計数は平成25年3月末時点



2. 連携の概要

手法	行政区域外への給水を通じた連携
現況	水道水または原水の供給を軸に3市9町と以下のとおり連携 <ul style="list-style-type: none"> ・事業統合：芦屋町（H19.10）、水巻町（H24.10） ⇒ 4. 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） ⇒ 5. 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）
連携の効果	約15億円/年（給水収益の約1割）
今後の展開	○福津市・古賀市に給水開始予定（H28.4） ○宗像地区事務組合より業務を包括的に受託予定（H28.4） ⇒ 6. 参照

3. 連携の経緯

昭和44年5月	水巻町に分水開始
昭和49年5月	宮若市に原水供給開始
昭和58年12月	遠賀川河口堰に係る分水について確認書を締結 <ul style="list-style-type: none"> ・水巻町に分水開始（昭和63年） ・岡垣町に分水開始（平成2年） ・芦屋町に分水開始（平成9年）
平成13年3月	田川地区水道企業団（田川市、川崎町、糸田町、福智町）に原水供給開始
平成17年4月	香春町に分水開始
平成18年10月	「北部福岡緊急連絡管事業に関する基本協定書」を締結
平成19年10月	芦屋町水道事業の統合（分水の解消）
平成20年3月	苅田町の一部に給水開始
平成23年4月	北部福岡緊急連絡管及び北九州市水道用水供給事業の供用開始、宗像地区事務組合（宗像市）及び新宮町に給水開始（福津市・古賀市には平成28年4月に給水開始予定）

平成 24 年 10 月	水巻町水道事業を統合（分水の解消）
平成 25 年 8 月	香春町と「北九州市水道用水供給事業の供給に関する基本協定」を締結（給水開始予定：平成 29 年 4 月）（分水の解消）
平成 26 年 11 月	宗像地区事務組合と「宗像地区事務組合水道事業包括業務委託に関する基本協定」を締結（受託開始予定：平成 28 年 4 月）
平成 26 年 12 月	岡垣町と「北九州市水道用水供給事業の供給に関する基本協定」を締結（給水開始予定：平成 27 年 4 月）（分水の解消）

4. 水巻町水道事業の統合について

手 法	事業統合
統合対象	水巻町
検討等期間	平成 23 年 8 月～平成 24 年 6 月
統合時期	平成 24 年 10 月

(1) 事業統合のきっかけ・事業統合を選択した理由

昭和 44 年の水巻町への分水開始以降（事業統合時には水巻町の年間給水量の 90%に相当する量を分水）、平成 18 年には「水道の事故等における応援協定」を締結するなど、広域連携を進めてきた。分水については、解消が求められていたところ、水巻町の料金値下げや行財政改革に繋がる事業統合を水巻町が希望し、北九州市にとっても収入の増加に繋がるなど、双方にとってメリットがあったことによる。

	北九州市	水巻町	比 較
給水人口	979,537 人	29,948 人	33 : 1
水道料金 (13mm、20 m ³ /月)	2,100 円	3,797 円	1 : 1.8

※表中の計数は平成 24 年 3 月末時点

(2) 事業統合までの流れ

昭和 44 年 5 月	水巻町に分水開始
平成 18 年 4 月	同町より水質試験業務を受託
平成 18 年 6 月	同町と「水道の事故等における応援協定」締結
平成 23 年 8 月	同町より「水道事業統合の要望書」受領
平成 24 年 2 月	同町と「水道事業の統合に係る基本協定」締結
平成 24 年 6 月	北九州市水道事業の設置等に関する条例の一部改正（給水区域の拡張）等 議決
平成 24 年 10 月	同町水道事業を統合
平成 25 年 10 月	料金体系統一

(3) 事業統合に向けた課題と対応

①資産及び負債の継承

水巻町水道事業の資産は、北九州市に無償譲渡することとし、水巻町水道事業の企業債は、水巻町の一般会計が引き継ぐ。

②各種システムの統合

異なるシステムを併用することによるオペレーション・リスクを回避するため、統合前に、各システム（配水管理システム、中央監視システム、料金システム）を一元化。

③施設水準の格差解消

更新対象となる老朽管や鉛給水管は北九州市の基準により更新。

④上記②及び③に要する財源の捻出

国庫補助金や同町水道事業の剰余金を活用しても不足する金額は、事業統合後1年間、同町の料金を据え置くことで確保することとした。

⑤各種制度のすり合わせ

給水管の維持管理区分、量水器の交換サイクル等は統合と同時に北九州市の制度に一元化することとし、検針頻度は料金体系統一時から合わせることにした。

⑥円滑な事業の引継ぎ

統合から2年間は、水巻町が引継ぎのための職員を確保することとした。

(4)事業統合による効果

水巻町	<ul style="list-style-type: none"> 水道料金が45% (3,797円→2,100円) 低下。 組織廃止に伴い行財政改革が図られる。 維持管理体制の強化によって安定給水が確保される。 サービス水準が大幅に向上。(コンビニ収納やコールセンターが利用可能になる等)
北九州市	<ul style="list-style-type: none"> 分水の解消 収入の増加(下水道使用料徴収事務の受託等) 経営基盤の強化(水巻町及び芦屋町の事業統合により、給水原価が改善された※) 地域貢献(北部福岡都市圏の中核都市としての責務)

※以下のとおり、水巻町との事業統合により給水原価が改善されている。

<業務概要(H25)>

	北九州市	北九州市+芦屋町	北九州市+芦屋町+水巻町
有収水量 a	99,251	100,624	103,162
事業費 b	15,929,040	15,941,326	16,101,333
給水原価 b/a	160.49	158.42	156.08

5. 水道用水供給事業について

手 法	行政区域外への水道用水供給
給水対象	宗像市、福津市、古賀市、新宮町
検討等期間	平成14年12月～平成18年9月
給水開始	宗像市、新宮町：平成23年4月 福津市、古賀市：平成28年4月(予定)

(1) 水道用水供給事業のきっかけ

福岡都市圏との間で広域的な水利用を図るため、平成14年12月の福岡県知事、北九州市長及び福岡市長によるトップ会談での合意を受けて、平成15年3月に広域的水利用に関する課題検討を行う「北部福岡広域水利用協議会」を設立し、具体的な課題について検討・協議を重ねてきた。

平成17年3月の福岡県西方沖地震の発生により、危機管理対策として、北九州市と福岡都市圏を連絡管で結び緊急時に相互に水を融通する緊急連絡管事業として、事業化に向けて検討を開始。

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ことが必要であった一方、沿線の3市1町は、それぞれ水源等に問題があり、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当てることになったもの。

(2) 水道用水供給事業開始までの流れ

平成14年12月	福岡県知事、北九州市長及び福岡市長により、広域利水を図る導水構想の検討について合意
平成15年3月	「北部福岡広域水利用協議会」設立
平成17年3月	福岡県西方沖地震の発生
平成17年6月	福岡県知事、北九州市長及び福岡市長により、緊急時連絡管の早期整備について合意
平成18年9月	北九州市水道事業の設置等に関する条例の一部改正(水道用水供給事業の創設)議決
平成18年10月	「北部福岡緊急連絡管事業に関する基本協定」締結
平成21年11月	宗像市、福津市、古賀市、新宮町と「北九州市水道用水供給事業の供給に関する基本協定書」締結
平成23年4月	北部福岡緊急連絡管及び北九州市水道用水供給事業の供用開始、宗像地区事務組合(宗像市)及び新宮町に給水開始(福津市・古賀市には平成28年4月に給水開始予定)

(3) 水道用水供給事業の効果と課題

受水団体における効果	<ul style="list-style-type: none"> ・宗像市：浄水施設の更新が不要となった。 ・福津市：同上 ・古賀市：地下水水源の枯渇や水質悪化などにより水源転換が必要となっていたところ、新規水源を確保できた。 ・新宮町：浄水施設の更新が不要となり、かつ新規水源が必要となっていたところ、確保できた。
北九州市における効果	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな料金収入の確保 ・上水施設を用水供給施設と共用することによる施設稼働率の向上等
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・従量制を採用していることから、受水団体が事業計画どおりに受水しなければ、経営に影響が生じる。 <p>⇒受水団体と連絡調整会議を年1回開催、経営状況を共有することで事業計画の実行性を担保。</p>

6. 宗像地区事務組合水道事業包括業務受託について

手 法	水道事業業務の包括業務受託
受 託 先	宗像地区事務組合(宗像市、福津市、給水人口：約13万人)
受託業務	<ul style="list-style-type: none"> ・水道の管理に関する技術上の業務(施設の運転維持管理業務、水質検査業務、給水装置業務) ・給水に関する業務(給水契約、閉開栓、停水執行) ・水道料金、手数料等の徴収に関する業務(検針、調定、料金収納、未納整理) ・水道施設の建設改良工事に関する業務(工事の計画等に関する業務、設計、工事の監督、検査に関する業務※契約事務を除く)
検討等期間	平成26年2月～平成27年9月(予定)
事業開始	平成28年4月(予定)

(1) 包括業務受託のきっかけ

宗像地区事務組合は、平成22年4月に宗像市、福津市の水道事業と宗像地区事務組合の水道用水供給事業を事業統合し、両市の水道事業を行っているが、技術職員の退職に

より技術の継承が困難になっている。平成 23 年 4 月から水道用水を供給するとともに、技術協力に関する協定を締結している等連携を深めていた北九州市に対して、平成 26 年 2 月に宗像地区事務組合水道事業包括業務の受託の検討について依頼があったもの。

	北九州市	宗像市・福津市	比較
給水人口	1,005,728 人	130,888 人	8 : 1
水道料金 (13mm、20 m ³ /月)	2,100 円	3,900 円	1 : 1.9

※表中の計数は平成 25 年 3 月末時点

(2) 包括業務受託までの流れ

平成 22 年 4 月	宗像市、福津市の水道事業と宗像地区事務組合の水道用水供給事業を事業統合
平成 23 年 4 月	北九州市水道用水供給事業による宗像地区への供給を開始
平成 23 年 10 月	北九州市と技術協力に関する協定を締結 ・緊急時の相互応援（応急給水の実施、人材派遣など） ・北九州市が実施する水道技術研究等への職員受入れ ・双方にメリットがある方向での広域連携の推進
平成 26 年 2 月	北九州市に包括業務の受託について検討依頼
平成 26 年 11 月	包括業務委託に関する基本協定の締結
平成 27 年 9 月	事務の委託に関する規約の制定（予定）
平成 28 年 4 月	包括業務の受託開始（予定）

(3) 包括業務受託の効果と課題

委託団体 における効果	・水道事業の持続性確保
北九州市 における効果	・収入の増加 ・地域貢献（北部福岡都市圏の中核都市としての責務） ・水道技術の継承（他の水道事業体の業務に従事する機会を得ることで、職員の技術力の維持・向上が図られる）等
今後の検討 課題	・危機管理の体制づくり（受託場所が遠隔地であるため、地震等の非常時における危機管理体制の構築） ・人員の確保（北九州市の職員だけでは対応が困難と想定されることから、外部委託の活用も検討）

7. 北九州市の取組みの特徴

北九州市では、①市民に影響がないこと、②市民の財産である水を有効活用すること、③双方にメリットがあること、の3点を基本的な考え方として、周辺自治体から要請があれば、北部福岡都市圏の中核都市として積極的に協議に応じることとしている。

③施設の共同設置（大牟田市・荒尾市）

1. 団体の概要

団体名	大牟田市	荒尾市
人口	123,105人	55,381人
面積	81.55km ²	57.15km ²
事業区分	上水道（末端）	上水道（末端）
普及率	92.2%	87.9%
施設利用率	69.2%	65.9%
有収率	93.9%	89.9%
職員数（上水）	51人	15人
営業収益	2,505,779千円	724,024千円
営業費用	2,202,856千円	685,102千円

※表中の計数は平成25年3月末時点



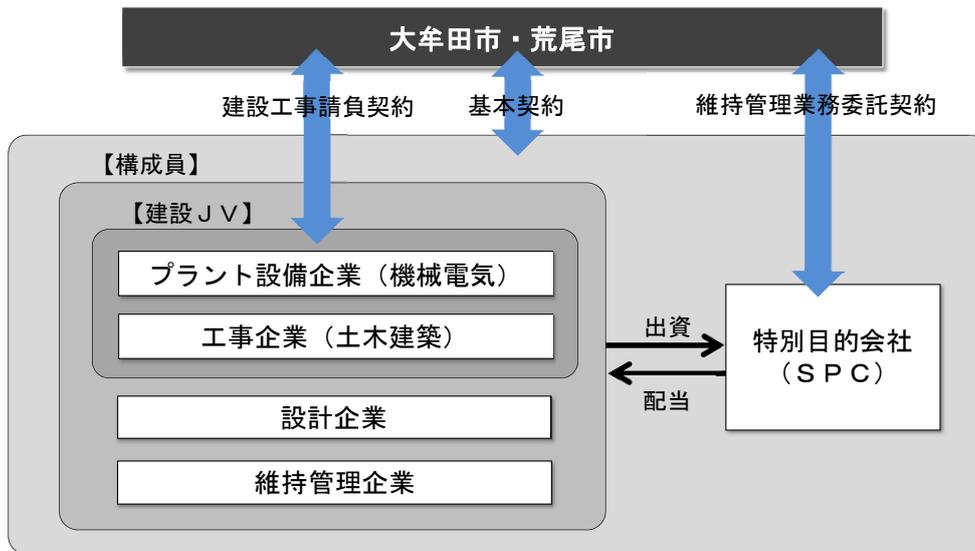
2. 事業の概要

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

3. DBO方式による浄水場の共同設置のきっかけ

大牟田市、荒尾市は共に三池炭鉱の町として発展し、市水に先駆けて炭鉱専用水道（社水）が普及し、炭鉱社宅周辺の一般家庭まで給水している状況があったことから、水道一元化という共通の課題を抱えていた。両市は県境をまたいでいるものの、以前から生活圈・経済圏が同じことに加え、水源環境等の地理的条件、水道事業の広域化の推進等の時代背景もあり、スケールメリットを最大限生み出すことを目的として、共同浄水場を建設することとなった。

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。



4. 当該手法を選択した理由等

浄水場の共同設置によって、単独で設置した場合に比べて約 16%の建設コストの削減等のスケールメリットが確認できた。

また、DBO方式については、民間活力等の導入可能性調査において、DBO方式のVFMが9.7%、PFI方式のVFMが6.2%であり、総合的に判断するとDBO方式に優位性があることからDBO方式を採用した。

5. 事業開始までの流れ

(浄水場の共同設置について)

平成 15 年	炭鉱閉山に伴う炭鉱専用水道関連施設の資産譲渡を断念し、新規水源の確保及び浄水場建設に向けて検討開始
平成 17 年 12 月	熊本県有明工業用水の転用に関する基本合意
平成 19 年 3 月	共同浄水場の建設を決定
平成 19 年 12 月	市議会（常任委員会）において、共同浄水場の建設について報告
平成 20 年 4 月	市議会（常任委員会）へ共同浄水場整備について報告
平成 20 年 7 月	共同浄水場施設等の整備、運営及び事前準備業務並びに共同で新設する導水施設について両市間で基本協定を締結
平成 21 年 6 月～平成 24 年 3 月	浄水場の設計・建設
平成 24 年 4 月～	浄水場の運転・維持管理開始

(DBO方式について)

平成 19 年 3 月	民間活力等の導入可能性調査でDBO方式により浄水場を設計、建設及び維持管理した場合のVFMを確認
平成 20 年 7 月	実施方針の公表
平成 20 年 10 月	特定事業の選定・公表 入札公告及び入札説明書等の公表

平成 20 年 12 月	入札参加表明書及び入札参加資格確認申請書の受付 (4社の参加表明あり)
平成 21 年 1 月	入札書類受付 (3社の応募あり)
平成 21 年 3 月	落札者決定
平成 21 年 6 月～平成 24 年 3 月	浄水場の設計・建設
平成 24 年 4 月～	浄水場の運転・維持管理開始

6. 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。

7. その他

施設の共同設置については、自治体同士の協議や事務手続きを円滑に進めることや、施設の設置場所（いずれの自治体に設置するか）について、議会・住民の理解を得るために丁寧に説明することが課題となる。

DBO方式については、事前調査、導入可能性調査から実施方針の公表、供用開始まで手続きが煩雑であり、長時間を要する。また、自治体と民間企業の役割分担を明確にするとともに、民間の自由度、裁量権を発揮できる仕組み、環境をどう構築していくかが課題である。

④施設の共同設置（旭川市、東神楽町等）

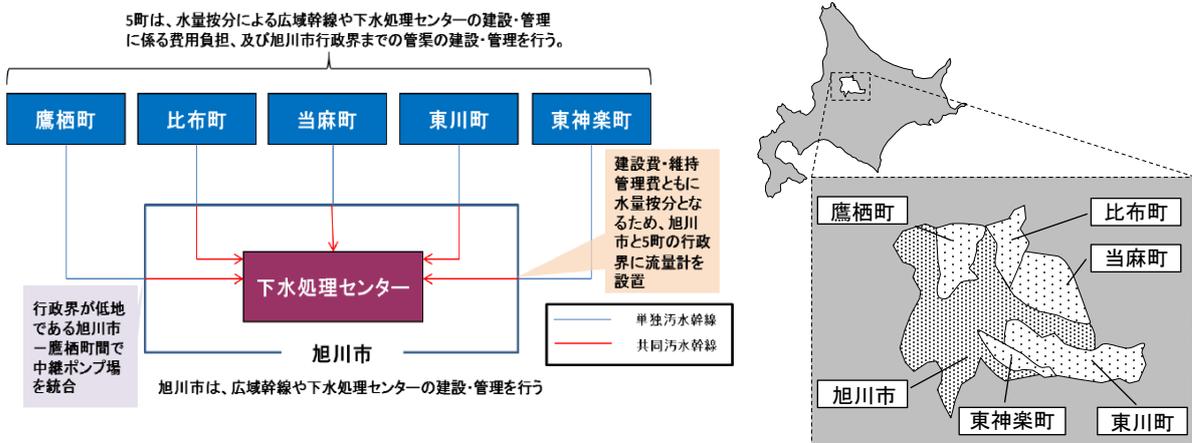
1. 団体の概要

団体名	旭川市		東神楽町	鷹栖町	比布町	当麻町	東川町
人口	349,332人		9,915人	7,344人	4,062人	7,046人	7,900人
面積 (km ²)	747.60	747.60	68.64	139.44	87.29	204.95	247.06
下水道 事業区分	公共 (法適)	農業集落 排水 (非適)	公共 (非適)	公共 (非適)	特定環境 保全公共 (非適)	特定環境 保全公共 (非適)	特定環境 保全公共 (非適)
普及率	96.6%	0.1%	81.5%	67.7%	63.2%	54.4%	65.3%
有収率	71.6%	51.7%	64.7%	69.3%	64.9%	77.1%	84.5%
職員数 (下水)	71人	—	2人	1人	1人	1人	2人
終末処理場 施設利用率	65.9%	54.6%					60.4%
事業収益 (百万円)	6,141	2	152	57	26	62	100
営業費用 (百万円)	5,184	18	96	65	29	44	70

※表中の計数は平成25年3月末時点

2. 事業の概要

手 法	下水処理場の共同設置
検討等期間	昭和40年代～昭和56年
合併処理開始時	昭和57年～平成15年



3. 下水処理場等の共同設置のきっかけ

流域下水道事業の申請が不採択となり、各団体において公共下水道事業を実施することになったが、公共用水域の保全のためには個々の公共下水道としてだけではなく、流域全体を考えた総合的な整備手法が必要であった。

4. 当該手法を選択した理由等

旭川市と近郊5町である東神楽町、鷹栖町、比布町、当麻町、東川町が合併処理により吐口を一箇所にすることが水質管理の面から望ましいこと、また、地理的要因を勘案しても個々に処理場を造るよりも、一箇所にまとめて造るほうが建設費、維持管理費で経済的であるとの理由により、旭川広域圏下水道計画を策定した。

5. 事業開始までの流れ

昭和40年代	旭川市及び周辺他町において、下水道事業の実施検討を始めていたことから、1市5町により下水道整備の協議を実施
昭和49年	「石狩川流域別下水道整備総合計画」が策定され、1市5町による合併汚水処理計画が認められた。また、流域下水道事業の申請をしたが、採択基準（構成市町の人口比率等）に合致せず不採択となり、独自の処理場を整備することとなる。
昭和52年	旭川広域圏下水道協議会発足
昭和56年	旭川広域圏下水道に関する協定書を締結
昭和57年9月	東神楽町と接続合併処理開始
昭和61年9月	鷹栖町と接続合併処理開始
昭和63年9月	当麻町と接続合併処理開始
平成元年10月	比布町と接続合併処理開始
平成15年	東川町と接続合併処理開始

6. 当該手法の特徴・効果

処理場を共同設置したことにより、当初建設費及び更新費用については、単独実施に比べて施設規模が小さくなり、費用が抑えられた。また、維持管理費についても、単独実施であれば各自治体において施設（処理場・管渠・ポンプ場等）を管理する人員及び費用がかかるところを、共同実施により一括して行うことで費用削減効果が出ている。結果として下水道料金も抑制できている。

⑤用水供給と末端給水の垂直統合（岩手中部水道企業団）

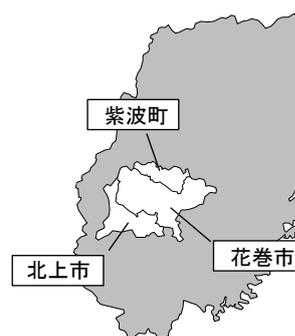
1. 団体の概要

団体名 (構成団体)	岩手中部広域水道企業団 (北上市、花巻市、紫波町)	北上市	花巻市	紫波町
人口	228,754人	93,914人	101,026人	33,814人
面積	1,584.90km ²	437.55km ²	908.32km ²	239.03km ²
事業区分	上水道(用水)	上水道(末端)	上水道(末端)	上水道(末端)
普及率	89.7%	99.0%	92.6%	94.6%
施設利用率	76.2%	72.3%	84.6%	78.6%
有収率	99.5%	87.3%	75.7%	79.4%
職員数(上水)	14人	25人	29人	11人
営業収益	1,194,454千円	2,260,217千円	2,010,491千円	614,611千円
営業費用	736,496千円	1,956,702千円	1,950,963千円	539,632千円

※表中の計数は平成25年3月末時点

2. 事業の概要

手法	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町の垂直・水平統合。
検討等期間	平成14年2月～平成23年10月
事業開始時	平成26年4月

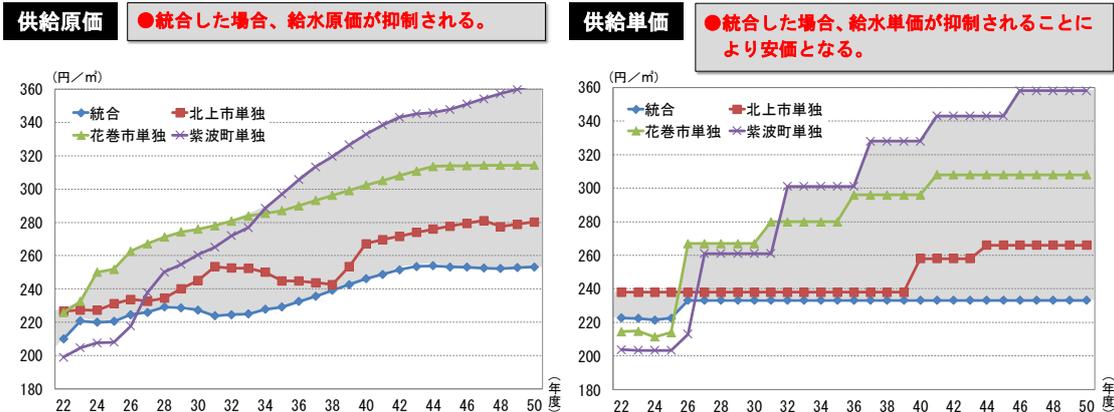


3. 広域化のきっかけ

平成16年1月に設置した「広域水道事業在り方委員会」は、各自治体の現場の職員で構成され、老朽化や技術の継承、人口減少に伴う収益減に対する事業の継続に不安と焦燥感が共通認識としてあった。「広域水道事業在り方委員会」での検討が最終的に広域化につながったボトムアップによる広域化である。

4. 当該手法を選択した理由等

単独で事業運営した場合のシミュレーション（ダウンサイジング無し）と広域化した場合のシミュレーション（ダウンサイジング有り、料金統一）とを比較した結果、広域化すれば原価、料金共に最低ラインとなることから、広域化を進めた。



5. 事業開始までの流れ

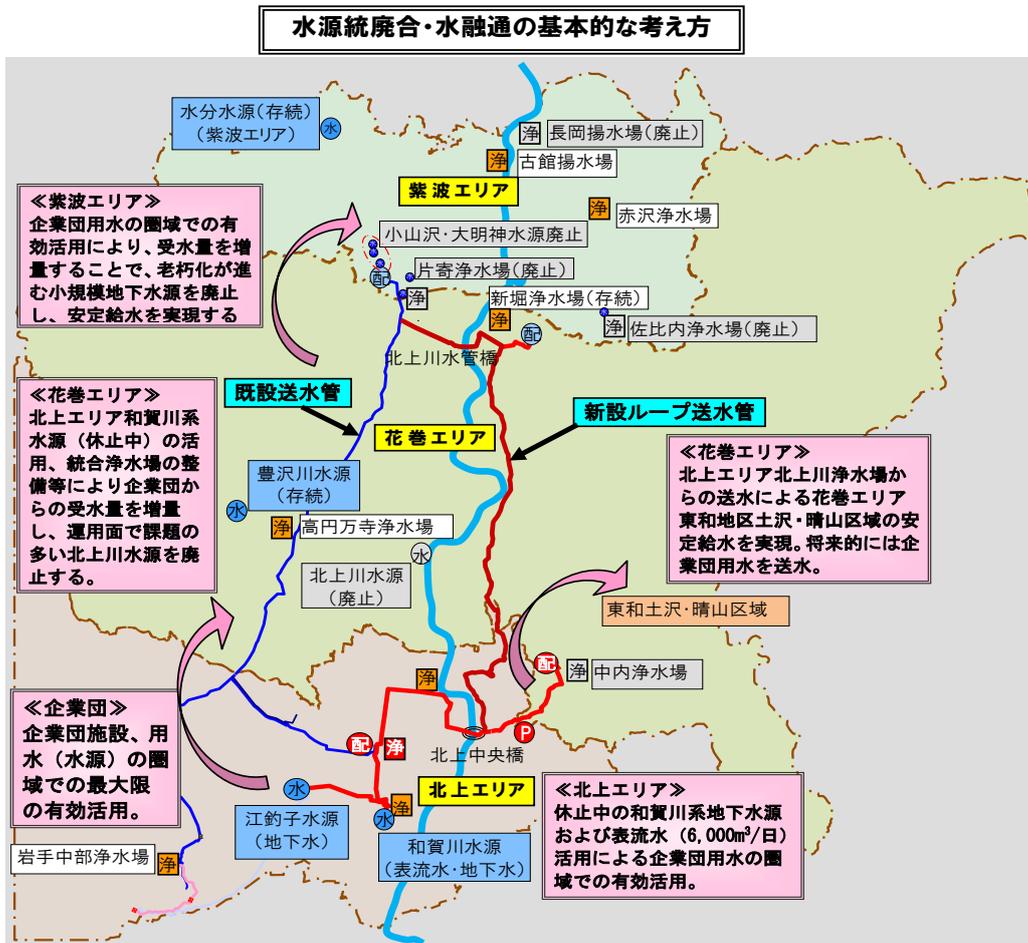
平成 14 年 2 月	企業団議会から「末端給水を想定した将来展望を検討すべきである」という提言あり
平成 16 年 1 月～	「広域水道事業在り方委員会及び専門部会」開催
平成 18 年 3 月	「広域水道事業在り方委員会報告書」をまとめ、「広域化による水道事業経営は、運営基盤及び技術基盤の強化が図られ、今後の経営の安定化、効率化などに大きな効果をもたらすものと考えられる」という報告を各団体の首長及び議会に対して実施
平成 21 年 3 月～平成 22 年 3 月	岩手中部広域水道企業団及び構成市町の地域水道ビジョンにおいて、岩手中部の水道広域化を目指すことを明記
平成 23 年 3 月	「岩手中部水道広域化基本構想」策定
平成 23 年 10 月	岩手中部広域水道企業団及び構成市町との間で「岩手中部地域水道事業の統合に関する覚書」締結
平成 24 年 3 月	「岩手中部水道広域化事業計画」策定
平成 24 年 4 月	岩手中部広域水道企業団内に「水道広域化統合準備室」設置
平成 24 年 12 月～平成 25 年 2 月	学識経験者と構成市町の地域住民で構成する「岩手中部水道料金検討委員会」開催。統合水道料金体系は「口径別・基本水量なし・逦増型従量料金」が望ましいという委員会報告書提出
平成 25 年 5 月～平成 25 年 6 月	構成市町の各地域において、住民説明会を開催（計 59 カ所、のべ 795 人参加）
平成 25 年 9 月	岩手中部水道企業団の設置について構成市町議会で議決
平成 25 年 10 月	「岩手中部地域水道事業の統合に関する協定」締結 岩手県知事から岩手中部水道企業団の設置許可
平成 26 年 4 月～	岩手中部水道企業団として事業開始

6. 当該手法の特徴・効果

- ①正職員 72 人、非常勤を含めると 100 人ほどの職員体制となったことで、分業化ができ、直営でのアセットマネジメントや P I の実施検証等も可能となり、大規模かつ多量の事業を実施できる体制となった。また、非常時に対処できる人数も確保でき、日常の業務をこなしながらも、災害時派遣などに継続対処できる体制を構築した。さらに、企業団の職員については、各団体を退職、移籍してもらい、プロパー職員として採用したことから、じっくりと水道のスペシャリストを育てることができる。
- ②本手法による水の融通によりダウンサイジングを図ると、不安定な脆弱水源を縮減できる。具体的な効果として、広域化しないと 3 割近くの不安定脆弱水源を永続的に維持しなければならないが、広域化すればこれを 7%以下に縮減でき、減価償却費及び維持管理コストを削減できる。また、ループ送水管の整備によって、バックアップ体制が構築されるため大規模災害にも強い管路網が構築できる。
- ③100 年を超えるサイクルの管路更新率を広域化することで 60 年サイクル (1.67) にできる。この場合、全管路の耐震化率は現在 3.5%であるが、10 年間で 20%を超えるレベルとなる。

7. その他

料金水準、料金体系、料金業務、会計システム、各種帳票の様式等、細部にわたる統一事項が膨大にあり、各自治体が実施している方式を統一するのに非常に時間がかかった。



⑥用水供給と末端給水の垂直統合（香川県、県内16市町）

1. 団体の概要

団体名	香川県
人口	1,010,707人
面積	1,862.35km ²
県営事業	上水道（用水）
給水対象	8市5町（高松市、坂出市、丸亀市、善通寺市、三豊市、観音寺市、東かがわ市、さぬき市、三木町、綾川町、宇多津町、多度津町、琴平町）
給水人口	926,345人
施設利用率	73.5%
有収率	98.5%
職員数（上水）	74人
営業収益	4,637,955千円
営業費用	4,067,998千円

○香川県は用水供給事業を行っており、県内水道水源の約48%を供給。

○香川県内8市9町のうち、8市5町が香川県の用水供給事業から受水している。

○香川県内8市9町のうち、8市8町が水道事業、1町が簡易水道事業を行っている。

※表中の計数は平成25年3月末時点

2. 事業の概要

香川県と県内16市町で構成する任意協議会で用水供給事業と末端給水事業の統合を検討。香川用水を活用して水源の一元管理及び円滑な水融通を行い、各市町の水道事業体ごとに整備している浄水場や水源施設等を広域的な観点から再編整備する。目標は県内1水道。

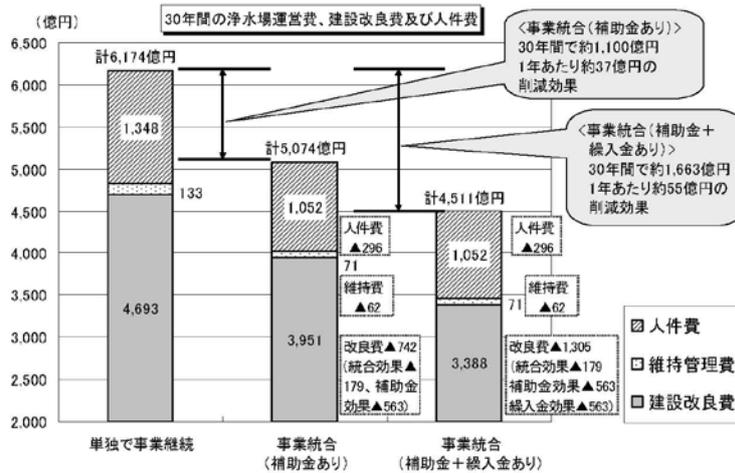
3. 事業開始のきっかけ

人口減少に伴う水道料金収入の減少、老朽管の更新、各市町における水道技術職員の大量退職に伴う技術承継、漏水対策等の問題を検討するため、県の水道局提案による県内水道事業体担当者による勉強会を開催。勉強会の中で課題抽出、対策検討、広域化の方向性の整理、市町の意向確認等を行い、トップ政談会（市長グループ）において、高松市長から本格的な検討の開始について要請があり、町長グループの政談会において、知事から水道広域化検討の呼びかけを行った。

4. 当該手法を選択した理由等

香川県は水資源に乏しく、香川用水が県内水道事業体の共通水源であったことから、用水供給事業と末端給水事業の統合を検討することとした。統合の手法としては、経営統合や委託等の手法も提案されたが、業務の効率化等による経営基盤の強化、国庫補助金等の活用等を勘案の上、事業統合が最も効果的であるという結論に至った。また、市町と県の両方のノウハウが必要であることから、市町と県が構成団体となり広域水道事業を管理運営する企業団の設立を行うこととした。

【手法検討時の効果見込み】



平成 25 年 2 月 7 日 香川県水道広域化協議会中間とりまとめ (概要) より抜粋

5. 事業開始までの流れ

平成 20 年 12 月	県市町等水道担当者による勉強会開始
平成 21 年 11 月	トップ政談会 (市長グループ) 高松市長から水道広域化検討開始の要請 トップ政談会 (町長グループ) 知事から水道広域化検討の呼びかけ
平成 22 年 2 月	香川県水道広域化専門委員会設置
平成 23 年 3 月	香川県水道広域化専門委員会から知事へ提言
平成 23 年 8 月	香川県水道広域化協議会設置
平成 25 年 2 月	香川県水道広域化協議会基本方針中間とりまとめ
平成 25 年 4 月	香川県広域水道事業体検討協議会設置
平成 26 年 10 月	香川県広域水道事業体検討協議会基本的事項とりまとめ
平成 27 年 4 月 (予定)	香川県広域水道事業体設立準備協議会 (仮称) 設置 設立準備協議会設置から 2~3 年後に香川県広域水道企業団 (仮称) 設立

6. 当該手法の効果 (見込み)

職 員 数：平成 26 年から平成 38 年 (平成 28 年の企業団設立から 10 年後) に
おいて 104 名減

施 設：浄水場数 29 減

運営費・事業費：平成 28 年から計画目標年度の平成 55 年において約 954 億円減
(年間約 34 億円減)

供 給 単 価：広域化した場合、平成 55 年時点において単独経営よりも供給単価が 16%減
※個別市町の水道料金のイメージについては次頁資料参照

7. その他

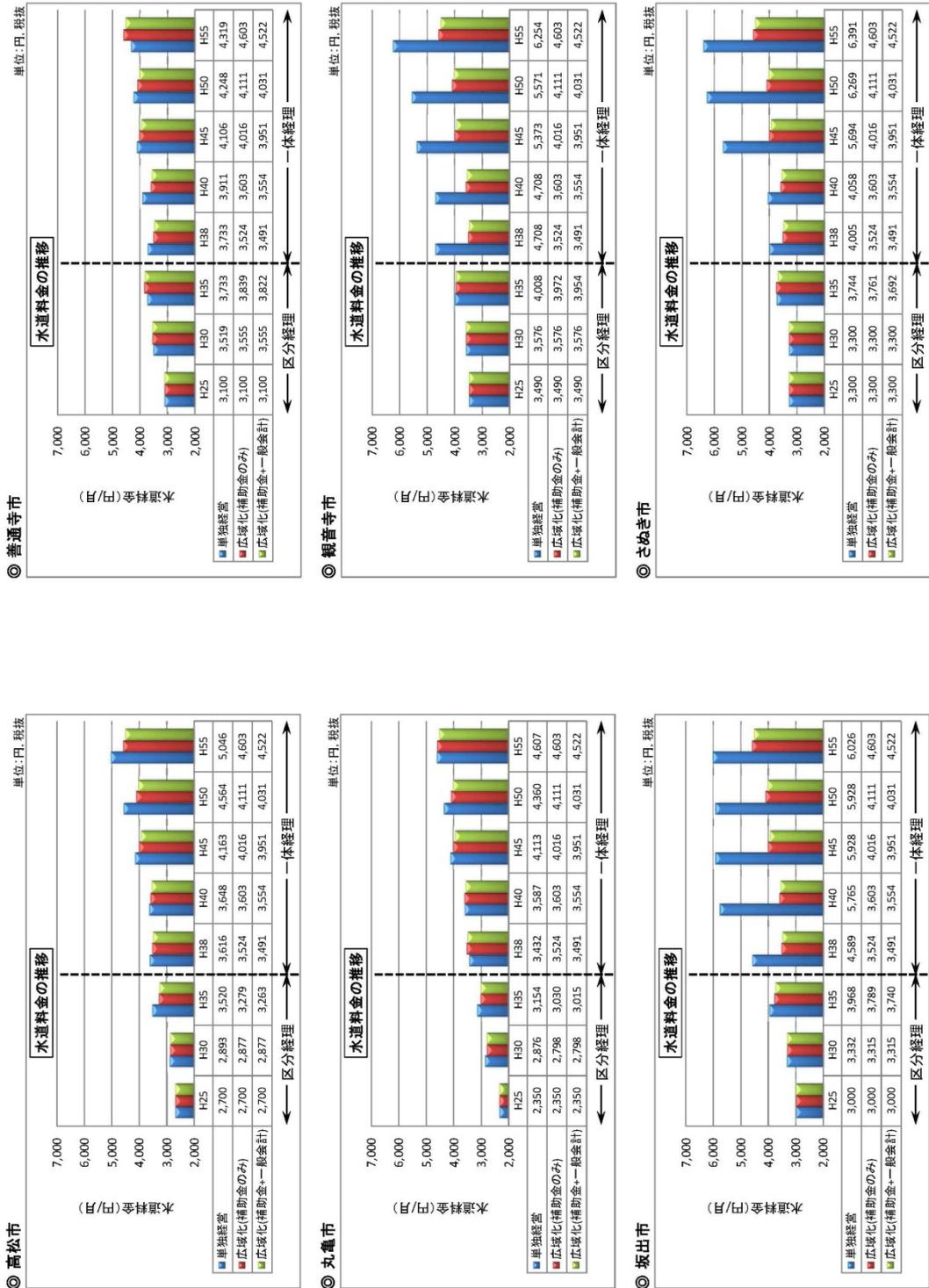
- 現時点において、シミュレーションや地元調整の結果から 2 市が平成 27 年 4 月に予定されている企業団設立準備協議会への参加を見合わせるとしており、それらをどのように取り扱うのか今後の課題。
- 企業団の設立当初は市町の職員を企業団に自治法の職員派遣できてもらうが、将来的にはプロパー職員を採用し、独自組織にすることを検討。
- 企業団は、簡易水道、工業用水道、下水道事業についても可能な範囲において統合し、又は市町からの業務を受託することを予定。

【事業体別の水道料金イメージ（家庭用20³m³使用）】
 「広域水道事業及びその事業体に関する基本的事項のとりまとめ」
 （平成26年10月 香川県広域水道事業体検討協議会作成）より一部抜粋

水道料金の基本方針

- 平成37年度末までは、現状の水道事業体ごとの料金体系を用い、旧水道事業体の区分経理ごとに水道施設更新事業の費用と収益のバランスを確認しながら、水道料金の値上げを確実に実施することとする。
- 広域水道施設整備事業終了後の平成38年度を目途に水道料金を統一する。
- 水道料金の統一にあたっては、料金体系の統一を行う必要があることから、需要者が最も多い高松市の料金体系を軸に統一することを基本とする。

◆ 事業体別水道料金のイメージ（家庭用20³m³使用）

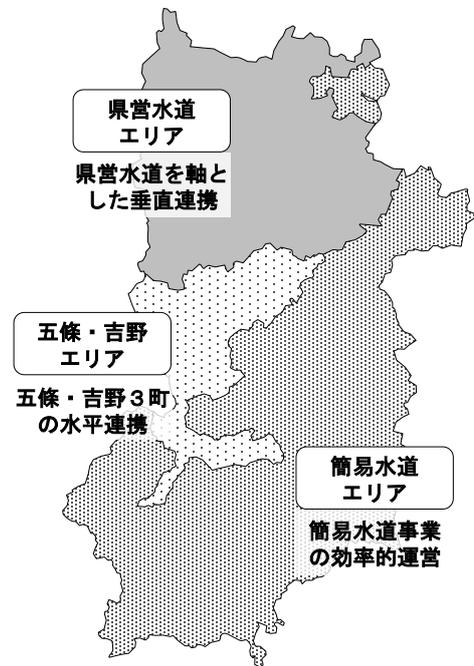


⑦広域化における都道府県の役割（奈良県）

1. 団体の概要

団体名	奈良県
人口	1,405,453人
面積	3,691.09km ²
県営事業	上水道（用水）
給水対象	24市町村（奈良市、生駒市、大和郡山市、天理市、桜井市、宇陀市、橿原市、大和高田市、香芝市、葛城市、御所市、平群町、三郷町、安堵町、斑鳩町、河合町、川西町、王寺町、上牧町、広陵町、三宅町、田原本町、高取町、明日香村）
給水人口	1,291,433人
施設利用率	42.3%
有収率	98.7%
職員数（上水）	81人
営業収益	10,679,819千円
営業費用	7,648,567千円

※表中の計数は平成25年3月末時点



2. 事業の概要

県営水道と市町村水道を「県域水道」として一体としてとらえ、あるべき姿としての県域水道ビジョンを策定。奈良県を、①県営水道エリア（県北部で県営水道を軸とした垂直連携）、②五條・吉野エリア（県中部で五條市・吉野3町の水平連携）、③簡易水道エリア（県南部・東部で簡易水道事業の効率的運営）の3つのエリアに分けて対応策を整理し、県域水道ビジョン実現に向けた取組を県と市町村で実施している。

3. 事業開始のきっかけ

奈良県は市町村合併が進まなかったことから、それに代わる手法として「奈良モデル」を実施し、県と市町村の垂直連携、市町村相互の水平連携により各種分野で行政効率化を図っており、その一環として水道事業においても、知事から県営水道と市町村水道を一体としてとらえた広域的なビジョン策定の指示があり、平成21年から検討を始めた。

4. 当該手法を選択した理由等

県が県域水道ビジョンを策定するにあたり、「水源の適正利用」、「施設投資の最適化」、「業務の効率化」に着目し、自然的条件、浄水場の規模や施設形態などの特性で3つのエリアに区分して対応案を策定した。

県営水道エリアについては、県営水道と市町村水道において施設投資を合理化できる余地があること、水需要の減少に伴う施設の効率性や維持管理、技術力の低下が課題となっていることから、水源の最適化と施設の効率化として県営水道を軸とした垂直連携（施設の共同化）と奈良市水源（県水に次ぐ規模）の有効活用を視野に入れた将来的な水道一元化について取り組むという対応案とした。

五條・吉野エリアについては、五條市・吉野3町のいずれも吉野川の表流水を水源とし

て各市町単位で水道事業を運営しているが、施設稼働率が低いこと、水源水質の維持、施設更新等への対応といった課題があることから、水平連携による広域化として、新たな水供給事業設立を視野に入れた施設の共同化に取り組む対応案とした。

簡易水道エリアについては、経営・技術基盤が弱く、過疎化の進行による人口減少、給水量の減少、施設老朽化、水道職員の減少等により、さらに運営基盤が弱体化することが懸念されている。加えて、施設が広範囲に点在化している、料金回収率及び施設稼働率が極めて低いといった問題がある。よって、管理の一体化による運営基盤の強化を行うこととし、各市町村への技術支援などの人材派遣、業務委託サービスを提供するため、管理の受け皿組織設立を検討するという対応案とした。

※いずれの対応案も、県域水道ビジョン策定時には経営シミュレーションによる分析等は行っていない

5. 事業開始までの流れ

平成 21 年度	知事の指示により広域的ビジョンについて検討開始 市町村説明会実施（3月）
平成 22 年度	奈良モデル「水道運営の連携」作業部会開催 市町村ヒアリング（需給計画、財務諸表、料金、更新計画、広域化への考え方等）（9月） 奈良県・市町村長サミットで市町村長に説明（12月）
平成 23 年度	外部アドバイザー意見聴取（8月） 県議会説明（9月） パブリックコメント実施（10月） 奈良県・市町村長サミットで市町村長に説明（11月） 「県域水道ビジョン」策定（12月）
平成 24 年度	県営水道料金改定（料金単価引き下げ、二段階従量料金制の導入） 経営シミュレーション（別添1参照）による県営水道受水24市町村との協議
平成 25 年度	中和10市町村をモデル地区として、知事と10市町村長で構成される県域水道ファシリティマネジメント懇話会を設置（作業部会で施設共同化及び業務共同化の検討）
平成 26 年度	【県営水道エリア】 中和10市町村の他にも施設共同化・業務共同化の検討 【五條・吉野エリア】 アセットマネジメント手法による投資・財政見通しの将来推計及び施設共同化の費用削減効果を試算 【簡易水道エリア】 県庁の調査チームによる現地ヒアリングの上、奈良広域水質検査センター組合と県水道局による簡易水道技術支援体制等の検討

6. 当該手法の効果（見込み）

県営水道エリアにおける中和10市町村の施設共同化・業務共同化のシミュレーションの効果については別添2参照。

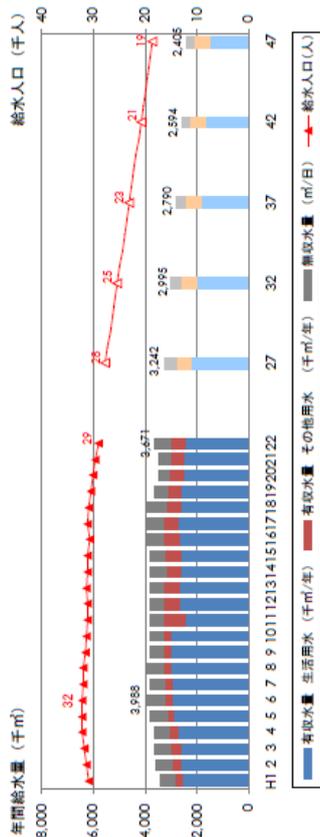
7. その他

県域水道ビジョン策定時点では市町村のコンセンサスを得られておらず、ビジョンの内容が抽象的であったため、業務共同化及び施設共同化への意識醸成に時間がかかった。

また、内容が具体化するにつれて県と市町村の意見が対立する場面もあったことから、研修会を開催し、講師から先進事例等の説明を受けるとともに、作業部会ではまちづくりでの合意形成手法を取り入れ、グループワーク形式で開催するなどの工夫を行った。

市町村水道事業の処方箋 【〇〇市】

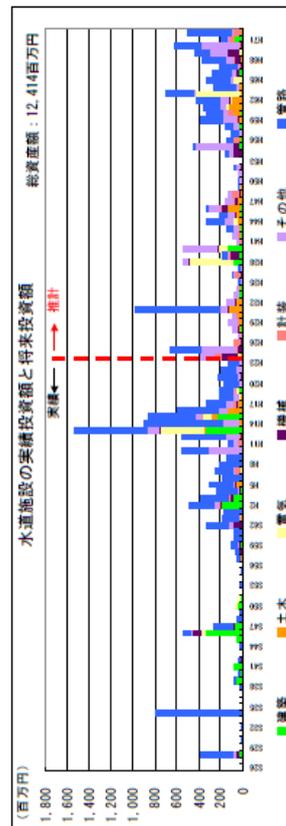
【給水人口・水需要のトレンド予測】



給水人口：国立社会保障、人口問題研究所 H20年12月推計を利用して算定
 水量：奈良県の水運概要 H1～H22（地域政策課）

- 給水人口のピークはH6年度
- 給水人口の減少率は他市町村と比べて大きく、給水量の減少率も大きい
 給水人口：28.9千人(H22) → 18.6千人(H47) 約-36%
- 給水量：2,498千m³(H22) → 1,486千m³(H47) 約-41%
- その他用水は、増加傾向
 給水量：540千m³(H22) → 648千m³(H47) 約+20%

【水道資産の状況及び今後の施設更新見通し】

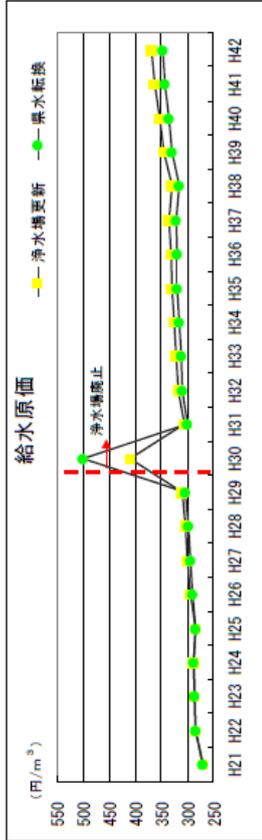


【経営シミュレーション】

浄水場更新：△△浄水場を更新し、□□浄水場を廃止 (H30) して県水受水量を増量する場合
 (県営水道への水源転換)
 県水転換：△△浄水場、□□浄水場を廃止 (H30) して県水受水量を増量する場合
 (県営水道への水源転換)

〇2段階料金の場合 (130～90円) ※県水料金がH42年まで継続すると仮定した場合

区分	項目	単位	現状 H22実績	H32		H42	
				①浄水場 更新	②県水 転換	①浄水場 更新	②県水 転換
人員	掃墓勘定職員数	人	16	14	-2	14	-2
施設	浄水場数	箇所	2	1	-1	1	-1
	内部留保金	百万円	421	920	361	2,660	383
	広域化の影響を受ける項目						
経費	H23年度以降の人員費の累計	百万円	137	1,377	-44	2,652	-189
	H23年度以降の受水費の累計	百万円	294	2,702	141	5,507	488
	県水受水単価	円/m³	145	119	-5	117	-3
	H23年度以降の維持管理費の累計	百万円	48	418	-22	722	-88
	H23年度以降の更新費の累計	百万円	179	2,701	-372	4,300	-637
	企業債償還残高	百万円	2,905	1,610	0	1,003	0
料金	供給単価	円/m³	221.5	305.7	305.7	366.8	351.5
	給水原価	円/m³	284.5	316.8	308.7	369.2	347.6



【シミュレーション結果】

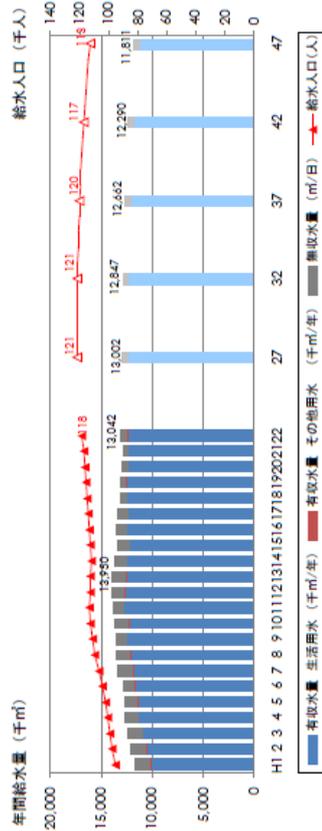
○県水転換が有利
 県水転換は、浄水場更新に比べて受水費が増加 (H23～H42の累計で488百万円) するが、浄水場を廃止する人件費の削減 (H23～H42の累計で189百万円)、維持管理費の削減 (H23～H42の累計で88百万円)、更新需要の削減 (H23～H42の累計で637百万円) の効果が見込まれる。
 給水原価は、H42で21.7円/m³、県水転換の方が安い。

別添 1

※一部団体抜粋
 (個別団体が特定できないよう一部加工)

市町村水道事業の処方箋【●●市】

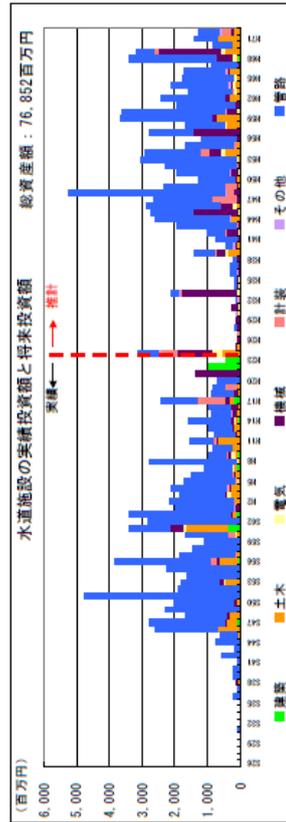
【給水人口・水需要のトレンド予測】



給水人口：国立社会保障、人口問題研究所 H20年12月推計を利用して算定
 水量：奈良県の水道概要 H1～H22 (地域政策課)

- 給水人口のピークはH22年度
- 給水人口の減少率は他市町村と比べて緩やかであり、給水量の減少率も緩やか
 給水人口：118.2千人(H22) → 112.8千人(H47) 約-4.6%
- 給水量：13,042千m³(H22) → 11,811千m³(H47) 約-9.4%
- その他用水量は、減少傾向
 給水量：20千m³(H22) → 8千m³(H47) 約-60%

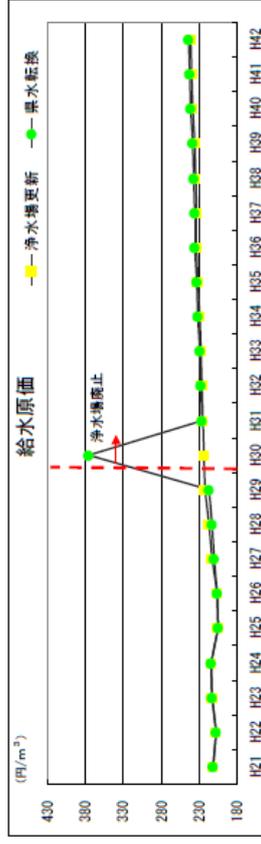
【水道資産の状況及び今後の施設更新見通し】



【経営シミュレーション】

浄水場更新：●●浄水場、▲▲浄水場、■●浄水場を更新する場合
 県水転換：▲▲浄水場を更新し、●●浄水場、■●浄水場を廃止 (H30) して県水受水量を増量する場合 (県営水道への水源転換)
 ※県水料金がH42年まで継続すると仮定した場合

区分	項目	単位	H22実績		H22		H42	
			①浄水場更新	②県水転換	①-①	②-①	①浄水場更新	②県水転換
人員	操業予定職員数	人	33	34	-6	34	28	-6
施設	浄水場数	箇所	3	3	-2	3	1	-2
	内部留保金	百万円	1,456	1,594	4,309	2,714	8,108	10,341
	広域化の影響を受ける項目							
経営	H23年度以降の人員費の累計	百万円	321	3,559	-135	7,061	6,346	-714
	H23年度以降の受水量の累計	百万円	1,179	10,172	936	19,734	23,793	4,058
	県水受水量	円/m³	140	129	-12	130	117	-13
	H23年度以降の維持管理費の累計	百万円	166	1,632	-102	3,215	2,781	-434
	H23年度以降の更新費の累計	百万円	1,064	7,889	-2,014	12,544	10,394	-2,150
	企業債本償還残高	百万円	141	0	0	0	0	0
料金	供給単価	円/m³	203.5	203.5	244.2	40.7	234.0	244.2
	給水原価	円/m³	206.3	225.7	227.2	1.5	240.7	243.8



【シミュレーション結果】

○浄水場更新が有利
 県水転換は、浄水場更新に比べて浄水場を廃止する人件費の削減 (H23～H42の累計で714百万円)、更新需要の削減 (H23～H42の累計で2150百万円)、維持管理費の削減 (H23～H42の累計で434百万円) するが、受水量の増加 (H23～H42の累計で4058百万円) が見込まれる。
 給水原価は、H42で3.1円/m³県水転換の方が高い。

別添 2

※一部団体抜粋
(個別団体が特定できないよう一部加工)

〇〇市

単独案と施設共同化案の比較

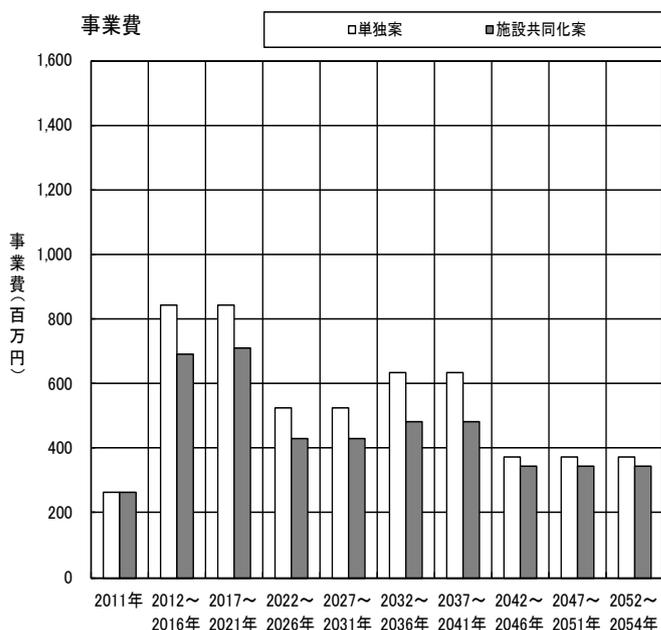
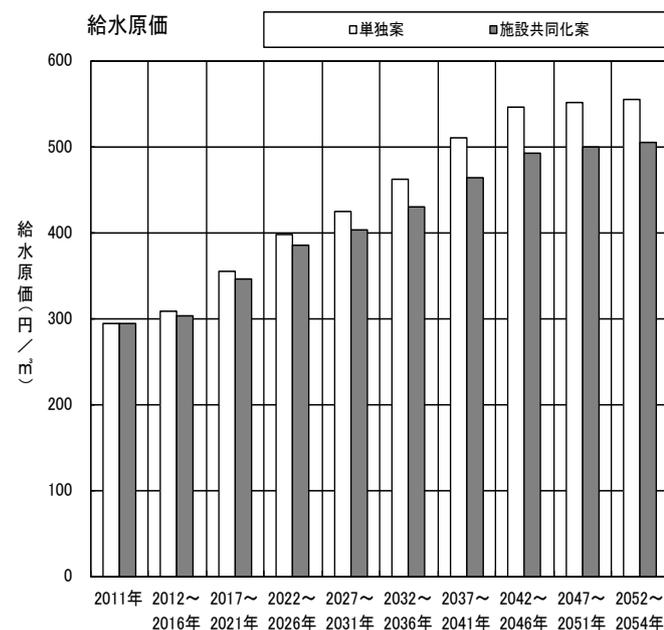
西暦年度		2011年	2012～2016年	2017～2021年	2022～2026年	2027～2031年	2032～2036年	2037～2041年	2042～2046年	2047～2051年	2052～2054年
業務量	年間有収水量(千m ³)	2,945	2,885	2,699	2,544	2,396	2,253	2,115	2,021	1,944	1,884
単独案	人件費(千円/年)	114,214	114,214	114,214	114,214	114,214	114,214	114,214	114,214	114,214	114,214
	維持管理費(千円/年)	52,976	51,900	48,559	45,761	43,098	40,525	38,052	36,358	34,969	33,895
	減価償却費(千円/年)	262,285	313,998	362,439	417,490	445,958	491,012	544,285	593,635	600,827	592,008
	受水費(千円/年)	287,648	250,239	234,022	218,847	204,790	191,323	178,467	169,345	162,698	157,702
	事業費(千円/年)	262,192	842,201	842,201	523,235	523,235	634,410	634,410	374,185	374,185	374,185
	資金残高(千円/年)	539,682	539,682	539,682	539,682	539,682	539,682	539,682	539,682	539,682	539,682
	企業債残高(千円/年)	2,717,411	3,568,988	4,903,151	5,187,243	4,722,288	4,587,535	4,623,985	3,732,440	2,490,181	1,751,254
	供給単価(円/m ³)	219.0	277.8	329.9	411.4	439.4	452.5	487.3	505.2	474.1	449.4
	給水原価(円/m ³)	293.3	308.7	354.2	397.6	424.3	462.0	510.7	545.9	550.8	554.1
施設共同化案	人件費(千円/年)	114,214	114,214	105,648	99,937	99,937	99,937	99,937	99,937	99,937	99,937
	維持管理費(千円/年)	52,976	51,900	26,640	10,887	10,254	9,642	9,053	8,650	8,320	8,064
	減価償却費(千円/年)	262,285	306,226	337,703	377,444	394,462	424,992	459,130	495,595	499,277	491,536
	受水費(千円/年)	287,648	250,239	303,743	329,112	307,935	287,653	268,376	255,064	245,142	237,614
	事業費(千円/年)	262,192	689,153	711,511	431,636	431,636	481,315	481,315	346,102	346,102	346,102
	資金残高(千円/年)	539,682	539,682	539,682	539,682	539,682	539,682	539,682	539,682	539,682	539,682
	企業債残高(千円/年)	2,717,411	2,923,763	3,208,213	3,017,444	2,458,229	2,210,115	2,114,854	1,627,807	1,041,750	703,035
	供給単価(円/m ³)	219.0	295.6	357.1	387.3	408.8	392.0	420.1	413.1	399.9	390.1
	給水原価(円/m ³)	293.3	302.3	345.7	384.8	402.7	429.3	463.1	491.2	499.6	504.2

※期間平均値を記載している。

2012～2054年の総額

単位:千円

	人件費+維持管理費	受水費	事業費
単独案 ①	6,709,001	8,521,761	24,862,856
施設共同化案 ②	5,098,155	11,949,160	20,632,156
増減額 ②-①	△ 1,610,846	3,427,399	△ 4,230,700



⑧広域化における都道府県の役割（長野県、天龍村等）

1. 団体の概要

団体名	長野県		天龍村
人口	2,165,604人		1,587人
面積	13,104.95km ²		109.56 km ²
事業	上水道（末端）	上水道（用水）	簡易水道（非適）
給水対象	3市1町（上田市、坂城町、千曲市、長野市）	2市1村（松本市、塩尻市、山形村）	
給水人口	191,400人	278,255人	1,457人
施設利用率	62.2%	99.9%	
有収率	89.3%	100.0%	
職員数 （上水・簡水）	46人	16人	1人
営業収益	3,306,487千円	1,312,528千円	32,342千円
営業費用	2,443,244千円	899,877千円	11,823千円

※表中の計数は平成25年3月末時点

2. 事業の概要

過疎市町村の水道事業の施設整備等について、県企業局が支援することを前提とした研究を行っている。

3. 事業検討のきっかけ

市町村の水道事業において、人口減少に伴う水道料金収入の減少、老朽化した施設の更新、各市町村における水道技術職員の不足あるいは不在に伴う技術力確保等の問題があるが、特に過疎市町村では、単独でこれらの問題を解決することが困難であり、県企業局が地域への貢献の観点から、人口定着・確かな暮らしを実現するための支援策として検討を開始した。

4. 事業開始までの流れ

平成27年度中に平成28年度から概ね10年間の経営戦略を策定予定であり、その中で過疎市町村への支援策を具体化する予定。地方自治法上の事務の代替執行等の手法を検討中。

⑨広域化における民間企業・第三セクターの役割（横浜ウォーター(株)）

1. 企業概要

- 横浜ウォーター(株)は、官民連携をはじめ先進的な取組を行っている横浜市水道局のノウハウを他事業体への支援に活かし、横浜市水道局の経営基盤の強化に寄与することを目的として、平成 22 年 7 月に横浜市水道局 100%出資のもと設立された第三セクターである。
- 設立に係る議決の際には、議会より、以下の事項について特段の努力を払われたいとの附帯意見が付されている。
 - ① 健全経営に努め、経営悪化による新たな財政支援は原則として行わないこと。
 - ② 役員、社員の採用に当たっては、必要な知識、経験、技術、技能を有した人材を広く求めるなど、新会社において公民連携や技術交流が進められるよう努めること。
 - ③ 水道局の技術力やノウハウの向上、集積のため、人材育成や技術承継推進の取組強化を図ること。
 - ④ 新会社との随意契約は、第三者の意見を聞くなどして、客観的に適正な金額にすること。
 - ⑤ 他事業体の浄水場の受注ができないなど、事業計画と大幅に異なる状況が生じた場合には、事業計画を適切に見直すこと。
 - ⑥ 新会社の経営状況については、市民や議会に広く積極的に公開していくこと。
- また、平成 25 年度からは、同市下水道事業を所管する環境創造局からも人材を受入れ、上下水道一体での支援が可能な体制としている。

会社名	横浜ウォーター株式会社
設立年月日	平成 22 年 7 月 1 日
所在地	横浜市中区相生町 6-113 オーク桜木町ビル 6 階
資本金	1 億円（横浜市水道局 100%出資）
事業内容	国内外の上下水道事業者への経営・技術コンサルティングを中心に、その他、技術者研修、施設管理業務受託等を実施
職員構成	横浜市のOB 25 名、退職派遣 7 名（水道局 6 名、環境創造局 1 名）、プロパー 6 名

【事業スキーム図】



2. 事業の概要

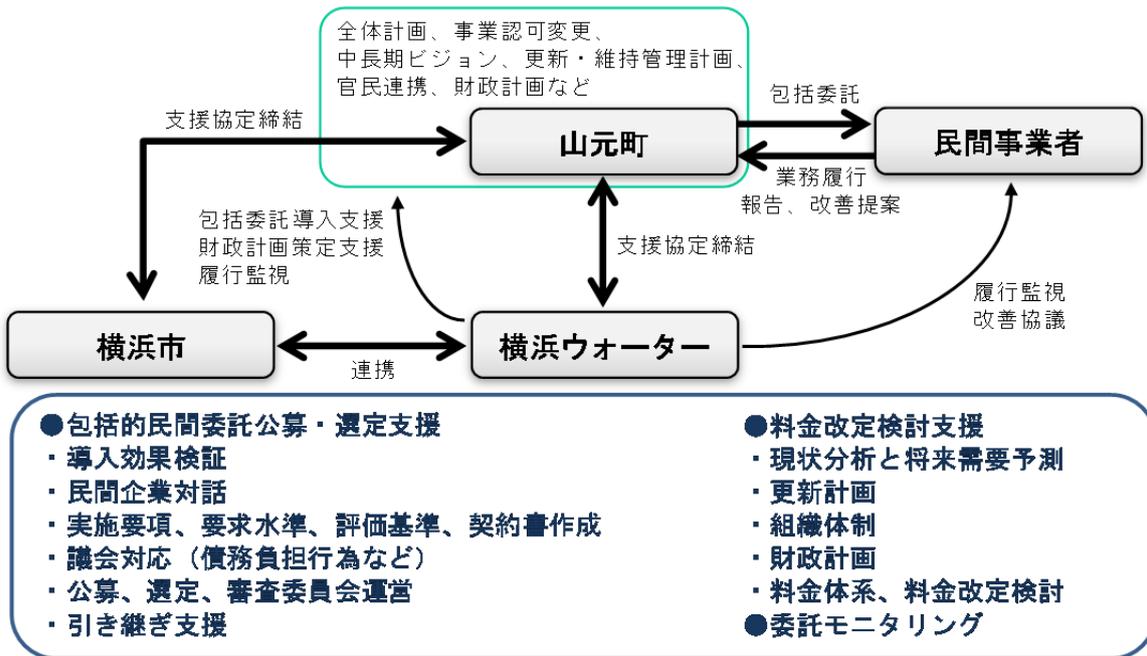
国内外の上下水道事業者への経営・技術コンサルティングを中心に、その他、技術者研修、施設管理業務受託等を行っている。横浜市と一体で事業を推進、JICAの国際技術協力や宮城県山元町への包括的民間委託公募・選定支援等、国内外で多くの案件を手がけており業績は順調に拡大している。

【直近3期の決算概要】

(単位：千円)		平成23年度	平成24年度	平成25年度
B S	総資産	149,667	153,859	176,846
	総負債	43,660	37,864	52,030
	純資産	106,006	115,994	124,815
P L	売上高	239,342	279,739	285,706
	営業利益	12,396	9,270	12,179
	経常利益	15,974	11,857	13,775
	当期利益	5,096	9,987	8,821

【宮城県山元町における取組み】

山元町に対しては、横浜市として復旧・復興支援に取り組む中で、平成23、24年度にわたり、国の調査などを通じて山元町の上下水道事業経営の効率化検討の支援を実施。こうした経緯により、平成25年3月に、山元町、横浜ウォーター(株)及び横浜市水道局の三者で支援協定を締結。平成26年度は、山元町、横浜ウォーター(株)の間で上下水道事業アドバイザー業務を受託。



3. 当該手法の特徴・効果

他事業体にとっては、横浜市と実質的に一体であるとの信頼感のなかで、横浜市で培われたノウハウを活用できる一方、横浜市にとっても、支援の対価を得ることに加えて、支援を通じてノウハウの維持・充実も図られ、横浜市上下水道事業の経営基盤の強化に繋がっており、Win-Winの関係が構築されている。

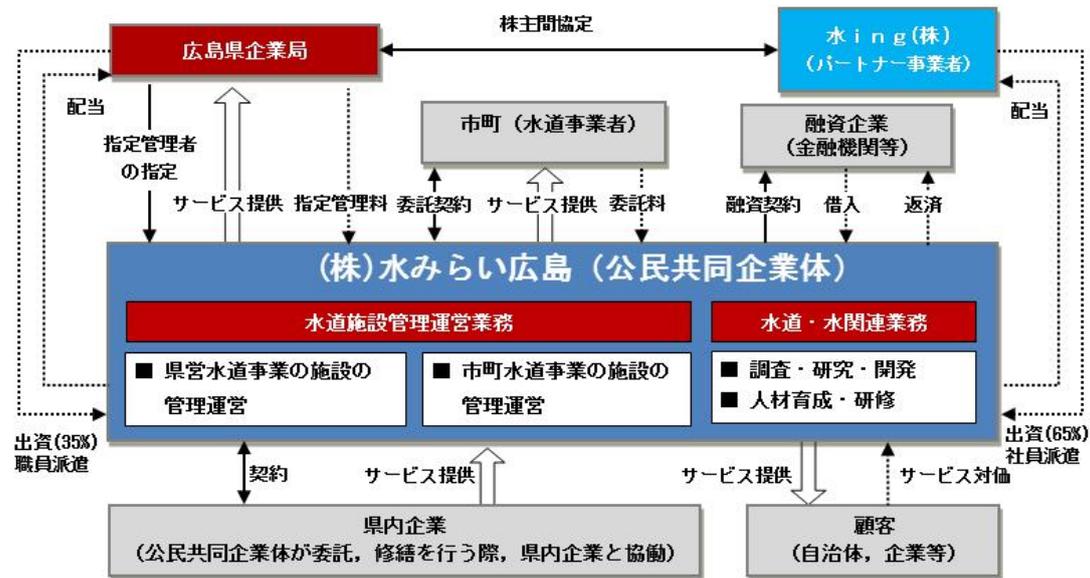
⑩広域化における民間企業・第三セクターの役割（(株)水みらい広島）

1. 企業概要

- (株)水みらい広島は、広島県が、県営の水道用水供給事業及び工業用水道事業の維持管理等業務において、県によるガバナンスを発揮しつつ民間活力を活かすための仕組みとして、また、県内市町の同業務の受け皿として、平成24年9月に、水ing(株)と官民共同出資にて設立した第三セクターである。
- 平成25年4月に広島県より受託した用水供給事業の指定管理業務（施設の運転・維持管理、水質管理等）等に加え、平成27年4月からは、呉市の浄水場の運転管理業務を受託するなど、県内市町の受け皿としての役割も徐々に果たしつつある。

会社名	株式会社水みらい広島
設立年月日	平成24年9月21日
所在地	広島県広島市中区三川町7-1 SK広島ビル2F
資本金	6,000万円（広島県35%、水ing(株)65%出資）
事業内容	水道施設の運転・維持管理、水道等に関するコンサルティング業務、人材育成・研修等
職員構成	広島県17名、水ing(株)19名、プロパー10名（平成26年10月1日現在）

【事業スキーム図】



(単位: 千円)	貸借対照表			損益計算書			
	総資産	総負債	純資産	売上高	営業利益	経常利益	当期利益
24年度	50,034	5,947	44,086	5,957	△25,277	△25,273	△15,913
25年度	224,756	171,316	53,439	538,416	16,717	16,754	9,353

2. 事業開始までの流れ

- 平成16年の外部有識者による広島県営水道事業経営改革研究会では、民間委託の推進、施設の集約化、市町との統合・広域化等が提言され、浄水場の運転管理業務等の委託を進めたものの、民間委託では、一部の業務の仕様発注に留まり民間の裁量や創意工夫が発揮し難いといった新たな課題が生じてきた。広域化では、料金格差等により実現に向けた機運が十分に醸成されず、具体的な検討までには至らなかった。

- このような状況を受け、平成 22 年度に広島県、受水市町及び民間事業者等で設置された水道事業に係る「公公民」連携勉強会において、民間委託では、水道法の第三者委託と指定管理者制度を併用し民間の自由度を高めること、広域化では、まずは管理の一元化から取り組むこと等が必要であり、その方策として公民共同企業体の設立が提言され、第三セクターの設立に至ったもの。

平成 15 年 1 月	外部有識者で構成される広島県営水道事業経営改革研究会を設置
平成 16 年 1 月	「広島県営水道事業の今後のあり方について」報告書提出
平成 22 年 9 月	広島県、受水市町、民間事業者等で構成される水道事業に係る「公公民」連携勉強会を設置
平成 23 年 4 月	水道事業に係る「公公民」連携勉強会報告書提出
平成 23 年 7～11 月	公民共同企業体の設立方針の決定、設立準備検討会の設置(計 3 回)、公民共同企業体設立計画の策定
平成 24 年 1～3 月	事業説明会実施、公民共同企業体パートナー事業者募集要項(案)などに係る競争的対話の実施、審査基準(案)に対する有識者意見聴取
平成 24 年 4 月	公民共同企業体パートナー事業者募集
平成 24 年 6 月	公民共同企業体パートナー事業者として水 i n g (株)を選定
平成 24 年 9 月	(株)水みらい広島設立
平成 25 年 4 月	広島西部地域水道用水供給事業の指定管理業務開始

3. 当該手法を選択した理由

- 公民共同企業体の組織形態として、県職員のノウハウを円滑に承継し、また維持する観点から、職員派遣が可能な形態の中で、もっとも民間事業者のインセンティブが働きやすく、官民の責任分担が明確化できる株式会社を選択。
- 出資比率については、広島県 35%、水 i n g (株)65%と、民間主体の経営体制を構築しつつ、県が、株主総会における経営上重要な議決事項に対して、単独で拒否できる 3 分の 1 超の議決を保有することで、民間活力の最大限の発揮と、官による適切なガバナンスの両立を図っている。(その他、県は、取締役の派遣や、全株式に譲渡制限を設けること等により、ガバナンスを強化している。)
- 資金調達については、広島県は損失補償を行わないことを明記しており、将来の財政悪化への懸念も遮断している。

4. 当該手法の効果

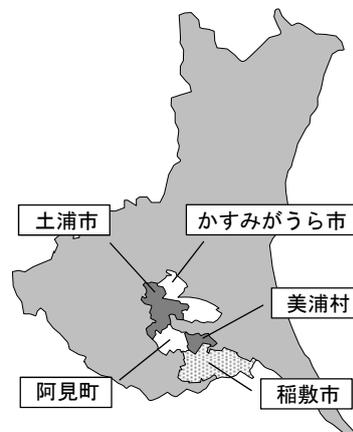
広島県にとっては、民間ノウハウの活用やコスト縮減とともに、官民連携の弊害として指摘される官側のノウハウ喪失への対応という面で、県内市町にとっては、県が参画する会社との信頼感のなか維持管理等業務を委託できるという面で、パートナー企業にとっては、収益確保に加えて、水道事業の運営ノウハウの習得、技術開発力の向上という面で、それぞれメリットがある。

①シェアードサービス（かすみがうら市・阿見町）

1. 団体の概要

団体名	かすみがうら市	阿見町
人口	44,217人	47,092人
面積	156.61km ²	71.39 km ²
事業区分	上水道（末端）	上水道（末端）
普及率	94.3%	84.7%
施設利用率	51.4%	76.5%
有収率	88.1%	90.6%
職員数（上水）	9人	4人
営業収益	924,207千円	907,334千円
営業費用	841,288千円	840,584千円

※表中の計数は平成25年3月末時点



2. 事業の概要

手法	上下水道料金等収納業務の広域共同委託
委託業務	上下水道料金等収納業務： 受付業務、開閉栓業務、検針業務、調定業務、収納業務、滞納整理業務、給水停止業務、電算処理業務、その他以上に附帯する業務
検討等期間	平成25年8月～平成26年3月
委託期間	平成27年4月～平成32年3月

3. 事業開始のきっかけ

土浦市、かすみがうら市、稲敷市、阿見町、美浦村の水道関連業務等を受託している同一の民間事業者から、4市町村の委託期間が終了する平成26年度末を前に（稲敷市は平成27年度末まで）、平成27年度以降、土浦市にセンターを開設し、上下水道料金等収納業務を集約・効率化すれば、委託料の削減が図れるとの提案を受け、5市町村が検討開始。最終的に首長が導入に積極的であったかすみがうら市と阿見町の2市町で導入することとなった。（土浦市は上下水道料金等収納業務を委託しているが共同化により当該業務のサービス水準が低下するとの懸念等から、稲敷市及び美浦村は検針業務のみを委託しており、委託後の職員の処遇等に課題を抱えていることから、それぞれ導入に至らなかった。）

4. 当該手法を選択した理由等

委託料の削減が図れることから採用。

5. 事業開始までの流れ

平成25年2月～	業者が首長に提案、担当課に検討指示
平成25年8月～平成26年2月	5市町村で5回の勉強会を開催、効果と課題の検討
平成26年3月	両市町で「水道料金等徴収業務委託広域化推進に関する覚書」締結
平成26年4月～7月	両市町で実務面を詳細協議
平成26年5月	両市町で「水道料金等徴収業務受託者選定に関する協定書」締結
平成26年9月	受託者選定委員会（副市長、総務部長、外部有識者3名、住民代表1名の計6名）設立

平成 26 年 10 月～11 月	案件公示（プロポーザル方式）、受託者選定委員会における審査、業者決定
平成 26 年 12 月	契約締結（委託期間 27 年度～31 年度の 5 年間）
平成 27 年 4 月～平成 32 年 3 月	委託実施

6. 当該手法の特徴・効果

- ① 本手法により、両市町の委託料は、かすみがうら市で年間 9.0 百万円、阿見町で年間 7.2 百万円削減出来ている。業者も効率化により収益を確保出来るものと考えられ、官民で Win-Win の関係を構築し得ている点、スキームの安定性・継続性の面でも効果がある。
- ② 両市町で委託している業務の内容に違いがあることから、契約は、共通化せず個別契約とすることで、スキームの柔軟性を高めている。
※かすみがうら市は上下水道料金等収納業務を委託しており、阿見町は、下水道も含め、決算・予算調製をはじめ複数業務を包括的に委託している。
- ③ また、隣接していなくても共同化を実現しており、共同化の条件から、地理的連続性を一部排除し得る可能性を示している点も大きな特徴である。

7. その他

- モニタリングにおいて、収納率というアウトカム指標を採用しており、この点でも民間事業者のインセンティブが働く仕組みが講じられている。
- 両市町では、次回の委託で更なる効率化を図るため、今回共同化に至らなかった周辺の自治体も参加して貰えるように、また、共同化する業務内容も増加できるように、来年度から 5 市町村での勉強会を再開したいとしている。
- 料金等収納業務については、両市町ともノンコア業務との位置づけであり、委託によるノウハウ喪失という懸念は有していない。

②包括的民間委託等（会津若松市）

1. 団体の概要

団体名	会津若松市
人口	132,081人
面積	383.03km ²
事業区分	上水道（末端）
普及率	94.0%
施設利用率	51.2%
有収率	87.4%
職員数（上水）	38人
営業収益	2,750,363千円
営業費用	2,435,518千円

※表中の計数は平成25年3月末時点

2. 事業の概要

手法	水道事業の第三者委託
委託業務	浄水場（全5カ所）の運転管理業務・送配水施設維持管理等業務
検討等期間	平成19年12月～平成20年11月
委託期間	平成22年4月～平成26年3月

3. 事業開始のきっかけ

会津若松市内の大口事業者の事業規模縮小により、供給水量の減少が見込まれることや老朽化した施設の更新費用の確保等の理由から、業務の効率化を図るために民間委託を検討。

4. 当該手法を選択した理由等

第三者委託により概算費用で単年度、(1)浄水場運転管理で△36百万円(2)送配水施設維持管理等で△32百万円、の合計△68百万円の事業費の削減見込みが出た。

また、地元民間事業者においては、浄水場の運転等を包括的に実施できる技術がなかったこと、さらには送配水施設について地域の実情に詳しい地元事業者の経験を活用したかったことから、大手民間事業者と地元民間事業者の共同出資によりSPC（特別目的会社）を設立し、第三者委託を実施。

5. 事業開始までの流れ

平成19年12月頃	水道事業管理者より本市水道事業の経営について検討の指示
平成20年1月	水道部内に水道事業経営改善策検討委員会を設置
平成20年7月	水道事業経営改善策検討委員会委員長から管理者へ報告
平成20年9月	市長名で本市水道事業経営審議会へ諮問
平成20年11月	本市水道事業経営者審議会より答申 第三者委託の実施を決定
平成21年10月	大手民間事業者と地元民間事業者の共同出資によりSPC設立
平成22年4月～平成26年3月	第三者委託実施

6. 当該手法の特徴・効果

(1) 費用の削減効果

(単位：百万円)

業 務	直営で実施した場合	委託した場合 (概算委託料)	削減見込み額	実際の削減額
1. 浄水場運転管理	303	267	△ 36	△ 43
2. 送配水施設維持管理等	275	243	△ 32	△ 34
計	578	510	△ 68	△ 77

(2) 人的効果

- ・職員数が 68 名から 42 名へ 26 名の減少
- ・総務課、料金課、浄水課、施設課の 4 課体制から総務課、施設課の 2 課体制へ
- ・料金課が総務課料金グループへ、浄水課が施設課浄水場グループへ改編

7. DBOによる浄水場の更新

平成 26 年 4 月からは、上記の施設のうち、老朽化した滝沢浄水場の整備更新について DBO を実施（旧滝沢浄水場の他、4 浄水場の運転管理業務等は委託）。なお、かかる DBO の DB については、大手民間事業者と地元民間事業者の共同出資による SPC とは異なる別の企業が受託している。

手 法	<ul style="list-style-type: none"> ・水道事業の第三者委託 ・DBOによる浄水場の更新
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・滝沢浄水場の更新整備 ・滝沢浄水場の他、4 浄水場の運転管理業務及び送配水施設維持管理業務等
事業期間	平成 26 年 4 月～平成 45 年 3 月

③包括的民間委託等（かほく市）

1. 団体の概要

団体名	かほく市		
人口	35,066人		
面積	64.76km ²		
事業区分	上水道（末端）	公共下水道（非適）	農業集落排水（非適）
普及率	98.5%	85.1%	13.8
施設利用率	57.6%	46.4%	51.1%
有収率	97.6%	83.6%	97.4%
職員数 （上水・下水）	7人	3人	1人
営業収益	603,217千円	385,028千円	59,412千円
営業費用	483,820千円	189,195千円	46,942千円

※表中の計数は平成25年3月末時点

2. 事業の概要

手法	上下水道事業の包括的民間委託
委託業務	水道施設、公共下水道施設及び農業集落排水施設の運転管理、保守管理、水質管理、ユーティリティー調達、補修工事、汚泥運搬等
検討等期間	平成23年度～平成24年度
委託期間	平成25年4月～平成30年3月

3. 事業開始のきっかけ

平成16年3月の市町村合併時の方針で、職員数を合併前の3分の2に削減することとしており、職員数減少によりサービスレベルを維持することが難しくなったことから、上水道・下水道事業において国土交通省や厚生労働省の推奨している方法等を基に管理委託についての検討を行い、平成22から24年度は公共下水道事業と農業集落排水事業について、それぞれに包括的民間委託を行った（水道事業は直営）。しかし、さらなる業務効率化が必要であったことから、担当課において現状分析（別添参照）・手法検討を行った。

4. 当該手法を選択した理由等

水道事業について、水道法上の「第三者委託制度」との比較検討を行ったが、水道施設は簡易な施設が多いことと、第三者委託制度では民間であっても水道技術管理者の配置義務が生じることがあり、コスト削減効果が薄かった。

公共下水道事業と農業集落排水事業については、それぞれに包括的民間委託を行っていたが、さらなる効率化のためには事業規模の拡大が必要であった。

上記に加え、水道事業、公共下水道事業、農業集落排水事業に求められる人材・技術が類似しているといったことから、これらを一体として管理することとし、手法としても包括的民間委託として一定期間まとめて委託することにより、委託料が安くなり、民間としても複数年契約で自由度が高く、維持管理効率化に向けたインセンティブが働きやすい等のメリットがあることから、包括的民間委託とした。

5. 事業開始までの流れ

平成 23 年 7 月～	担当課において委託手法の具体的検討開始 各事業の現状分析等を行い、結果を市長に報告
平成 23 年 10 月～	「かほく市上下水道包括的民間委託審査委員会」の設置
平成 24 年 5 月	募集公告及び募集説明書等の公表
平成 24 年 6 月	業者への説明会
平成 24 年 7 月	参加表明書の受付締切
平成 24 年 11 月	プレゼンテーションヒアリングの実施 提案審査、優秀提案者の選定 契約締結 → 引継期間の開始
平成 25 年 4 月～	委託実施

6. 当該手法の効果

事業別の包括委託から上下水道一体の包括委託に切り替えた結果、5年契約で年間約15百万円の削減効果。主に運転管理・設備点検の効率化（管理者が1人でよい等）、ユーティリティ管理（電気・薬品等）費用の削減。

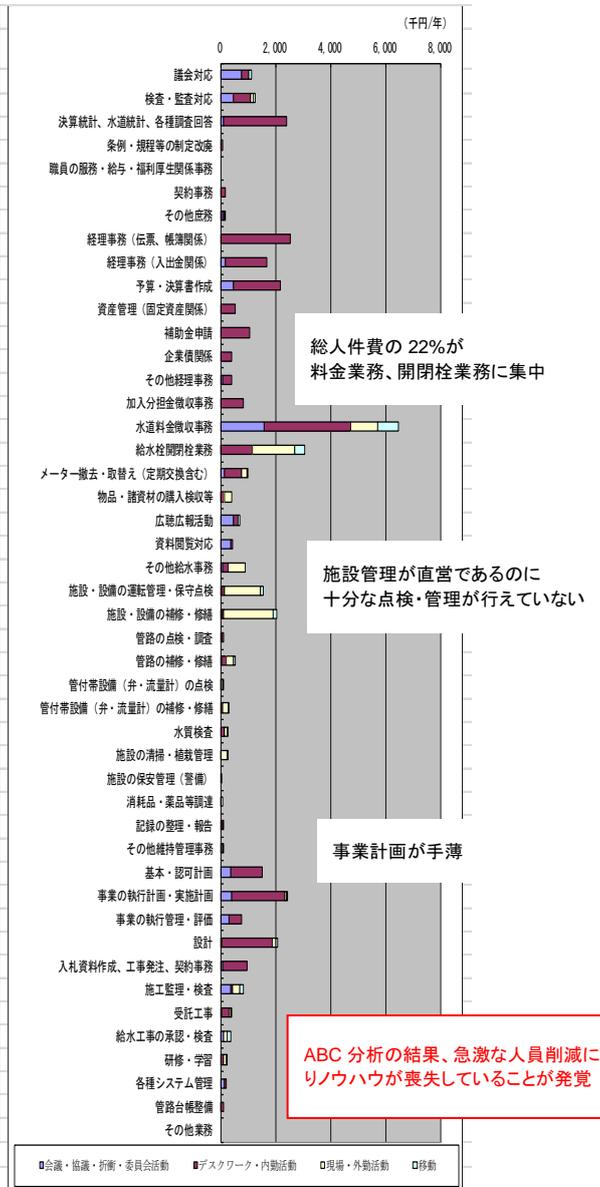
（職員の人件費については合併により既に人員削減されていたため考慮していない。）

7. その他

- 市職員が減少しており、一人あたり職員の業務は増大していることから、市職員の技術継承が課題。また、民間委託している部分については契約上、業者変更に伴う引継はあるが、実際しっかり機能するかは後年度に検証が必要。なお、国土交通省の「官民連携支援事業」を活用し、コンサルによる業務のモニタリングも行っている（市のモニタリングや事業者のセルフモニタリングも行っている）。
- 今後、料金・窓口業務の民間委託や改築更新を含めたさらなる業務拡大を検討。同時に、様々な部分を民間委託している状態で、将来的にかほく市が事業計画等を立てられるかという不安がある。これに対して、民間から事業計画等を提案させる仕組みが考えられるが、これについても、提案されたものをかほく市が評価できるのか、といった不安が残る。

かほく市水道事業の現状分析（ABC分析）

業務内容			計	順位	
庶務	S1	議会対応	1,123,861	13	
	S2	検査・監査対応	1,272,784	12	
	S3	決算統計、水道統計、各種調査回答	2,396,064	5	
	S4	条例・規程等の制定改廃	80,774	43	
	S5	職員の服務・給与・福利厚生関係事務		45	
	S6	契約事務	193,101	35	
	S7	その他庶務	167,344	36	
経理	S8	経理事務（伝票・帳簿関係）	2,526,032	3	
	S9	経理事務（入出金関係）	1,699,125	9	
	S10	予算・決算書作成	2,170,276	6	
	S11	資産管理（固定資産関係）	546,102	23	
	S12	補助金申請	1,067,060	14	
	S13	企業債関係	408,984	27	
	S14	その他経理事務	408,939	28	
業務	S15	加入分担金徴収事務	833,463	18	
	S16	水道料金徴収事務	6,478,036	1	
	S17	給水栓開閉検査業務	3,069,086	2	
	S18	メーター撤去・取替え（定期交換含む）	1,008,168	15	
	S19	物品・諸資材の購入検収等	425,495	25	
	S20	広聴広報活動	695,100	21	
	S21	資料閲覧対応	444,334	24	
	S22	その他給水事務	894,634	17	
	維持管理	S23	施設・設備の運転管理・保守点検	1,568,151	10
		S24	施設・設備の補修・修繕	2,051,607	8
		S25	管路の点検・調査	125,730	37
		S26	管路の補修・修繕	553,894	22
		S27	管付帯設備（弁・流量計）の点検	121,739	38
S28		管付帯設備（弁・流量計）の補修・修繕	324,270	30	
S29		水質検査	285,236	31	
S30		施設の清掃・植栽管理	268,555	32	
S31		施設の保安管理（警備）	21,739	44	
S32		消耗品・薬品等調達	96,739	42	
S33		記録の整理・報告	109,604	39	
S34	その他維持管理事務	103,990	41		
計画	S35	基本・認可計画	1,535,240	11	
	S36	事業の執行計画・実施計画	2,435,435	4	
	S37	事業の執行管理・評価	762,489	20	
工事	S38	設計	2,077,449	7	
	S39	入札資料作成、工事発注、契約事務	971,575	16	
	S40	施工監理・検査	827,781	19	
	S41	受託工事	410,831	26	
	S42	給水工事の承認・検査	382,334	29	
その他	S43	研修・学習	231,700	33	
	S44	各種システム管理	225,728	34	
	S45	管路台帳整備	109,604	39	
	S46	その他業務		45	
計			43,510,182		



④包括的民間委託等（金沢市）

1. 団体の概要

団体名	金沢市			
人口	450,360人			
面積	468.22km ²			
下水道事業区分	公共（法適）	特定環境保全公共（法適）	農業集落排水（非適）	小規模集合排水処理施設（非適）
普及率	98.2%	0.1%	1.1%	0.0%
施設利用率	54.8%	30.9%	58.4%	37.8%
有収率	83.6%	72.9%	86.9%	89.3%
職員数（下水）	105人	0人	0人	0人
営業収益	9,950,151千円	7,142千円	61,292千円	1,544千円
営業費用	8,941,428千円	33,870千円	82,364千円	7,245千円

※表中の計数は平成25年3月末時点

2. 事業の概要

手法	下水道施設の包括的民間委託
委託業務	西部水質管理センター：運転監視・操作・管理、保守点検、水質試験等、清掃、災害・事故・非常時対応、修繕、動力費・光熱水費・燃料・薬品等調達管理 臨海水質管理センター：同上
検討等期間	平成24年度～平成25年度 （平成16年3月～平成19年8月まで検討実績あり）
委託期間	西部水質管理センター：平成26年7月～平成29年6月 臨海水質管理センター：同上

3. 事業開始のきっかけ

過去から民間業者に施設の運転管理業務委託を行っていたが、維持管理費用の低減化、業務の効率化が課題となっていたところ、平成16年3月の国土交通省通知「下水処理場等の維持管理における包括的民間委託の推進について」より包括委託の検討を開始した。

その後、平成19年8月の豪雨で城北水質管理センターの処理場、ポンプ場が冠水したという事情から包括委託についての検討を中断したが、維持管理費の増加、職員数の減少等の課題に対応する必要が生じてきたため、平成24年度から職員により内部での検討を再開した。

4. 当該手法を選択した理由等

- ① 民間委託により、施設の老朽化に伴う維持管理費の増加や職員数の減少及び、民間の活発・創意工夫を取り入れることによる経費削減や業務効率化等を見込んだこと
- ② 他の先進的な団体で既に包括委託を行っており、職員による内部検討の際に、「他団体でも導入しているなら金沢市でも可能であり、まずはやってみよう」という機運が高まったこと

などから包括的民間委託を選択した。

5. 事業開始までの流れ

平成 24 年度～	職員により内部での導入可能性を検討
平成 25 年度～	詳細検討としてコンサルタント業者に業務委託
平成 25 年 8 月	コンサルタント業者による資料収集・分析
平成 25 年 10 月	包括委託のレベルと人員削減数、包括委託の概算事業費について検討
平成 25 年 12 月	要求水準書、契約書などの契約関係資料の検討
平成 26 年 2 月	市長裁定により包括的民間委託の導入決定
平成 26 年 4 月～	契約手続実施
平成 26 年 7 月～	委託開始

6. 当該手法の効果（見込み）

現時点では詳細な削減効果は明らかになっていないが、検討段階における試算においては、以下の通りであった。コスト面では「レベル1」または「レベル1+修繕」が有利との試算結果となったが、職員負荷削減、省エネ・効率的運転が促進される「レベル2.5」を採用。

	包括的民間委託の形態			
	レベル1	レベル1+修繕	レベル2	レベル2.5
委託範囲	運転管理+日常保守	レベル1+簡易修繕 (上限額あり)	レベル1+ユーティリティ調達	レベル2+簡易修繕 (上限額あり)
職員負荷削減	①269 人日/年 ②150 人日/年	①396 人日/年 ②364 人日/年	①294 人日/年 ②192 人日/年	①420 人日/年 ②406 人日/年
トータルコスト※ (現行委託比)	①99.0% ②99.4%	①99.2% ②99.7%	①100.8% ②100.8%	①101.1% ②101.2%
省エネ・ 効率的運転	—	—	使用電力量等の削減や薬剤の適正使用など省エネ化、効率化に対するインセンティブが働く。	
効率的保守	—	修繕業務の効率化及び予防保全型の保守管理が期待できる。	—	修繕業務の効率化及び予防保全型の保守管理が期待できる。

①：西部水質管理センター関係 ②臨海水質管理センター関係

※「委託設計額+職員人件費」の試算。委託費（落札ベース）は包括化により数%低減される見込み。

7. その他

- 従来から運転管理を行っている業者が受託したため、業務の移行は円滑だったが、包括委託開始後も職員の負担がそれほど減少していない（工事、修繕（簡易除く）は職員の業務であるため）ことから、委託範囲の拡大など、より導入効果のあがる内容に変更していくことを検討中。
- 委託範囲の拡大により職員の技術力の低下を招くことのないよう、また周辺市町村からの要請があれば支援できるよう、技術レベルの維持に努める必要があると考えている。

⑤包括的民間委託等（積水化学工業(株)）

（※河内長野市の事例について、積水化学工業(株)から聞き取り）

1. 団体の概要

団体名	河内長野市
人口	112,884人
面積	109.61km ²
事業区分	公共下水道（法非適）
普及率	86.7%
有収率	98.6%
職員数（下水）	17人
営業収益	1,385,772千円
営業費用	567,097千円

※表中の計数は平成25年3月末時点

○大阪府が流域下水道事業を行っているため、河内長野市は処理場を持っておらず、管路の管理のみを行っている。

○コミュニティ・プラントの管路が多く（整備済み管路の約45%）、17地区あり市内に点在。その多くが30～40年経過している。

2. 事業の概要

手法	包括的民間委託
委託先	積水化学工業株式会社
委託業務	コミュニティ・プラント6地区の維持管理計画策定業務、計画的維持管理業務（点検、清掃、修繕等）、長寿命化計画策定業務（調査含む）、その他（住民、事故、災害対応等）
検討等期間	平成24年5月～平成26年3月
委託期間	平成26年4月～平成28年3月

3. 事業開始のきっかけ

下水道管路の維持・補修・長寿命化について、積水化学工業(株)から河内長野市に営業活動を行い、河内長野市の担当も問題意識を持っていたことから事業化への検討が進んだ。

なお、積水化学工業(株)は、下水道普及率が一定以上の自治体に営業活動を行っていた（財政規模が大きい自治体は職員が多く、予防保全型維持管理を既に行っている場合があるため）。

4. 当該手法を選択した理由等

河内長野市の下水道事業の課題として、普及率の早期向上・管路の新設及び、コミュニティ・プラント地区の管路の維持管理・補修・長寿命化があった。特に今後5年程度で耐用年数を超える地区が急増することから、老朽管路対策が不可欠の状況であり、かつ、コミュニティ・プラント17地区の長寿命化対策には多くの時間・費用を要することから、中・長期的な視点で効率的・効果的な維持管理・長寿命化が必要であった。

また、積水化学工業(株)が河内長野市に営業活動を行っていた時期に、国土交通省下水道部がタイミングよくFS（事業可能性の検証）モデル地区の募集を行っており、国の事業として実施することができるということもあり、事業化への検討が進んだ。

5. 事業開始までの流れ

平成 24 年 5 月	F S モデル地区となる
平成 25 年 4 月	B-DASH (※) プロジェクトの対象となる
平成 25 年 11 月	公募 (プロポーザル方式) 開始
平成 26 年 3 月	契約締結
平成 26 年 4 月～	委託実施

※B-DASHは、新技術の開発や実用化を加速することにより、下水道事業における大幅なコスト削減や再生可能エネルギー創出を実現し、併せて、本邦企業による水ビジネスの海外展開を支援するため、国土交通省が平成 23 年度より実施しているもの。

6. 当該手法の効果 (効果については河内長野市から聞き取り)

対象地区における包括的管理業務の導入前と導入後における費用比較を試算したところ、2年間で約 5%の削減効果が見込まれた。維持管理部門だけで見ると、約 10%の削減効果が見込まれた。

7. その他

- J Vに地元企業を入れており、住民対応等には 24 時間体制であたっている。
- 都市技術センター (大阪市の外郭団体) が J Vのセルフモニタリングを行っているため、自治体の信頼が厚い (各県でも同様の団体がある模様。下水道公社等)。
- 長寿命化計画策定 (調査含む) と長寿命化改築工事を分割して公募するのは、まずは調査を行って状況を把握しないとどの程度の改築が必要かわからないため。

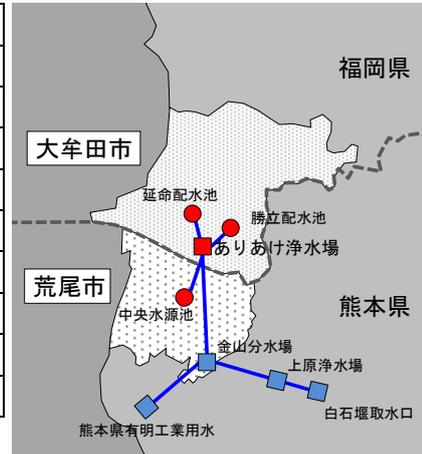
⑥DBO（大牟田市・荒尾市）

（※再掲）

1. 団体の概要

団体名	大牟田市	荒尾市
人口	123,105人	55,381人
面積	81.55km ²	57.15km ²
事業区分	上水道（末端）	上水道（末端）
普及率	92.2%	87.9%
施設利用率	69.2%	65.9%
有収率	93.9%	89.9%
職員数（上水）	51人	15人
営業収益	2,505,779千円	724,024千円
営業費用	2,202,856千円	685,102千円

※表中の計数は平成25年3月末時点



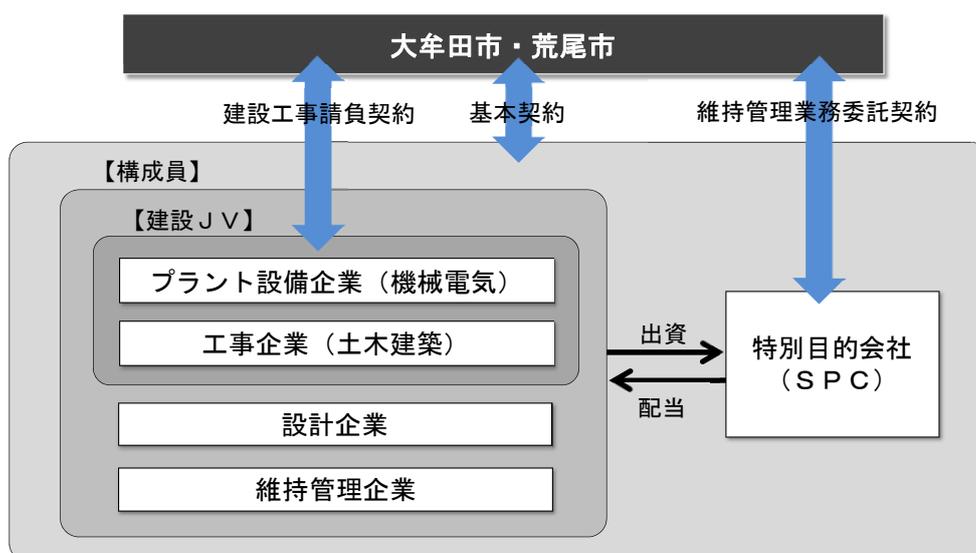
2. 事業の概要

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

3. DBO方式による浄水場の共同設置のきっかけ

大牟田市、荒尾市は共に三池炭鉱の町として発展し、市水に先駆けて炭鉱専用水道（社水）が普及し、炭鉱社宅周辺の一般家庭まで給水している状況があったことから、水道一元化という共通の課題を抱えていた。両市は県境をまたいでいるものの、以前から生活圈・経済圏が同じことに加え、水源環境等の地理的条件、水道事業の広域化の推進等の時代背景もあり、スケールメリットを最大限生み出すことを目的として、共同浄水場を建設することとなった。

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。



4. 当該手法を選択した理由等

浄水場の共同設置によって、単独で設置した場合に比べて約 16%の建設コストの削減等のスケールメリットが確認できた。

また、DBO方式については、民間活力等の導入可能性調査において、DBO方式のVFMが9.7%、PFI方式のVFMが6.2%であり、総合的に判断するとDBO方式に優位性があることからDBO方式を採用した。

5. 事業開始までの流れ

(浄水場の共同設置について)

平成 15 年	炭鉱閉山に伴う炭鉱専用水道関連施設の資産譲渡を断念し、新規水源の確保及び浄水場建設に向けて検討開始
平成 17 年 12 月	熊本県有明工業用水の転用に関する基本合意
平成 19 年 3 月	共同浄水場の建設を決定
平成 19 年 12 月	市議会（常任委員会）において、共同浄水場の建設について報告
平成 20 年 4 月	市議会（常任委員会）へ共同浄水場整備について報告
平成 20 年 7 月	共同浄水場施設等の整備、運営及び事前準備業務並びに共同で新設する導水施設について両市間で基本協定を締結
平成 21 年 6 月～平成 24 年 3 月	浄水場の設計・建設
平成 24 年 4 月～	浄水場の運転・維持管理開始

(DBO方式について)

平成 19 年 3 月	民間活力等の導入可能性調査でDBO方式により浄水場を設計、建設及び維持管理した場合のVFMを確認
平成 20 年 7 月	実施方針の公表
平成 20 年 10 月	特定事業の選定・公表 入札公告及び入札説明書等の公表

平成 20 年 12 月	入札参加表明書及び入札参加資格確認申請書の受付 (4社の参加表明あり)
平成 21 年 1 月	入札書類受付 (3社の応募あり)
平成 21 年 3 月	落札者決定
平成 21 年 6 月～平成 24 年 3 月	浄水場の設計・建設
平成 24 年 4 月～	浄水場の運転・維持管理開始

6. 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。

7. その他

施設の共同設置については、自治体同士の協議や事務手続きを円滑に進めることや、施設の設置場所（いずれの自治体に設置するか）について、議会・住民の理解を得るために丁寧に説明することが課題となる。

DBO方式については、事前調査、導入可能性調査から実施方針の公表、供用開始まで手続きが煩雑であり、長時間を要する。また、自治体と民間企業の役割分担を明確にするとともに、民間の自由度、裁量権を発揮できる仕組み、環境をどう構築していくかが課題である。

⑦ P F I（横浜市（上水道事業））

1. 団体の概要

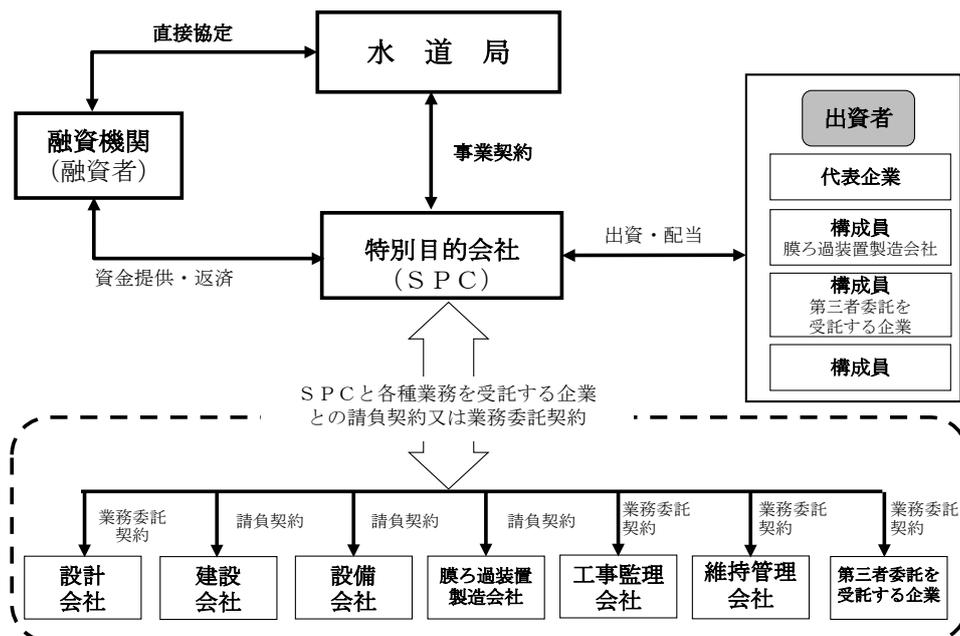
団体名	横浜市
人口	3,707,843人
面積	437.57km ²
事業区分	上水道（末端）
普及率	100.0%
施設利用率	64.0%
有収率	91.4%
職員数（上水）	1,477人
営業収益	76,153,211千円
営業費用	69,934,950千円

※表中の計数は平成25年3月末時点

2. 事業の概要

手法	P F I方式による川井浄水場再整備
事業内容	浄水場更新（設計・既設撤去・建設） 運転維持管理
検討等期間	平成18年度
事業期間	施設整備（新施設建設）：平成21年4月～平成26年3月 施設整備（旧施設撤去）：平成26年4月～平成27年3月 運転・維持管理：平成26年4月～平成46年3月

PFI事業のスキーム図



3. PFI方式の実施のきっかけ

川井浄水場は明治34年に創設されたもので、昭和38年に現在稼働中の主要施設を築造したが、老朽化と耐震性の問題があることから、更新を行うこととした。

更新にあたっては、既存の施設を運転しながら行う必要があることから、急速砂ろ過方式に比べ、省スペース化ができ、また、水源である道志川との高低差による位置エネルギーを有効利用することができる、膜ろ過方式を採用することとした。

膜ろ過方式は新しい技術であるため、民間の技術・ノウハウを利用できるPFI方式を採用し、設計・建設・維持管理を一体とした事業とすることで、トータルコストの削減が見込めることから、PFIを活用した再整備を進めることとした。

4. 当該手法を選択した理由等

PFI方式を採用することで、特定事業選定時のVFMが約7%と算定されたこと（入札時は約6%）。また、PFI方式の中でもBTO方式としたのは、民間が施設の建設後、公共に所有権を譲渡するため、固定資産税が発生しないこと及び国庫補助金がもらえるためである。

5. 事業開始までの流れ

平成18年度	旧川井浄水場の老朽化に伴う施設更新を検討。 PFI導入可能性調査を実施。
平成19年12月	実施方針の公表
平成20年3月	特定事業の選定
平成20年6月	入札説明書等の公表
平成20年12月	契約交渉者の選定
平成21年2月	事業契約の締結
平成21年4月～平成27年3月	施設整備（新施設建設、旧施設撤去）
平成26年4月～	運転・維持管理

6. 当該手法の特徴・効果

PFI事業の効果は次のとおり。

- ・現在価値で事業費が約11億円削減
- ・事業者提案により、効率的な施設配置計画、撤去工事期間の短縮化が可能となった
- ・PFI事業者との公民連携により巨大施設の安定的、効率的な施設運営を実現している

なお、川井浄水場再整備事業全体の効果としては、これまでの川井浄水場と統廃合した鶴ヶ峰浄水場の2つの浄水場の維持管理費が約8億1千万円に対し、川井浄水場全体で平成26年度は約6億円となることから、約2億1千万円の減と試算している。この他、川井浄水場の給水区域が拡大することで、自然流下を活用し電気代が減となることなどにより、約1億9千万円の減となる効果もある。

⑧ P F I（横浜市（下水道事業））

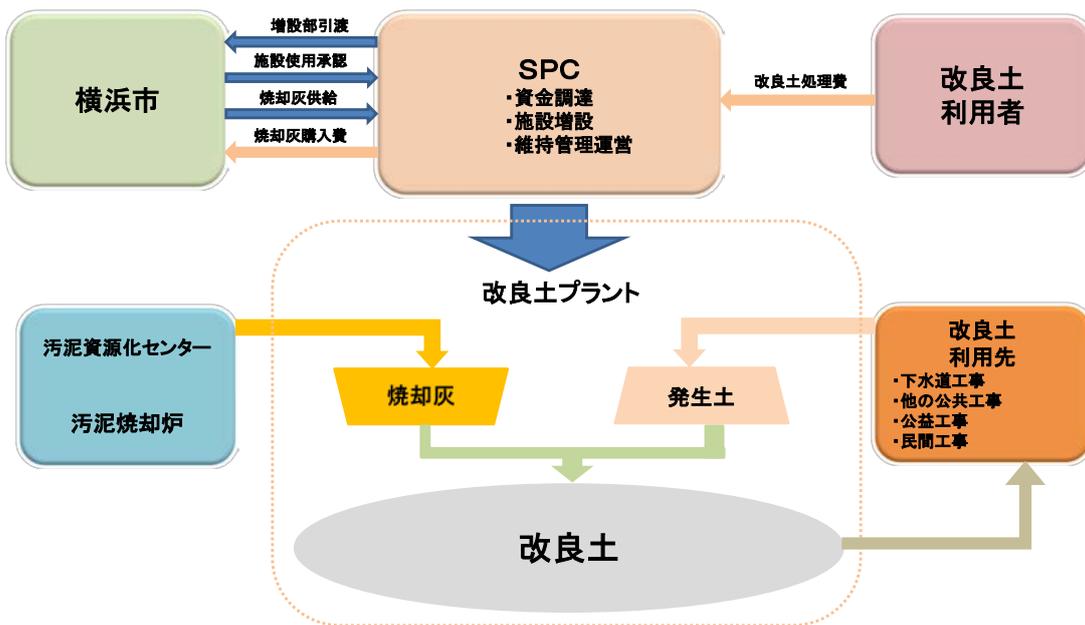
1. 団体の概要

団体名	横浜市
人口	3,707,843人
面積	437.57km ²
事業区分	公共下水道（法適用）
普及率	99.8%
施設利用率	60.7%
有収率	68.2%
職員数（下水）	806人
営業収益	105,722,248千円
営業費用	80,592,628千円

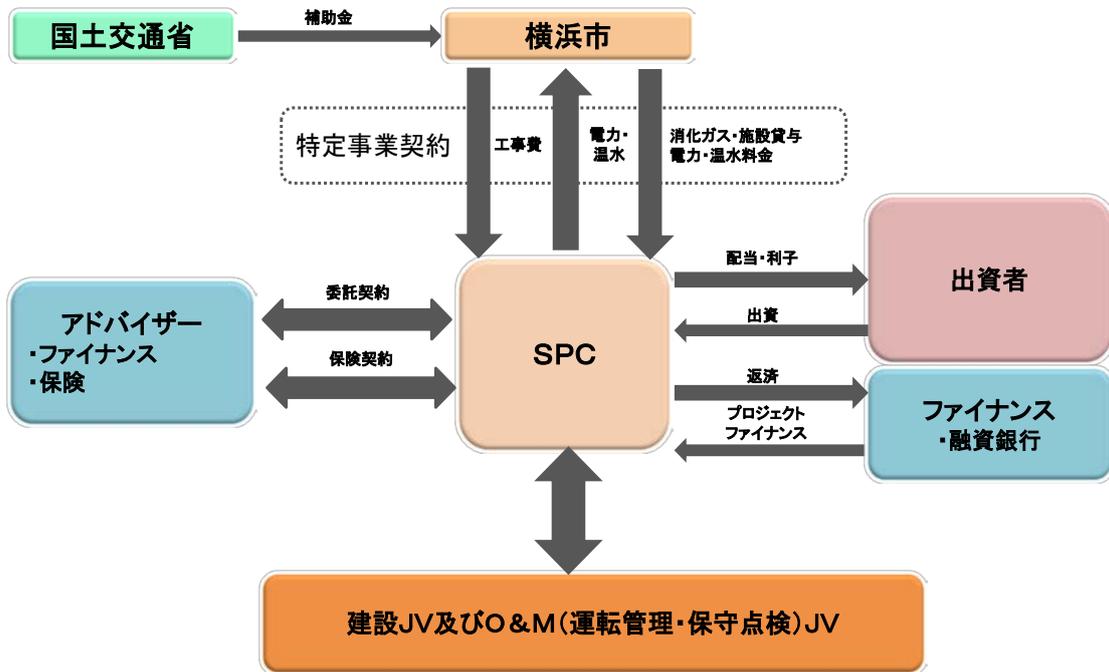
※表中の計数は平成25年3月末時点

2. 事業の概要

手法	改良土プラントPFI事業
事業内容	(1) 改良土プラントの増設に関する計画・設計・建設 (2) 改良土プラントの運営 ①横浜市から下水汚泥焼却灰の購入（有償） ②改良土プラントの運転 ③横浜市公共工事、公益工事、その他民間工事等における改良土生産・販売 ④下水汚泥焼却灰を有効利用する改良土処理事業の一層の拡大 (3) 改良土プラントの維持管理
検討等期間	平成12年度～平成13年度
事業期間	平成16年1月～平成26年3月、平成26年4月から5年間延長



手 法	消化ガス発電PFI事業
事業内容	(1) 消化ガス発電設備の更新に関する計画・設計・建設 (2) 消化ガス発電設備の運営 ①横浜市から消化ガスの受給 ②消化ガス発電設備の運転 ③横浜市への電気と温水の販売 (3) 消化ガス発電設備の維持管理
検討等期間	平成 12 年度～平成 16 年度
事業期間	平成 21 年 12 月～平成 42 年 3 月



3. PFI方式の実施のきっかけ

改良土プラント事業については、その事業の重要性の高まりから、より効率的に事業を実施するためにPFI事業を検討することとなった。消化ガス発電については、消化ガス発電機の更新を迎えるにあたって、より効率的な更新、運転及び維持管理ができる仕組みとしてPFI事業を検討することとなった。

4. 当該手法を選択した理由等

個別に建設、運営及び維持管理を発注した場合とPFI事業によった場合でVFMを算定し、PFIの方が有利という結果が出た。(改良土プラント約20%、消化ガス発電約8%)

5. 事業開始までの流れ

(改良土事業)

平成 12 年度	下水道経営の改善に向け、下水道局の事業のうち P F I を導入可能な事業について局内で検討を開始。
平成 13 年度	P F I 導入可能性調査を外部委託。本事業の事務局を設置。加えて、庁内によるワーキンググループを設置し、検討を進め、P F I 導入を決定。
平成 14 年 9 月	実施方針の公表
平成 14 年 10 月	特定事業の選定
平成 14 年 12 月	公募要項の公表
平成 15 年 3 月	契約交渉者の選定、本契約
平成 15 年 7 月	改良土プラントの計画、設計、建設
平成 16 年 1 月～	施設の引き渡し、供用開始

(消化ガス発電事業)

平成 12 年度	P F I 導入可能性調査を外部委託
平成 16 年度	P F I 導入を決定
平成 19 年 4 月	実施方針の公表
平成 19 年 10 月	特定事業の選定
平成 19 年 11 月	公募要項の公表
平成 20 年 3 月	優先交渉権者の選定、基本協定の締結
平成 20 年 8 月	事業契約
平成 21 年 12 月～	全面運用開始

6. 当該手法の特徴・効果

改良土プラント事業について、焼却灰の処理は、元来費用が発生するところ、焼却灰を P F I 事業者が購入（有償）し改良土を生産するため、横浜市の財政に貢献している。また、改良土販売の収入により P F I 事業者にも利益が発生している。消化ガス発電事業について、下水道施設に電気と温水を有償で提供している。

7. その他

横浜市においては、共創推進室という P F I 事業をサポートする部署があることにより、他の地方自治体よりは P F I 手法を選択しやすい環境にある。

⑨コンセッション方式（浜松市）

1. 団体の概要

団体名	浜松市		
人口	812,762人		
面積	1,511.02km ²		
下水道事業区分	公共（法適）	特定環境保全公共（法適）	農業集落排水（非適）
普及率	70.6%	8.7%	0.3%
施設利用率	72.3%	35.4%	39.0%
有収率	85.9%	94.5%	89.2%
職員数（下水）	104人	14人	0人
営業収益	10,371,835千円	875,367千円	35,810千円
営業費用	9,158,574千円	1,418,687千円	85,535千円

※表中の計数は平成25年3月末時点

2. 事業の概要

移管後の西遠流域下水道事業の運営をコンセッション方式により行うもの。詳細スキームを検討しているところではあるが、通常の独立採算型のコンセッション方式とは異なり、コンセッション方式とDB方式の長所を生かした混合型で、運営権者の収入が利用者による料金等と市からの支払いにより構成される。また、西遠以外の処理区については従来通り浜松市が事業運営を行い、使用料を市内一律にする観点から使用料の決定権も市に残る。

3. 事業検討のきっかけ

平成17年7月の市町村合併により西遠処理区が全て浜松市に含まれたため、静岡県から浜松市へ西遠流域下水道事業が移管されることとなったが、合併特例法の規定により移管までに10年の猶予期間が認められており、平成28年3月末に移管されることになっている。

西遠処理区は、市処理水量の約6割を占めるなど市内最大の処理区であり、移管に伴い、市の職員不足や事業費の削減等の課題がある。これに対処すべく移管後の官民連携（コンセッション方式等）のあり方について、平成25年度に調査・検討を行い、平成26年度に詳細スキームの検討や実施方針案の作成を行っている。

なお、コンセッション方式の導入の可能性については、平成23年度に市内でも比較的小規模な処理区である湖東・館山寺の2処理区を対象にケーススタディを調査・検討を行った経緯がある。

4. 当該手法を選択した理由等

民間の創意工夫による経費削減を目的として、包括的民間委託（改築更新含む）とコンセッション方式の検討・比較を行った。その結果、コンセッション方式が導入に向けての課題は多いものの、包括的民間委託と比較して増員抑制効果が大きいこと、民間事業者の創意工夫の余地が大きいことなどからコンセッション方式を選択した。

5. 事業開始までの流れ

平成 23 年度	下水道事業におけるコンセッション方式導入の可能性について調査・検討
平成 25 年度	西遠流域下水道を対象として、県から市への移管後の官民連携（コンセッション方式等）のあり方について調査・検討
平成 26 年度	詳細スキーム検討、実施方針案等の作成
平成 27 年度（以下予定）	実施方針公表、事業者公募及び選考
平成 28 年度	優先交渉権者決定及び詳細協議
平成 29 年度	事業契約及び引継
平成 30 年度	コンセッション開始

※平成 28、29 年度の西遠流域下水道事業は包括的民間委託（別途平成 27 年度に公募等を行う）によって行う予定。

6. 当該手法の効果

平成 25 年度に行った調査・検討において、手法別に人員面での影響及び収支見通しを作成している。人員面では、移管による市側の人口増を比較すると、包括的民間委託は+6.8 人工、コンセッション方式は+3.3 人工となっている（表 1 参照）。収支見通しにおいては、20 年間の市の一般会計繰入金相当額累計で比較すると、現体制を継続した場合では約 395 億円、包括的民間委託では約 384 億円、コンセッション方式では約 393 億円（※）となっている（表 2 参照）。

※コンセッション方式の場合には、運営権者側に発生する法人税負担などのため約 393 億円となっているが、会計・税務上の処理方法に変更を加えた場合の試算では、最も少ないケースで約 380 億円となる。

表 1

スキーム別の必要となる人工の算出結果

	移管前	移管後	
	現在の浜松市上下水道部の下水道関連の職員人工	事業スキーム	
		包括的民間委託（改築更新含む）	コンセッション方式
浜松市の人工（内訳）	80.2 上下水道総務課:9.2 下水道施設課:27.0 下水道工事課:44.0 モニタリング:0	87.0 上下水道総務課:9.8 (+0.6) 下水道施設課:28.0 (+1.0) 下水道工事課:49.0 (+5.0) モニタリング:0.2 (+0.2)	83.5 上下水道総務課:9.8 (+0.6) 下水道施設課:28.0 (+1.0) 下水道工事課:45.0 (+1.0) モニタリング:0.7 (+0.7)
人員面での影響	—	+6.8	+3.3

備考:移管前の西遠流域下水道事業に関わる生活排水課、浜松土木事務所及び公社における人工の総数は、20.8人工

参考:西遠浄化センター運転管理業務受託者の人工の総数は、約50人工

表 2

収支見通し結果の概要

収益的収支及び損益計算書 (単位：億円)

		現体制継続	コンセッション方式① (平成29年度～)	コンセッション方式② (平成30年度～)	包括的民間委託 (改築更新含む)	
民間事業者	収益	下水道利用料金		416	393	
		受託収入				299
		受託収入(改築更新分)				266
		計		416	393	565
		減価償却費		80	76	
	費用	改築更新工事費				261
		下水道施設維持管理費		142	135	135
		業務委託料		136	129	129
		その他		32	29	23
		計		390	369	548
税金		18	17	6		
利益		8	7	11		
浜松市	収益	下水道使用料	1,203	787	809	1,203
		既存の処理区に係る 一般会計繰入金	710	710	710	710
		運営権対価収入(※1)		80	76	
		その他	7	7	7	7
		計	1,920	1,584	1,602	1,920
	費用	包括委託費				299
		下水道施設維持管理費	202	40	48	49
		業務委託料	140	8	16	16
		減価償却費	1,115	1,113	1,113	1,114
		支払利息	761	761	761	761
その他	96	59	61	67		
計	2,314	1,981	1,999	2,306		
移管に伴って発生する一般会 計繰入金相当額(※2)	394	397	397	386		
利益	0	0	0	0		
合計	収益	下水道利用料金 /下水道使用料	1,203	1,203	1,203	1,203
		受託収入				299
		受託収入(改築更新分)				266
		既存の処理区に係る 一般会計繰入金	710	710	710	710
		運営権対価収入(※1)		80	76	
	その他	7	7	7	7	
	計	1,920	2,000	1,996	2,485	
	費用	運営権償却費		80	76	
		改築更新工事費				261
		包括委託費				299
下水道施設維持管理費		202	182	183	183	
業務委託料		140	144	144	144	
減価償却費	1,115	1,113	1,113	1,114		
支払利息	761	761	761	761		
その他	96	91	92	92		
計	2,314	2,371	2,369	2,854		
税金		18	17	6		
移管に伴って発生する一般会 計繰入金相当額(※2)	394	397	397	386		
利益	0	8	7	11		
(参考) IRR (※3)		6.2%	7.5%			

資本的収支 (単位：億円)

		現体制継続	コンセッション方式① (平成29年度～)	コンセッション方式② (平成30年度～)	包括的民間委託 (改築更新含む)
浜松市	収入	2,086	1,997	2,002	2,081
	支出	2,087	1,993	1,998	2,079
	移管に伴って発生する一般会 計繰入金相当額(※2)	1	▲ 4	▲ 4	▲ 2
	収支	0	0	0	0

移管に伴って発生する一般会計繰入金相当額 (単位：億円)

		現体制継続	コンセッション方式① (平成29年度～)	コンセッション方式② (平成30年度～)	包括的民間委託 (改築更新含む)
浜松市	収益的収支	394	397	397	386
	資本的収支	1	▲ 4	▲ 4	▲ 2
	合計	395	393	393	384

- (※1) 運営権者へ施設を運営する権利を設定する見返りとして得られる収入
- (※2) 移管に伴って発生する一般会計繰入金相当額は、西遠流域水道事業移管後の西遠処理区における収益的収支及び資本的収支の不足分の補てん財源としている
- (※3) IRR=Internal Rate of Return (内部収益率) 運営権者の事業期間を通じた収益性や投資利回りを計る指標であり、運営権者に帰属するキャッシュフローの現在価値相当額と出資額等が等しくなるような割引率である。具体的には、出資額に対して当該事業からどのくらいのリターンが期待できるかを表している。
IRR算定に当たり、運営権者の初期投資額を4億円(月間売上高の3ヶ月分の運転資金)とした。

⑩コンセッション方式（大阪市）

1. 団体の概要

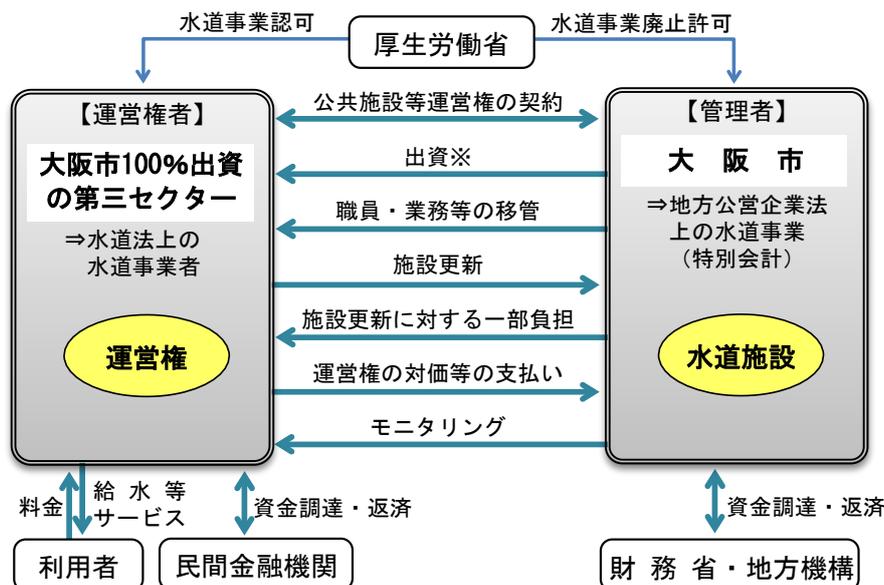
団体名	大阪市	【参考】大阪広域水道企業団 (大阪市以外の府内 42 市町村営)
行政区域内人口	2,663,467 人	6,211,473 人 (大阪市を除く府内全域)
面積	210.36km ²	1,691.06 km ² (大阪市を除く府内全域)
事業区分	上水道 (末端)	上水道 (用水)
普及率	100.0%	99.9%
施設利用率	49.5%	61.9%
有収率	87.6%	100.0%
職員数 (上水)	1,648 人	367 人
営業収益	62,100,050 千円	41,073,012 千円
営業費用	49,141,223 千円	34,868,674 千円

※表中の計数は平成 25 年 3 月末時点

2. 事業の概要

本件は、公共施設等運営権制度を活用して、大阪市 100%出資にて設立する第三セクターに大阪市の水道事業を行わせようとするもの。

手法	公共施設等運営権制度を活用した水道事業の民営化
運営権者	大阪市 100%出資の第三セクター
業務分担	○第三セクター (水道法上の水道事業者) 経営管理、整備計画作成、施設更新、施設運転管理、利用者対応 ○大阪市 (地方公営企業法上の水道事業) 施設保有・処分、資金調達・返済、モニタリング
検討等期間	平成 25 年～
事業期間	平成 28 年 4 月から 30 年間 (予定)



※大阪市の株式については、事業開始後 3～5 年を目途に、事業の実施状況、社会経済状況等を踏まえ、その一部を民間事業者に売却することを検討。

3. 検討の経緯

平成 24 年以降、橋下大阪市長主導にて、大阪市を除く府内のほぼ全域に用水供給する大阪広域水道企業団（府内 42 市町村営）と大阪府域の市町村水道事業との統合による「府域一水道」を実現するため、他市町村に先行して、大阪市水道と企業団との統合を検討してきたものの、平成 25 年 5 月に市議会において関連議案が否決された。そこで、平成 25 年 6 月より、第三セクターを設立し、公共施設等運営権制度を活用して大阪市水道を民営化することで、「運営一元化」のための受け皿作りを先行させることとしたもの。

平成 24 年～	「府域一水道」に向け、大阪市水道と大阪広域水道企業団の事業統合について、大阪市水道と企業団との統合を検討開始
平成 25 年 5 月	大阪市議会に関連議案を提出⇒否決
平成 25 年 6 月	統合協議の中止、大阪市水道の民営化の検討方針を表明
平成 26 年 11 月	実施方針案（実施詳細計画）を公表
平成 27 年 2～3 月頃	大阪市議会に実施方針に係る条例案を提出（予定）
平成 27 年 9 月頃	第三セクター設立（予定）
平成 27 年 10 月頃	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪市議会に運営権の付与等に係る議案を提出（予定） ・運営権設定
平成 27 年 10 月以降	<ul style="list-style-type: none"> ・事業計画書の提出、契約締結 ・水道事業の認可取得（第三セクター）、認可廃止（大阪市）
平成 28 年 4 月	事業開始（予定）

4. 当該手法を選択した理由等

大阪市水道事業は、水需要が減少するなか管路耐震化のペースアップ等の課題を解決し、将来に渡り事業持続性を確保するためには、①効率性の追求、②発展性の追求、③規模の拡大といった視点が必要としており、これら 3 点の実現には、法制度面や公務員組織の一部であることによる制約を受ける「地方公営企業」としての経営ではなく、市によるガバナンスが確保される公共施設等運営権制度の活用が最善と判断。

大阪市のような大規模水道事業の運営経験をもつ民間事業者は存在しないことから、大阪市 100%出資にて第三セクターを設立し、当該第三セクターに水道職員を移管することにより、運営権者を確保することとしたもの。

大阪市保有の株式については、事業開始後 3～5 年を目途に、事業の実施状況や社会経済の状況等を踏まえ、その一部を民間事業者に売却することを検討するものとされている。また、外部人材についても、代表取締役を含む経営層の一部や管理職層の一部にも受け入れることとしている（コンサルティング等の海外展開も行っていく予定。）。

5. 当該手法の効果

事業開始後は当面、民営化による大阪市水道事業の経営基盤の充実を図ることを想定している。さらに、大阪市では、当該第三セクターによる府内市町村水道業務の受託（または運営権の取得）により、「運営一元化」を目指していくとしており、府内市町村水道事業の持続的な運営に寄与することも視野に入れている。

⑪ DBO・PFI（メタウォーター(株)）

1. 企業概要

メタウォーター(株)は、平成20年4月、水環境事業会社の合併により日本で最初の水・環境分野に特化した総合エンジニアリング企業として発足した。

会社名	メタウォーター株式会社
設立年月日	平成20年4月1日
所在地	東京都千代田区神田須田町一丁目25番地 JR 神田万世橋ビル
資本金	75億円
事業対象	上下水、再生水処理、海水淡水化等の水環境分野
事業内容	上下水道の各種装置類、施設用電機設備等の製造販売及び各種プラントの設計・施工・請負 各種プラントの運転・維持管理 PFI等事業への出資・運転
従業員数	2,021人

2. 事業の概要

浄水場・下水処理場のプラントエンジニアリング、サービス提供が社業の主である。発足当初から、プラントメーカーとして得意とする浄水場・下水処理場プラントの新設・更新工事（エンジニアリング）が頭打ちになることを想定し、サービス分野（施設運転管理、包括委託、PFI・DBO等）の業務拡大に取り組んでいる。また、水道料金検針業務や配管漏水対応等これまでプラントメーカーが手掛けていない専門業務についても、SPCやJVを組成して、地域企業や専門企業とタッグを組むことにより実績を有している。

【直近3期の決算概要（平成24年3月期以外は連結ベース）】

（単位：百万円）		平成24年3月期	平成25年3月期	平成26年3月期
B S	総資産	73,941	92,351	87,192
	総負債	42,510	56,425	67,180
	純資産	31,431	35,926	20,012
P L	売上高	92,778	112,303	105,490
	経常利益	7,774	8,599	8,030
	当期利益	4,256	5,172	4,195

（主な受託事業）

【横浜市川井浄水場のPFI事業】

既存の浄水場機能を維持しつつPFIにより膜ろ過方式の浄水場に更新。契約期間25年間（建設5年＋運転管理20年）、契約金額約265億円。平成26年4月1日から稼働。

【大牟田市・荒尾市のDBO方式による共同浄水場の整備】

DBO方式にて実施。更地に膜ろ過方式の浄水場を新設、契約期間は18年（建設3年＋運転管理15年）、契約金額約80億円。平成24年4月1日から稼働。

【岐阜県高山市の指定管理者制度】

高山市は日本で一番行政面積が広い（東京都とほぼ同じ）人口9万6千人程度の市である。市内水道事業及び簡易水道事業の全施設の運転・維持管理業務。指定期間5年。基本協定金額約3.3億円。地域の管工事組合と共同でSPCを設立し業務を実施中。

3. 官民連携の効果・課題・対策

約 1,300 ある水道事業体のうち給水人口 15 万人未満の事業は 80%以上を占める。水道職員の業務範囲は非常に広く、人口 5 万人以下の小規模事業体では 2、3 人の職員で専門的な対応まで実施しなければならないことも多い。そのため、近隣の大きな事業体が業務を引き受けてくれないか、または民間企業が引き受けてくれないか、と本気で考えている様子が伺える。

業務を民間企業に委託することで主に以下のような効果が期待される。

- ・ 民間裁量による費用の削減がみこまれる
- ・ 民間側でノウハウが保持・継承される

※ある程度の業務量がないと、専門性を有する民間企業側は採算面で前向きにならない。

一方、地方自治体側が業務を委託する際は常に以下のような不安が想像できる。

- ・ 業務を民間に委託したが、途中で民間企業が撤退する可能性があること
- ・ 地方自治体側にノウハウが残らないためチェックができなくなること

このような不安は、官民連携の成功事例を積み上げていけば次第に解消されると考えられる。主に以下のような努力が官民双方に求められる。

- ・ 地方自治体と民間企業の役割分担を明確にすること
- ・ 民間企業は積極的に提案を行うこと
- ・ 地方自治体は民間企業の提案を真摯に受け止め、同じ業務の繰り返しに留まらない配慮をし、新しい契約に盛り込むこと
- ・ 地方自治体側のチェック（モニタリング）体制を確立すること

P F I ・包括委託など長期間にわたる業務の一括化にあたっては、地方自治体側の調達手続きが煩雑なため、日常業務で手一杯の小規模団体の職員だけでは困難である。

最近の新たな発注方法として、水道事業体同士が連携して共同発注するケース（緩やかな広域化）があり、手を携えて取り組む姿勢を感じる。こうした動きに対して、民間企業として積極的に提案して契約事例を増やしていきたいと考えている。

資料2 「公営企業の経営に当たっての留意事項について」の概要

「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日付通知)の概要

1. 基本的な考え方

- 平成21年度から集中的に推進してきた公営企業の抜本改革の取組は、予定どおり平成25年度末で一区切り。
- 人口減少、施設老朽化等、経営環境が厳しさを増す中で、サービスの安定的な継続のためには、平成26年度以降も、不断の経営健全化等が必要。(事業の意義・必要性がない場合には廃止し、採算性に応じて民営化・民間譲渡等を検討。)
- 中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、経営基盤強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが必要。
- 損益・資産等の的確な把握のため、地方公営企業法の適用による公営企業会計の導入が必要。特に、簡易水道・下水道は、基本的に必要。

2. 計画的経営の推進 ～「経営戦略」の策定～

- ・ 将来にわたり事業を安定的に継続するため、「経営戦略」を企業ごとに策定し、これに基づく計画的な経営が必要。〈期間:10年以上を基本〉

(「経営戦略」の主な内容)

- ・ 企業及び地域の現状と将来見通しを踏まえたもの
- ・ 「投資試算」(施設・設備投資の見通し)、「財源試算」(財源の見通し)等で構成される「投資・財政計画(収支計画)」
- ・ 「投資試算」等の支出と「財源試算」が均衡するよう、施設・設備のサイズダウン、効率的配置、PPP/PFIをはじめとする民間の経営手法の導入や事業の広域化等の取組、財源面の見直しを検討
- ・ 組織、人材、定員、給与について、効率化・合理化の取組を検討
- ・ ICTの活用、資金不足比率、資金管理・調達、情報公開、防災対策等

※3～5年に一度見直しを行う等、適切な事後検証、更新等を行う

3. 公営企業の経営に係る事業別の留意事項

「経営戦略」の策定等に当たっての、水道事業、下水道事業をはじめとする事業ごとの留意点。

4. 「資金不足等解消計画」策定上の留意事項

5. 「経営健全化計画」策定上の留意事項

地方債同意等基準に定める「資金不足等解消計画」や、健全化法に基づき、資金不足比率が経営健全化基準以上である公営企業が策定する「経営健全化計画」は、「経営戦略」の考え方等を基本として策定。

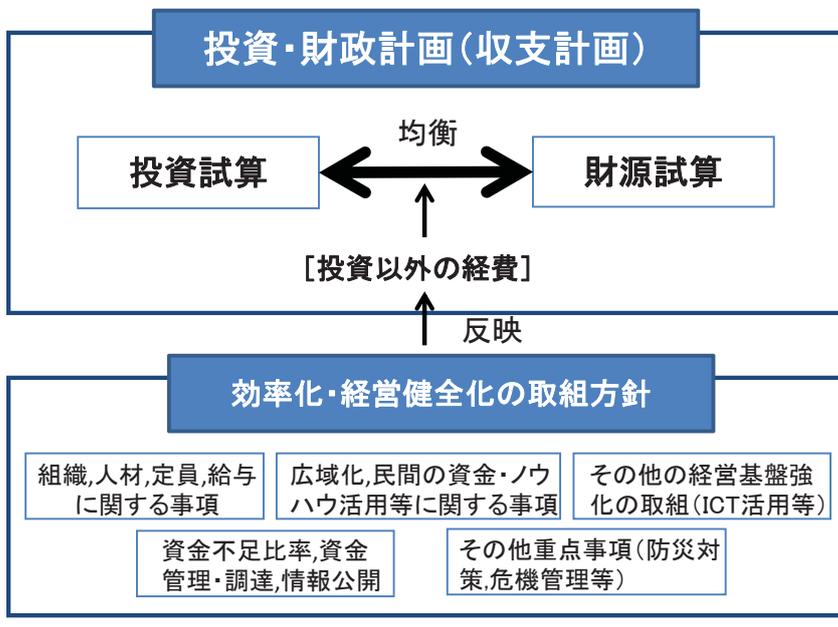
6. その他

- ・ 市町村の公営企業に対する都道府県の支援、消費税の適正な転嫁、「インフラ長寿命化基本計画」等との関係等を記載。
- ・ 総務省においては、必要な支援を継続的に行っていく予定。

「経営戦略」についての基本的な考え方と構成

- 「経営戦略」は、各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画。
- 「経営戦略」は、「投資試算」(施設・設備投資の見通し)等の支出と「財源試算」(財源の見通し)を均衡させた「投資・財政計画」(収支計画)が中心。
- 組織効率化・人材育成、広域化、PPP/PFI等の効率化・経営健全化の取組方針を記載。

経営戦略[イメージ]

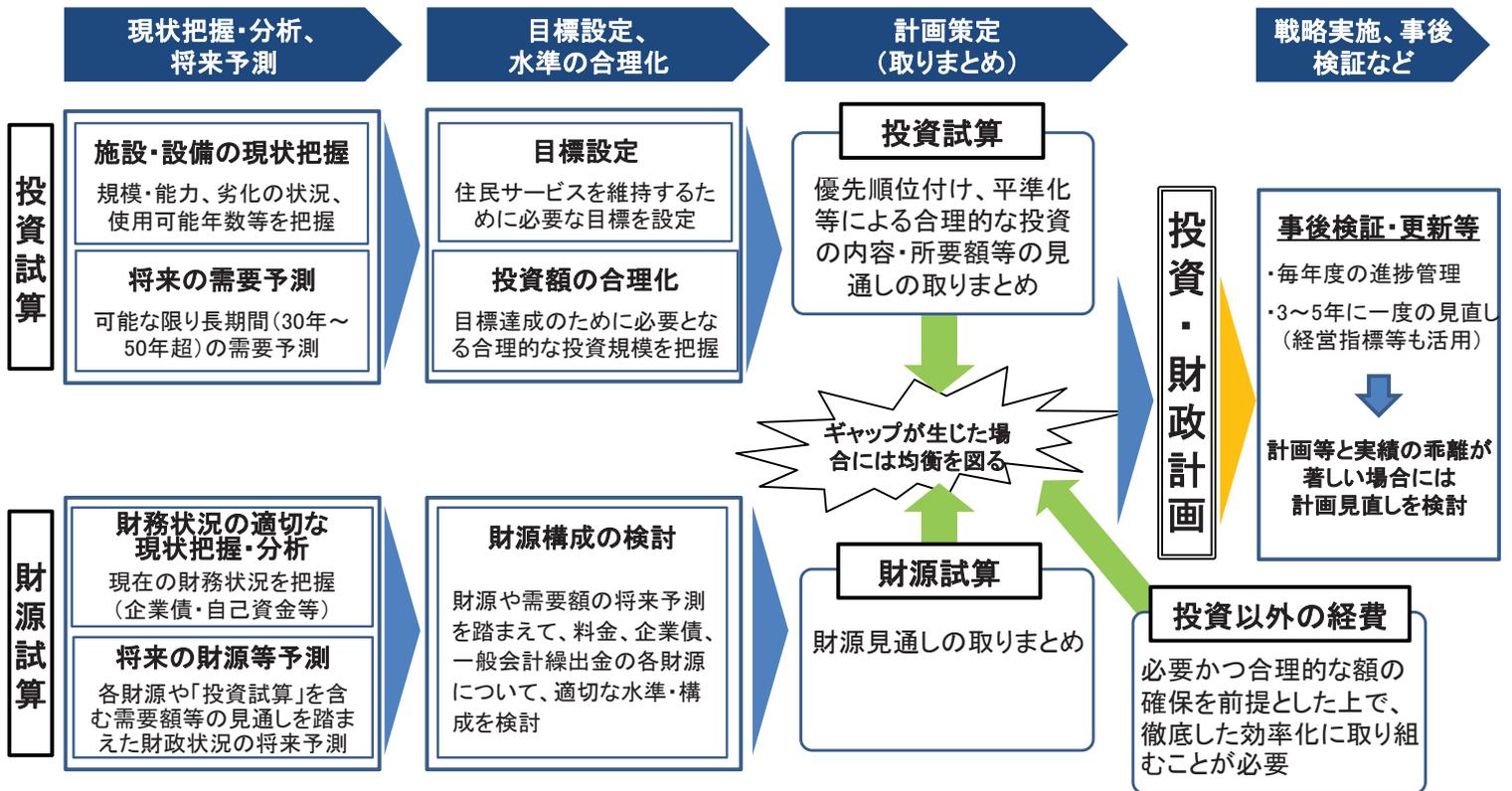


経営戦略の特徴(想定)

- ① 特別会計ごとの策定を基本とすること。
- ② 企業及び地域の現状と、これらの将来見通しを踏まえたものであること。
- ③ 計画期間は10年以上を基本とすること。
- ④ 計画期間中に必要な住民サービスを提供することが可能となっていること。
- ⑤ 「投資試算」をはじめとする支出と「財源試算」により示される収入が均衡した形で「投資・財政計画」が策定されていること。
- ⑥ 効率化・経営健全化のための取組方針が示されていること。

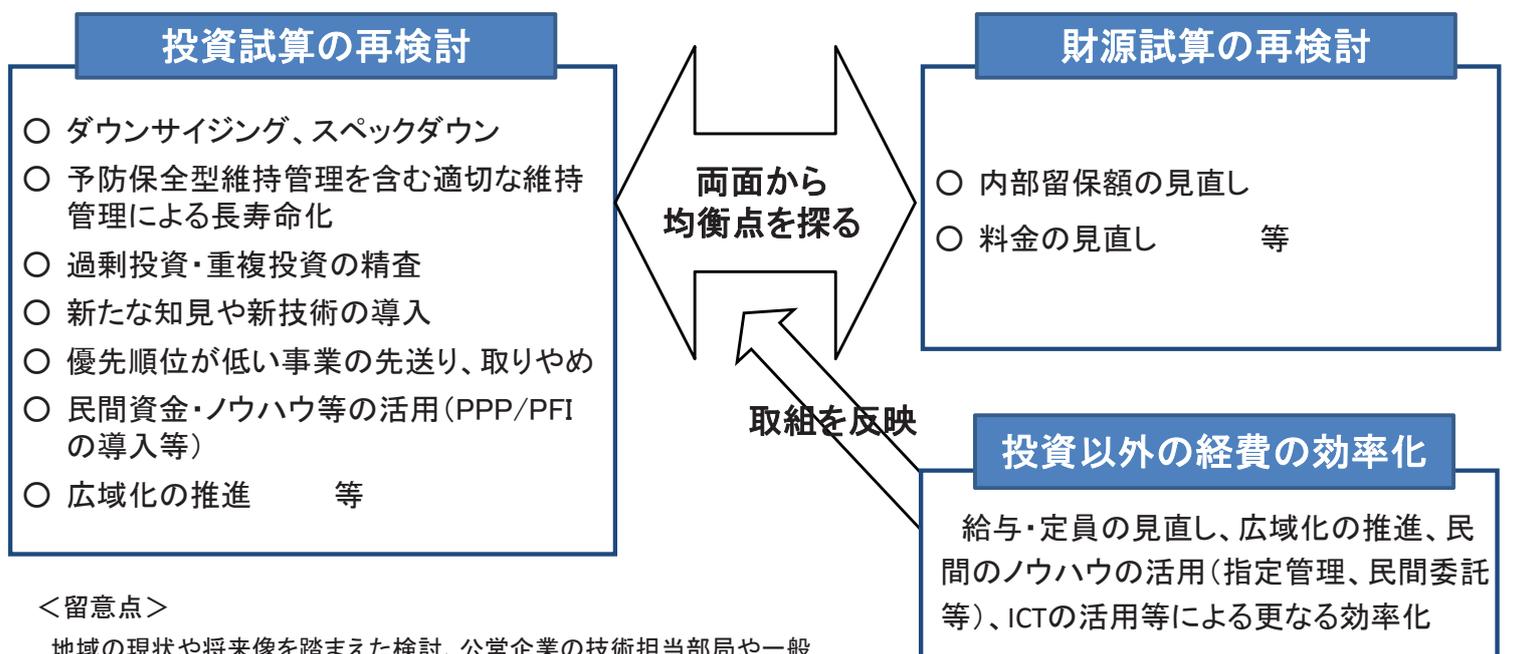
「投資・財政計画」(収支計画)策定までの流れ①

「経営戦略」の中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備の合理的な投資の見通しである「投資試算」等の支出と、財源見通しである「財源試算」が均衡するように調整した収支計画。



「投資・財政計画」策定までの流れ②(投資試算等と財源試算の整合性検証)

- 「投資試算」等の支出と「財源試算」にギャップがある場合には、以下のようにギャップ解消に取り組むことが必要。
- 投資以外の経費について、必要かつ合理的な額の確保を前提とした上で、更なる効率化に取り組むことが必要。



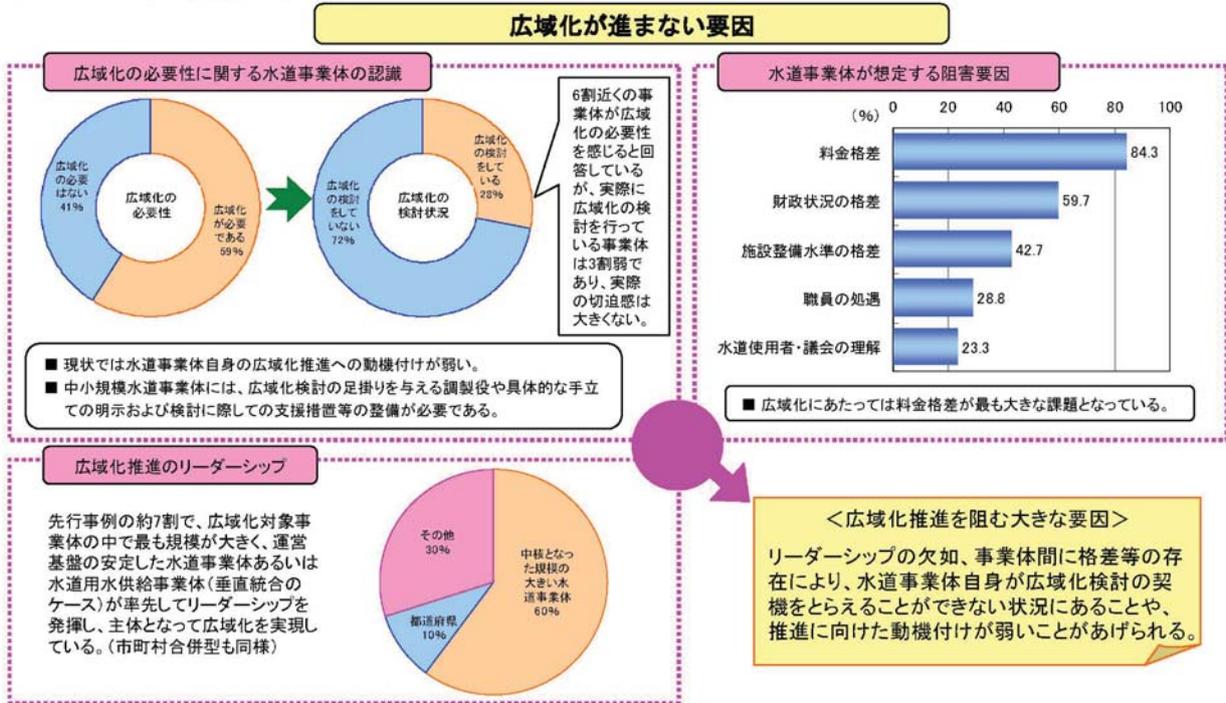
<留意点>

地域の現状や将来像を踏まえた検討、公営企業の技術担当部局や一般会計の企画・財政担当部局をはじめとする地方公共団体全体の関係部局との連携、議会・住民への十分な説明等が必要。

資料3 水道事業において広域化が進まない要因等

水道事業において広域化が進まない要因

- 水道事業者では、料金格差や財政状況の格差が広域化の阻害要因と考えられている。
- これら要因が存在するため、事業者自身が広域化検討の契機を捉えることができない状況にある。
- ※合併市町村においても、料金格差が要因となって依然として料金統一がなされていない事例も多い状況



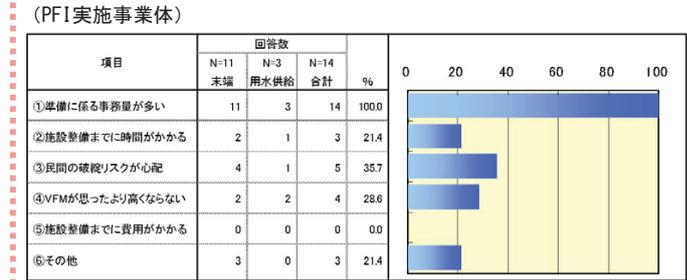
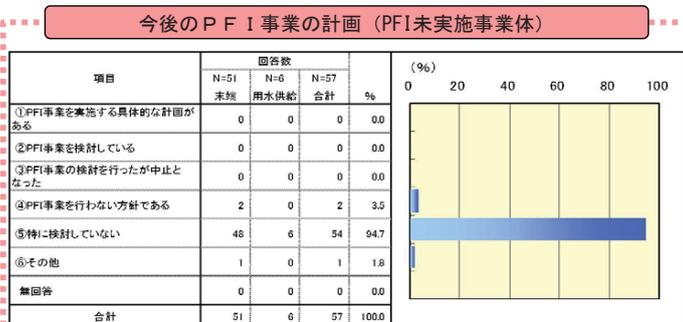
出典：「水道の安全保障に関する検討会報告書」平成21年3月 社団法人日本水道協会

出所：厚生労働省 新水道ビジョン策定検討会資料：<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingq/other-kenkou.html?tid=128626>

水道事業においてPFI事業が進まない要因

- 厚生労働省が平成24年3月に実施した調査によれば、PFI事業を導入していない水道事業者の多くが、「将来の方向性が決まっていない」、「PFIにあてはまる具体的な事業がない」ため、「特に検討していない」状況にある。
- PFI事業の問題点としては、「準備に係る事務量が多い※」、「民間の破綻リスクが心配」が多い。
- ※計画準備から運用に至るまで2~3年が7件、5~7年が7件と長期を要する。専門部署は、ほとんどの事業で設置していない。

P F I 事業が進まない要因



出所：厚生労働省 新水道ビジョン策定検討会資料：<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingq/other-kenkou.html?tid=128626>

資料 4 全国水道企業団協議会「新たな連携・広域化に対する現状
と課題についての集計」（榎本委員提出資料）

新たな連携・広域化に対する現状と課題についての集計

回答状況

- ・本アンケート集計では、末端給水・用水供給2団体を用水供給団体としてカウントしている。
- ・末端給水43団体中18回答（提案都市含む）、用水供給41団体中27回答　計84団体中45回答
- ・未回答団体39は、取組みが進んでいないと推測される。

1. 新たな連携・広域化に対する現在の取組状況について

内 容	末端給水	用水供給
進めていない 59 (70%)	35	24
未回答	25	14
特に進めていない	7	10
事業統合以降、進展していない	3	
検討を始めた、実施した 25 (30%)	8	17
協議会等において、委員会や部会を設置し、検討を開始した (八戸、春日那珂川、石狩東部、桂沢、北空知、浅麓、静岡県大井川、阪神、柳井、福岡地区、佐賀西部、佐賀東部)	2	10
県の基本構想等をもとに、ブロック毎に部会を設置 埼玉県：水道整備基本構想・・・坂戸・鶴ヶ島、越谷・松伏、桶川北本 神奈川県：懇話会・・・県、横浜市、川崎市、横須賀市、神奈川県内広域　以上5団体 千葉県：県内水道経営検討委員会・・・北千葉、君津、九十九里、南房総等27団体 愛知県：取組みを進めている段階	4	5
国庫補助事業を活用し、簡水統合を進めている	湖北	1
垂直・水平統合による団体を創設（26年4月）	岩手中部	1
水質検査及び管理を共同で行う拠点であるセンターを設置し、運営を開始 個別業務の受託や合同研修の実施も実施 国庫補助制度を活用した3団体との統合を進めている	大阪広域	1
共同水質検査を開始（25年4月）	福岡県南	1

2. 新たな連携・広域化に対する課題について

内 容	末端給水	用水供給
施設整備に係る財源の確保、負担	6	6
耐震化を含めた施設水準、整備状況の格差	5	4
水道料金の格差及び体系の統一	6	3
事業体の運営基盤の強化		1
技術力の確保、人材育成、継承		3

内 容	末端給水	用水供給
人員の不足、組織体制の変化への対応	2	1
広域化に対する必要性等、認識の欠如	1	2
首長の温度差	2	
収支悪化が見込まれる中での議会の承認	1	
事業体毎のメリットの程度が不明、利害関係	1	2
県と構成団体各市との十分な対話等による意見の調整・集約		1
話し合うきっかけが掴めない	1	
災害等の緊急対応		1
共通の施設整備計画の策定		3
取水位置の上流移転		1
水源水質管理を一体化する方向でセンターの設立を検討しているが、事業内容、組織の位置づけ、人的協力の方法等が課題		1

3. 課題解決に向けた自由意見

内 容	末端給水	用水供給
取組による効果として、余剰安定水源の有効活用・小規模脆弱水源の廃止・ダウンサイジング・経営の効率化と技術力の確保と継承がなされる	1	
県や中核都市が積極的にリーダーシップをとって推し進めることが必要	2	1
業務の共同処理や部分的、対処療法的な広域化を進めることはそれほど難しいことではない。段階的な規模の拡大と効率化が必要	1	
客観的なデータに基づく広域化の必要性を認識・共有することが必要。具体的な目標年次を設定し、可能な限り進めることが前提	2	
個々の末端給水事業体間の不均衡を解消するため、水平統合を並行して行うことが求められる		1
事務レベルの意見交換会を開催し、課題の抽出とその解決策について検討を進めることが必要		3
統合に伴う増大経費については一般会計に負担を要望している	1	1
広域化の拡充に対応した補助制度の拡充を望む		2
官民の連携を含めた現行サービスの提供を基本に、検討を進めていきたい	1	
民間企業や大規模事業者からのアドバイザーの派遣が必要		1
民間の資金・経営能力及び技術力の活用も積極的に検討したい		1
必要に応じた法整備の実施		1

資料 5 自治体間の広域連携の制度概要

資料 6 公の施設の区域外設置等の制度概要

協議会の制度概要

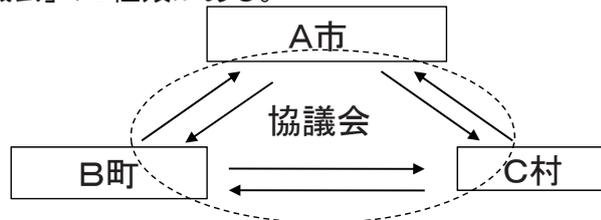
① 根拠法令

地方自治法第252条の2の2～第252条の6

② 制度の概要

協議会は、普通地方公共団体の協議により定められる規約で設置される組織であるが、法人格を有せず、協議会固有の財産又は職員を有さない。

協議会には、①事務を共同して管理執行するための「管理執行協議会」、②関係普通地方公共団体間の連絡調整のための「連絡調整協議会」、③広域にわたる総合的な計画を共同で作成するための「計画作成協議会」の3種類がある。



③ 財源

協議会の経費は、関係普通地方公共団体が負担・支弁し、その方法は規約で定める。

④ 制度活用実績

(平成24年7月1日現在)

	教育	地域開発計画	防災	その他	合計
協議会数	79	38	35	103	255

機関等の共同設置の制度概要

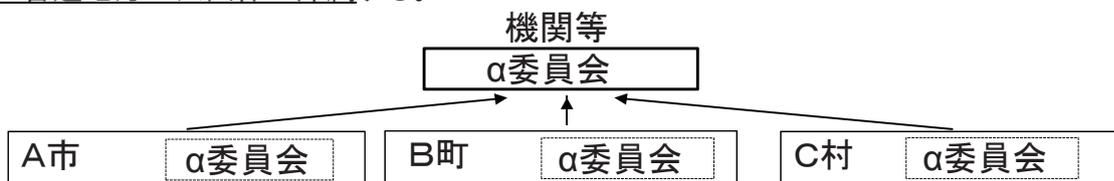
① 根拠法令

地方自治法第252条の7～第252条の13

② 制度の概要

機関等の共同設置は、普通地方公共団体の委員会又は委員、行政機関、長の内部組織等を普通地方公共団体の協議により定められる規約で、共同して設置するものである。

共同設置された機関等は、各地方公共団体の共通の機関等としての性格を有し、共同設置した機関等による管理・執行の効果は、関係普通地方公共団体が自ら行ったことと同様に、それぞれの普通地方公共団体に帰属する。



③ 財源

機関等の共同設置に要する経費は、関係普通地方公共団体が負担し、「規約で定める普通地方公共団体」の歳入歳出予算に計上して支出する。

④ 制度活用実績

(平成24年7月1日現在)

	厚生福祉	教育	その他	合計
設置件数	259	18	139	416

事務の委託の制度概要

① 根拠法令

地方自治法第252条の14～第252条の16

② 制度の概要

事務の委託は、普通地方公共団体の事務の一部の執行管理を、他の普通地方公共団体に委ねる制度である。

普通地方公共団体は、協議により規約を定め、事務を委託する。

事務を受託した普通地方公共団体が当該事務を処理することにより、委託した普通地方公共団体が、自ら当該事務を管理執行した場合と同様の効果を生ずる。当該事務についての法令上の責任は、受託した普通地方公共団体に帰属することになり、委託した普通地方公共団体は、委託の範囲内において、委託した事務を執行管理する権限を失うことになる。



③ 財源

委託事務に要する経費は、すべて、委託をした普通地方公共団体が受託をした普通地方公共団体に対する委託費として予算に計上し、負担すべきその経費の支弁の方法は規約の中で定める。

④ 制度活用実績

(平成24年7月1日現在)

	環境衛生	防災	厚生福祉	その他	合計
委託件数	621	357	336	4,354	5,668

一部事務組合の制度概要

① 根拠法令

地方自治法第284条～第291条

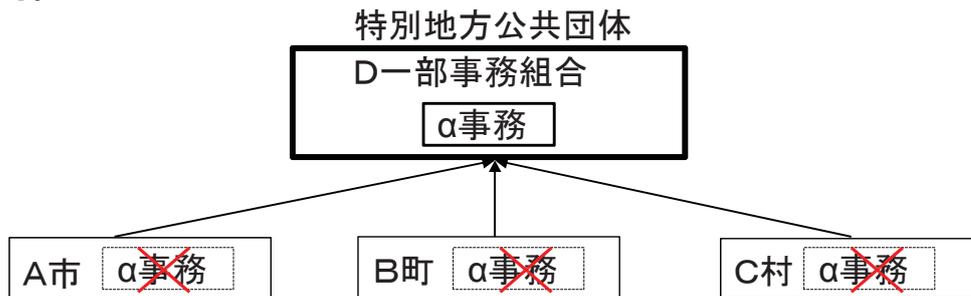
④ 設置数

1,546(構成団体:延べ9,993団体)
※H24.7.1現在

② 制度の概要

一部事務組合は、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、構成団体の議会の議決を経て、協議により規約を定め、都道府県が加入するものにあつては総務大臣、その他のものにあつては都道府県知事の許可を得て設ける特別地方公共団体である。(地方公営企業の事務を共同処理するものを「企業団」という。)

一部事務組合が成立すると、共同処理するとされた事務は、構成団体の権能から除外され、一部事務組合に引き継がれる。組合内の構成団体につき、その執行機関の権限に属する事項がなくなったときは、その執行機関は消滅する。



③ 財源

①負担金 ②手数料 ③その他(地方債など) ※税による収入はなし。交付税は、構成団体に対して交付。

広域連合の制度概要

① 根拠法令

地方自治法第284条、第285条の2、第291条の2～第291の13

④ 設置数

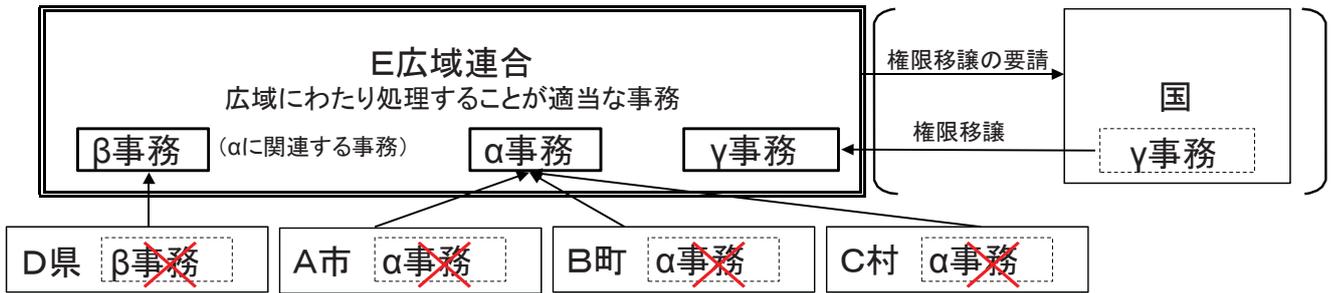
115(構成団体:延べ2, 351団体) ※H24. 7. 1現在

② 制度の概要

広域連合は、地方公共団体が広域にわたり処理することが適当な事務に関し、広域計画を作成し、必要な連絡調整を図り、及び事務の一部を広域にわたり総合的かつ計画的に処理するために、構成団体の議会の議決を経て、協議により規約を定め、都道府県が加入するものにあつては総務大臣、その他のものにあつては都道府県知事の許可を得て設ける特別地方公共団体である。

一部事務組合と比較し、国、都道府県から直接に権限等の移譲を受けることができることや、直接請求が認められているなどの違いがある。

広域連合が成立すると、共同処理するとされた事務は、構成団体の権能から除外され、広域連合に引き継がれる。広域連合内の構成団体につき、その執行機関の権限に属する事項がなくなったときは、その執行機関は消滅する。



③ 財源

①負担金 ②手数料 ③その他(地方債など) ※税による収入はなし。交付税は、構成団体に対して交付。

公の施設の区域外設置等の制度概要

○公の施設の区域外設置等の概要

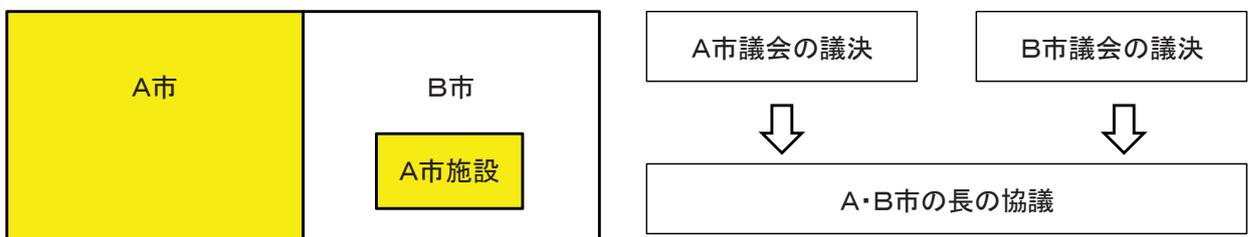
① 根拠法令

地方自治法第244条の3

② 制度の概要

- (1) 普通地方公共団体は、その区域外においても、関係普通地方公共団体との協議により、公の施設を設けることができる制度。(第1項)
- (2) 普通地方公共団体は、他の普通地方公共団体との協議により、当該他の普通地方公共団体の公の施設を自己の住民に利用させることができる制度。(第2項)
- (3) (1)、(2)の協議については、関係普通地方公共団体の議会の議決を経なければならない。(第3項)

<参考例> A市施設をB市内に設置し、B市住民も当該A市施設を利用する場合



資料7 事務の代替執行及び連携協約の制度概要

資料8 事務の代替執行を活用した建設改良スキーム（イメージ例）

事務の代替執行及び連携協約の制度概要

○事務の代替執行の概要

① 根拠法令

地方自治法第252条の16の2～第252条の16の4

② 制度の概要

普通地方公共団体は、その事務の一部を、当該普通地方公共団体の名において、他の普通地方公共団体の長等に管理・執行させること(事務の代替執行)ができる制度

○連携協約の概要

① 根拠法令

地方自治法第252条の2

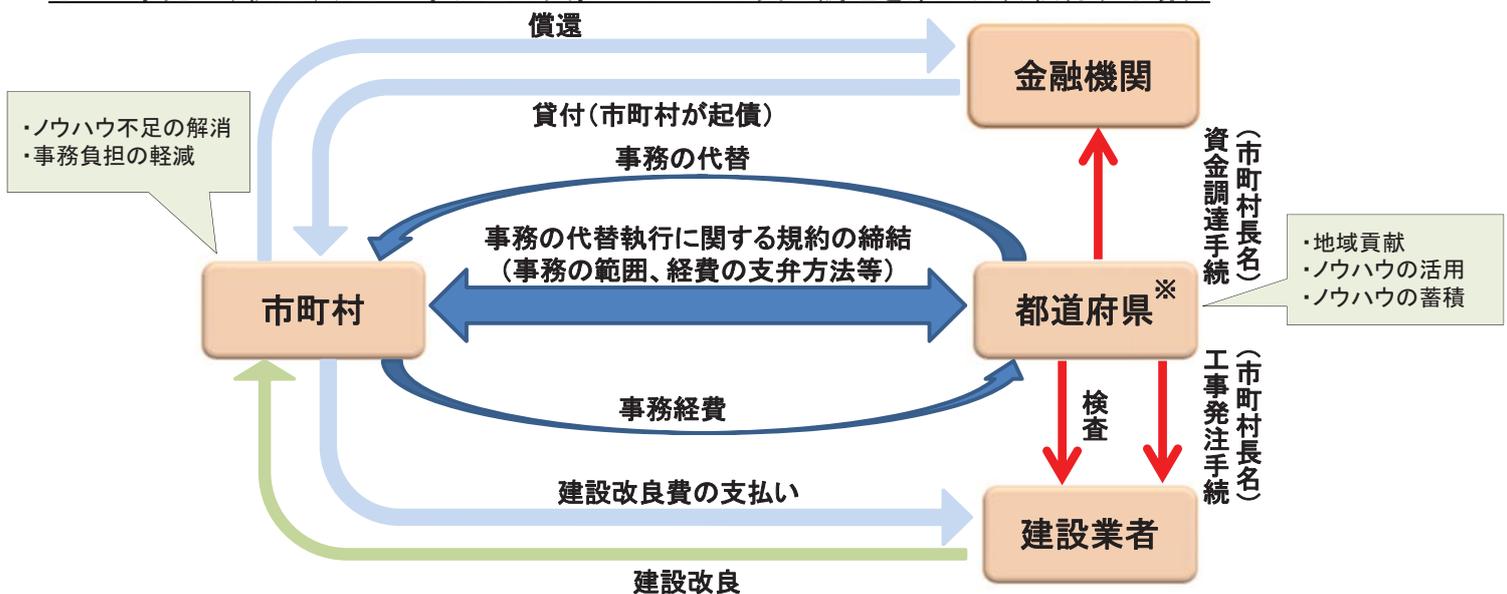
② 制度の概要

普通地方公共団体は、他の普通地方公共団体と連携して事務を処理するに当たっての基本的な方針及び役割分担を定める連携協約を締結できる制度

地方自治法の代替執行(法第252条の16の2)を活用した建設改良スキーム(イメージ例)

- 市町村の水道事業の建設改良に関する業者への発注手続や資金調達手続等を市町村の名において県に管理・執行させることが可能(事務の代替執行)。
- 代替執行する事務の範囲や経費の支弁の方法は県と市町村の協議により規約を定める。

○ 工事発注、検査、及び工事代金の支払いのための資金調達を県が代替執行する場合



※ 事務の代替執行を行う主体は、都道府県はもとより、技術力、経営体力等のある市町村が広域的に支援を行うことが考えられる

※ 工事の発注や資金調達は、市町村のルールを遵守する必要があることに留意

資料 9 (株)日本政策投資銀行「わが国水道事業者の現状と課題」
(抜粋)(足立委員提出資料)

給水人口別 水道事業者の損益状況(都・政令市を除く)

- ・都・政令市以外の末端給水事業者の損益状況を給水規模別平均値と比較すると、水道事業からの純然たる損益である「給水損益」（給水収益－給水原価）は、概ね給水人口5万人を割ると赤字となる。また、給水人口が5万人を割ると他会計補助金・負担金等の割合が増える（図表26）。
- ・また、給水人口別に末端給水事業者（都・政令市を除く）の費用構成を分析すると、給水人口が5万人を割ると営業収益に対する支払利息の割合及び減価償却費の割合が高くなること分かる（図表26）。給水人口が5万人を割ると、その事業規模では設備・債務を負担する能力が限界に達することがうかがえる。
- ・以上より、給水人口5万人が、末端給水事業を単独で経営する上での規模的なメルクマールになると推測される。

図表26 給水人口別平均値 末端給水事業者の損益状況(都・政令市を除く)

基本データ	給水人口規模		給水人口30万人以上		給水人口15～30万人		給水人口10～15万人		給水人口5～10万人		給水人口3～5万人		給水人口1～3万人		給水人口1～1.5万人		給水人口5千～1万人		給水人口5千人未満		
	事業者数	給水人口(人)	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	
事業者数	47		3,831	100.0	2,390	100.0	1,379	100.0	750	100.0	438	100.0	260	100.0	170	100.0	95	100.0			
給水人口(人)	501,348		9,611	95.2	9,116	94.8	8,114	85.7	7,521	79.7	6,114	64.8	5,114	53.5	4,114	42.8	3,114	32.4	2,114	21.9	
10m当たり給水(口径13mm)	1,124		1,164		1,253		1,384		1,463		1,536		1,661		1,765		1,789				
総職員数(人)	162		72		37		22		13		8		5		4		3				
職員1人あたり給水人口(人)	3,090		2,849		3,357		3,125		3,024		2,696		2,462		1,890		1,396				
職員平均年齢	45.5		45.8		45.9		45.2		44.6		44.3		43.8		42.9		43.8				
損益計算書	営業収益	9,611	100.0	3,831	100.0	2,390	100.0	1,379	100.0	750	100.0	438	100.0	260	100.0	170	100.0	95	100.0		
	給水収益	9,155	95.2	3,660	95.5	2,279	95.4	1,324	96.0	721	96.2	421	96.1	251	96.4	166	97.7	92	97.1		
	受託工事収益	56	0.6	29	0.8	19	0.8	7	0.5	6	0.7	4	0.8	1	0.6	0	0.3	0	0.3		
	その他の営業収益	401	4.2	142	3.7	92	3.8	49	3.5	23	3.0	13	3.0	8	3.0	3	2.0	3	2.6		
	経常費用	9,249	96.2	3,700	96.6	2,301	96.3	1,331	96.5	759	101.3	433	98.9	262	100.8	184	108.2	115	120.8		
	給水原価	9,116	94.8	3,664	95.6	2,276	95.2	1,320	95.7	752	100.3	429	98.0	260	100.2	183	107.8	115	120.6		
	職員給与費	1,282	13.3	520	13.6	260	10.9	152	11.0	85	11.4	53	12.1	34	13.2	26	15.3	18	19.3		
	支払利息	693	7.2	271	7.1	147	6.1	108	7.8	69	9.2	42	9.7	29	11.2	21	12.2	14	14.9		
	減価償却費	2,923	30.4	1,132	29.5	696	28.7	429	31.1	253	33.7	147	33.6	96	37.1	68	39.7	43	45.3		
	委託料	817	8.5	345	9.0	221	9.2	118	8.5	61	8.1	31	7.1	17	6.6	14	8.1	6	6.7		
	受水費	1,849	19.2	809	21.1	613	25.6	298	21.6	154	20.6	77	17.6	33	12.6	17	10.0	7	7.4		
	その他	1,553	16.2	588	15.3	350	14.6	216	15.7	130	17.3	78	17.9	51	19.5	38	22.5	26	27.0		
	受託工事費用	68	0.7	31	0.8	21	0.9	8	0.6	6	0.8	4	0.8	2	0.8	0	0.2	0	0.4		
	その他経常費用	65	0.7	5	0.1	5	0.2	3	0.2	1	0.2	0	0.1	0	0.0	0	0.2	0	0.1		
	給水収益－給水原価	39	0.4	△3	△0.1	4	0.1	4	0.3	△31	△4.1	△8	△1.9	△10	△3.7	△17	△19.6	△22	△23.8		
	営業外収益	373	3.9	179	4.7	93	3.9	62	4.5	58	7.8	28	6.4	24	9.2	23	13.6	21	21.7		
	国庫・県補助金	3	0.0	6	0.2	5	0.2	3	0.2	4	0.6	0	0.1	0	0.1	2	1.2	0	0.0		
	他会計補助金・負担金	75	0.8	52	1.4	36	1.5	27	2.0	40	5.4	19	4.3	20	7.8	19	11.1	17	17.8		
	その他営業外収益	295	3.1	121	3.2	53	2.2	32	2.3	14	1.8	9	2.0	3	1.3	2	1.3	4	3.9		
	経常損益	735	7.6	311	8.1	182	7.6	110	8.0	49	6.5	33	7.5	22	8.4	9	5.4	1	0.9		
特別利益	18	0.2	9	0.2	5	0.2	9	0.7	7	0.9	1	0.2	0	0.2	0	0.2	1	1.3			
特別損失	37	0.4	33	0.9	8	0.3	6	0.5	8	1.1	2	0.5	2	0.8	1	0.8	2	1.8			
純損益	716	7.4	287	7.5	180	7.5	113	8.2	47	6.3	32	7.2	20	7.8	8	4.8	0	0.4			

(出所) 地方公営企業年鑑よりDBJ作成 日本政策投資銀行

主な水源別 水道事業者の経営状況(都・政令市を除く)

- ・都・政令市以外の末端給水事業者の損益状況を主な水源別に比較すると、用水供給事業者からの「受水」を主たる水源とする事業者は、ダム、浄水場等の保有にかかる設備負担が軽いことから、総資産、有利子負債も比較的軽くなっており、損益面では営業収益に占める支払利息、減価償却費の比率が低くなっている（図表27）。反面、営業収益に占める受水費の割合が37.5%と非常に高水準にある。
- ・また、用水供給事業者からの「受水」を主たる水源とする末端給水事業者の経常利益率（営業収益経常利益率）は、5.5%と低位にとどまっている（経常利益率は「ダム」9.1%、表流水10.3%、「その他（地下水、伏流水等）」8.5%）（図表27）。一方で用水供給事業者の経常利益率は11.9%と高い水準にある（給水収益－給水原価も9.4%と高い利益水準にある）。理由としては、用水供給事業者と末端給水事業者との契約は責任供給制（実際の使用量とは関係なくあらかじめ契約水量が決まる方式）が採られることが多く、給水人口の減少等による末端供給量の減少により用水契約水量と実際の用水供給量との間に乖離が生じ、「受水」を主たる水源とする事業者が受水費に見合う水準の料金収入を確保できていない可能性が考えられる。

図表27 主な水源別平均値 末端給水事業者の損益状況(都・政令市を除く)

基本データ	水源		ダム		受水		表流水		その他		用水供給	
	事業者数	給水人口(人)	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率
事業者数	93		1,753	100.0	1,753	100.0	1,300	100.0	702	100.0	5,485	100.0
給水人口(人)	128,380		2,555	95.3	2,555	95.0	1,251	96.2	675	96.1	5,485	99.5
10m当たり給水(口径13mm)	1,589		1,589		1,555		1,659		1,378		1,035,223	
総職員数(人)	51		25		25		27		13		54	
職員1人あたり給水人口(人)	2,513		2,513		3,522		2,399		3,045		19,050	
平均年齢	44.5		44.5		45.0		44.8		44.0		44.2	
損益計算書	営業収益	2,653	100.0	1,753	100.0	1,300	100.0	702	100.0	5,485	100.0	
	給水収益	2,555	95.3	1,695	95.0	1,251	96.2	675	96.1	5,485	99.5	
	受託工事収益	13	0.5	13	0.8	6	0.5	5	0.7	5	0.1	
	その他の営業収益	85	3.2	42	2.4	43	3.3	23	3.2	25	0.5	
	経常費用	2,607	98.2	1,731	98.8	1,222	94.0	681	97.0	4,951	90.3	
	給水原価	2,556	96.3	1,715	97.8	1,213	93.3	675	96.1	4,942	90.1	
	職員給与費	383	14.4	183	10.4	199	15.3	88	12.5	451	8.2	
	支払利息	252	9.5	91	5.2	121	9.3	69	9.8	622	11.3	
	減価償却費	973	36.7	434	24.8	457	35.2	249	35.5	2,196	40.0	
	委託料	267	10.1	129	7.4	127	9.7	61	8.6	395	7.2	
	受水費	182	6.8	658	37.5	61	4.7	75	10.9	6	0.1	
	その他	499	18.8	220	12.5	247	19.0	132	18.8	1,271	23.2	
	受託工事費用	15	0.6	15	0.9	7	0.5	5	0.7	5	0.1	
	その他経常費用	35	1.3	2	0.1	2	0.2	1	0.2	5	0.1	
	給水収益－給水原価	△1	△0.0	△4	△2.8	38	2.9	0	0.0	513	9.4	
営業外収益	194	7.3	75	4.3	55	4.3	39	5.5	117	2.1		
国庫・県補助金	8	0.3	4	0.2	2	0.2	0	0.1	14	0.3		
他会計補助金・負担金	87	3.3	30	1.7	26	2.0	20	2.9	60	1.1		
その他営業外収益	100	3.8	41	2.4	27	2.1	18	2.5	44	0.8		
経常損益	241	9.1	96	5.5	134	10.3	60	8.5	681	11.9		
特別利益	13	0.5	6	0.3	4	0.3	3	0.4	7	0.1		
特別損失	14	0.5	8	0.5	11	0.8	5	0.7	26	0.5		
純損益	240	9.0	94	5.4	127	9.8	58	8.2	632	11.5		

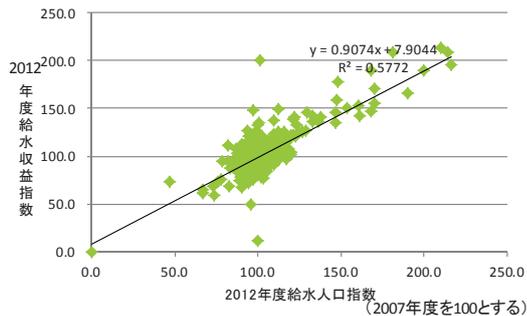
(出所) 地方公営企業年鑑よりDBJ作成

日本政策投資銀行

人口減少と水道事業経営

- 人口の減少は有収水量の減少をもたらし、水道事業者の給水収益の減少につながる。2007年度を100とし、2012年度の給水人口指数と給水収益指数の相関関係を求めると、相関係数は0.76（決定係数は0.58）となり、強い相関関係が認められる（図表37）。
- 給水人口の増減（2007年度→2012年度）と給水原価の増減（同左。以下省略）との相関係数は0.62であり、両者の間には一定の相関関係が認められる。すなわち、給水人口が減少すると、コスト全体（給水原価）も減少するといえる（図表38）。
- しかし、給水人口の増減と一定の相関関係が明確にあるといえる費用科目はなく、給水人口が減少した際、給水原価の中でどの費用科目が減少するかは事業者によって異なるといえる（図表38）。

図表37 給水人口の増減と給水収益の増減との関係



(出所) 地方公営企業年鑑よりDBJ作成

図表38 給水人口の増減と各費用科目との相関係数

【費用】

給水原価	0.62
------	------



給水人口の増減と給水原価の増減の間には相関関係が認められる。

【給水人口と各費用科目の相関係数】

職員給与費	支払利息	減価償却費	動力費	光熱水費	通信運搬費
0.35	0.13	0.26	0.15	0.04	0.24
修繕費	材料費	薬品費	路面復旧費	委託料	受水費
0.05	0.03	0.03	▲0.01	0.17	0.08



給水人口の増減と各費用科目の増減の間には相関関係は認められない

(出所) 地方公営企業年鑑よりDBJ作成



日本政策投資銀行

人口減少と水道事業経営

- また、給水人口の増減と「給水損益」（給水収入－給水原価）の増減の間には相関関係は認められない（図表39）。
- 一方、2007年度から2012年度の間人口が増加した事業者及び人口減少が▲5%以内にとどまった事業者の中で水道料金（家庭用水使用量10㎡当たりの料金（口径13mm））の値上げを行った事業者はそれぞれ17.8%にとどまるものの、人口減少が5%以上の事業者のうち水道料金の値上げを行った事業者は実に51.1%に上る。
- 5年間で▲5%以上の人口減少が見られる事業者は水道料金の値上げにより経営を維持していることがうかがえる。

図表39 給水人口の増減と給水損益（増減益）との関係

2007年度と2012年度の給水損益を比較

2007年度→2012年度	増益	減益幅 50%未満	減益幅 50%以上	2007赤字 2012黒字	2012赤字	総計
人口増	72 17.7%	45 11.1%	25 6.2%	43 10.6%	221 54.4%	406 100.0%
人口減5%以内	112 20.7%	50 9.3%	48 8.9%	94 17.4%	236 43.7%	540 100.0%
人口減5%以上	52 16.0%	31 9.5%	26 8.0%	47 14.5%	169 52.0%	325 100.0%
総計	236 18.6%	126 9.9%	99 7.8%	184 14.5%	626 49.3%	1,271 100.0%

図表40 給水人口の増減と料金値上げ

2007年度と2012年度の水道料金（家庭用水使用量10㎡当たりの料金（口径13mm））を比較。単位：社数。

2007年年度→2012年度	値上げ		総計	
人口増	72	17.8%	405	100.0%
人口減5%以内	96	17.8%	540	100.0%
人口減5%以上	166	51.1%	325	100.0%
総計	334	26.3%	1,270	100.0%

※2012年度と2007年度の比較が可能である末端供給事業者1,270社での比較



給水人口の増減と給水損益の間には相関関係は認められない

(出所) 地方公営企業年鑑よりDBJ作成

(出所) 地方公営企業年鑑よりDBJ作成



日本政策投資銀行

資料 10 「第三セクター等の経営健全化等に関する指針」の概要

総務大臣通知及び「第三セクター等の経営健全化等に関する指針」の概要

総務大臣通知及び「第三セクター等の経営健全化に関する指針」の基本的な考え方

- 総務省が平成21年度から取り組んでいる第三セクター等の抜本的改革の全国的な推進は、当初の予定どおり平成25年度末で終了。
- 平成26年度以降、地方公共団体は第三セクター等に対して、徹底した効率化と経営健全化を始めとした適切な関与を行うことが必要。
 - ・経営状況や地方公共団体の財政的リスク等については、継続的に把握・評価するとともに、議会・住民に対する説明が必要。
 - ・経営状況等を把握・評価した結果、悪化が判明した場合には、速やかに抜本的改革を含む経営健全化に取り組むことが必要。
- 人口減少・少子高齢化等、現下の社会経済情勢を踏まえれば、公共部門への民間の資金・ノウハウの導入が可能であり、地方公共団体の区域を超えた活動が機動的、弾力的に可能などの長所を持つ第三セクター等を適切に活用し、地方の創生、地域の元気創造と経営健全化の両立を図ることも重要。

「第三セクター等の経営健全化に関する指針」の主な内容

○地方公共団体の第三セクター等への関与

- ・地方公共団体は、第三セクター等の経営状況や財政的リスク等について、継続的に実態を把握することが必要。
- ・地方公共団体は、第三セクター等の経営悪化等が判明した場合には、速やかに経営健全化に取り組むことが必要。
- ・地方公共団体は、第三セクター等の徹底した効率化（役職員数・給与等の見直し）、経営責任の明確化、人材確保等に取り組むことが重要。
- ・地方公共団体からの財政的支援は、地方公共団体が負担することがやむを得ない経費についてのみ行うべきであり、また、行う場合でも、将来的に負担が生じる可能性がある手法（損失補償等）は採るべきではない。

○抜本的改革を含む第三セクター等の経営健全化

- ・第三セクター等の経営悪化や高水準の財政的リスク等が認められる場合は、地方公共団体は抜本的改革を含む経営健全化に取り組むことが必要（経営健全化に取り組むべき基準、採算性の判断基準、検討フローチャート、経営健全化に取り組む際の留意事項等を明示。）

○第三セクター等の設立

- ・地方公共団体は、第三セクター等の設立に当たり、事業の意義、将来見通し等について検討を行うとともに、公・民の責任分担のあり方や存続する条件等について、あらかじめ決定しておくことが必要。
- ・安定的な経営継続が可能な規模の資本の確保、地方公共団体の信用力に依存しない自立的な資金調達等についても留意するべき。

○第三セクター等の活用

現下の社会経済情勢等を踏まえれば、第三セクター等有する以下のような長所を踏まえ、これまで以上に地域の再生や活性化に取り組む事業主体として、有効に活用することが望ましい。

- ・地方公共団体の圏域を超えた活動
- ・民間企業の立地が期待できない地域における事業実施
- ・公共性、公益性が高い事業の効率的な実施

○その他

- ・経営健全化等の取組を行う際には、都道府県・関係府省の支援が重要。総務省が提供する先進事例も参考として、適切な取組が必要。

第三セクター等の経営健全化等に関する指針(抄)

第5. 第三セクター等の活用

人口減少・少子高齢化、インフラの老朽化、国・地方を通じた厳しい財政状況を始めとする現下の社会経済情勢においては、単独の地方公共団体が自ら直接に事務事業を執行する手法のみによっては、地域住民が必要とする住民サービスの提供、施策の展開等が困難となってきた。地方公共団体の区域を超えた施策の展開、民間企業の立地が期待できない地域における産業の振興や雇用の確保等が強く期待されるとともに、行政が担うべき分野全般においても、より効率的な業務の執行が求められている。

公共性と企業性を併せ持つ第三セクター等は、これらの課題を克服していく上で、有効な手法となる場合がある。地方公共団体は、本指針においてこれまで述べてきた事項に十分に留意しながら、第三セクター等有する以下のような長所を踏まえ、有効に活用することが望ましい。

1 地方公共団体の区域を超えた活動

現状では、第三セクター等は、複数の地方公共団体がそれぞれの区域を超えて共同で事業を実施するための簡便で有効な手法の一つである。

第三セクター等を活用した場合には、一部事務組合や広域連合等の他の広域的な枠組みと比べて、広域的な事業の開始（第三セクター等の設立）と終了（第三セクター等の解散）が簡便な手続きで行うことができること、事業の運営の多くが第三セクター等の自主性や関係者の合意等に委ねられていること等により、事業を機動的、弾力的に行うことが可能である。

2 民間企業の立地が期待できない地域における事業実施

民間企業の立地が期待できない地域（特に、中山間地域、離島等）においては、第三セクター等は、産業振興、地域活性化等に取り組むための有効な手法となる場合がある。民間の資金やノウハウを適切に活用し、地域の特産品の製造・販売、観光施設等の経営、地域おこしに関わるイベントの企画等に取り組むことが考えられ、また、収益を住民サービスに還元することも可能である。

初期投資（イニシャルコスト）等は地方公共団体が負担しながらも、第三セクター等が経営の安定により地方公共団体の関与・支援を必要としなくなった場合には、地方公共団体との関係を解消（地方公共団体の出資の返還、保有株式の買い取り等）するなど、第三セクター等という手法を法人が自立的な運営が可能となるまでの過渡的な事業手法として取り扱うことも可能である。

3 公共性、公益性が高い事業の効率的な実施

まちづくり、福祉、インフラの提供、地域活性化等の事業について、第三セクター等が民間企業と同様の機動的、効率的な経営手法で行政の補完・代行機能を果たすことにより、地方公共団体が直接実施するよりも効率的に、或いはユニークな形で行うことが可能となる場合がある。

特に、公共施設、インフラ等の維持・管理、運営等については、地方公共団体が直接実施するよりも、第三セクター等が事業を行うことにより、効率化が図られ、新たな価値が生み出される事例が見受けられるところである。現在、多くの第三セクター等がPFI事業における選定事業者（民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号）第2条第5項）や指定管理者（地方自治法第244条の2第3項）として、地域において一定の役割を果たしている。

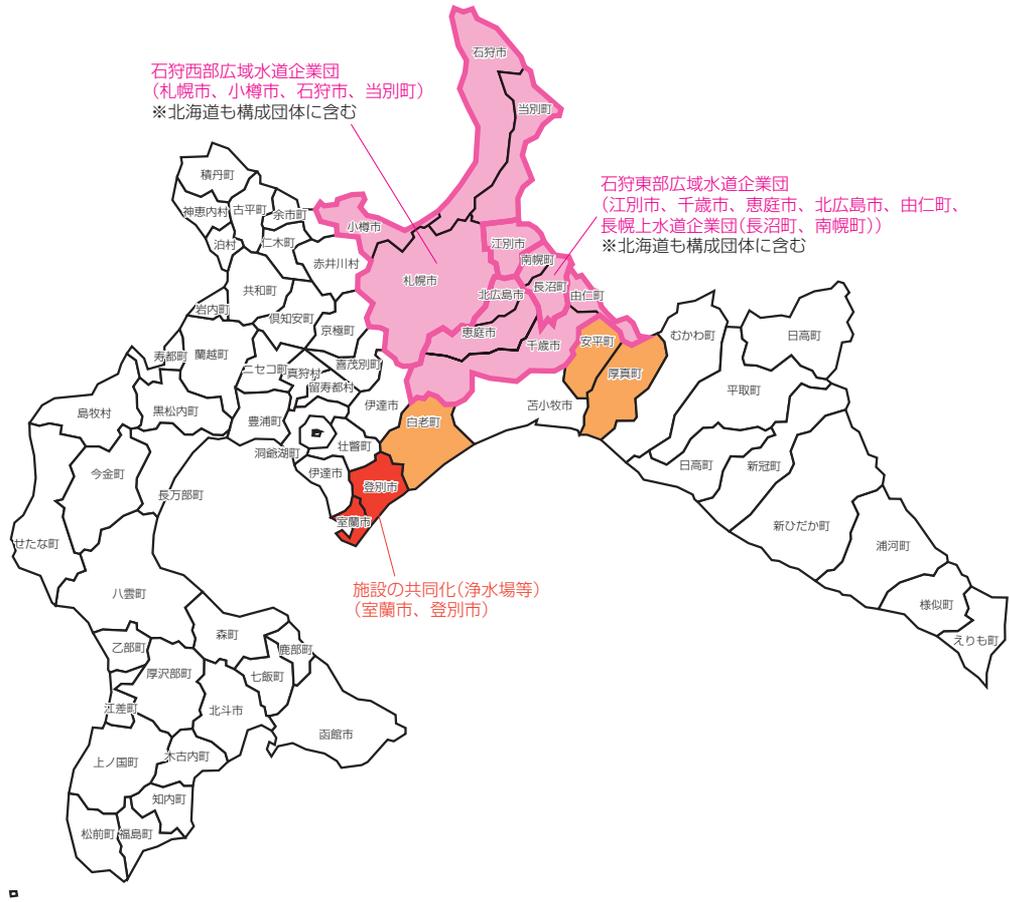
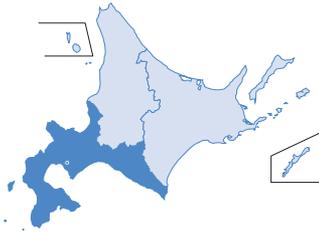
また、これらの事業について、民間企業を事業実施主体とするのでは、公共性、公益性の担保について、議会・住民等の理解や支持が得られにくいことがあり、このような場合に、第三セクター等が主体となることで、確実かつ円滑な進捗が可能となることが考えられる。

資料 11 広域化・民間活用の現況図

- ・本地図に記載されている広域化・民間活用の状況については、本研究会で取扱った事例に加えて、以下のデータ及び各地方公共団体へのアンケートを基に、広域化・民間活用を行っている地方公共団体に着色等を行ったものである。
 - 「地方公営企業の抜本改革等の取組状況調査（平成 26 年 7 月 16 日総財公第 97 号）」
 - 「平成 25 年度地方公営企業決算状況調査」
 - 「平成 25 年度下水道白書」
 - 「水道事業における広域化事例及び広域化に向けた検討事例集（平成 26 年 3 月 厚生労働省健康局水道課）」
- ・地図上における「広域化」とは「地方公営企業の抜本改革等の取組状況調査」及び「水道事業における広域化事例及び広域化に向けた検討事例集」において調査した広域化の事例のうち、企業団（一部事務組合）を除く水平連携、垂直連携を行っている事例である。
- ・2 以上の取組を行っている場合には、1 つの取組の該当色で塗りつぶしたうえで、その他の取組については、該当色の斜線を引くか、内容を地図外に記載している。

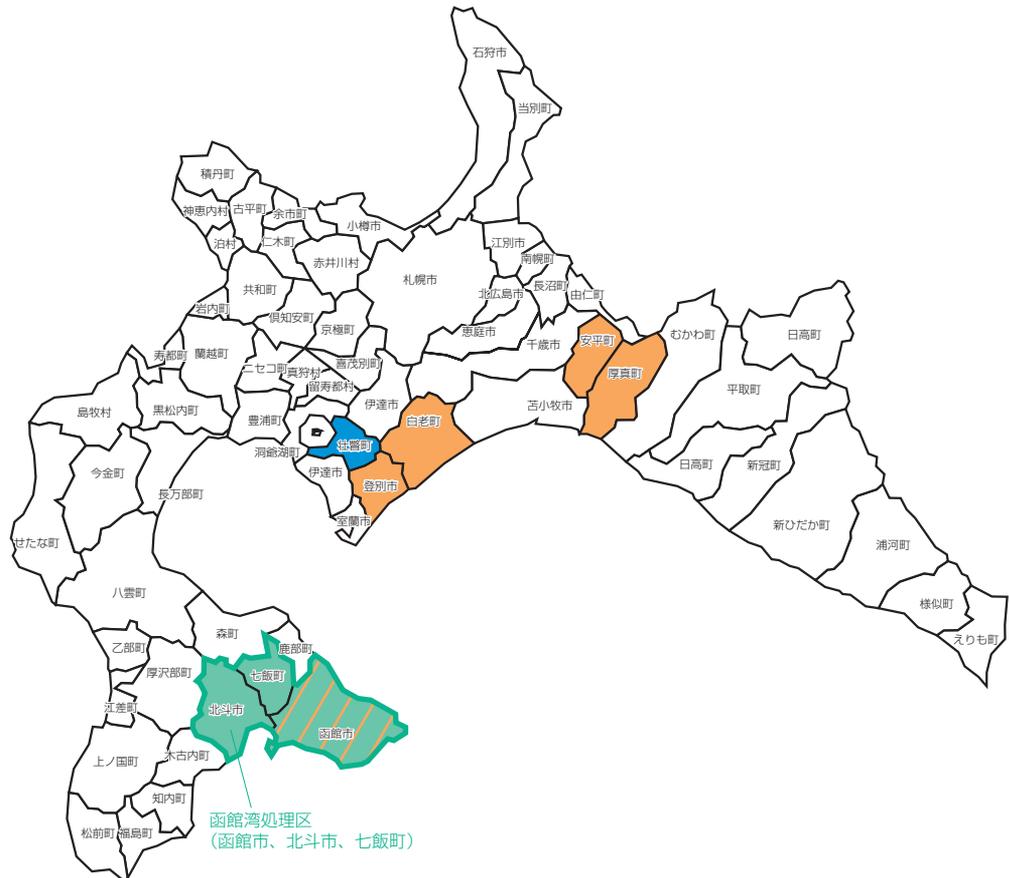
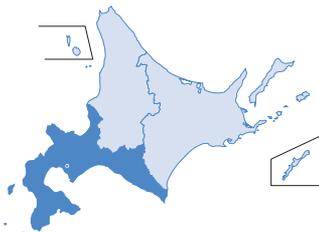
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



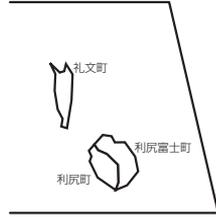
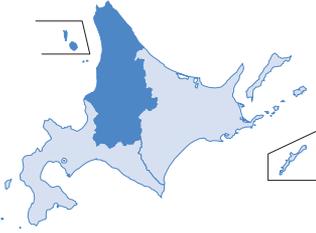
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



北空知広域水道企業団
(深川市、沼田町、秩父別町、北竜町、妹背牛町)

西空知広域水道企業団
(新十津川町、雨竜町、浦臼町)

月新水道企業団
(月形町、新篠津村)

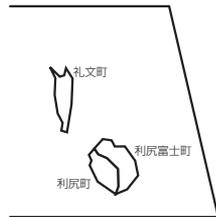
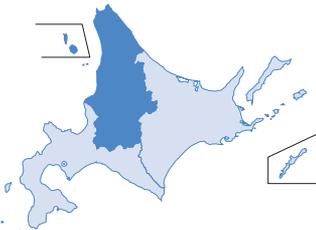
桂沢水道企業団
(岩見沢市、美瑛市、三笠市)

施設の共同化(浄水場等)
(旭川市、鷹栖町、東神楽町)

中空知広域水道企業団
(滝川市、砂川市、歌志内市、奈井江町)

■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



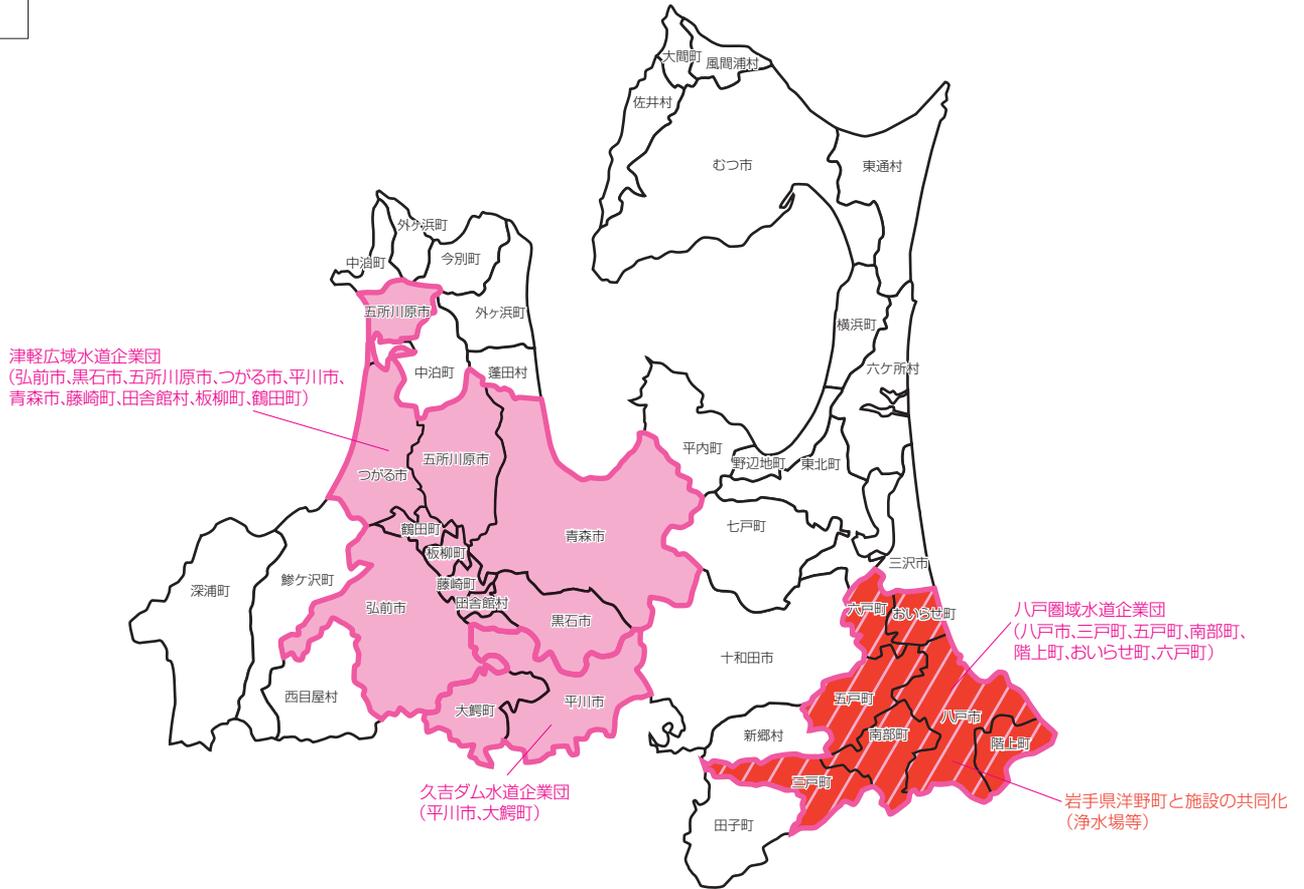
中部処理区
(美瑛市、芦別市、赤平市、滝川市、砂川市、歌志内市、奈井江町、上砂川町、浦臼町、新十津川町)

石狩川流域下水道組合
(芦別市、浦臼町、赤平市、滝川市、砂川市、歌志内市、美瑛市、奈井江町)

施設の共同設置(下水処理場等)
(旭川市、鷹栖町、比布町、当麻町、東神楽町、東川町)

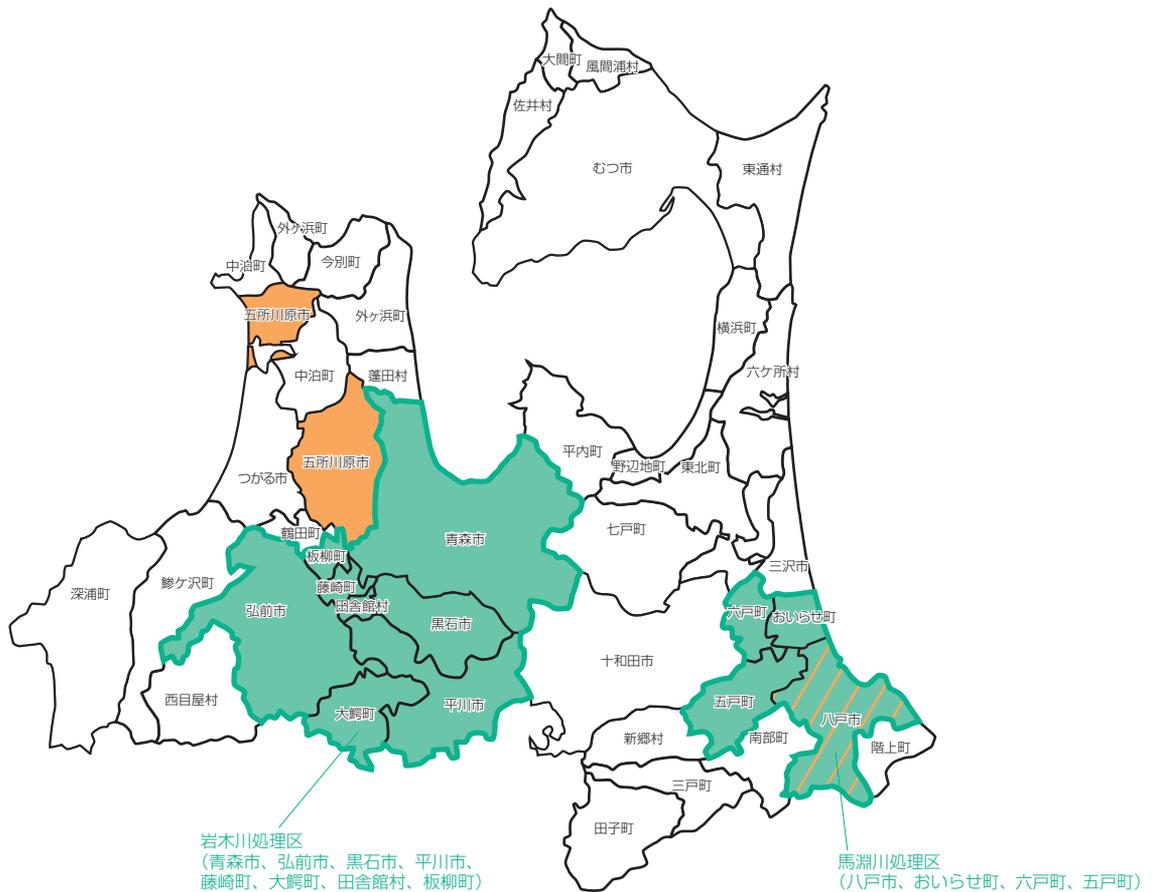
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



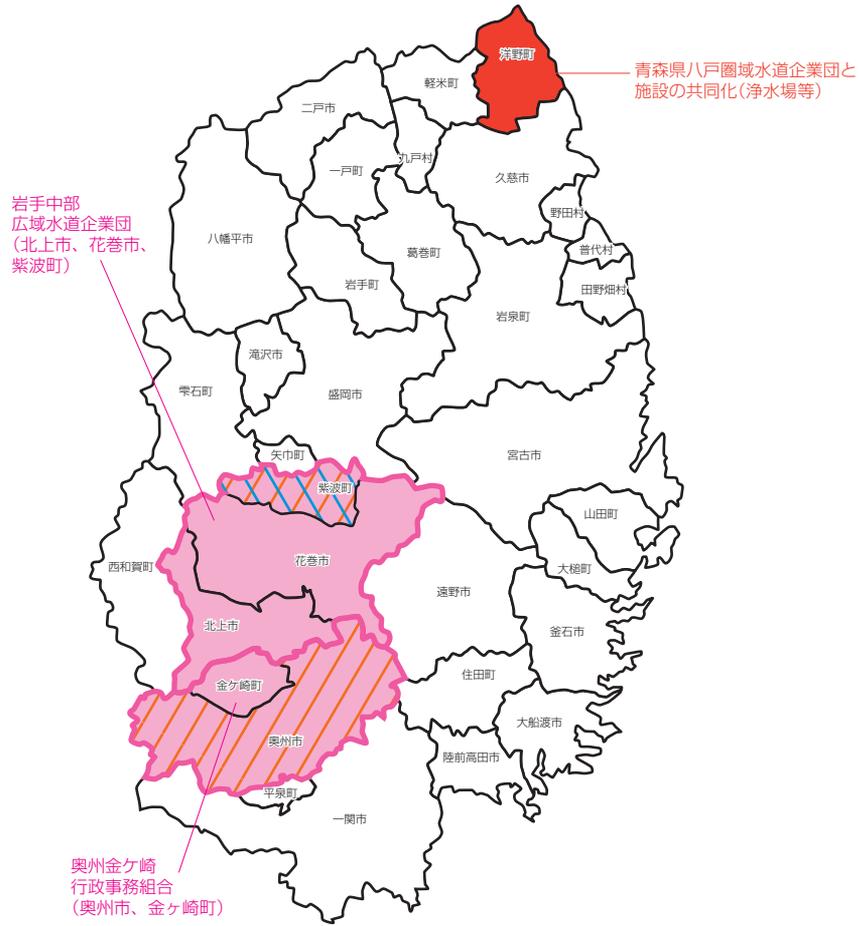
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



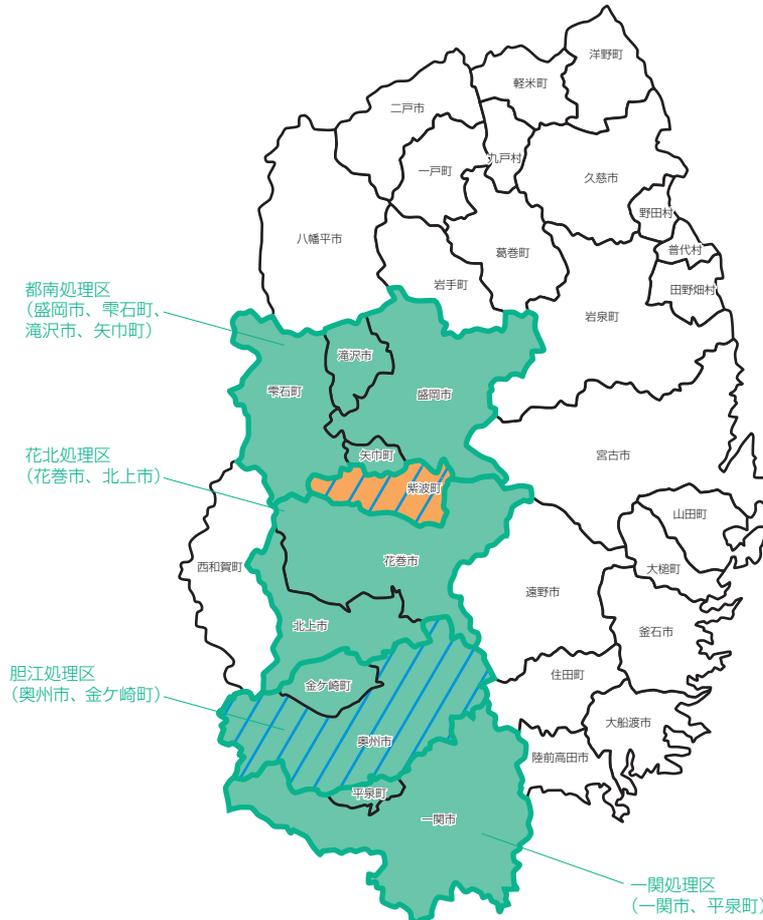
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



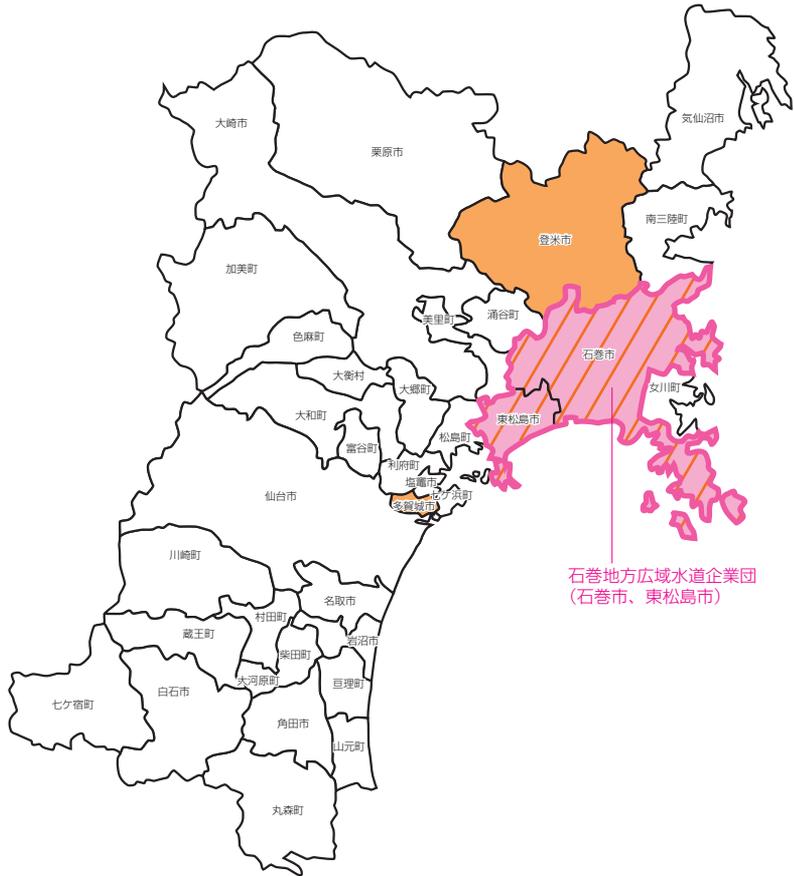
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

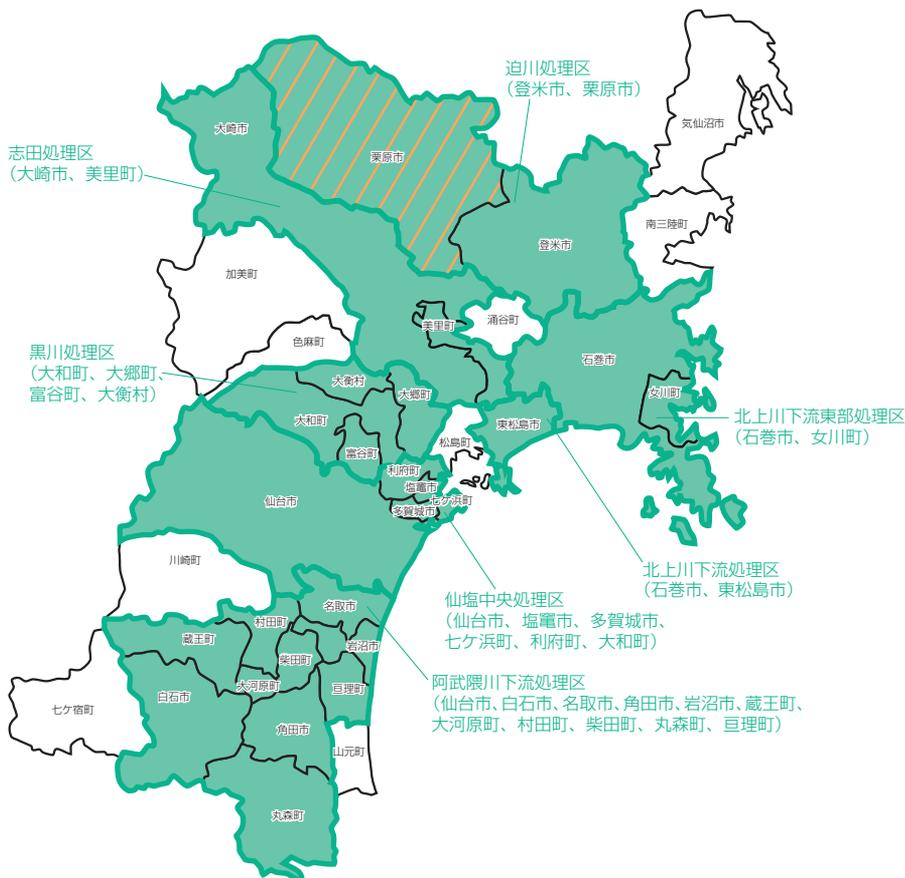
水道



※県が包括的民間委託

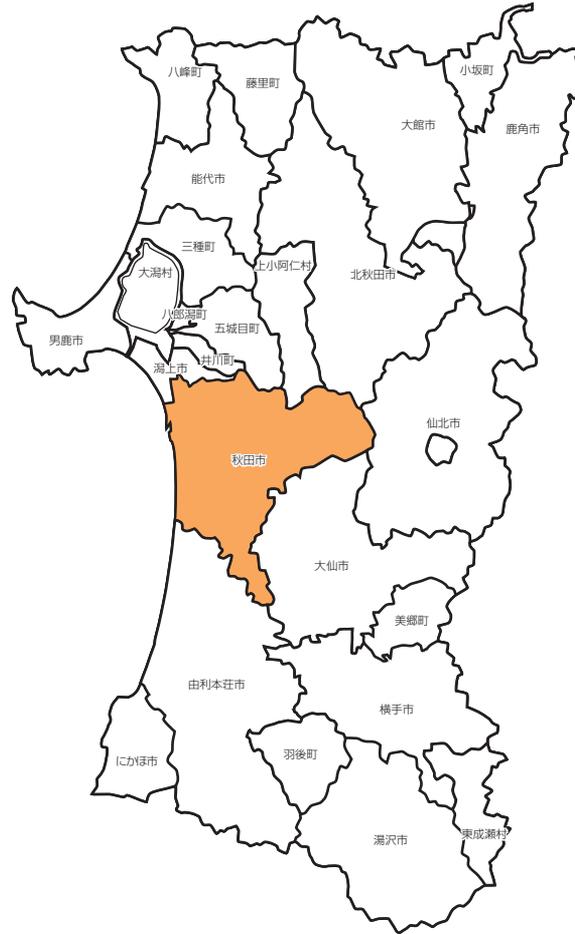
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



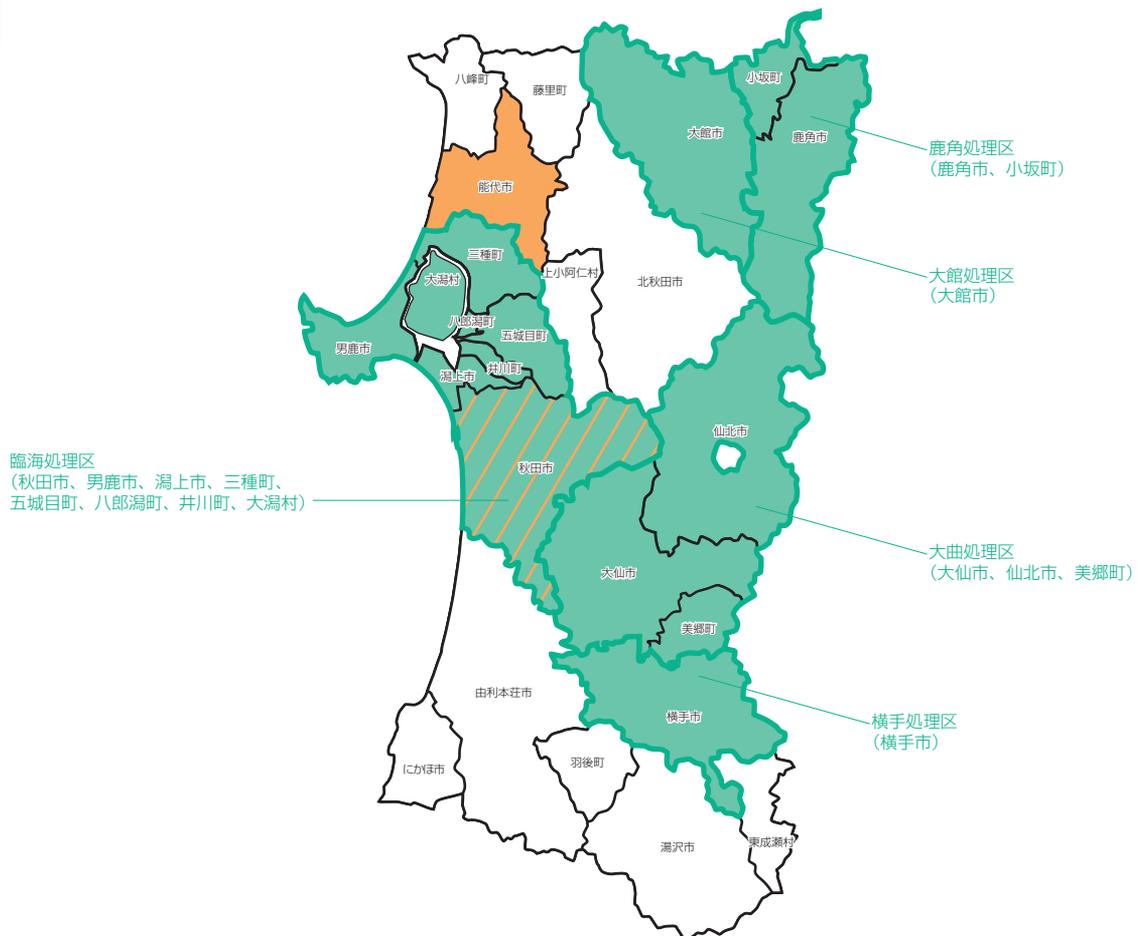
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



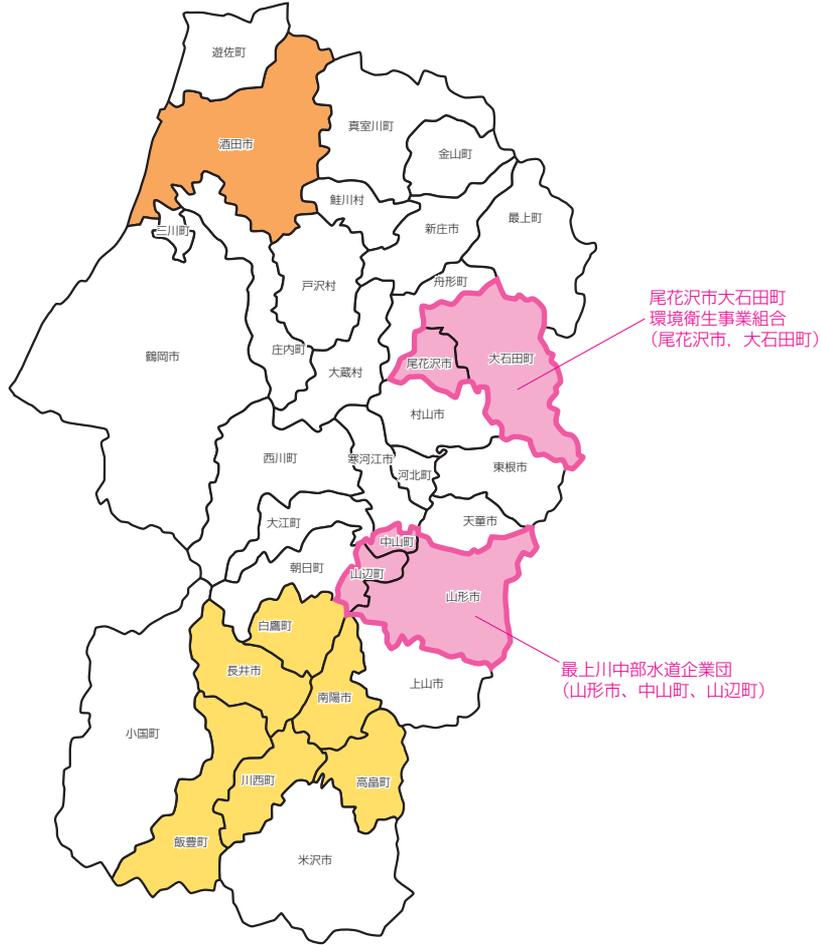
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



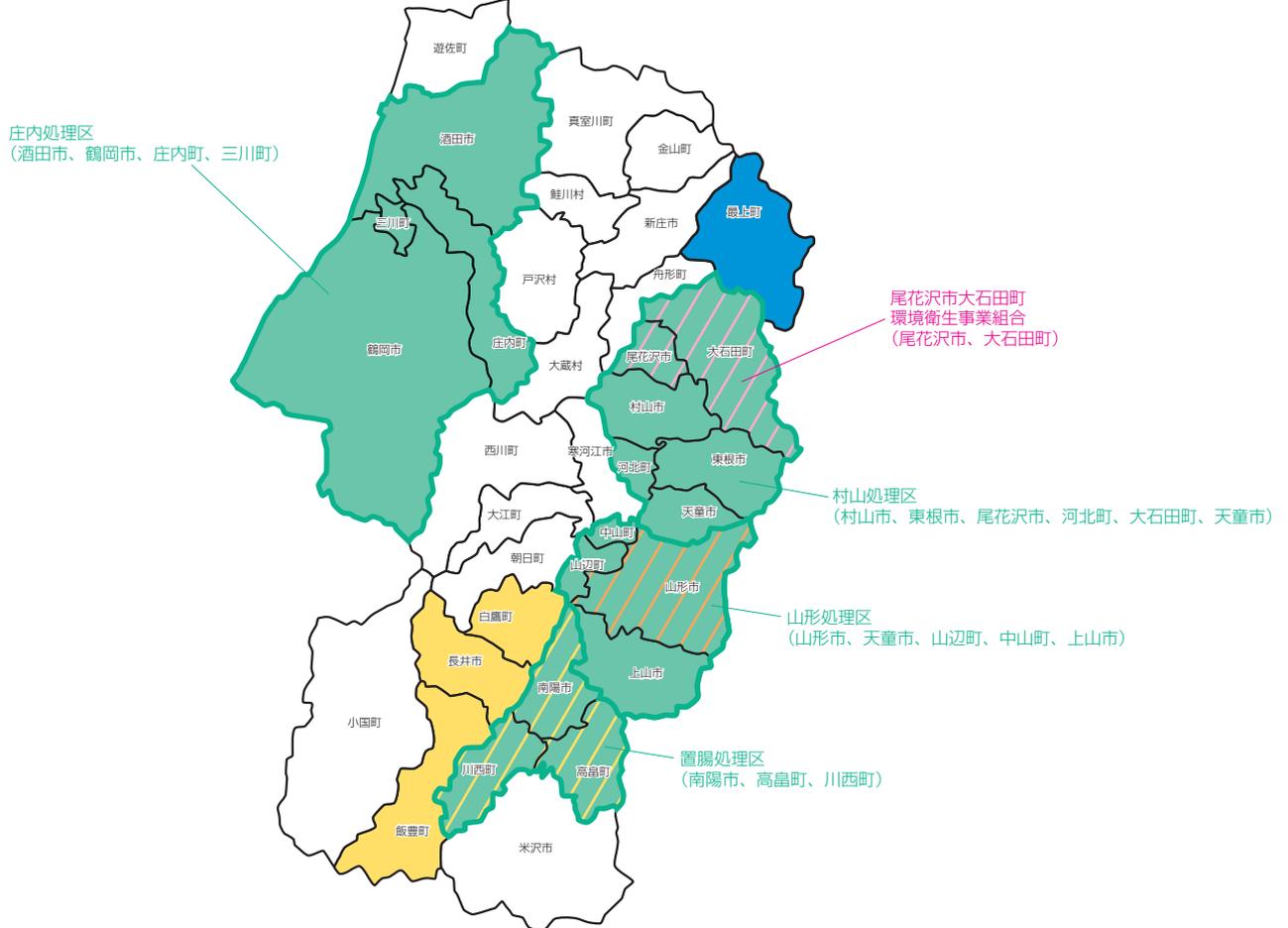
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



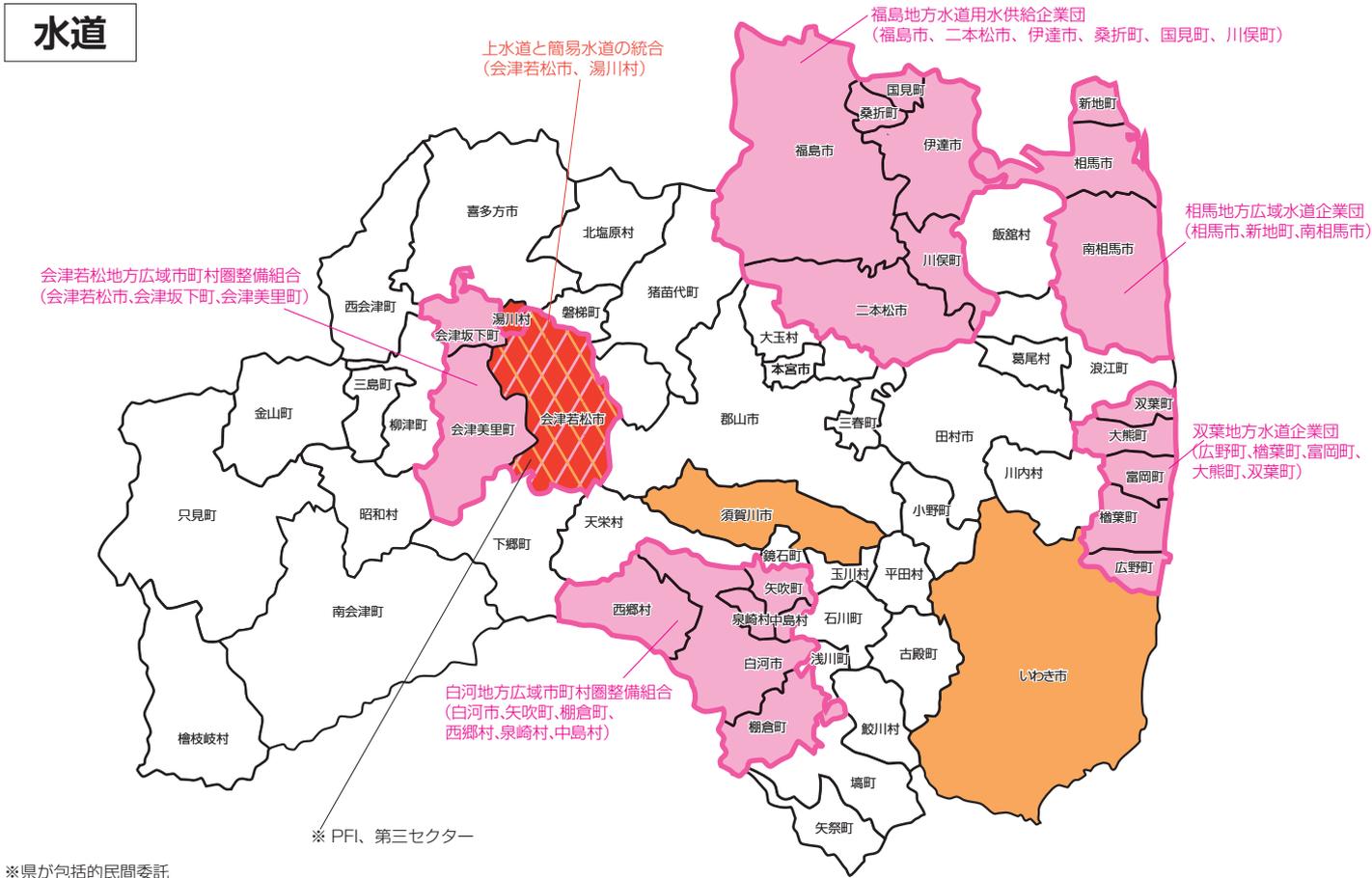
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



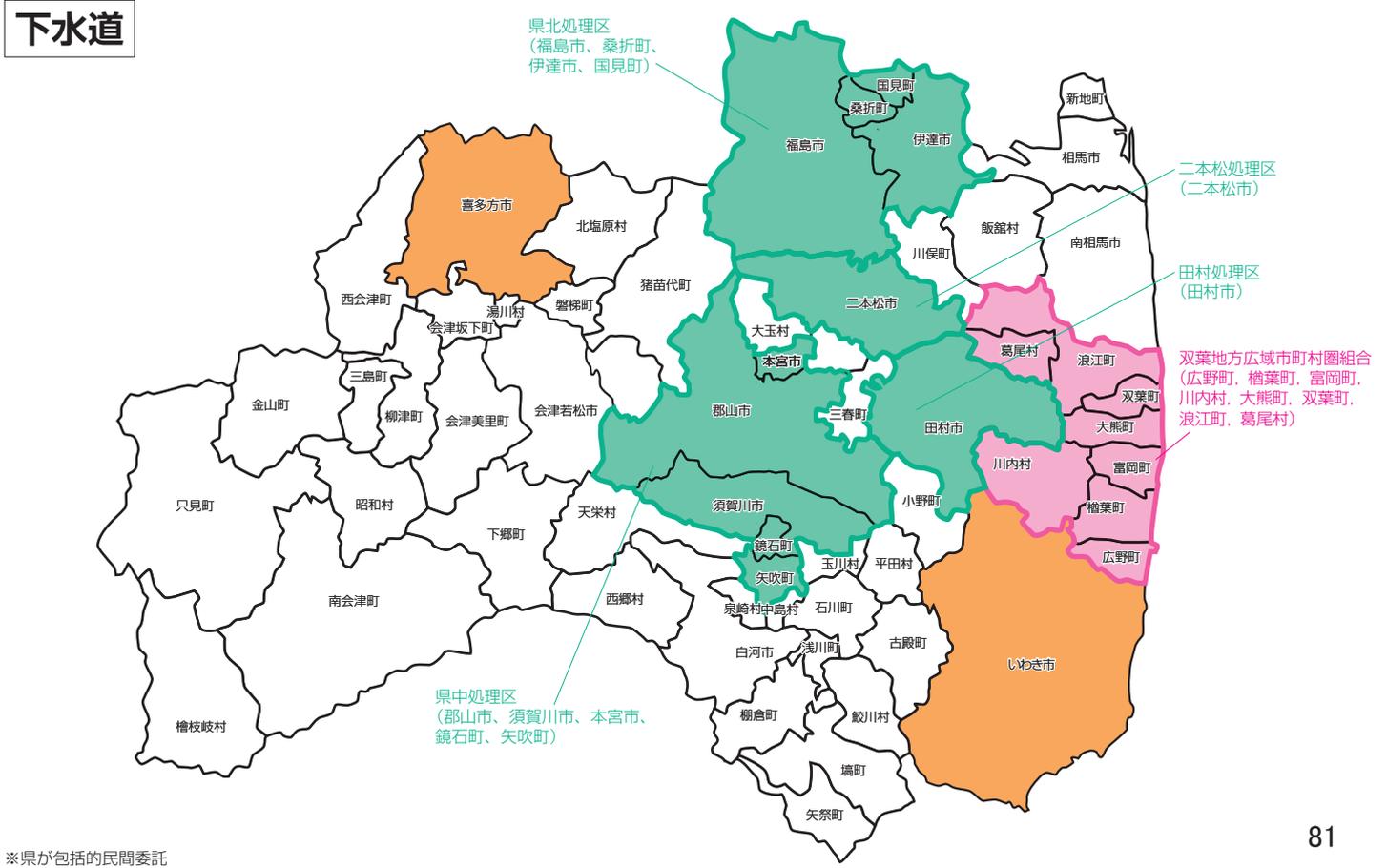
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



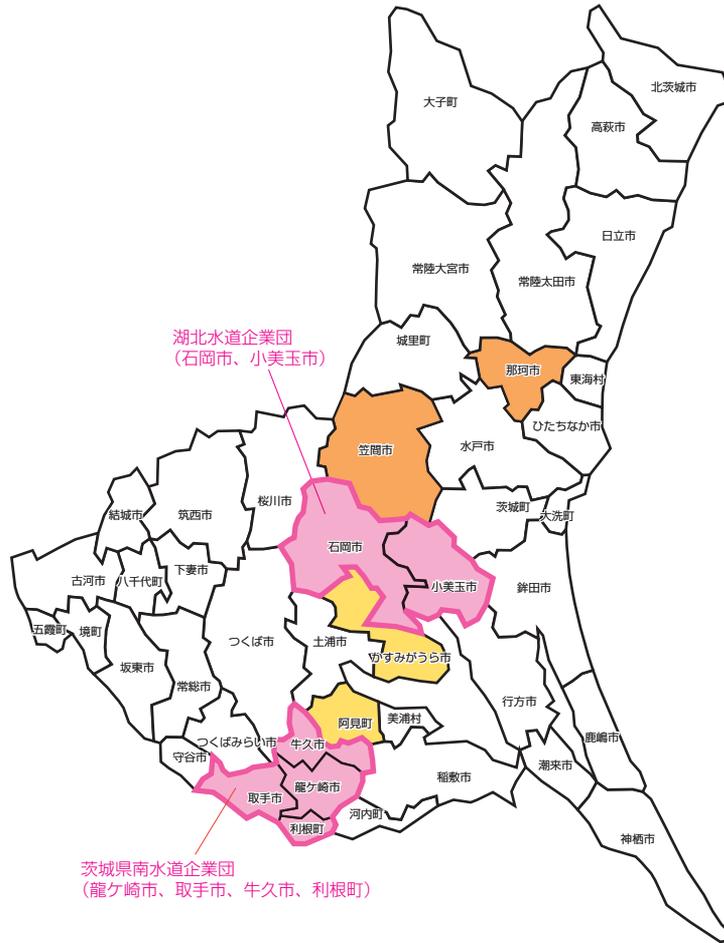
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



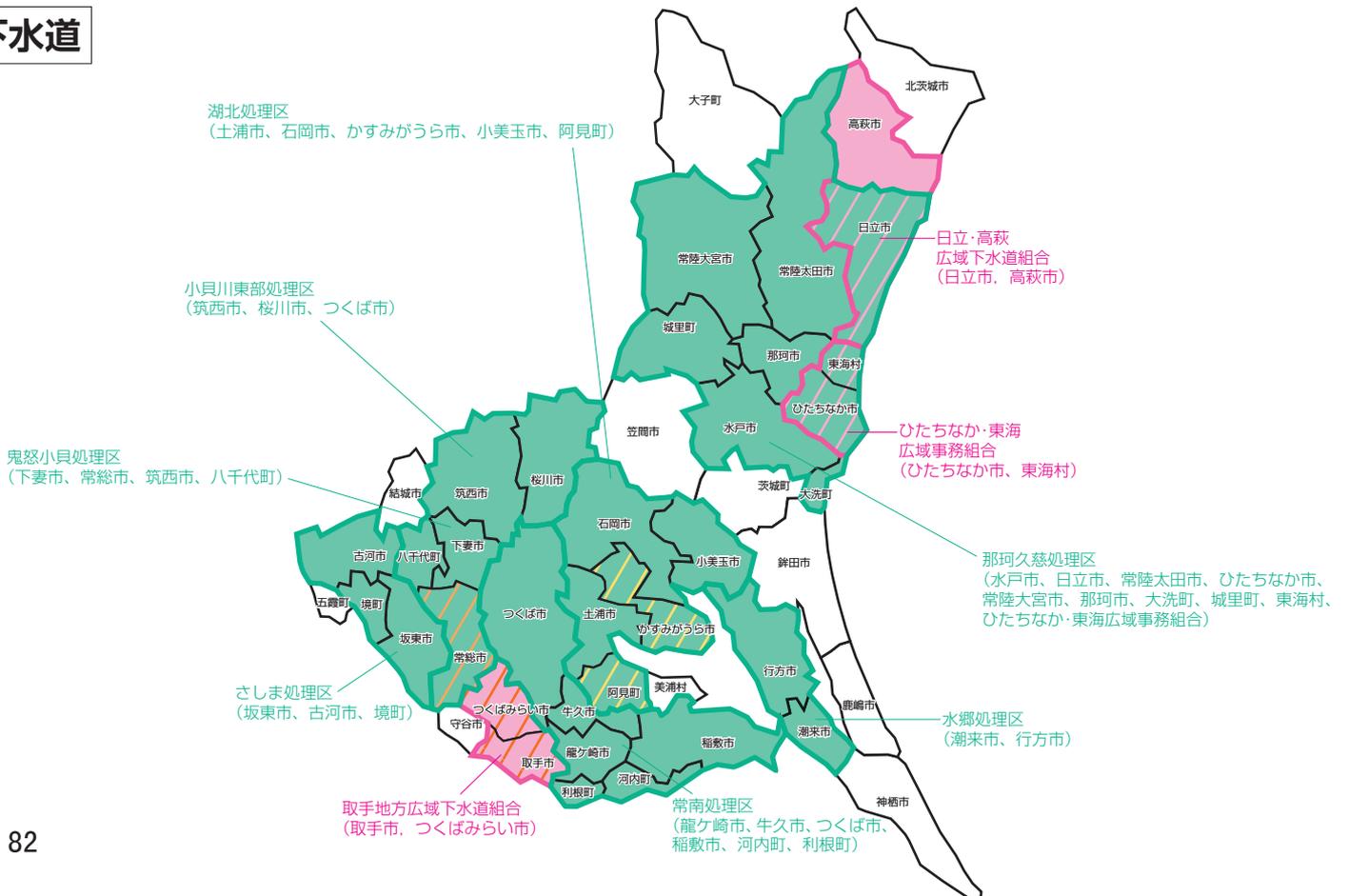
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



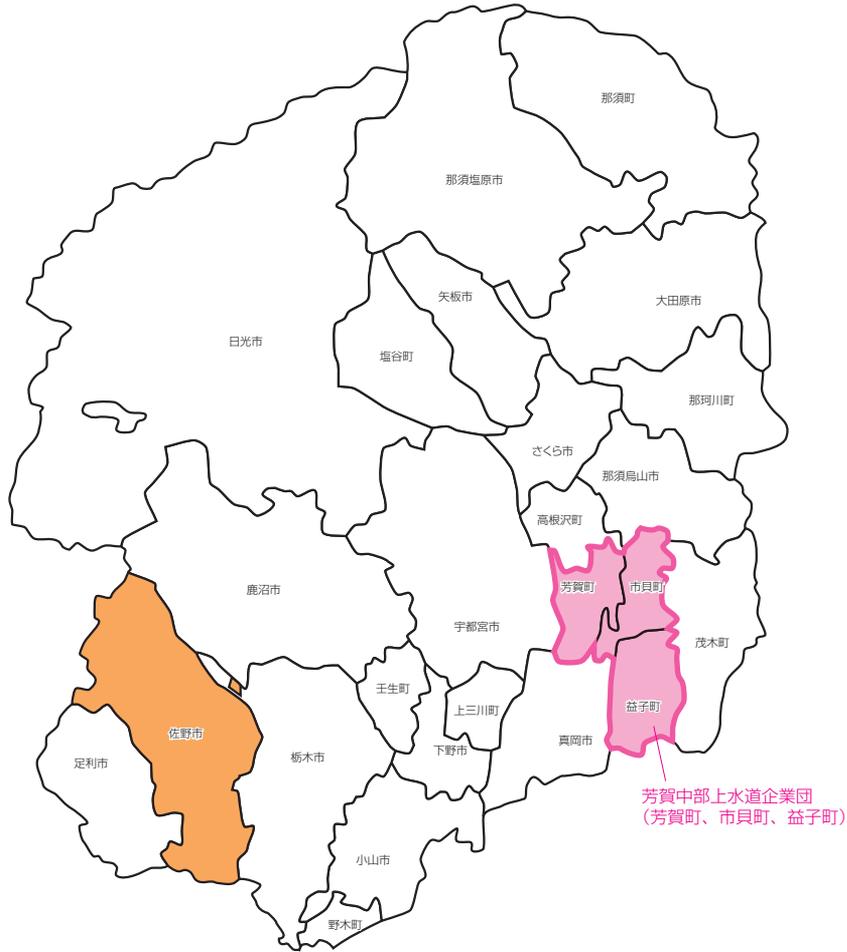
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



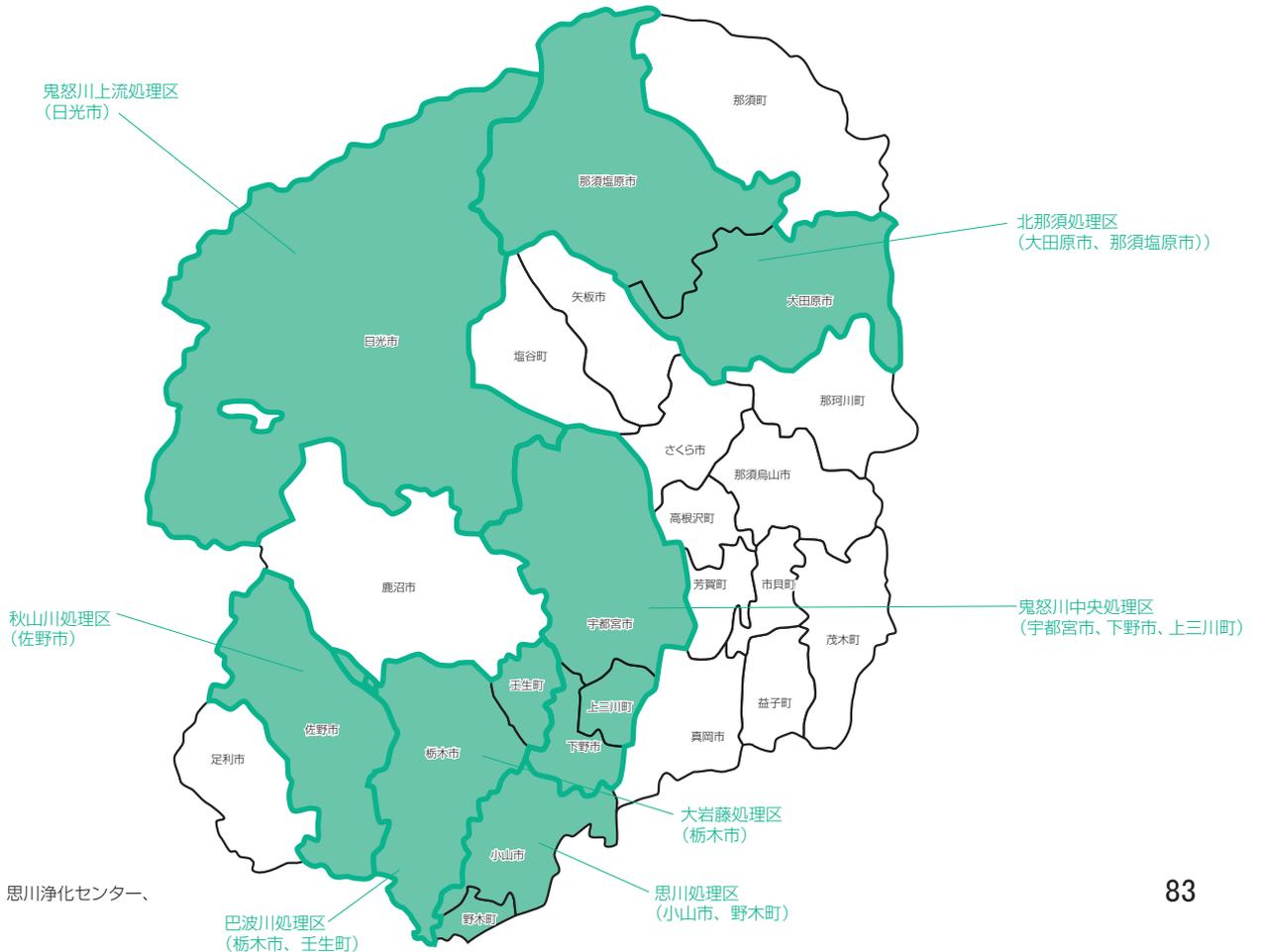
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

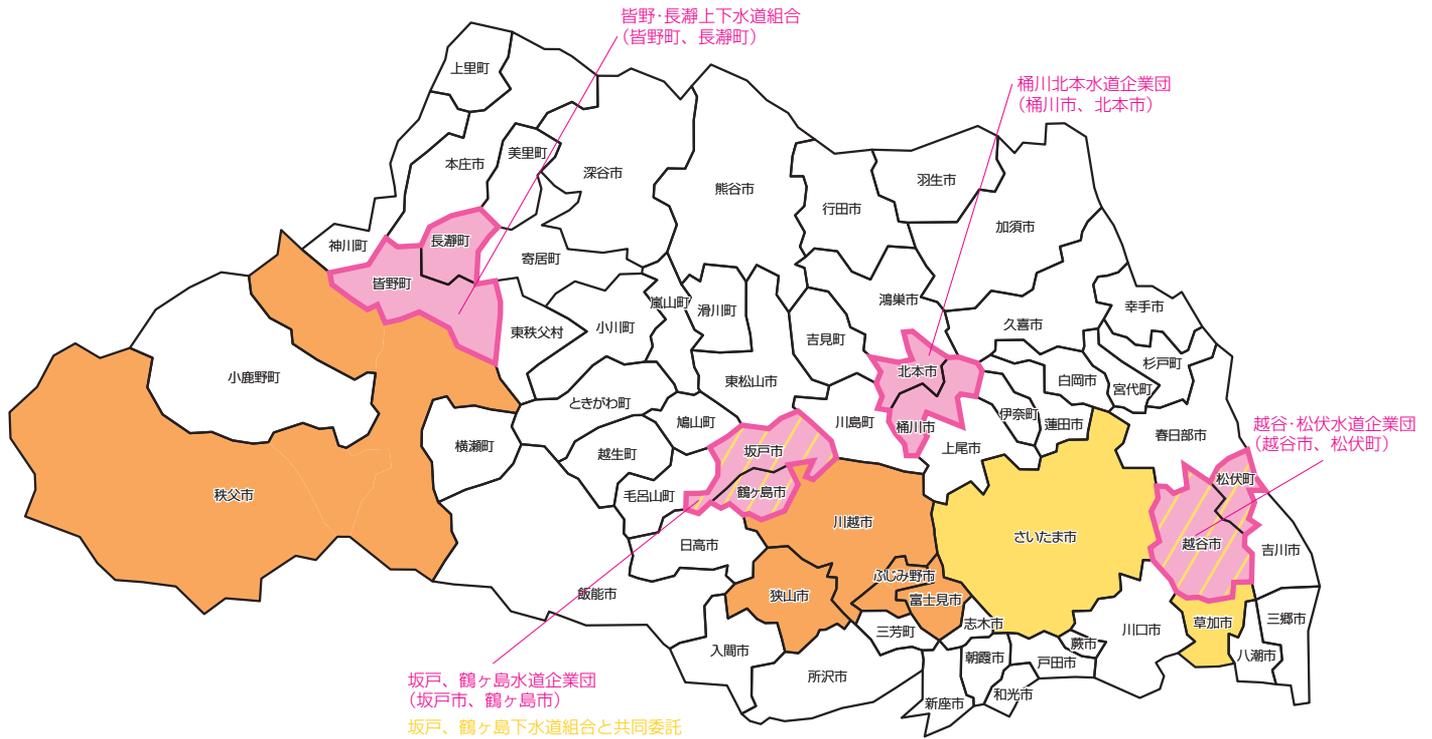
下水道



※県が包括的民間委託
 (大岩藤浄化センター、思川浄化センター、
 北那須浄化センター)

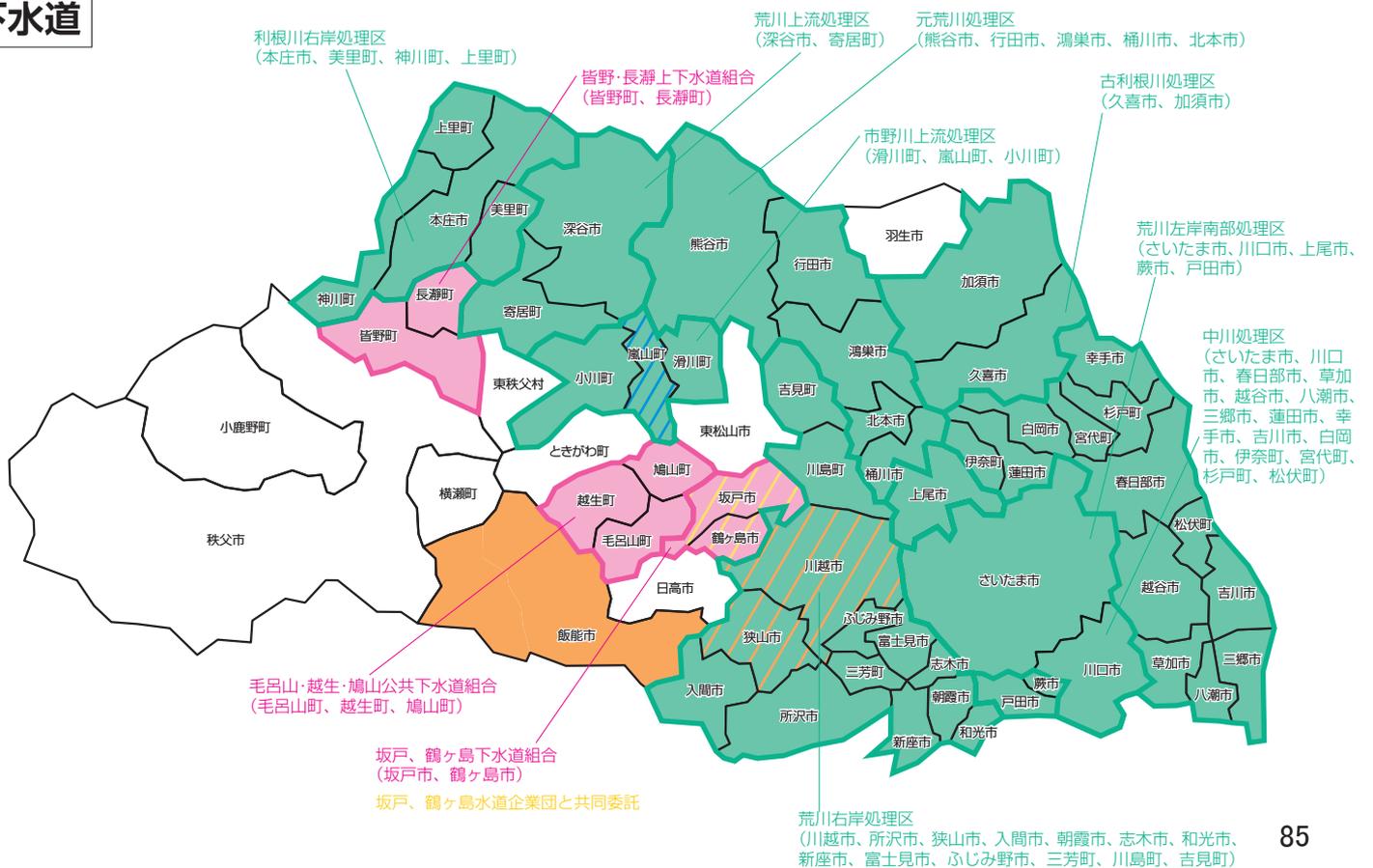
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



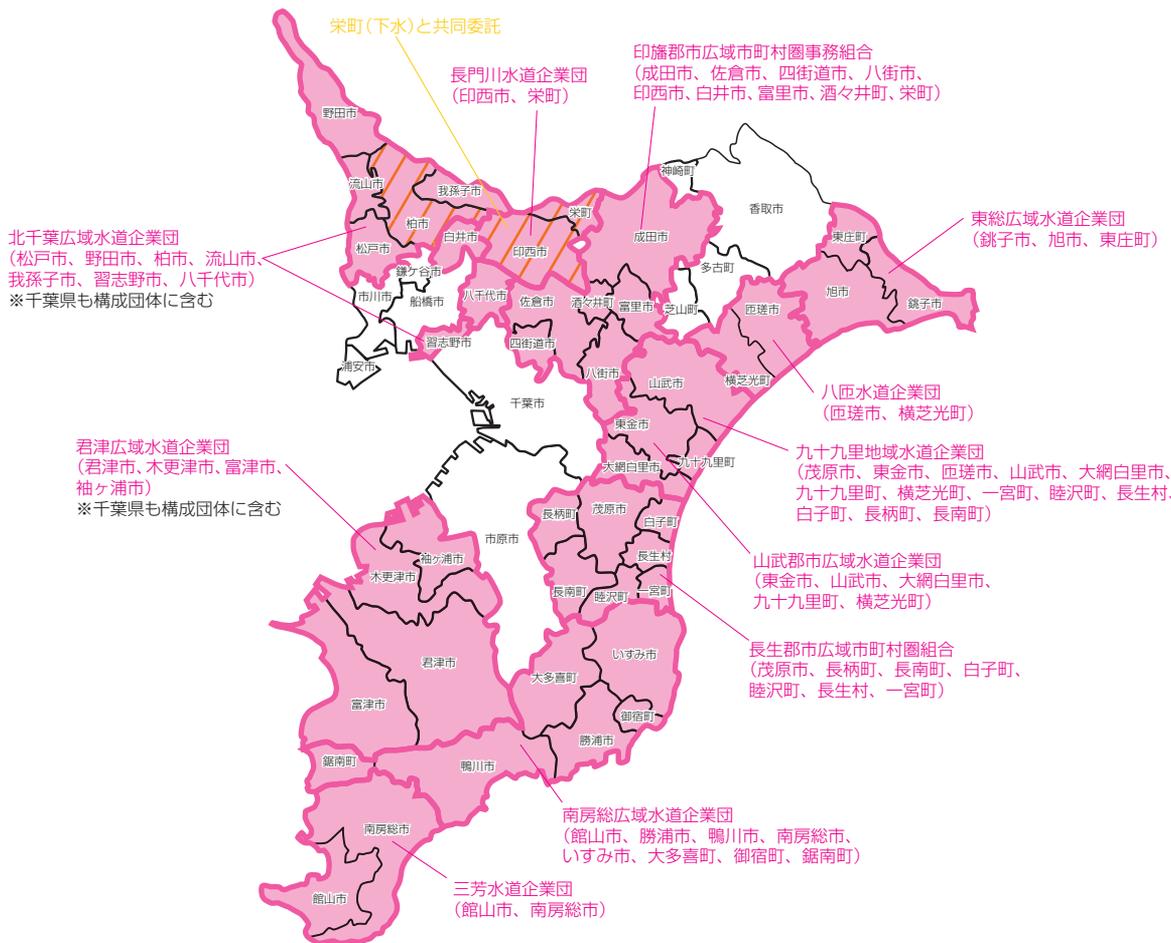
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



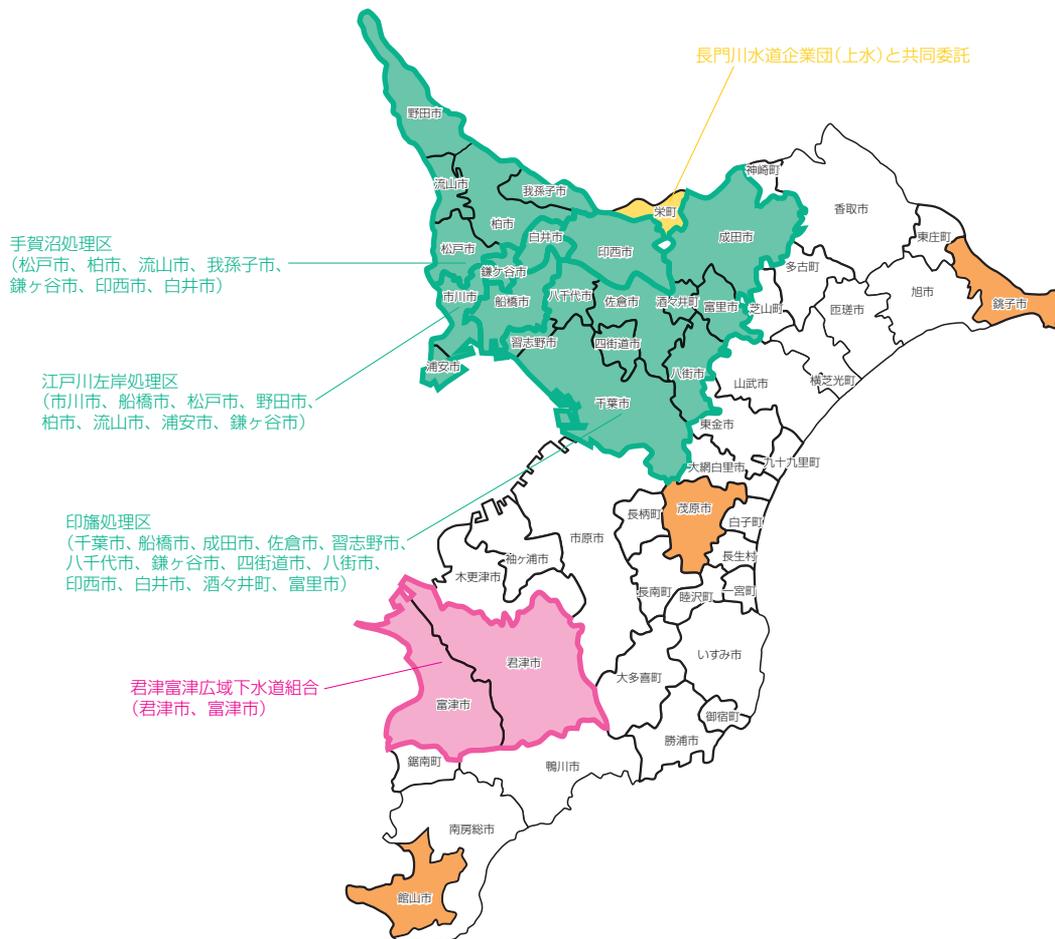
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



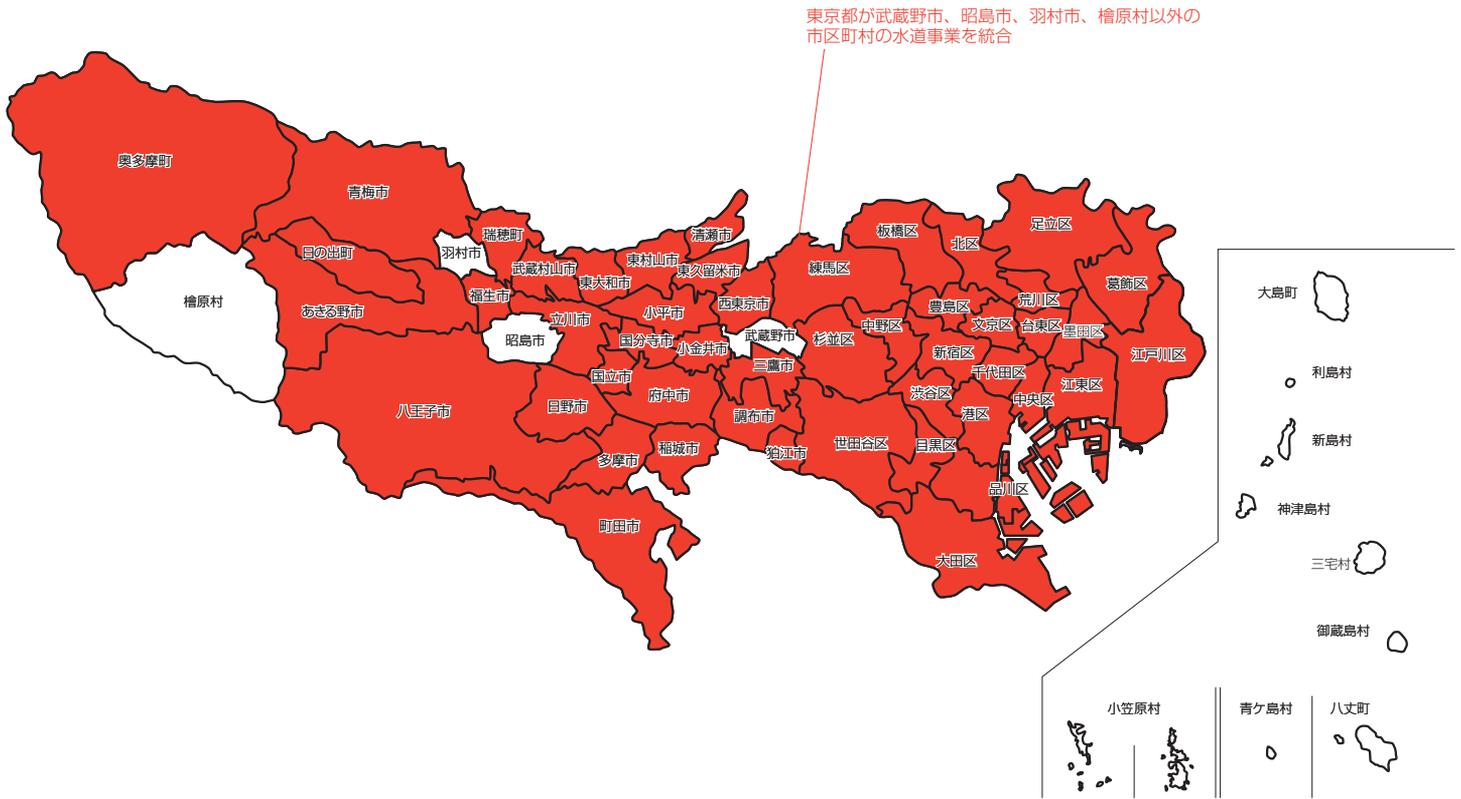
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



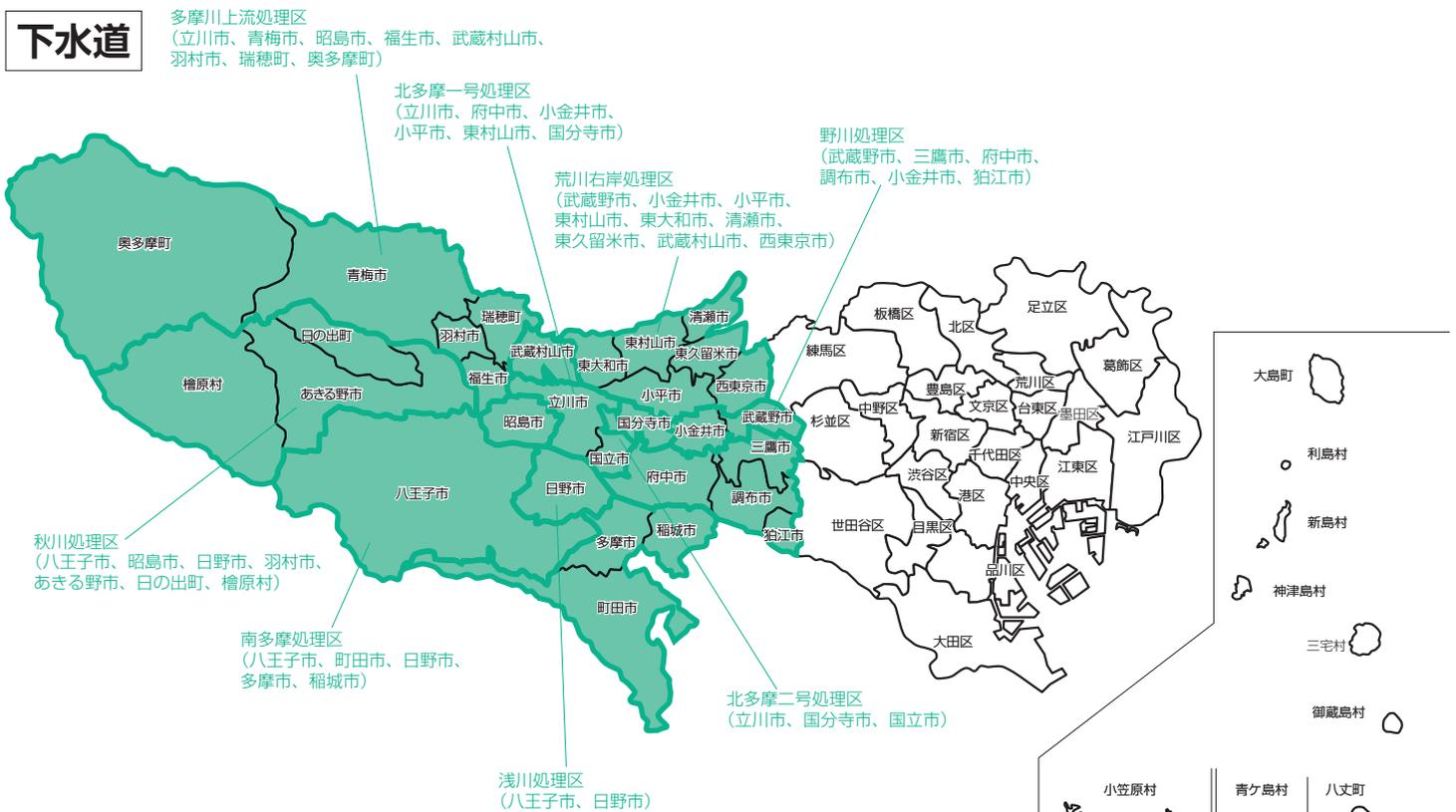
■ 広域化 ■ 企業団等 ■ 包括的民間委託 ■ PFI ■ 第三セクター ■ シェアードサービス ■ コンセッション検討中

水道



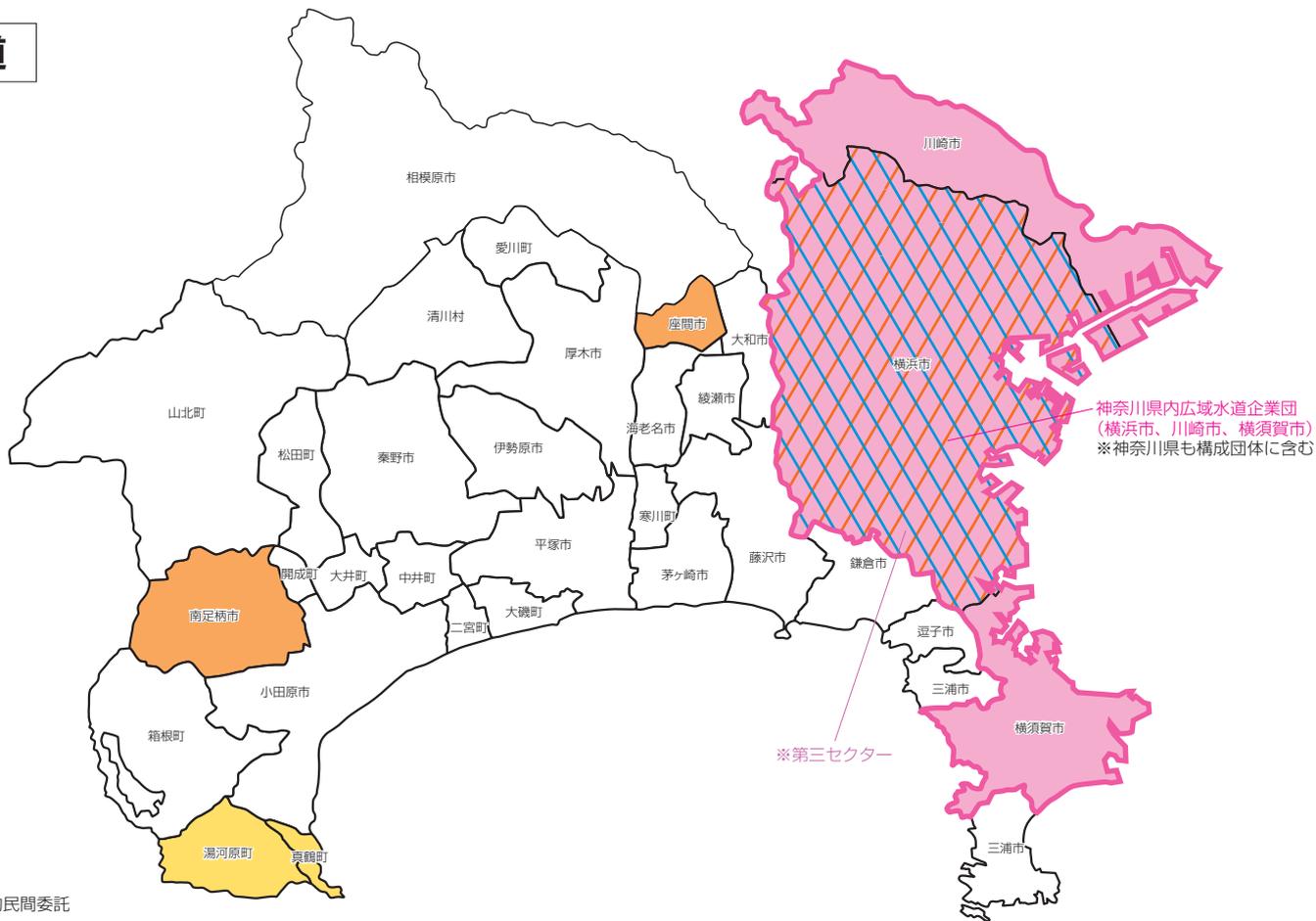
■ 流域下水道 ■ 広域化 ■ 一部事務組合 ■ 包括的民間委託 ■ PFI ■ 第三セクター ■ シェアードサービス ■ コンセッション検討中

下水道



■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

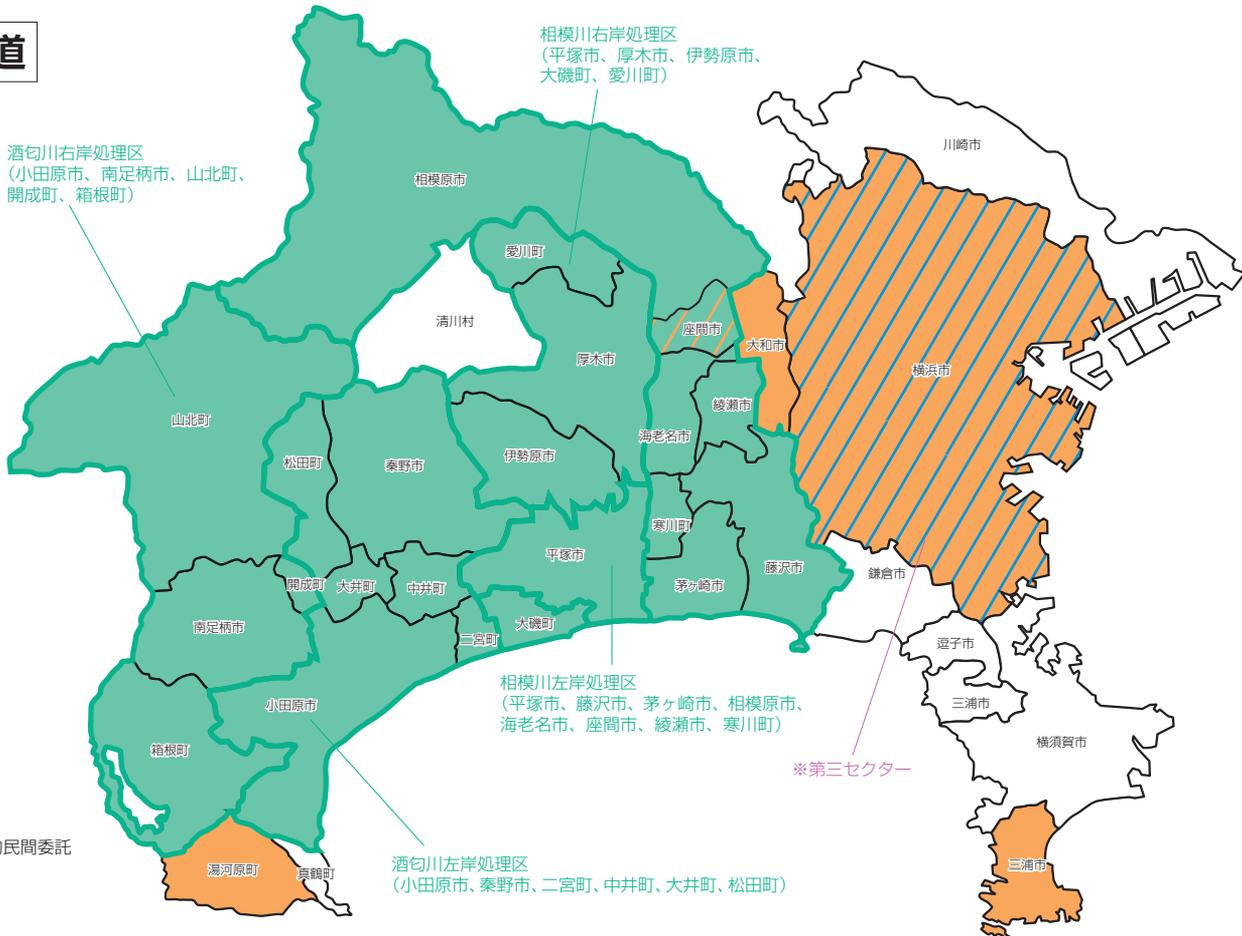
水道



※県が包括的民間委託

■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

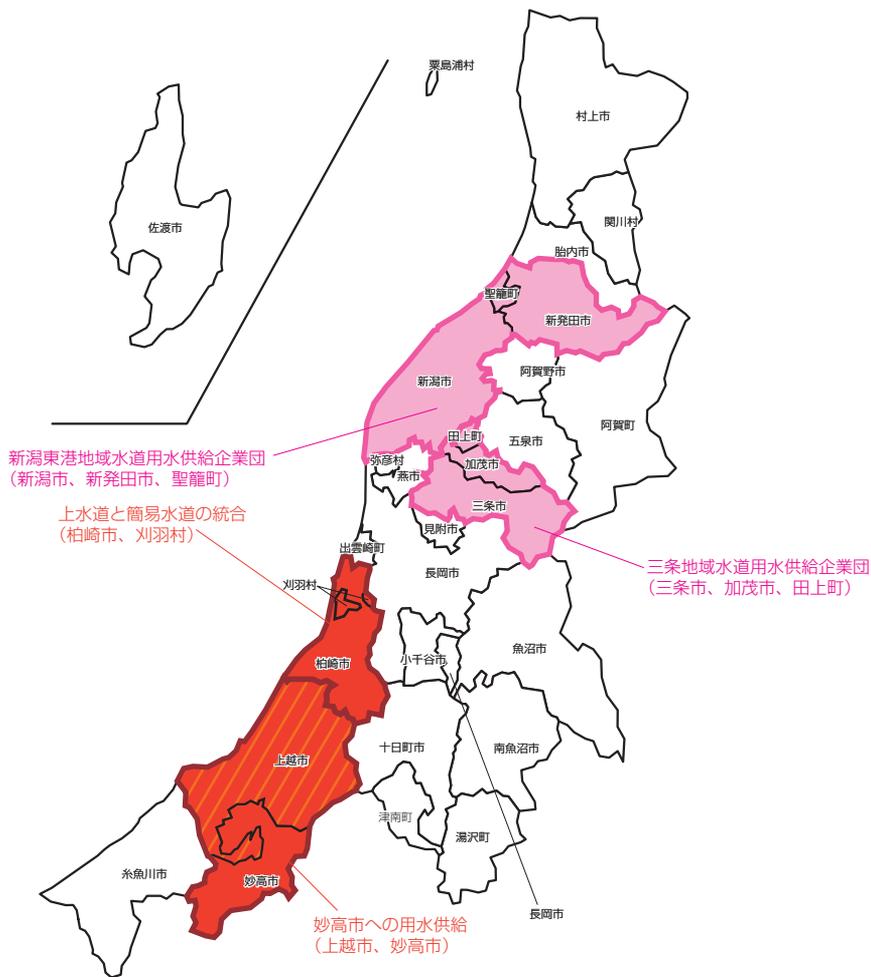
下水道



※県が包括的民間委託

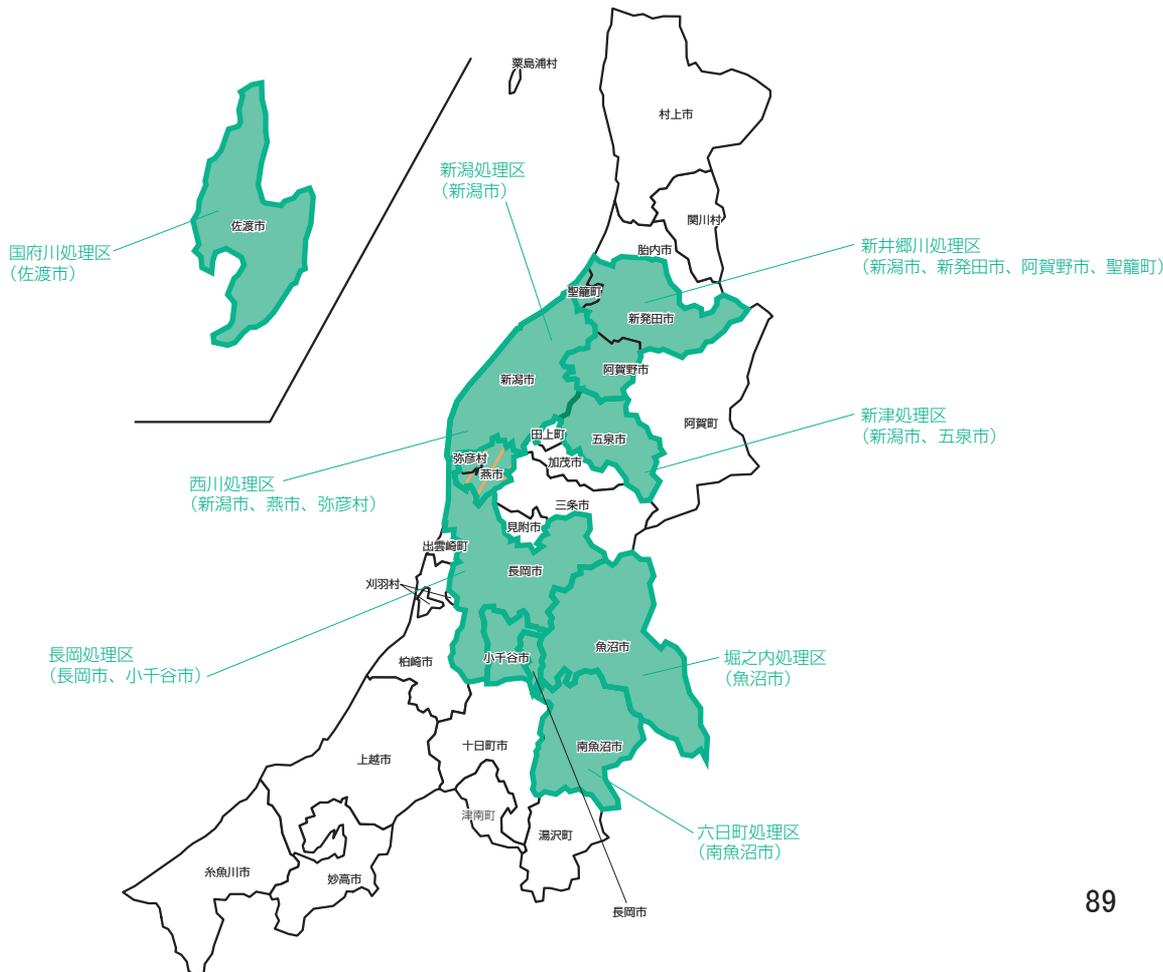
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



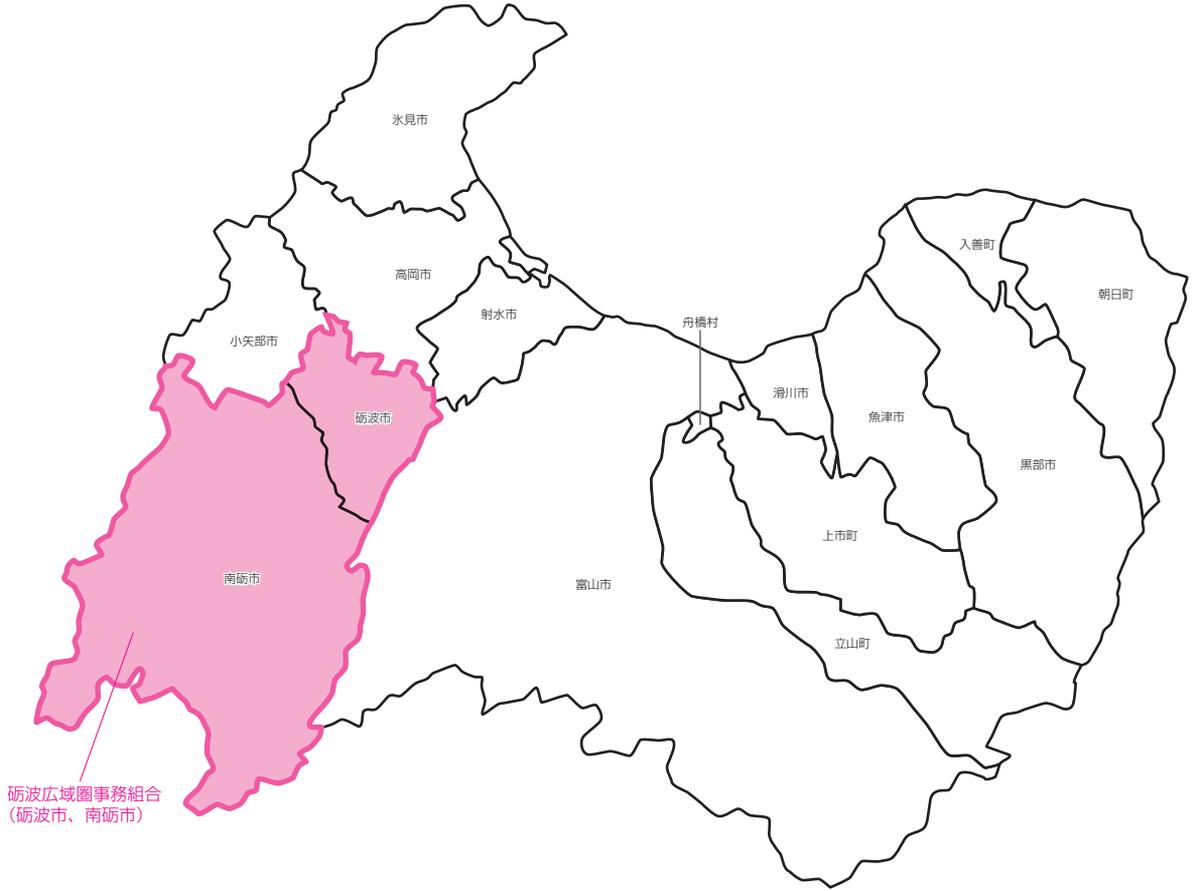
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

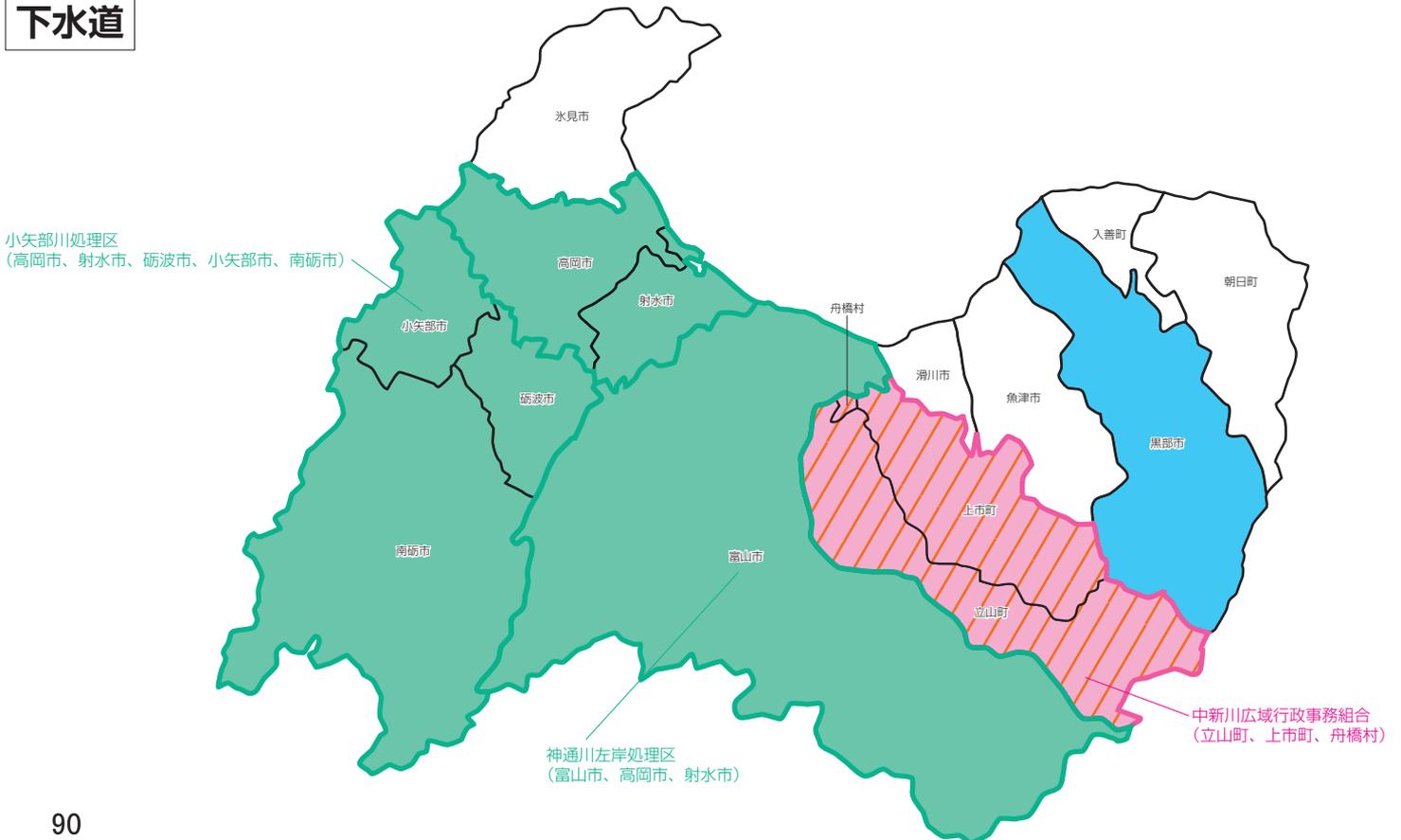
水道



※県が包括的民間委託

■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



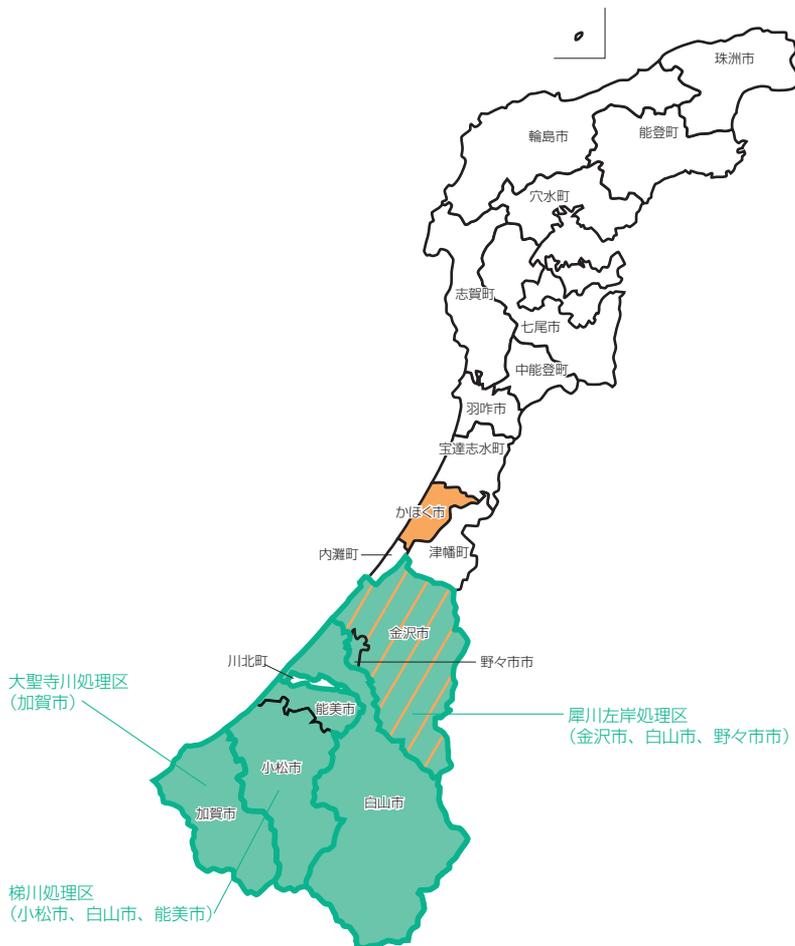
- 広域化
- 企業団等
- 包括的民間委託
- PFI
- 第三セクター
- シェアードサービス
- コンセッション検討中

水道



- 流域下水道
- 広域化
- 一部事務組合
- 包括的民間委託
- PFI
- 第三セクター
- シェアードサービス
- コンセッション検討中

下水道



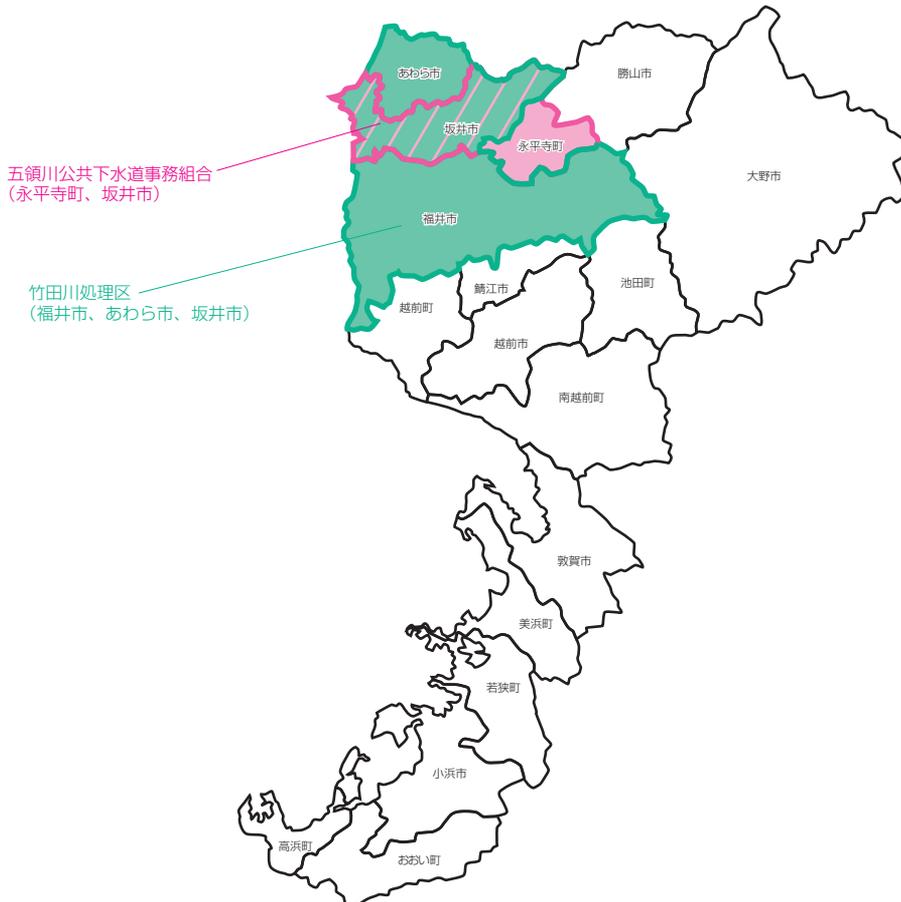
- 広域化
- 企業団等
- 包括的民間委託
- PFI
- 第三セクター
- シェアードサービス
- コンセッション検討中

水道



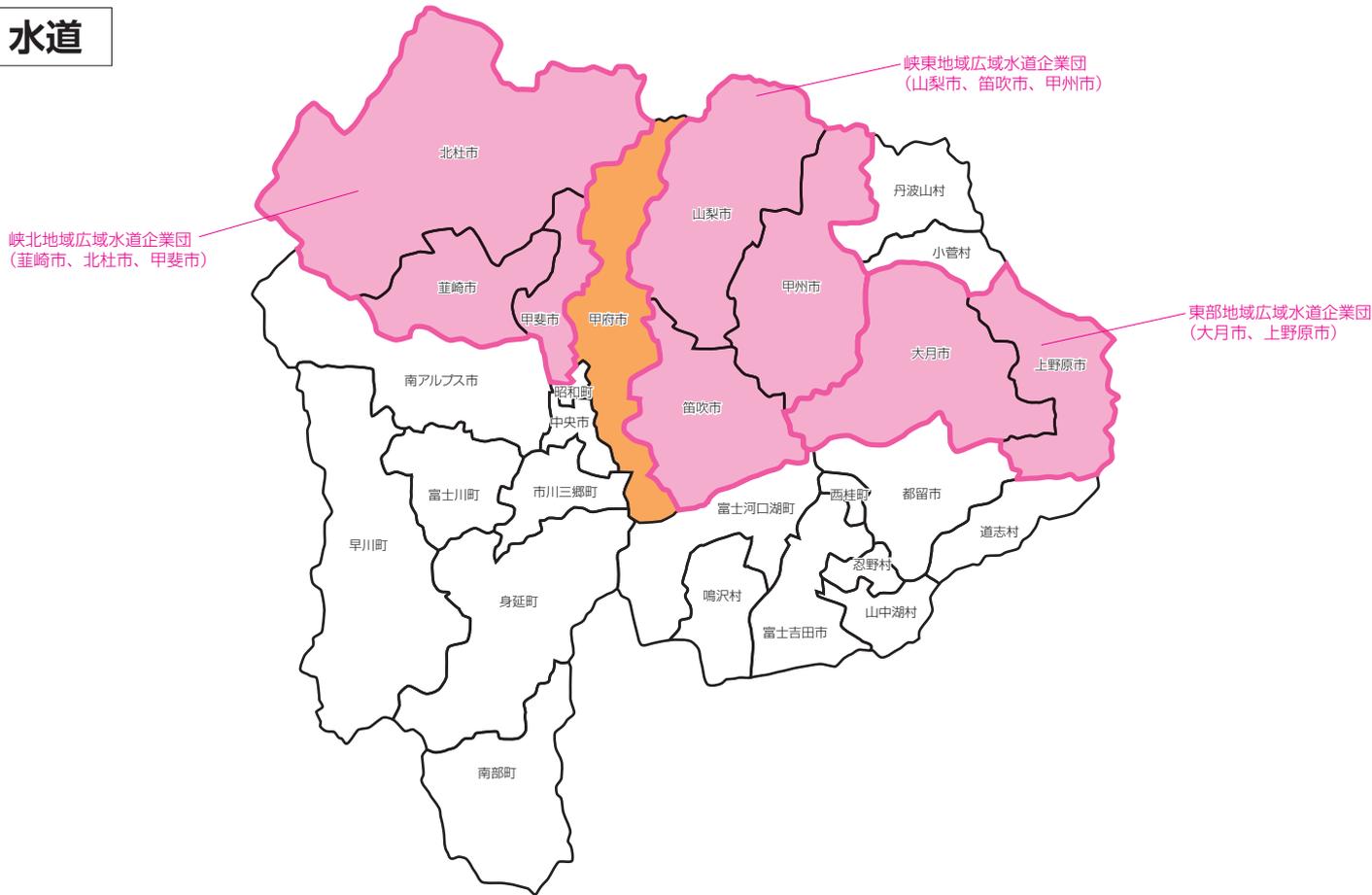
- 流域下水道
- 広域化
- 一部事務組合
- 包括的民間委託
- PFI
- 第三セクター
- シェアードサービス
- コンセッション検討中

下水道



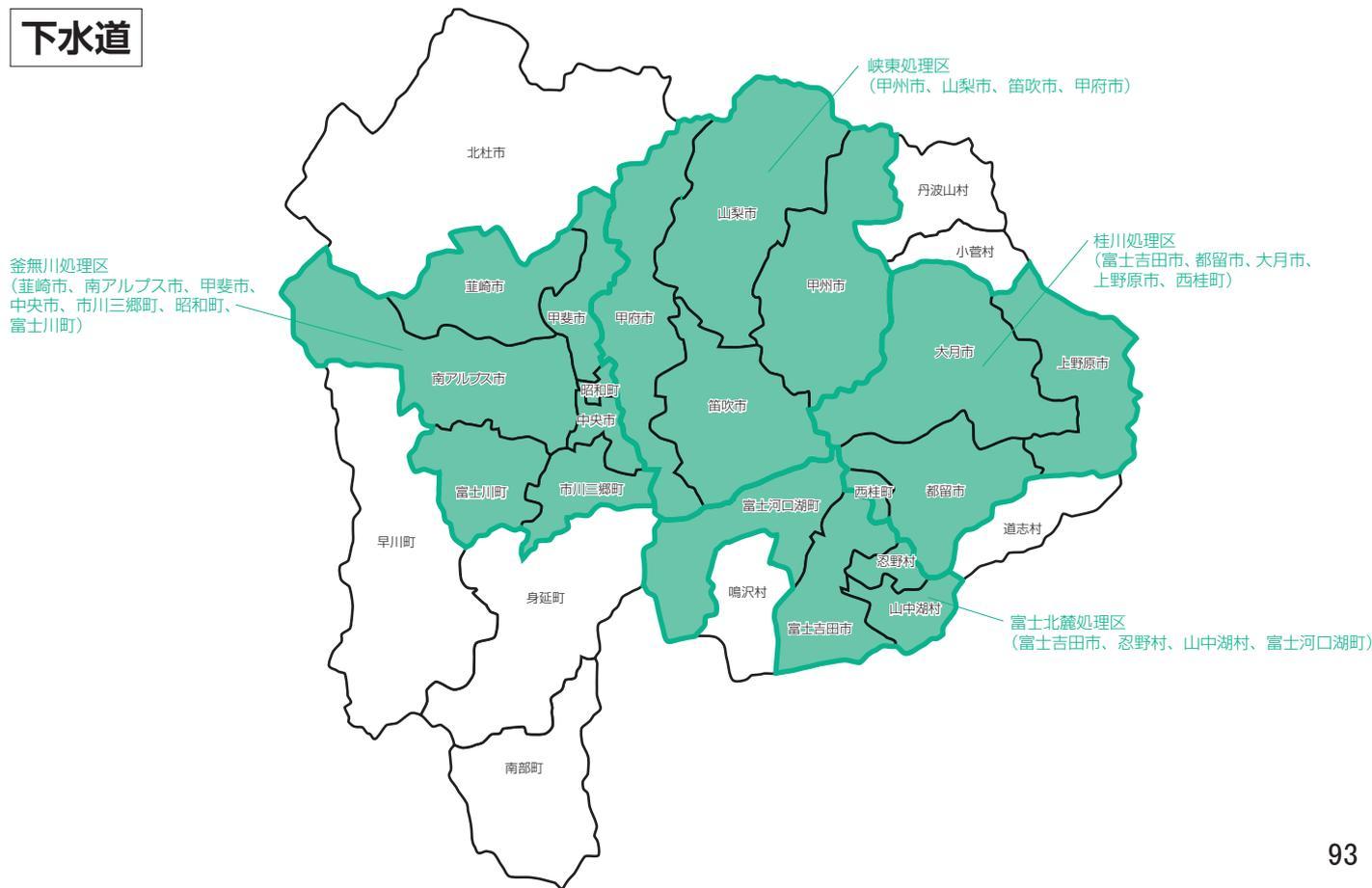
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



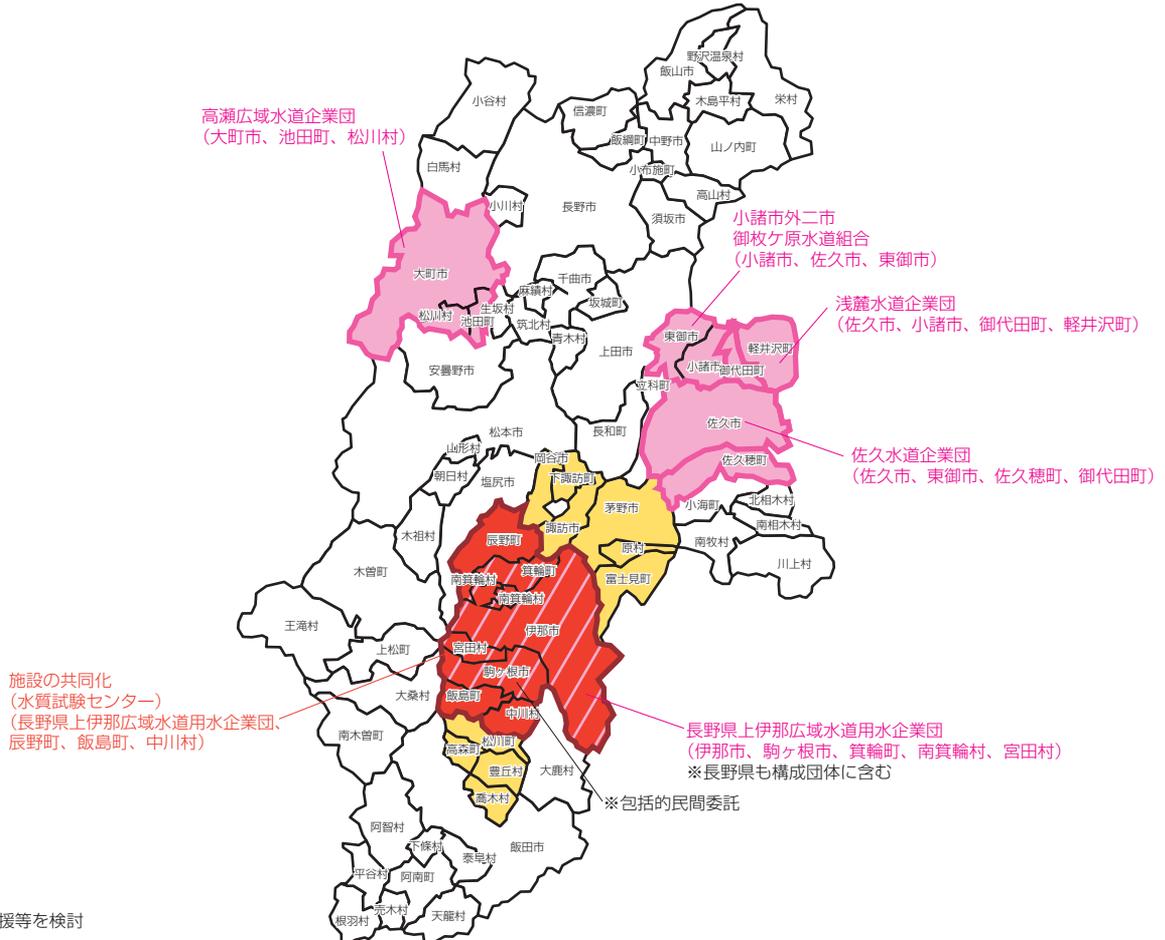
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



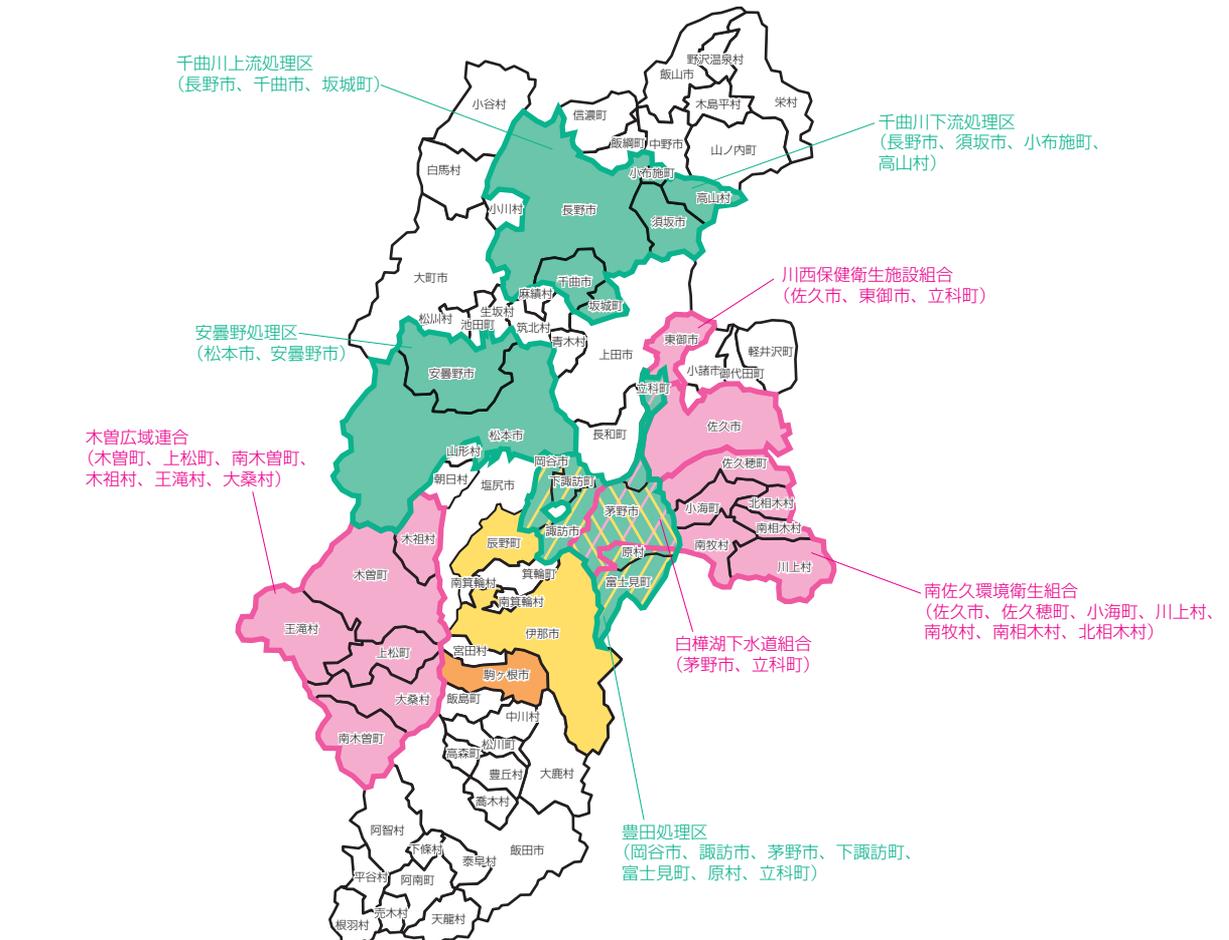
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



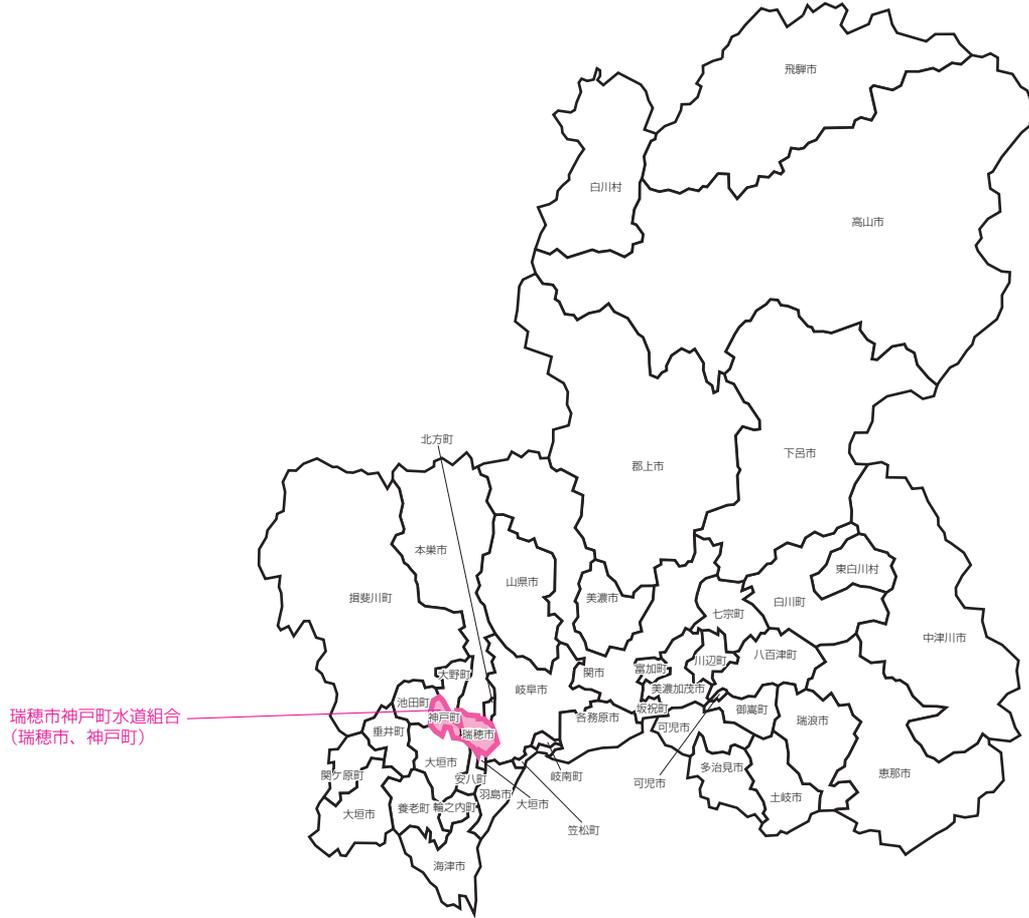
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



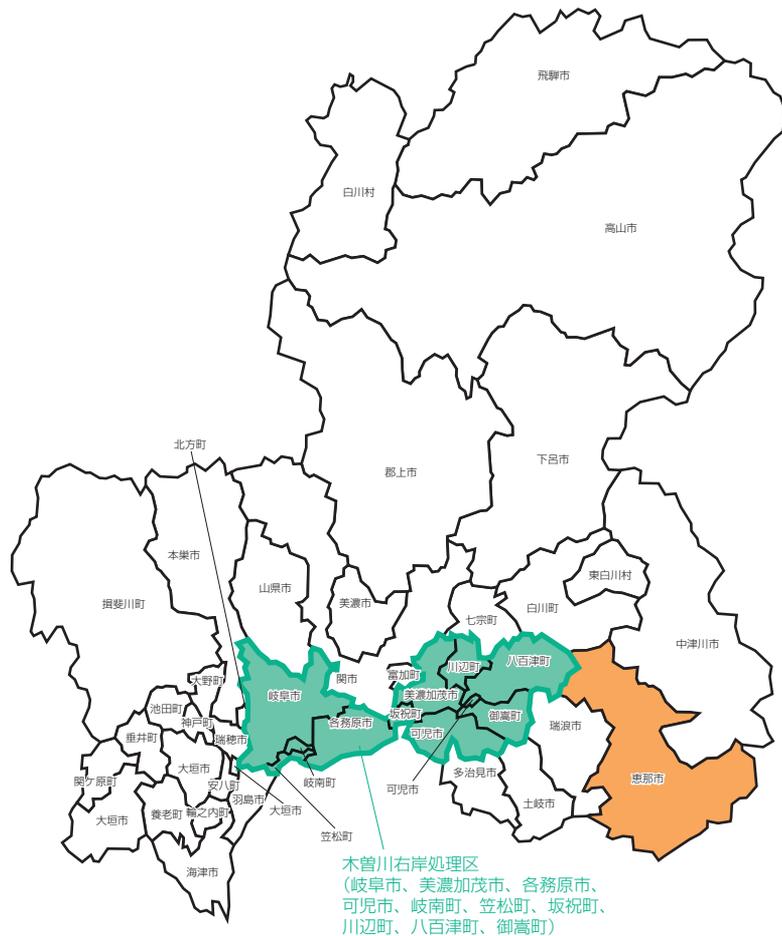
- 広域化
- 企業団等
- 包括的民間委託
- PFI
- 第三セクター
- シェアードサービス
- コンセッション検討中

水道



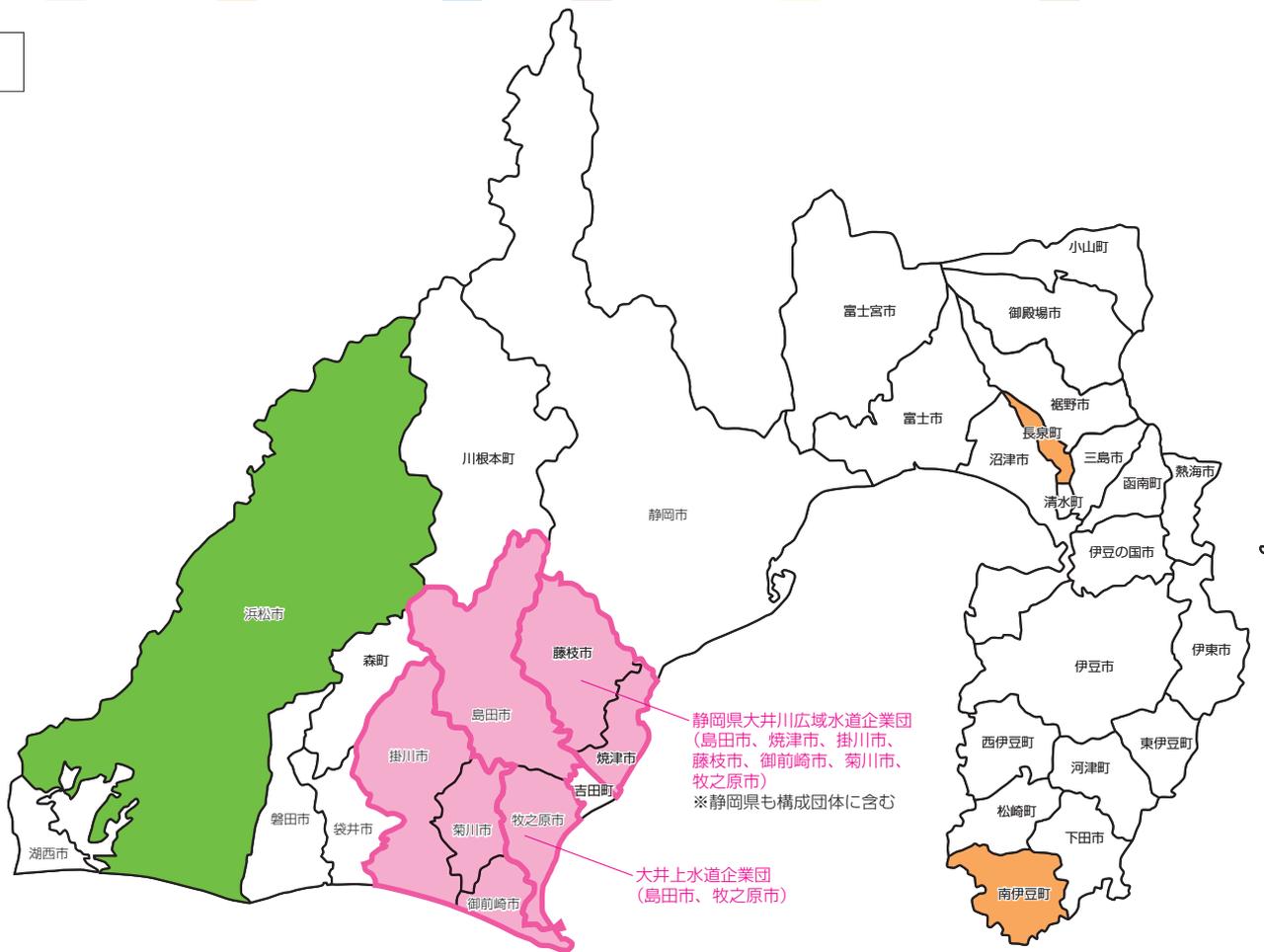
- 流域下水道
- 広域化
- 一部事務組合
- 包括的民間委託
- PFI
- 第三セクター
- シェアードサービス
- コンセッション検討中

下水道



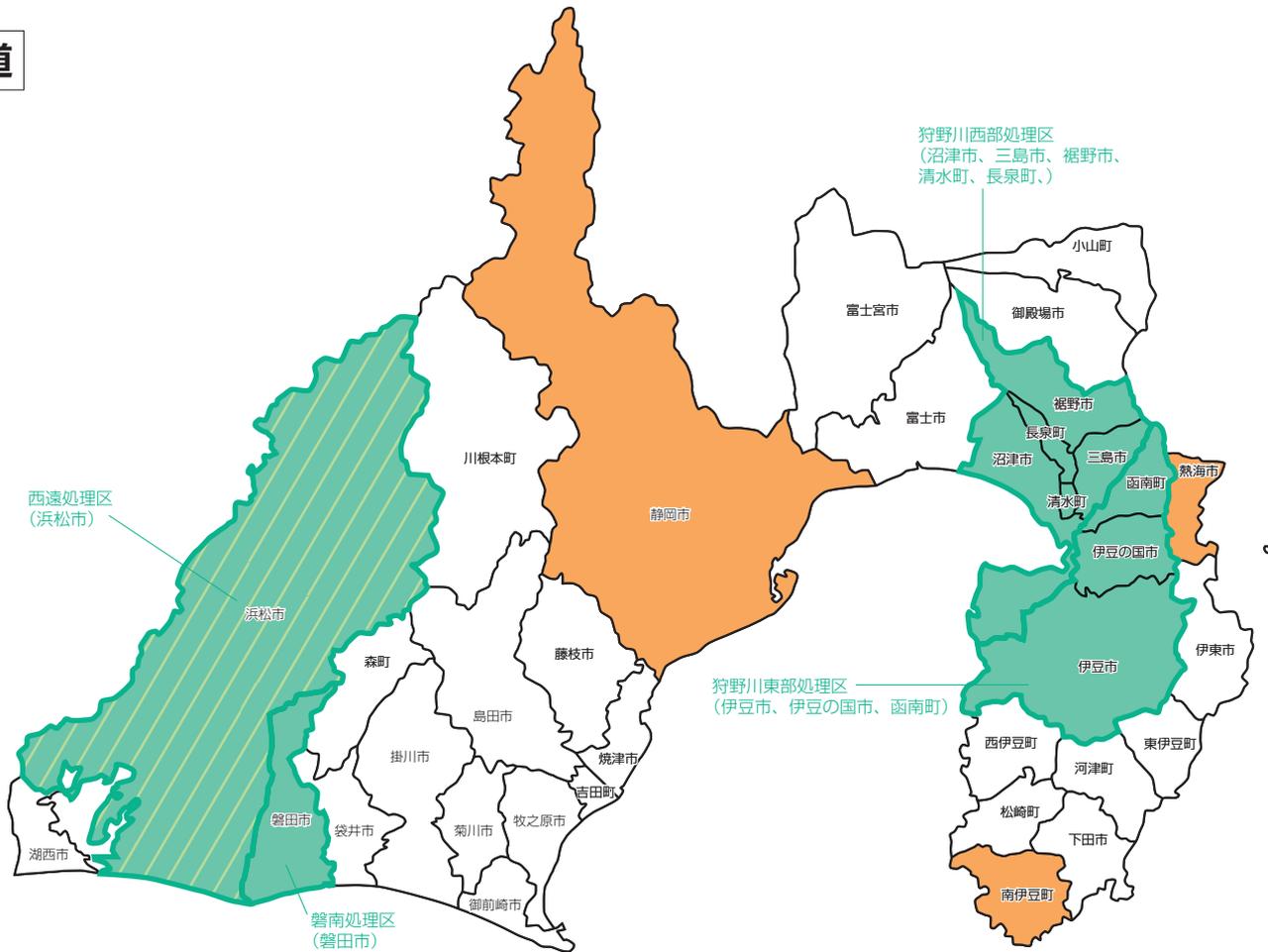
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



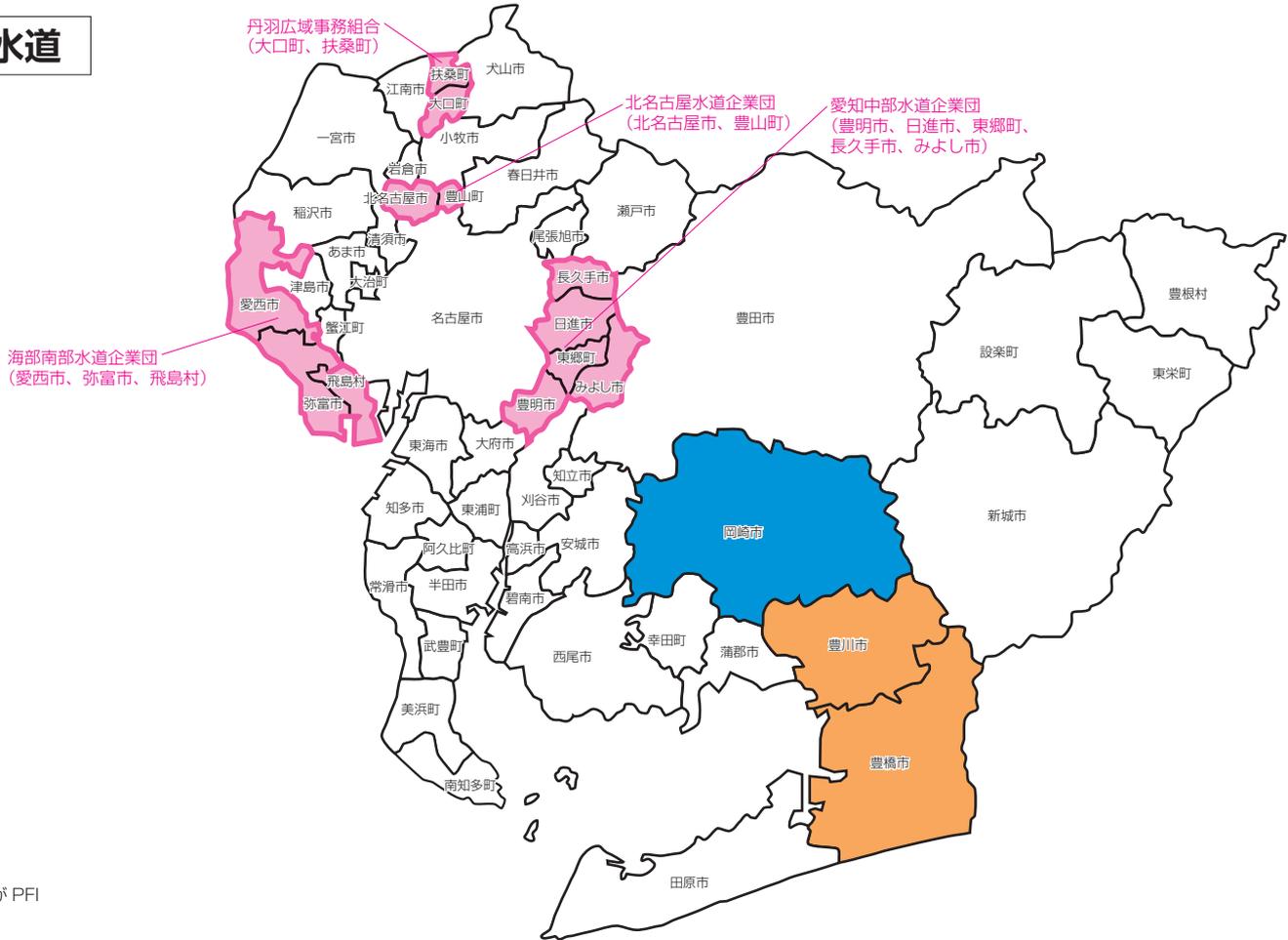
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



■ 広域化 ■ 企業団等 ■ 包括的民間委託 ■ PFI ■ 第三セクター ■ シェアードサービス ■ コンセッション検討中

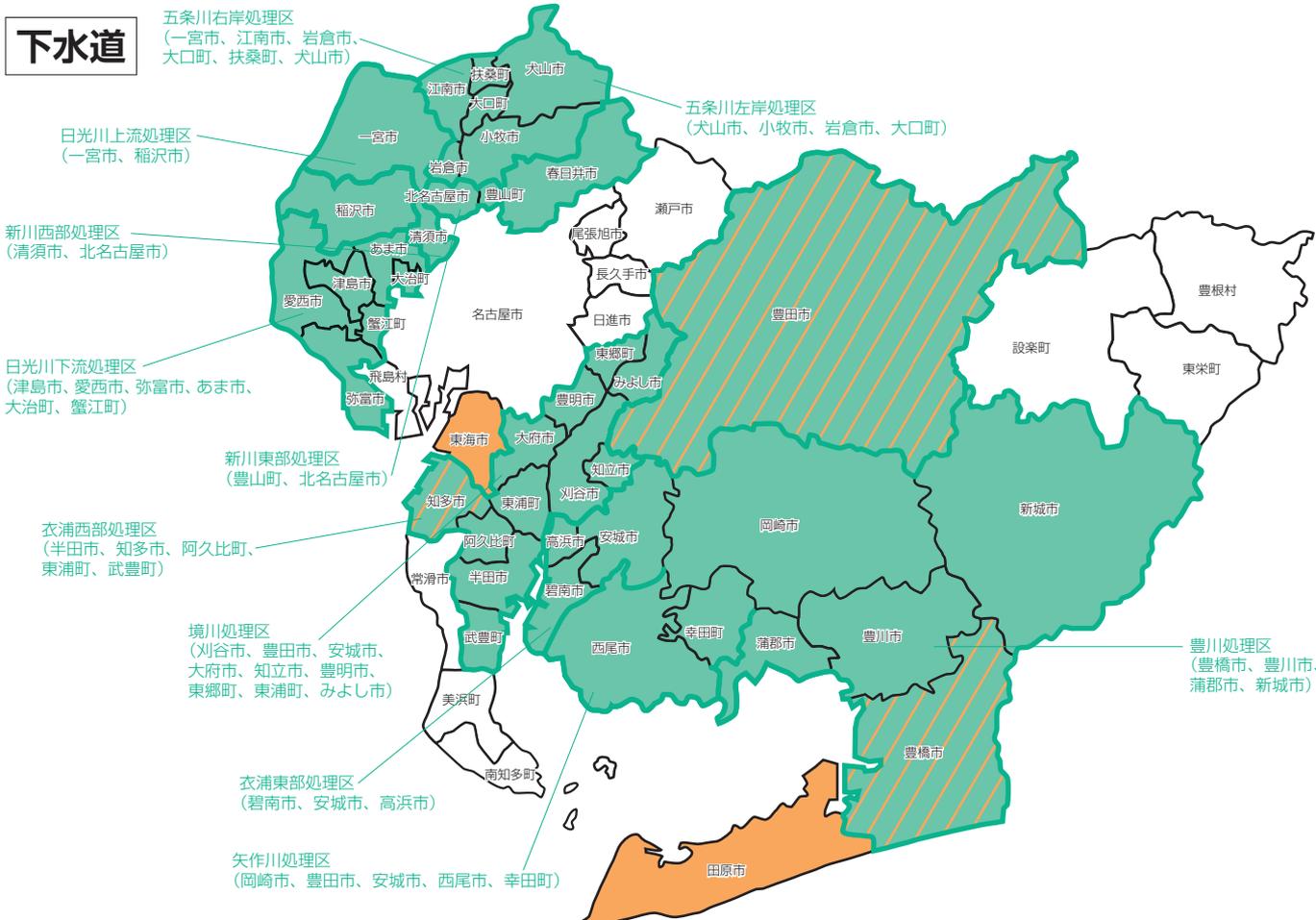
水道



※県がPFI

■ 流域下水道 ■ 広域化 ■ 一部事務組合 ■ 包括的民間委託 ■ PFI ■ 第三セクター ■ シェアードサービス ■ コンセッション検討中

下水道



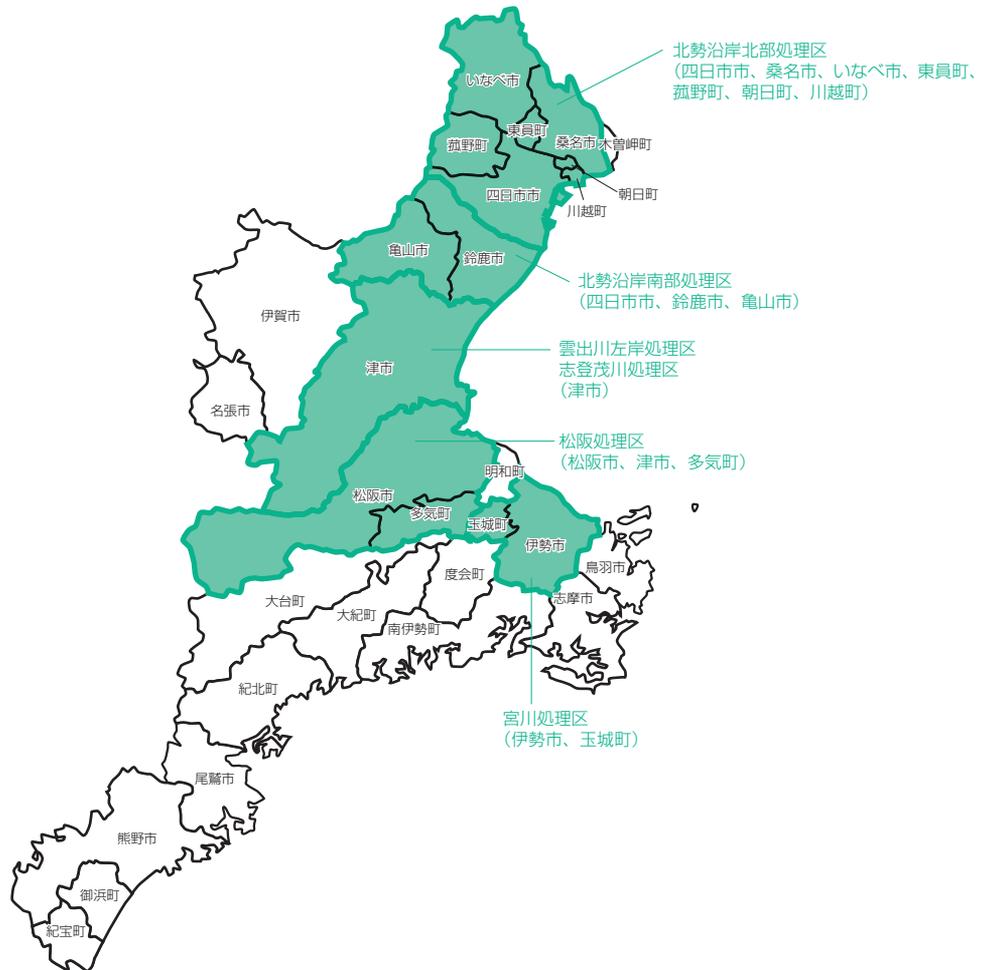
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



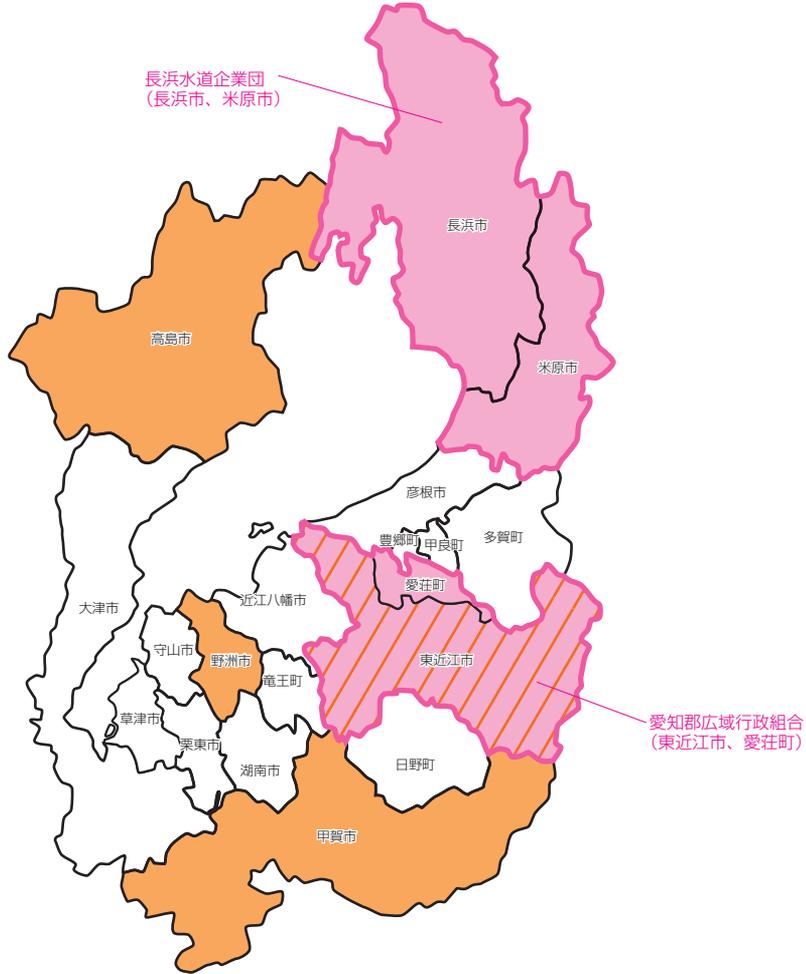
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



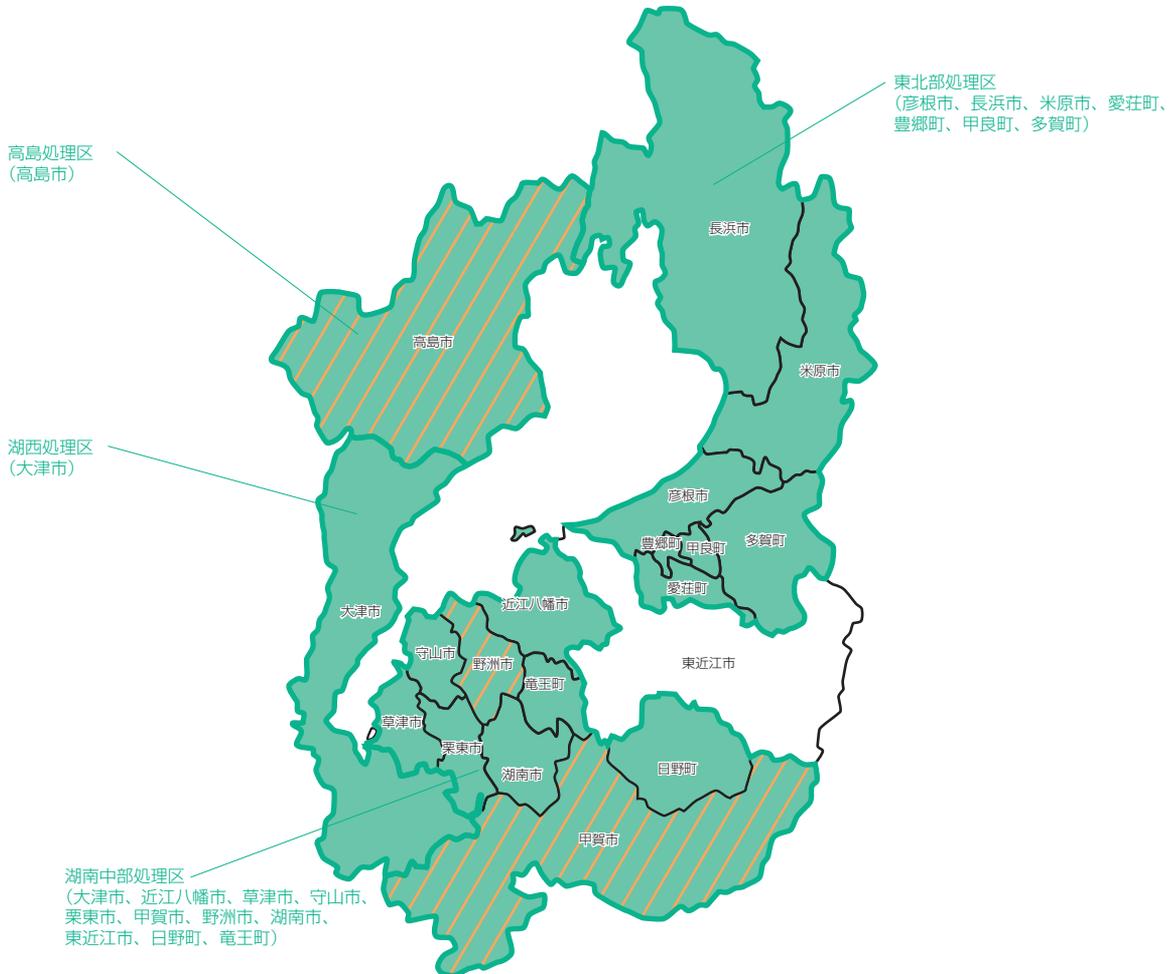
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



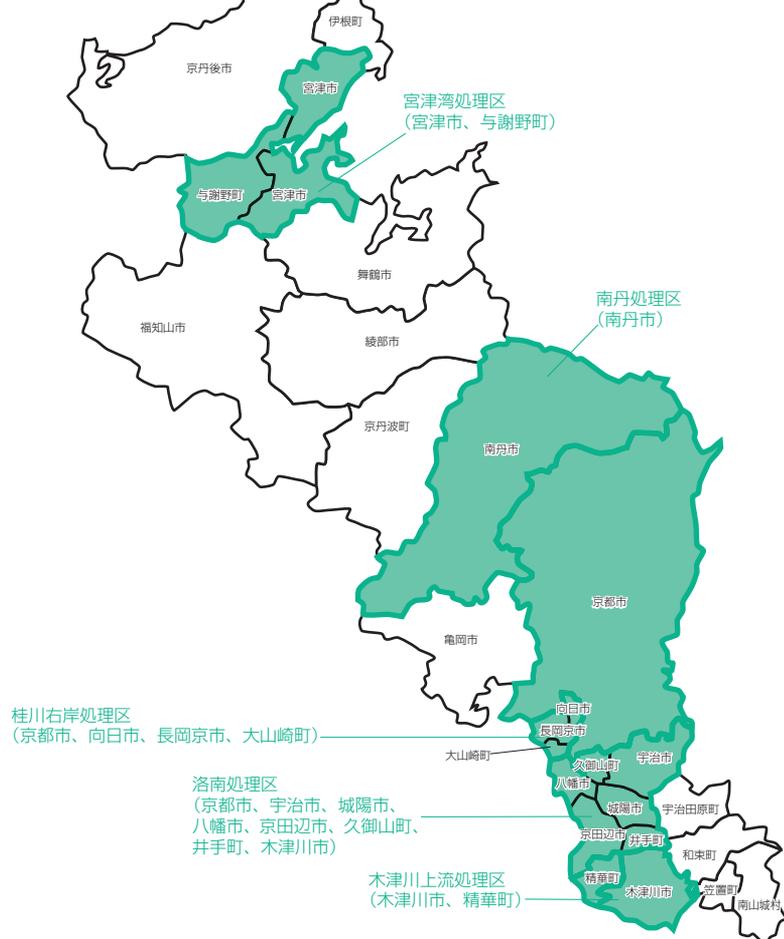
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



※府が包括的民間委託

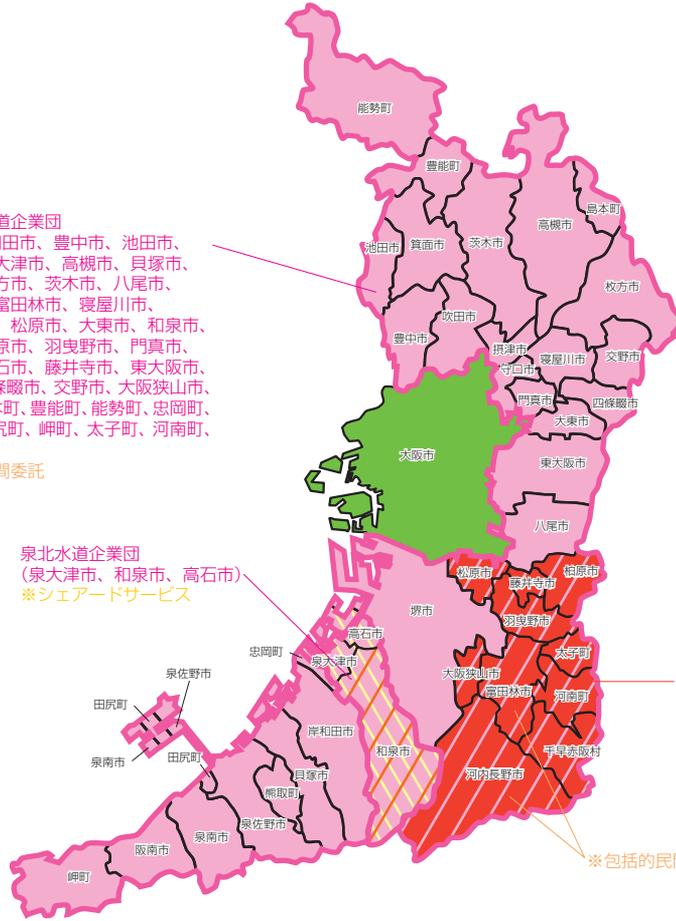
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道

大阪広域水道企業団
 (堺市、岸和田市、豊中市、池田市、吹田市、泉大津市、高槻市、貝塚市、守口市、枚方市、茨木市、八尾市、泉佐野市、富田林市、寝屋川市、河内長野市、松原市、大東市、和泉市、箕面市、柏原市、羽曳野市、門真市、摂津市、高石市、藤井寺市、東大阪市、泉南市、四條畷市、交野市、大阪狭山市、阪南市、島本町、豊能町、能勢町、忠岡町、熊取町、田尻町、岬町、太子町、河内町、千早赤阪村)
 ※包括的民間委託

泉北水道企業団
 (泉大津市、和泉市、高石市)
 ※シェアードサービス

水質管理の共同化
 (富田林市、河内長野市、松原市、柏原市、羽曳野市、大阪狭山市、藤井寺市、太子町、河内町、千早赤阪村)



■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道

原田処理区
 (豊中市、池田市、箕面市、豊能町)

高槻処理区
 (高槻市、茨木市、島本町)

中央処理区
 (豊中市、吹田市、高槻市、茨木市、箕面市、摂津市)

渚処理区
 (枚方市、交野市)

鴻池処理区
 (大阪市、守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、東大阪市、四條畷市、交野市)

南大阪湾岸北部処理区
 (堺市、岸和田市、泉大津市、貝塚市、和泉市、高石市、忠岡町)

川俣処理区
 (大阪市、八尾市、大東市、柏原市、藤井寺市、東大阪市)

泉北環境整備施設組合
 (泉大津市、和泉市、高石市)
 ※シェアードサービス

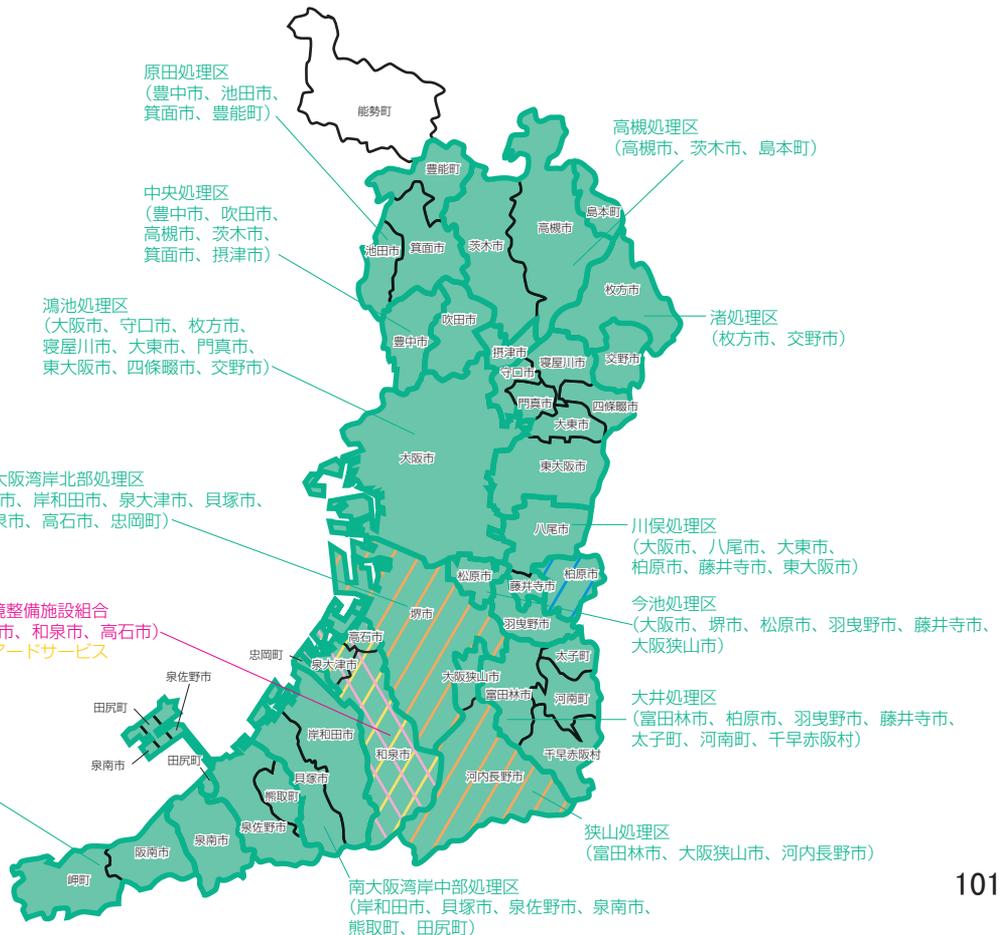
今池処理区
 (大阪市、堺市、松原市、羽曳野市、藤井寺市、大阪狭山市)

南大阪湾岸南部処理区
 (泉南市、阪南市、岬町)

大井処理区
 (富田林市、柏原市、羽曳野市、藤井寺市、太子町、河内町、千早赤阪村)

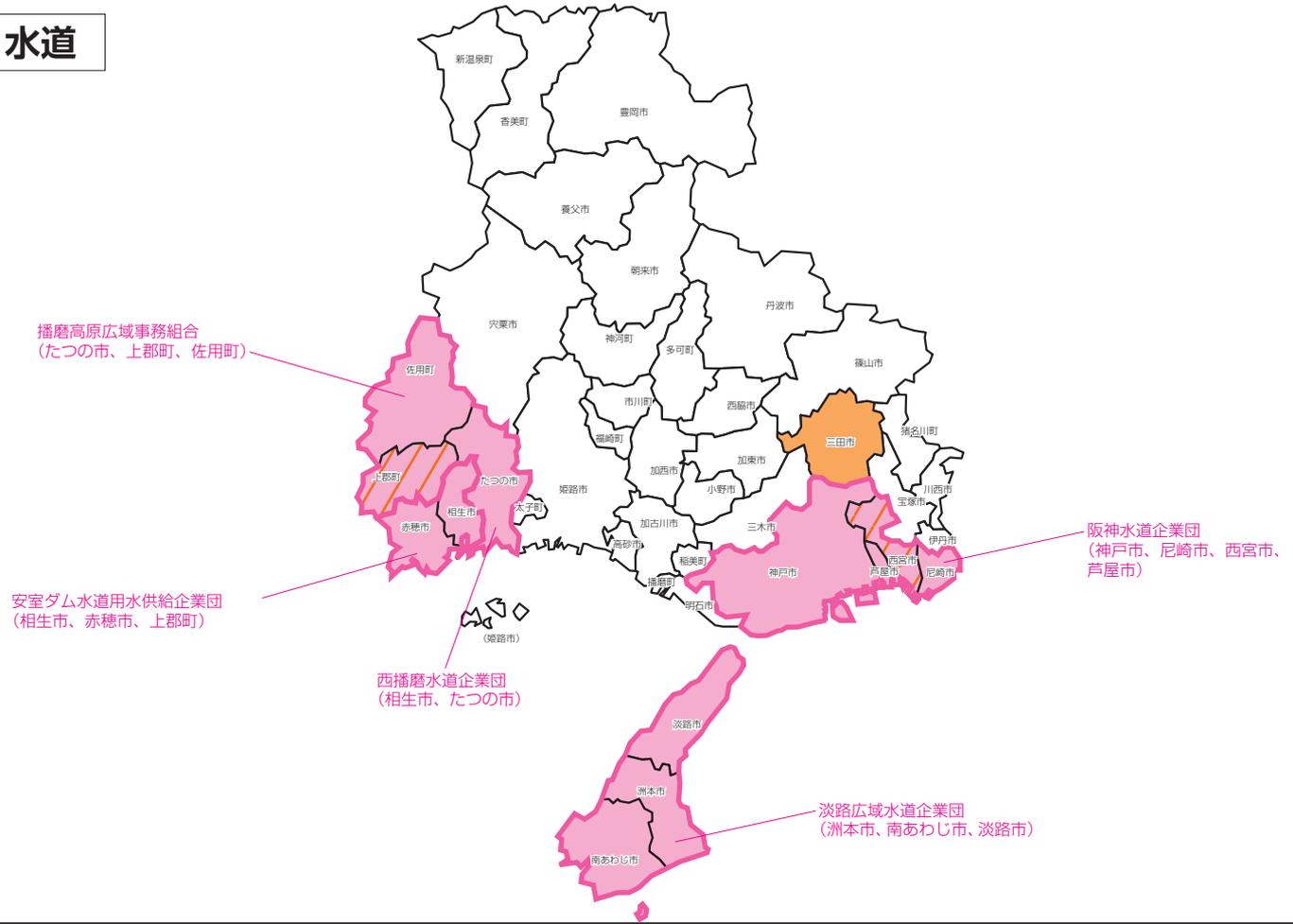
狭山処理区
 (富田林市、大阪狭山市、河内長野市)

南大阪湾岸中部処理区
 (岸和田市、貝塚市、泉佐野市、泉南市、熊取町、田尻町)



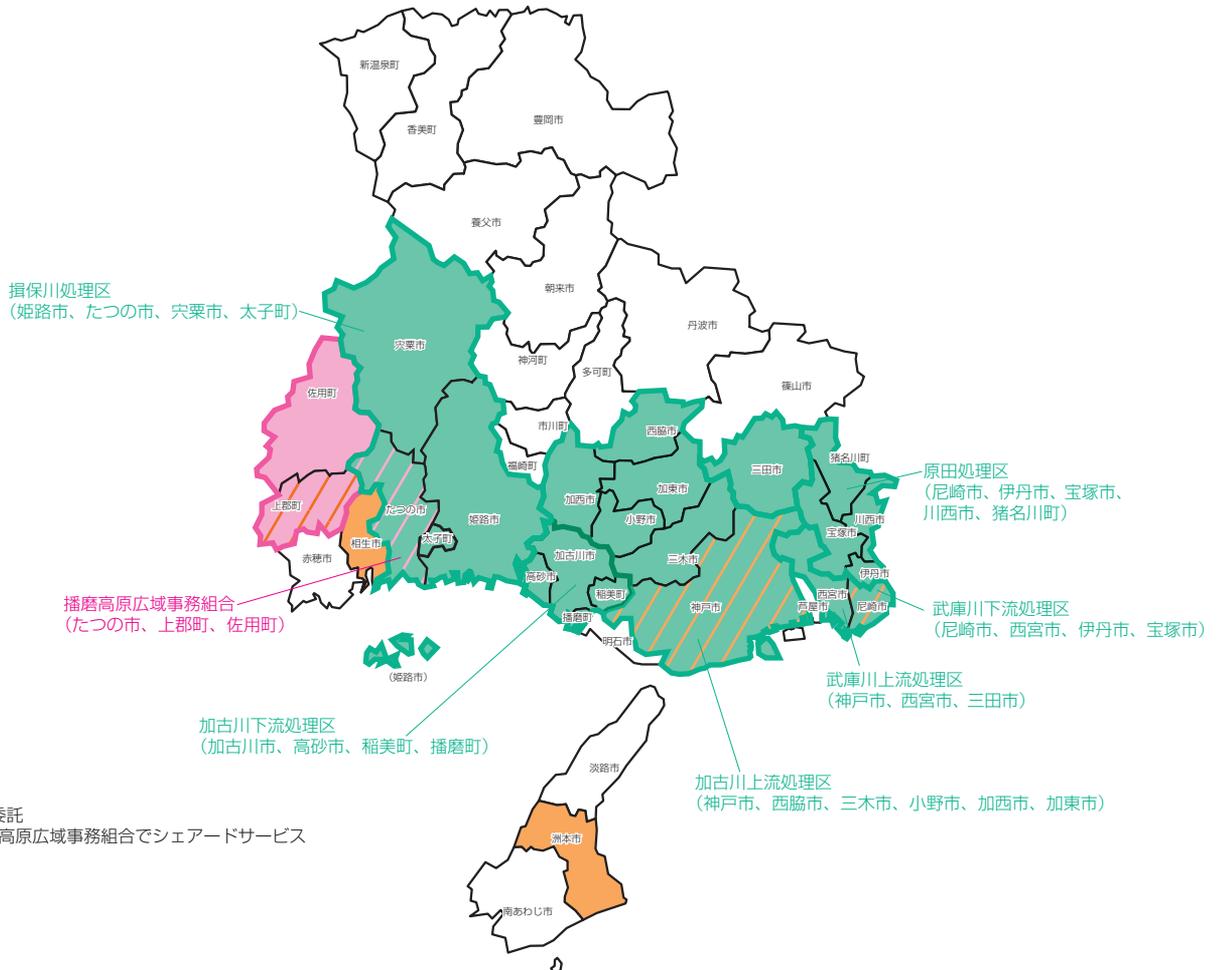
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道

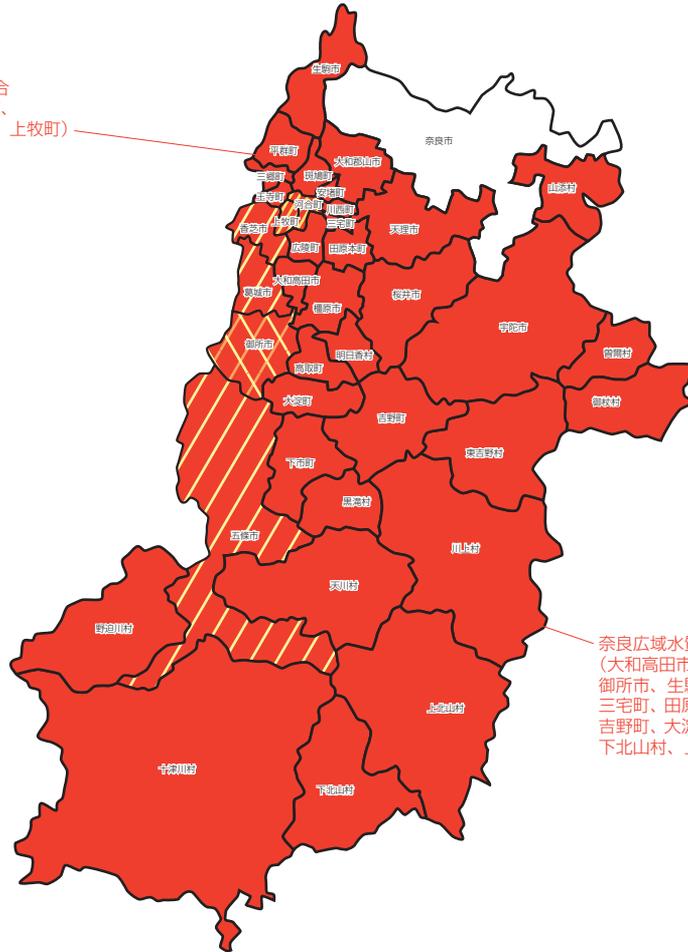


※県が包括的民間委託
 ※県、豊岡市・播磨高原広域事務組合でシェアードサービス

■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道

西和衛生試験センター組合
 (平群町、三郷町、斑鳩町、
 安堵町、王寺町、河合町、上牧町)



奈良広域水質検査センター組合
 (大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、五條市、
 御所市、生駒市、香芝市、葛城市、宇陀市、山添村、川西町、
 三宅町、田原本町、菅爾村、御杖村、高取町、明日香村、広陵町、
 吉野町、大淀町、下市町、黒滝村、天川村、野迫川村、十津川村、
 下北山村、上北山村、川上村、東吉野村)

※県が用水供給と末端給水の
 垂直統合及び過疎市町村への支援等を検討

■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

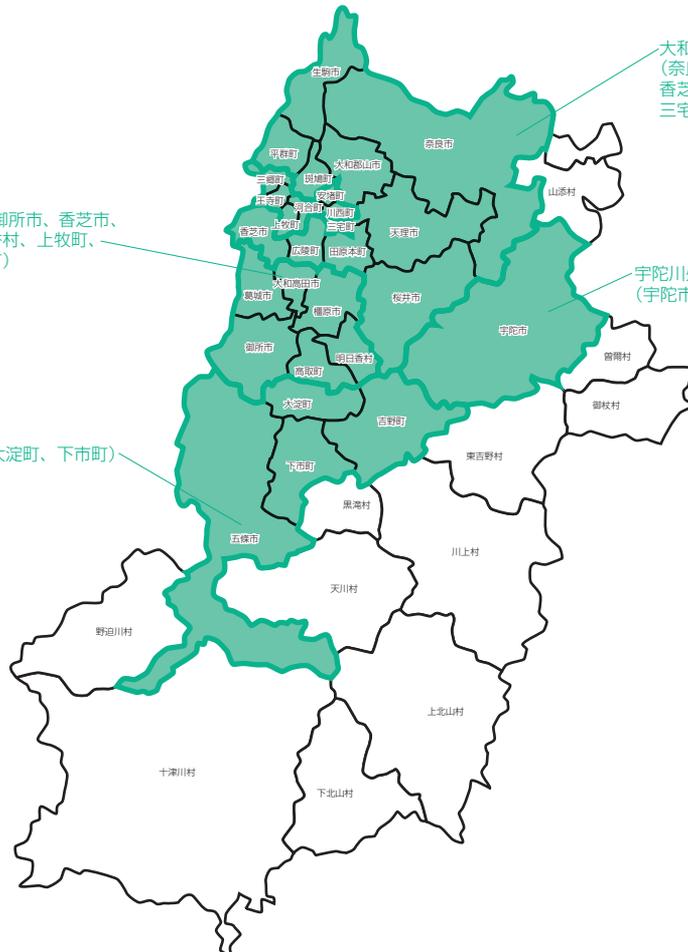
下水道

大和川上流第二処理区
 (大和高田市、橿原市、御所市、香芝市、
 葛城市、高取町、明日香村、上牧町、
 王寺町、広陵町、河合町)

大和川上流第一処理区
 (奈良市、大和郡山市、天理市、桜井市、生駒市、
 香芝市、平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、
 三宅町、田原本町、広陵町)

宇陀川処理区
 (宇陀市)

吉野川処理区
 (五條市、吉野町、大淀町、下市町)



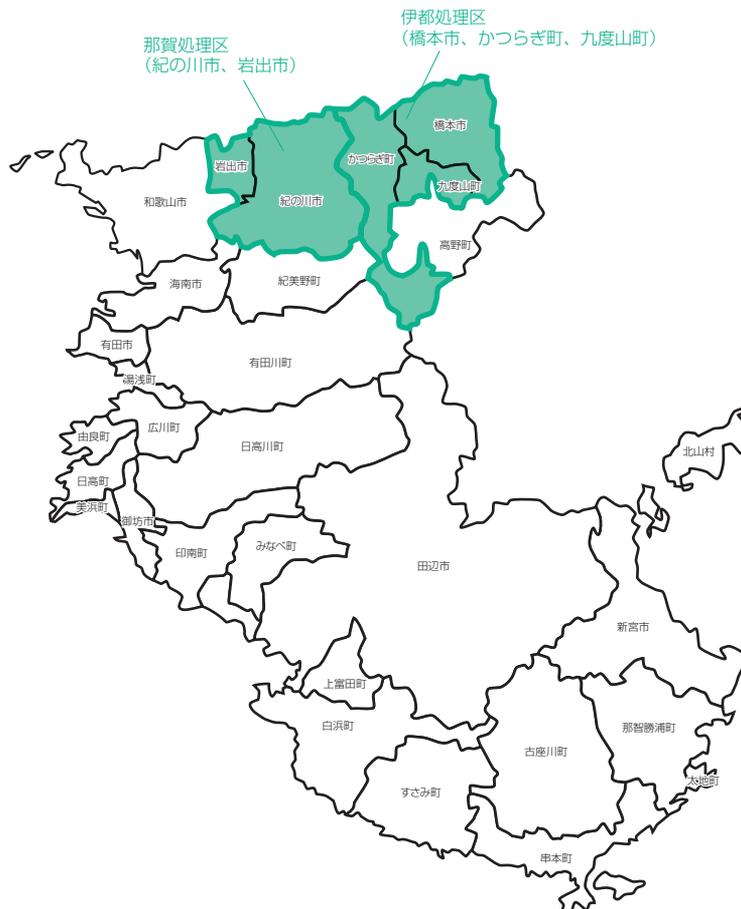
広域化 企業団等 包括的民間委託 PFI 第三セクター シェアードサービス コンセッション検討中

水道



流域下水道 広域化 一部事務組合 包括的民間委託 PFI 第三セクター シェアードサービス コンセッション検討中

下水道



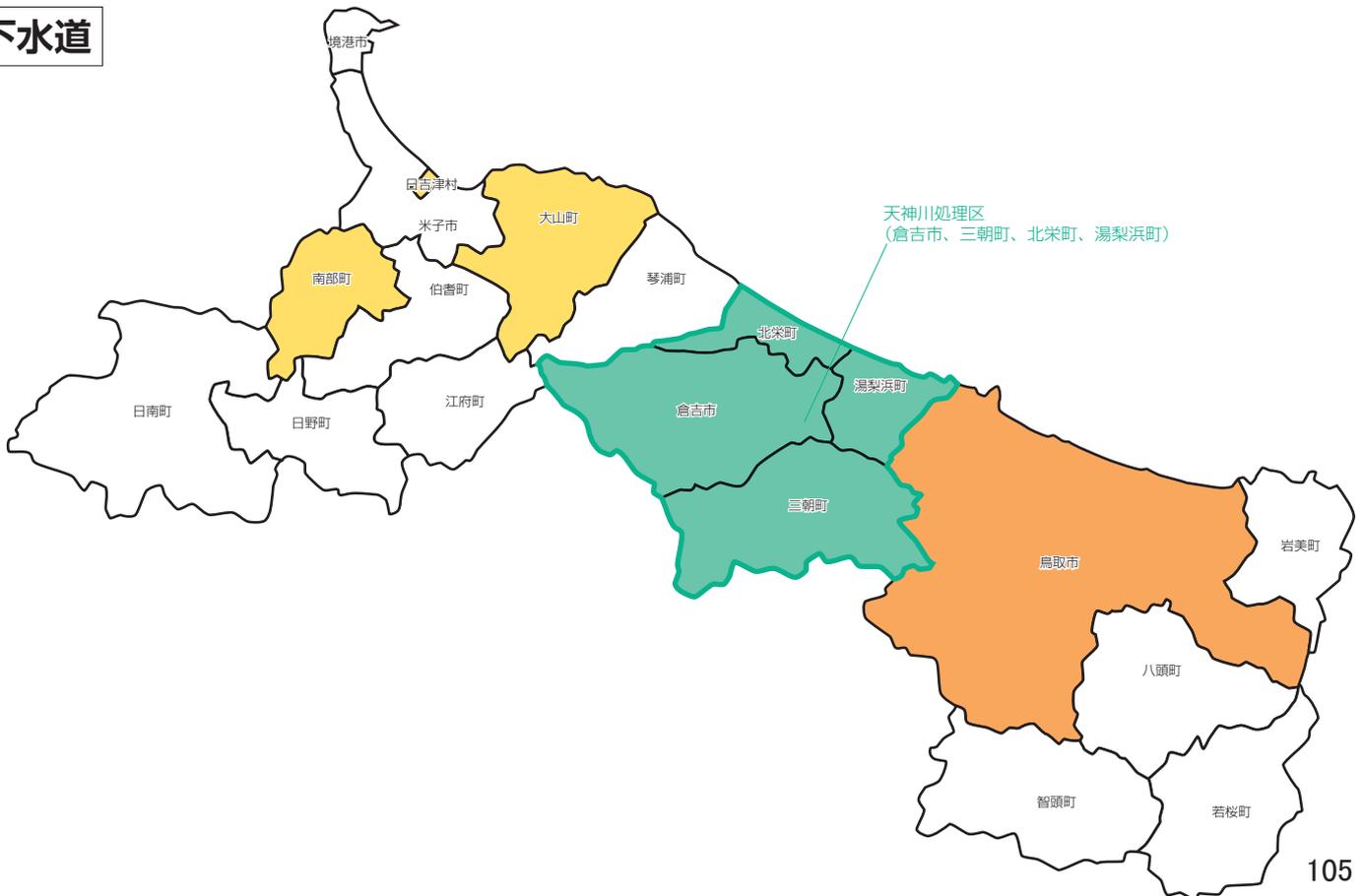
■ 広域化 ■ 企業団等 ■ 包括的民間委託 ■ PFI ■ 第三セクター ■ シェアードサービス ■ コンセッション検討中

水道



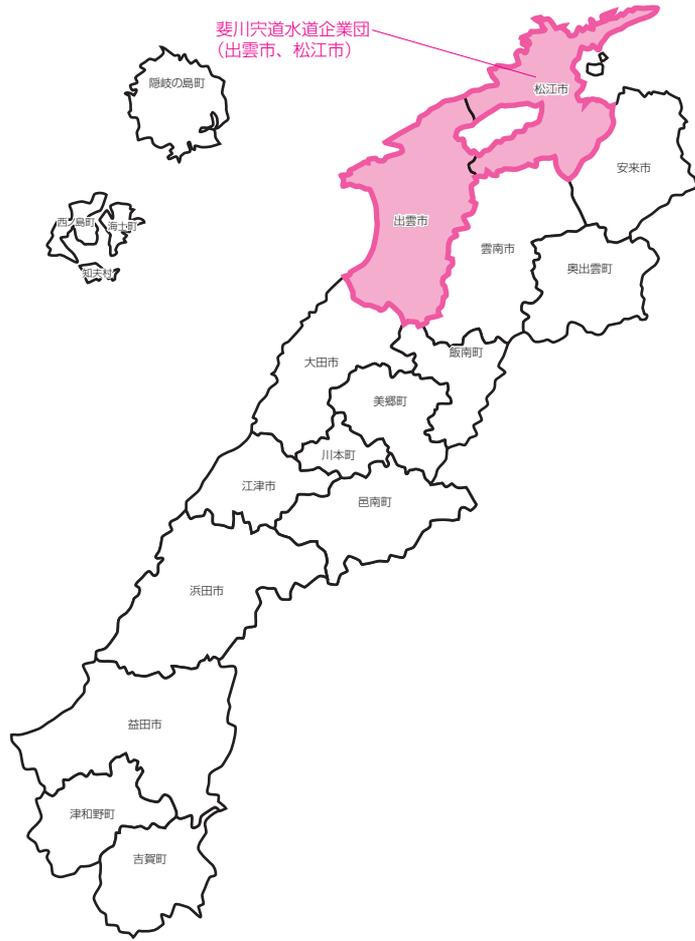
■ 流域下水道 ■ 広域化 ■ 一部事務組合 ■ 包括的民間委託 ■ PFI ■ 第三セクター ■ シェアードサービス ■ コンセッション検討中

下水道



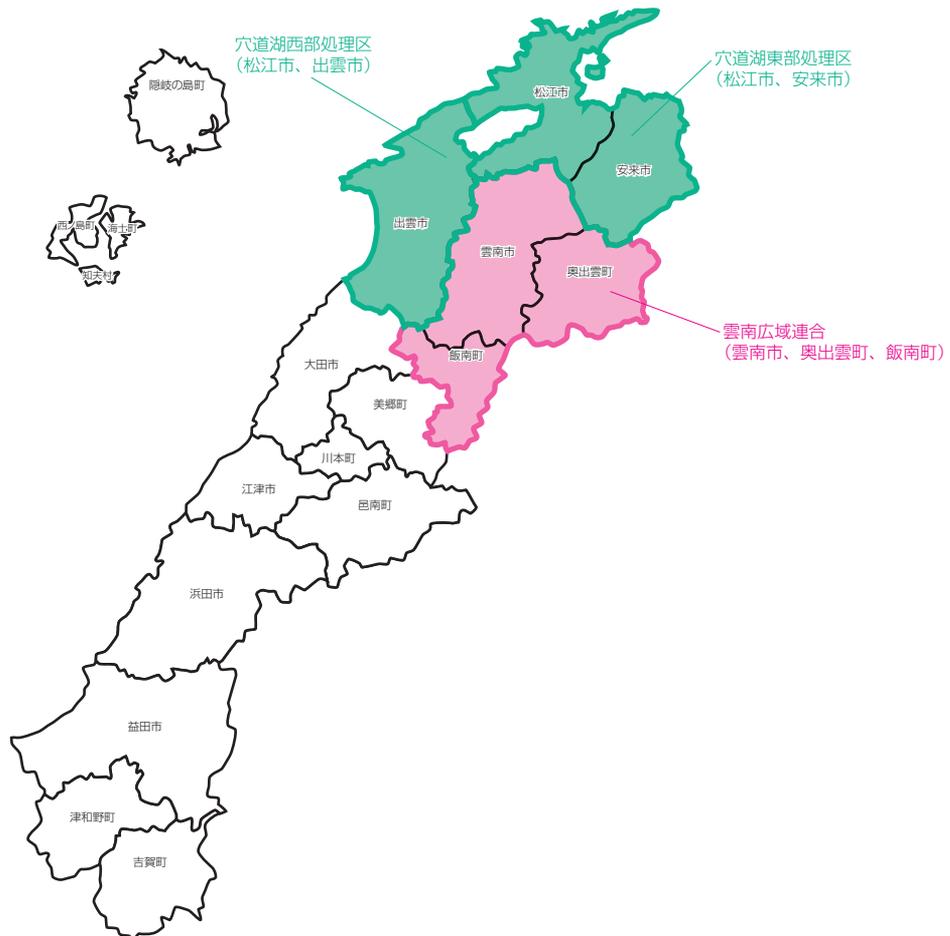
- 広域化
- 企業団等
- 包括的民間委託
- PFI
- 第三セクター
- シェアードサービス
- コンセッション検討中

水道



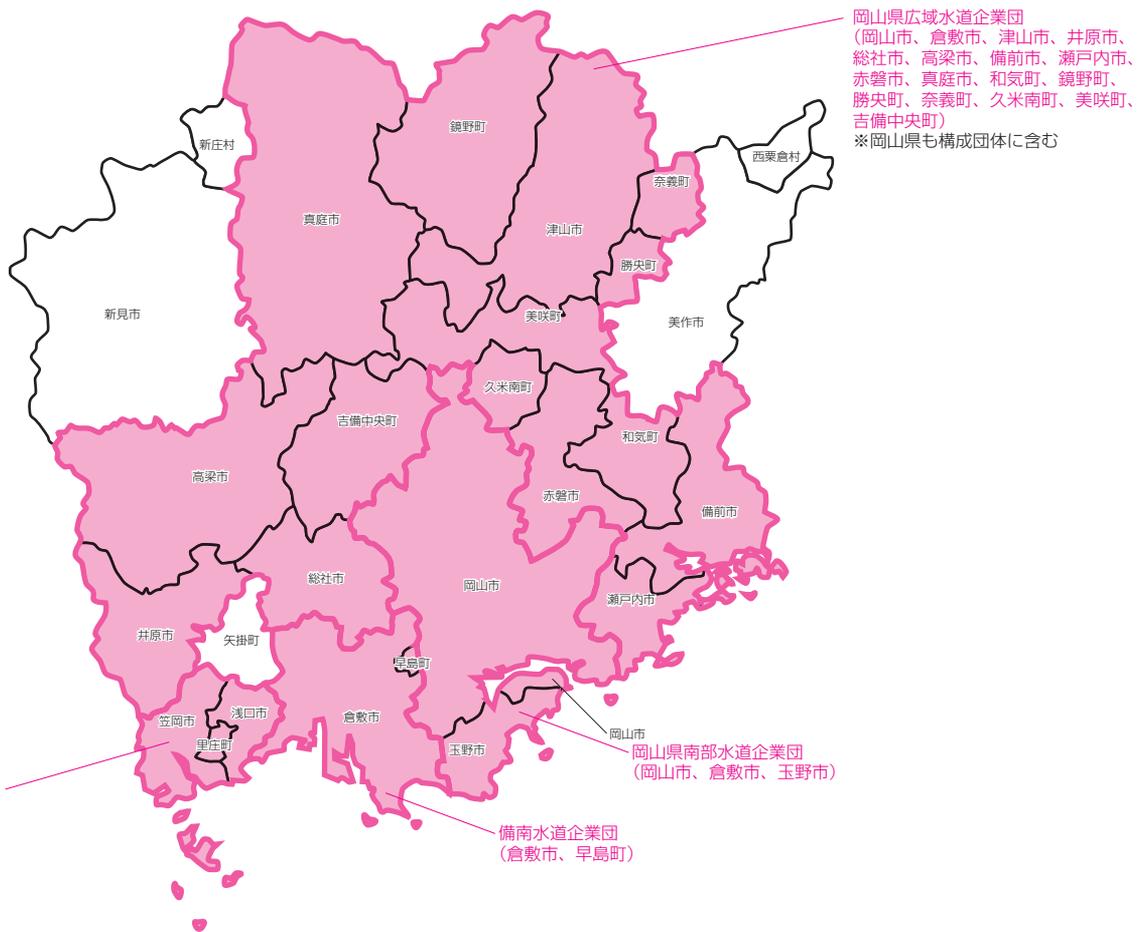
- 流域下水道
- 広域化
- 一部事務組合
- 包括的民間委託
- PFI
- 第三セクター
- シェアードサービス
- コンセッション検討中

下水道



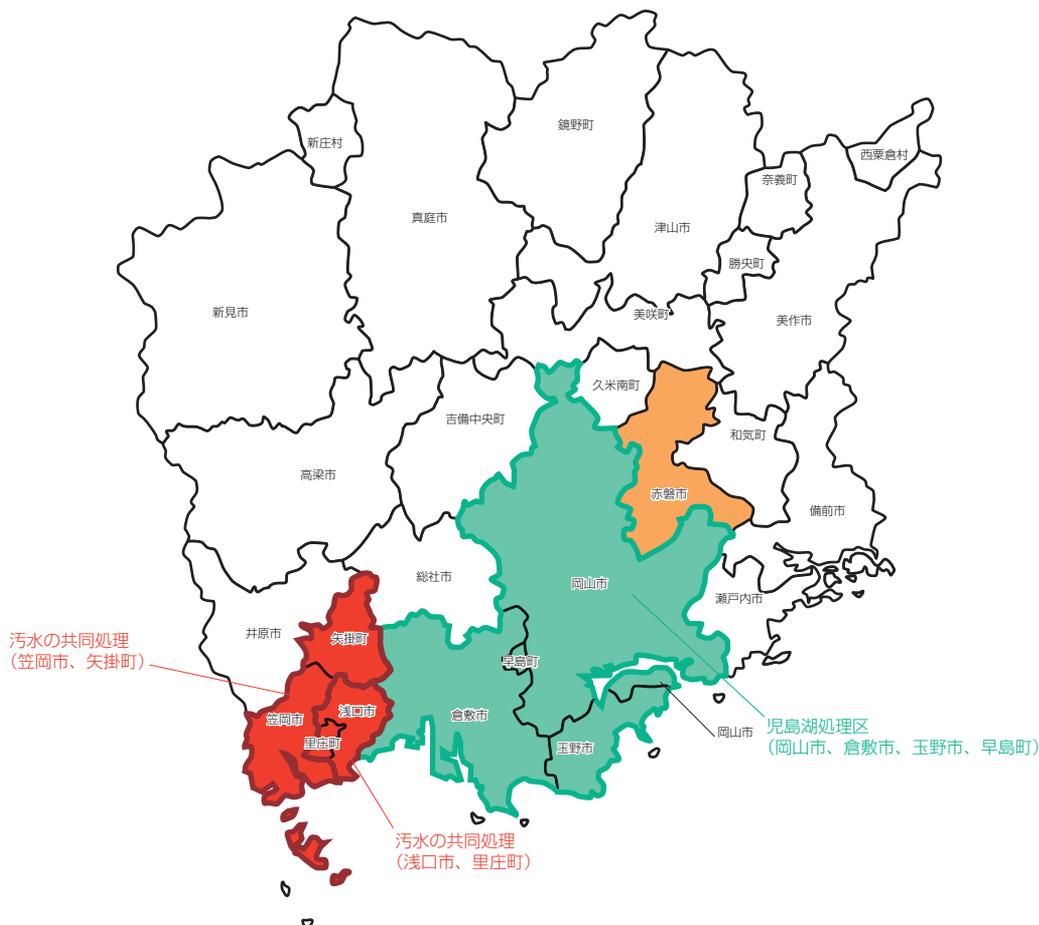
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



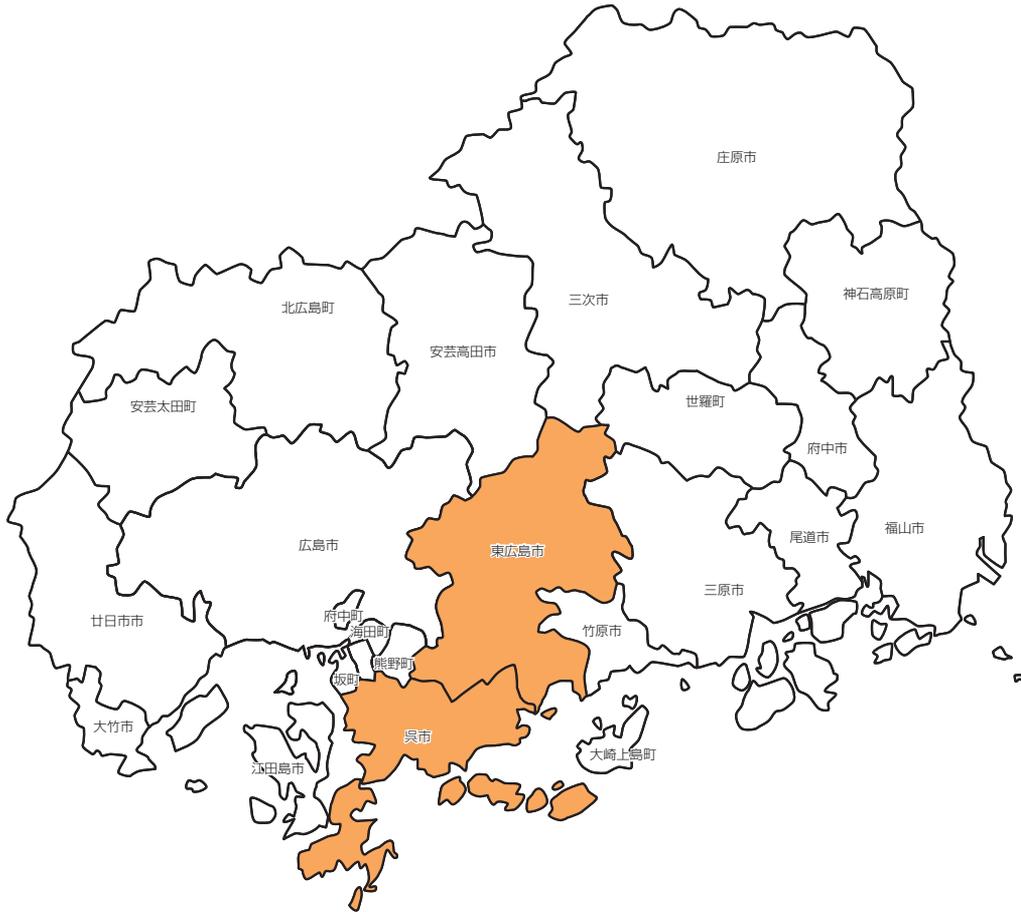
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



※県の取組として
「第三セクターの設立」

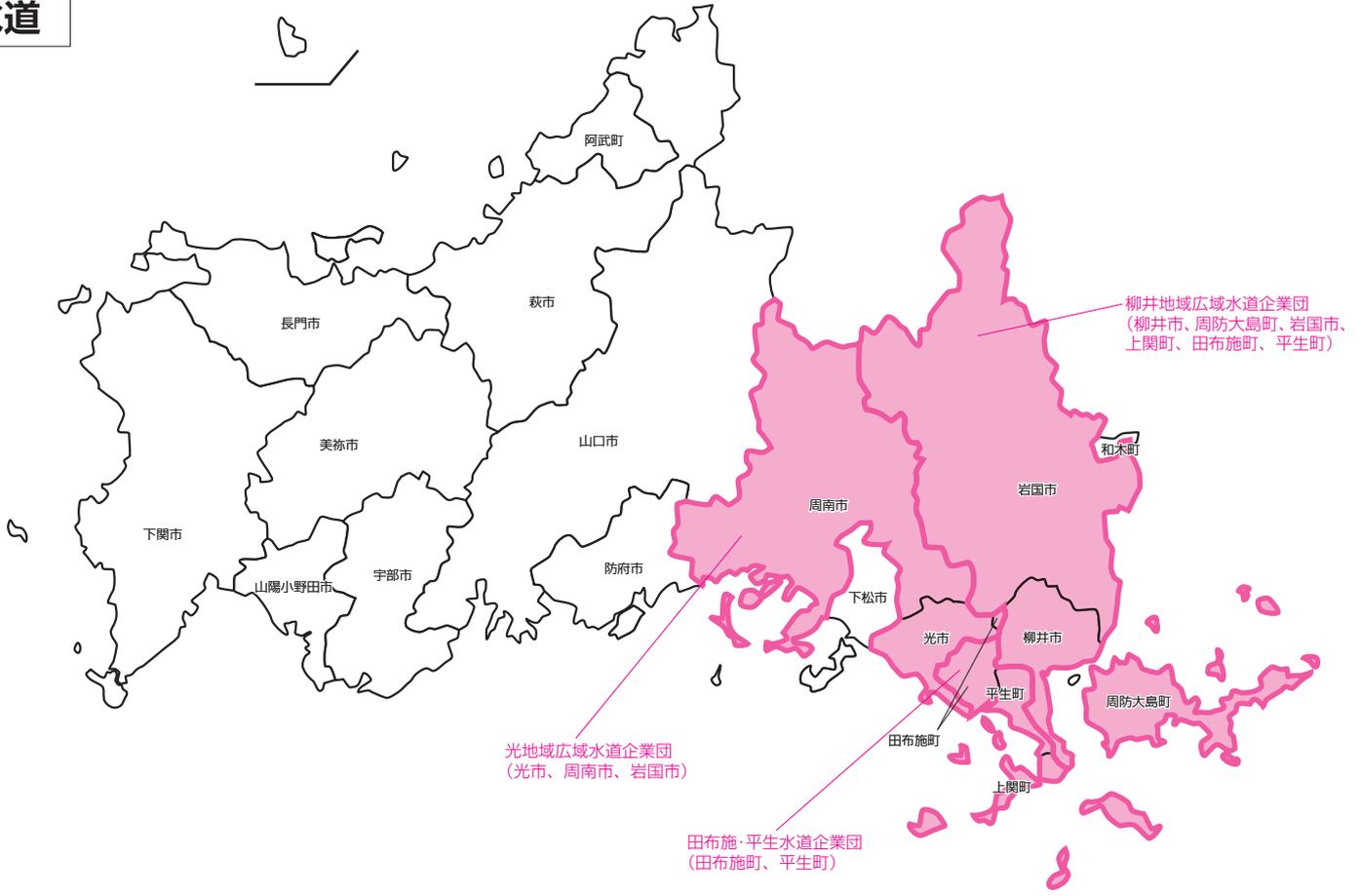
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



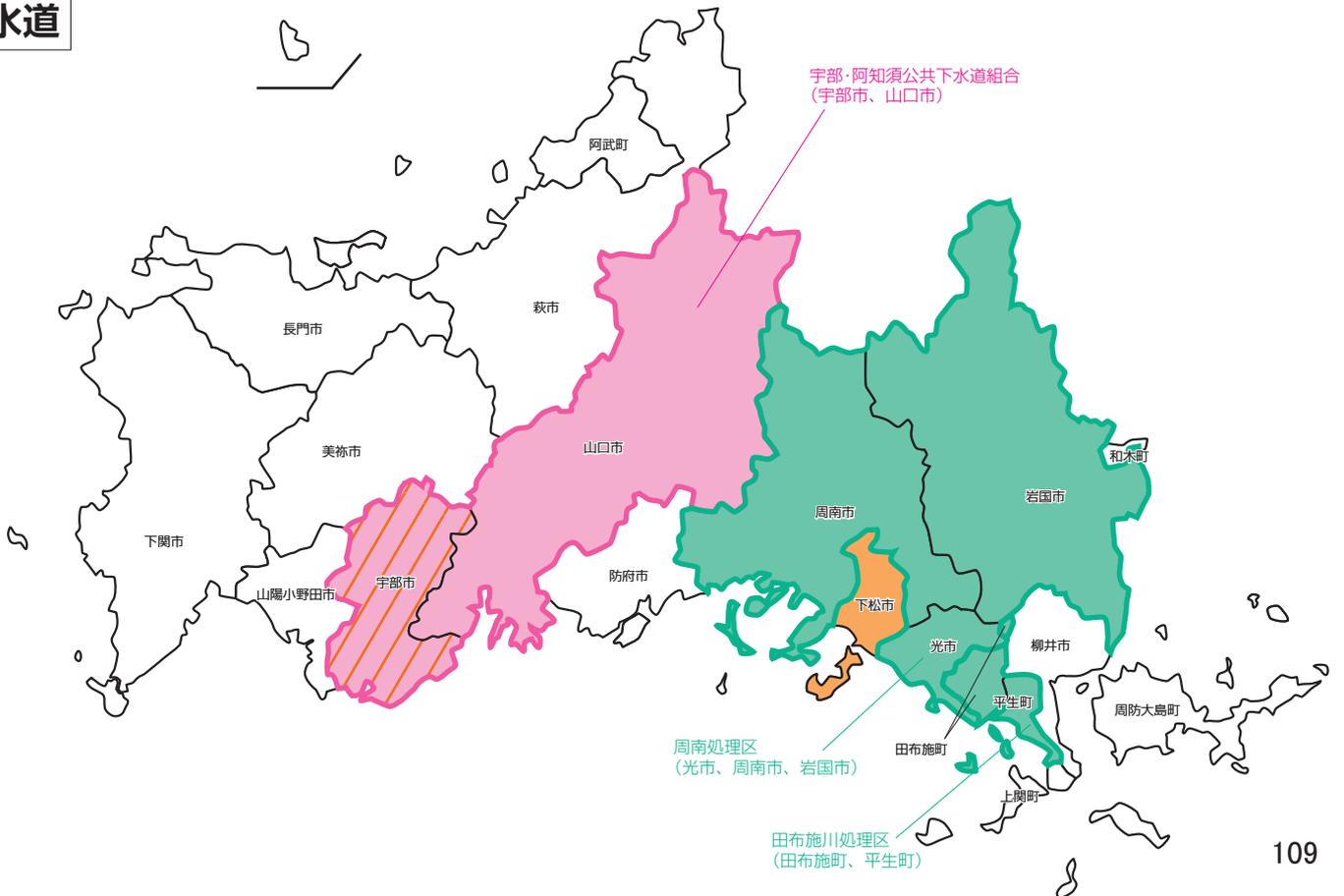
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



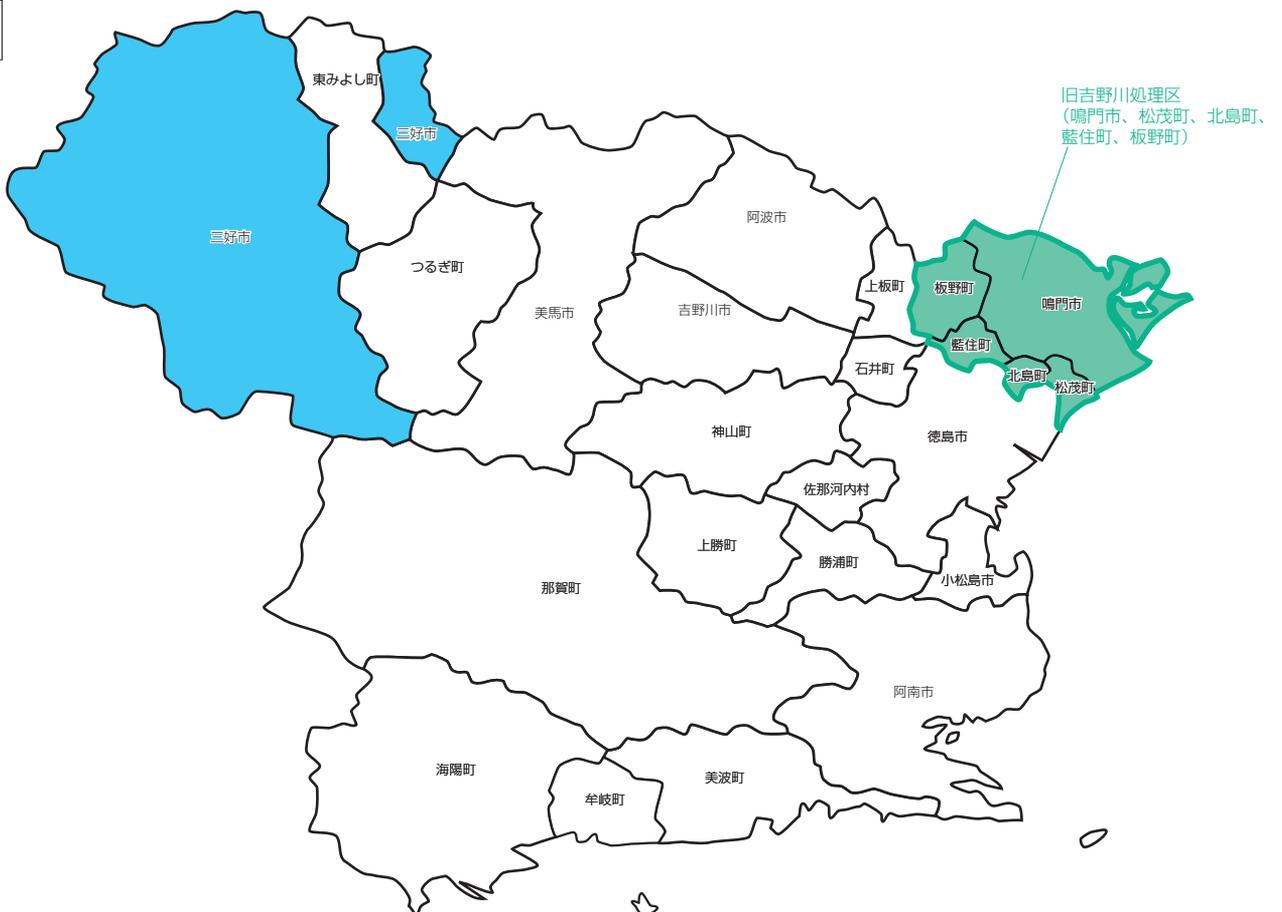
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



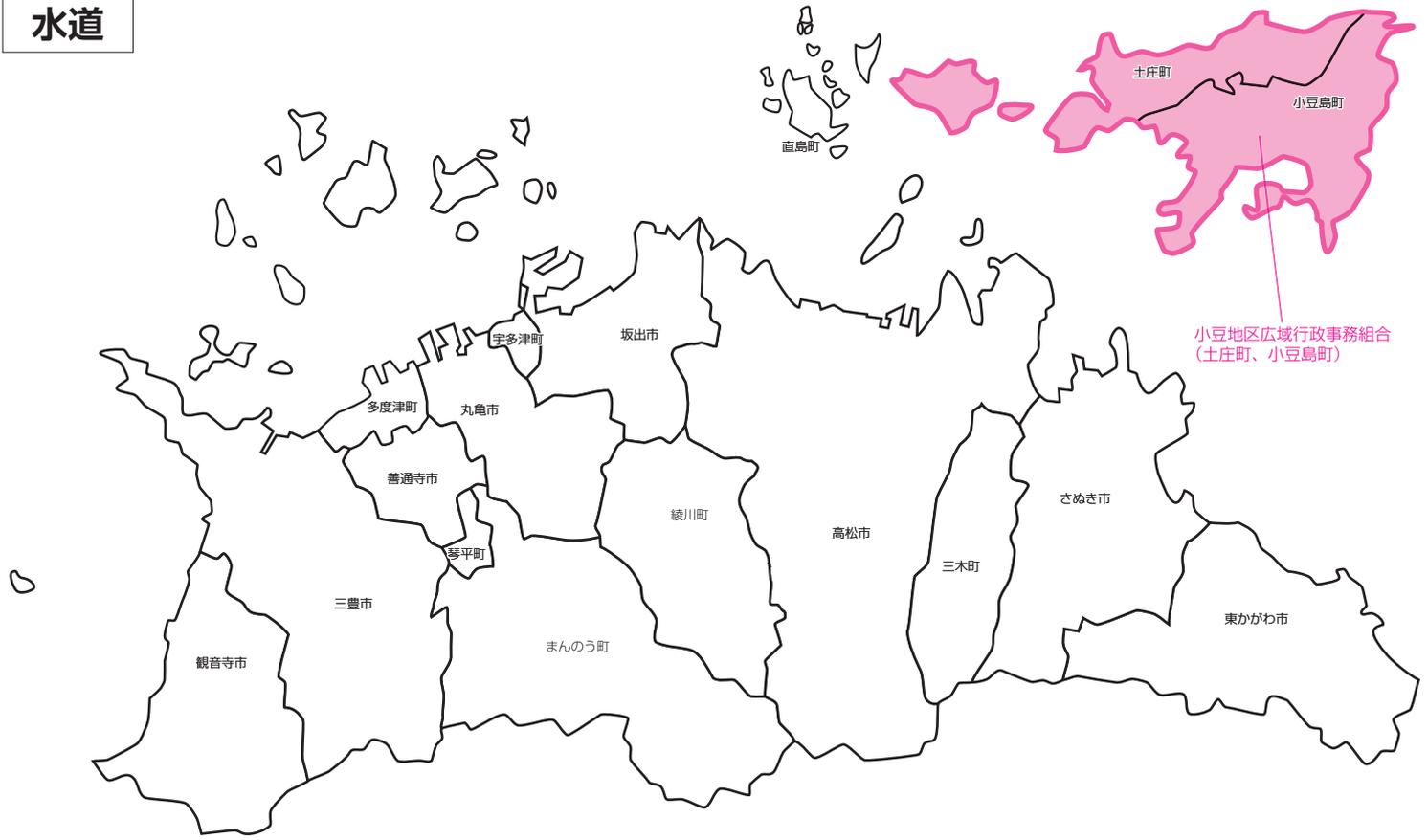
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

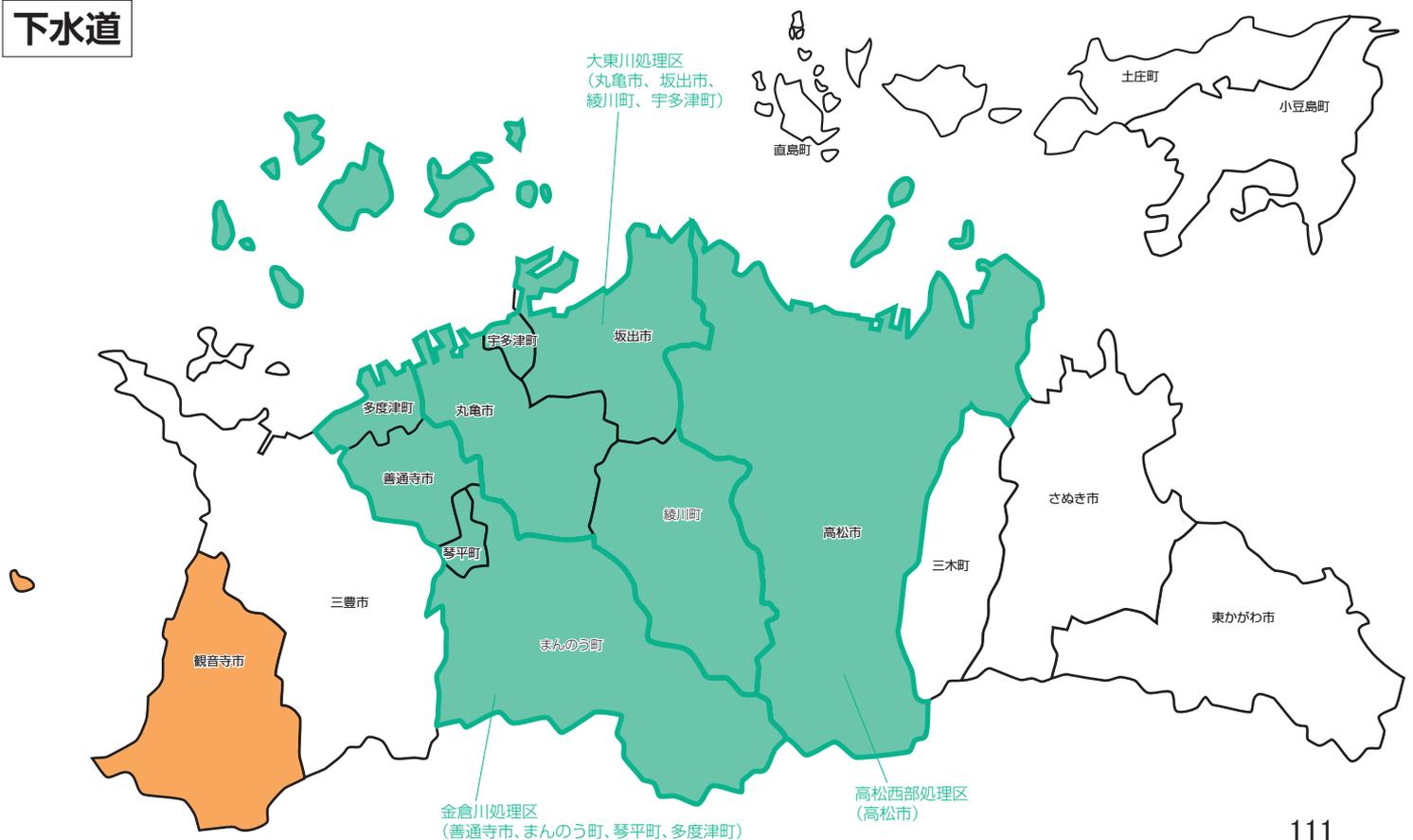
水道



※県が用水供給と末端給水の垂直統合等を検討

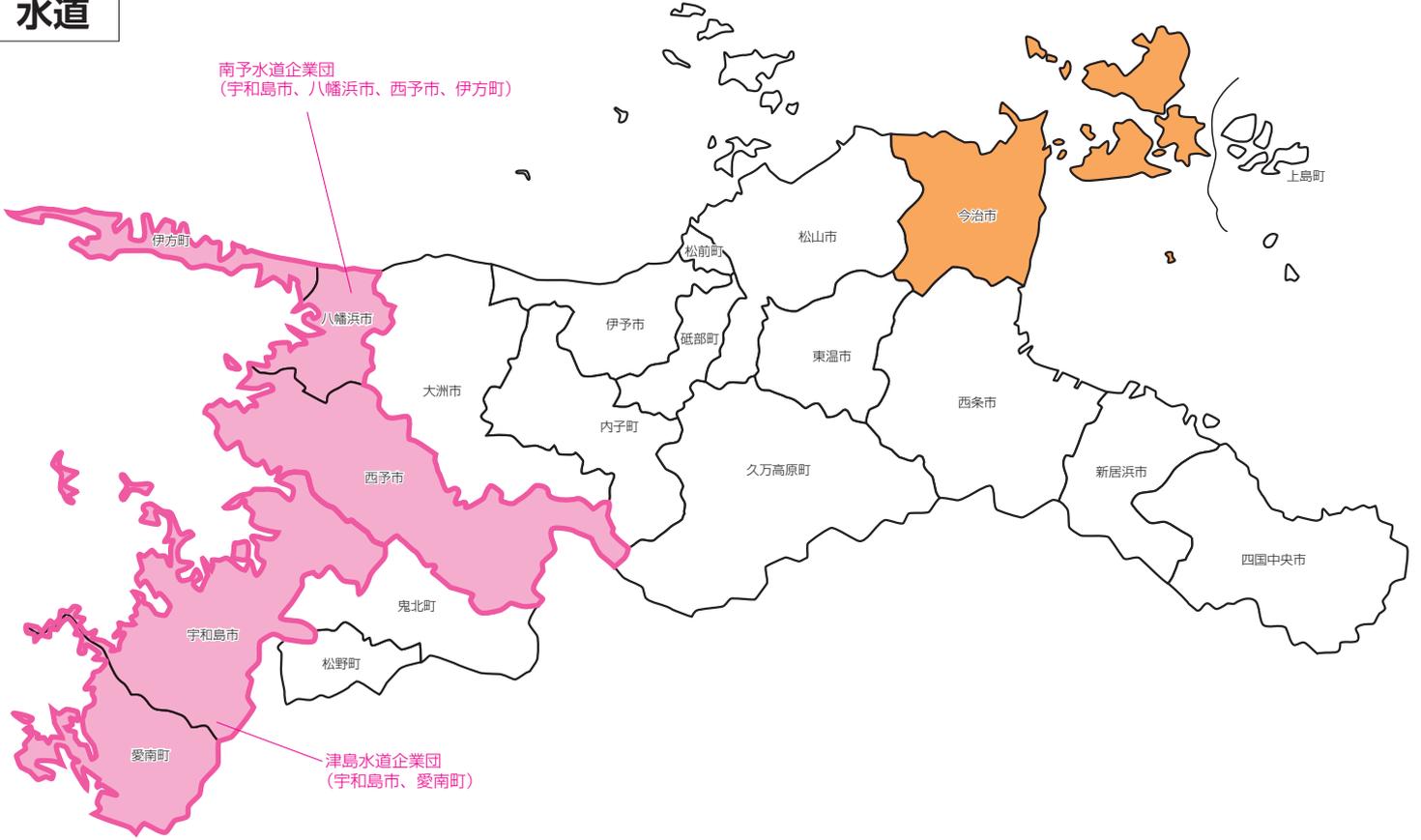
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



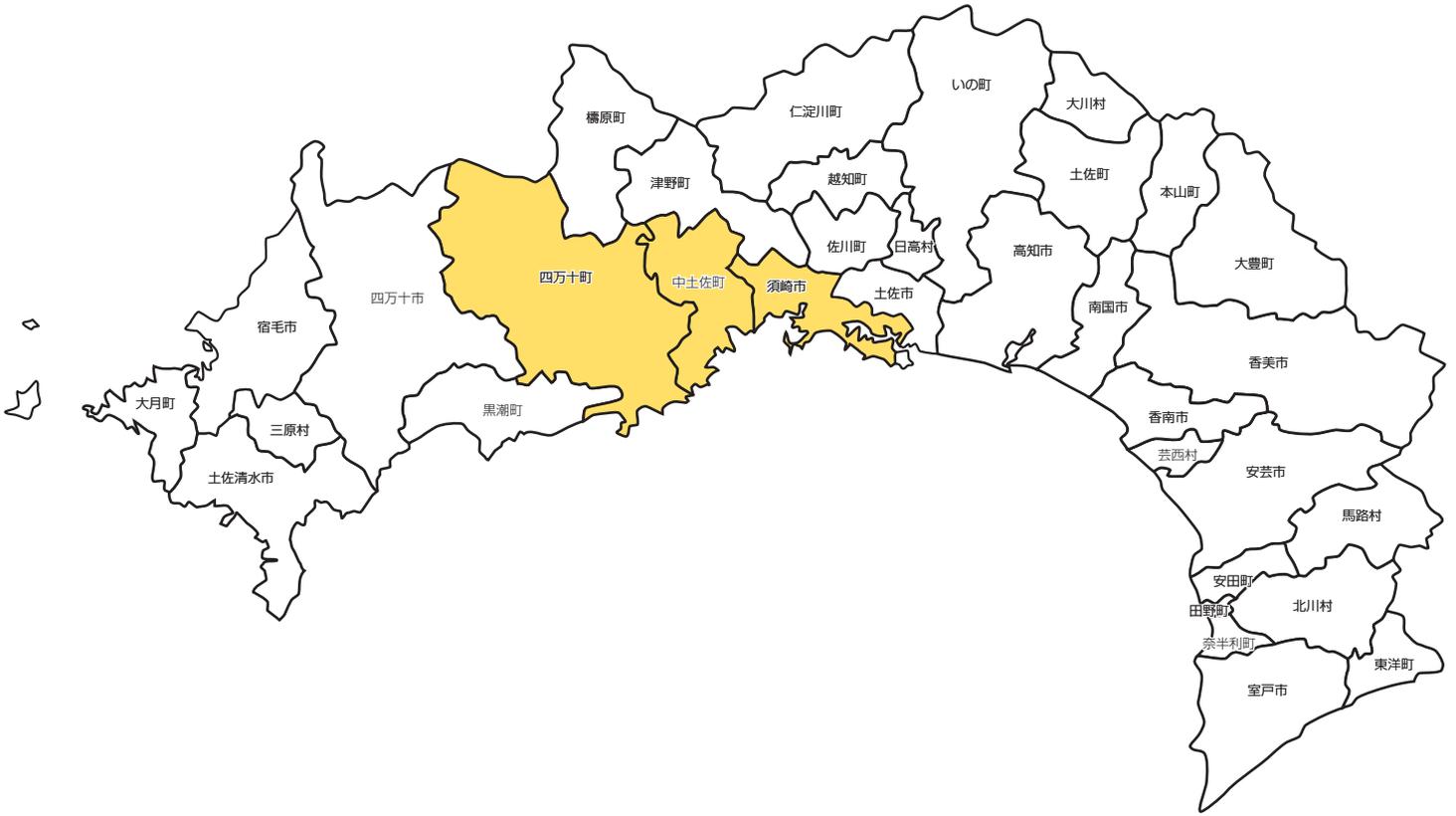
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



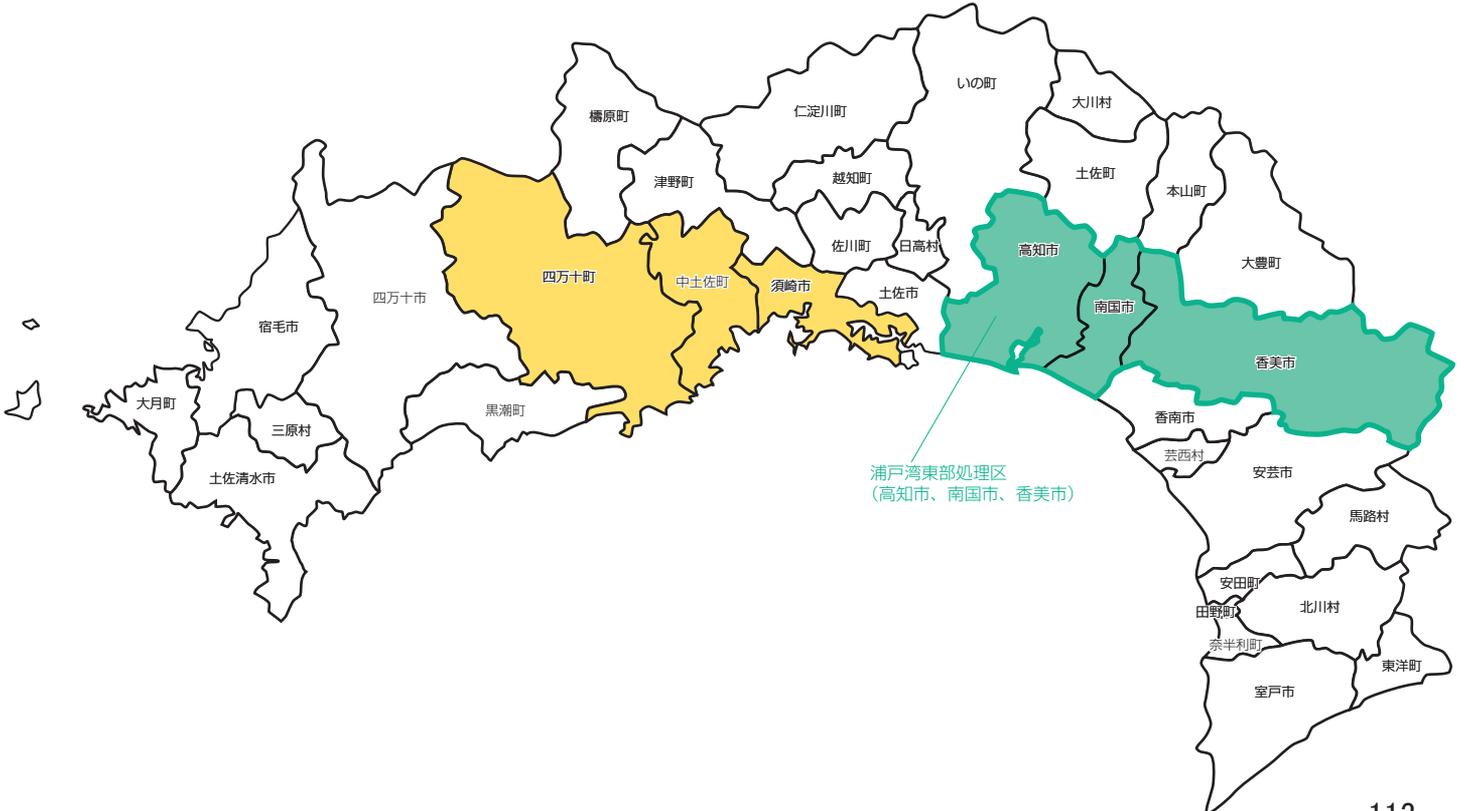
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

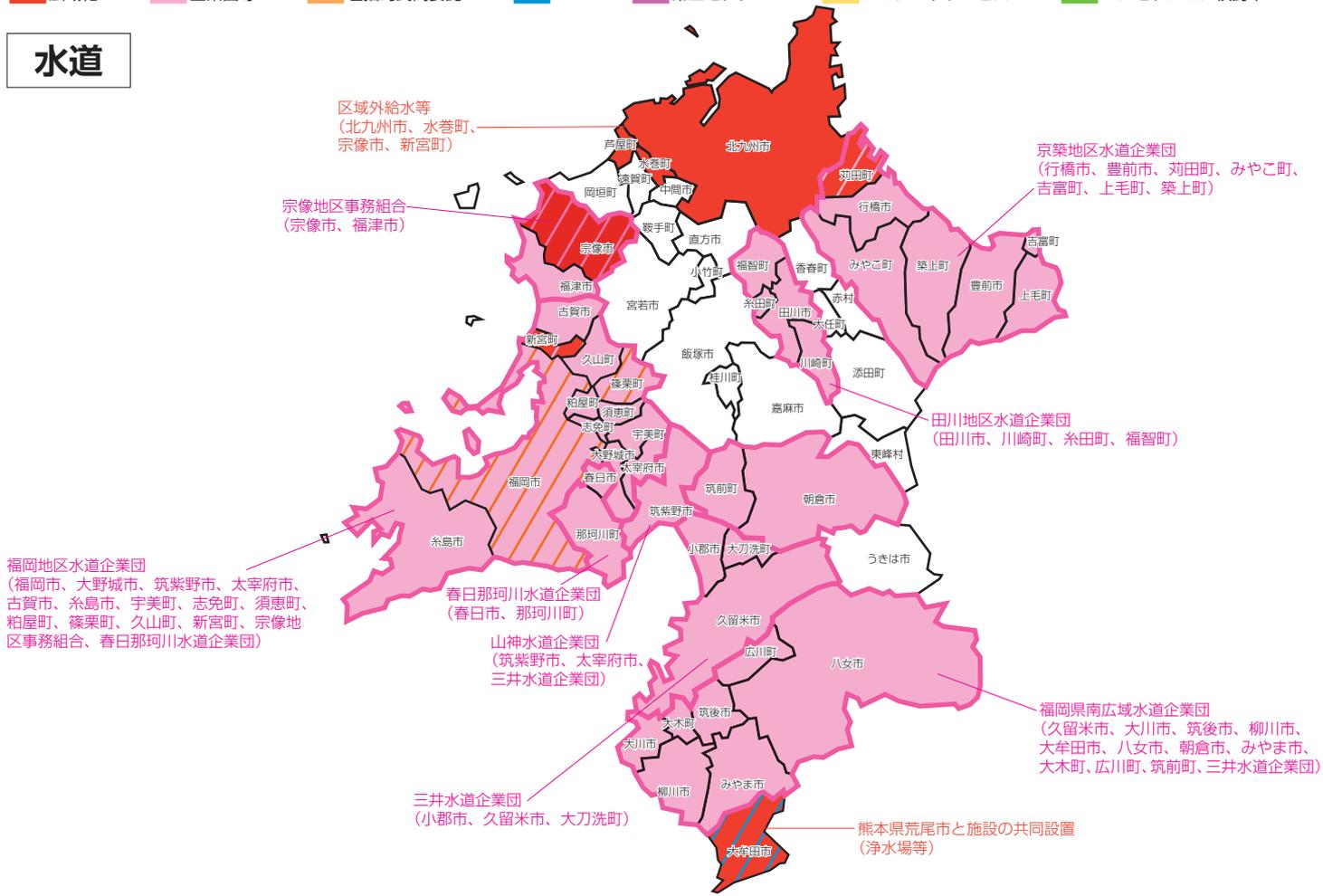
下水道



※県が包括的民間委託

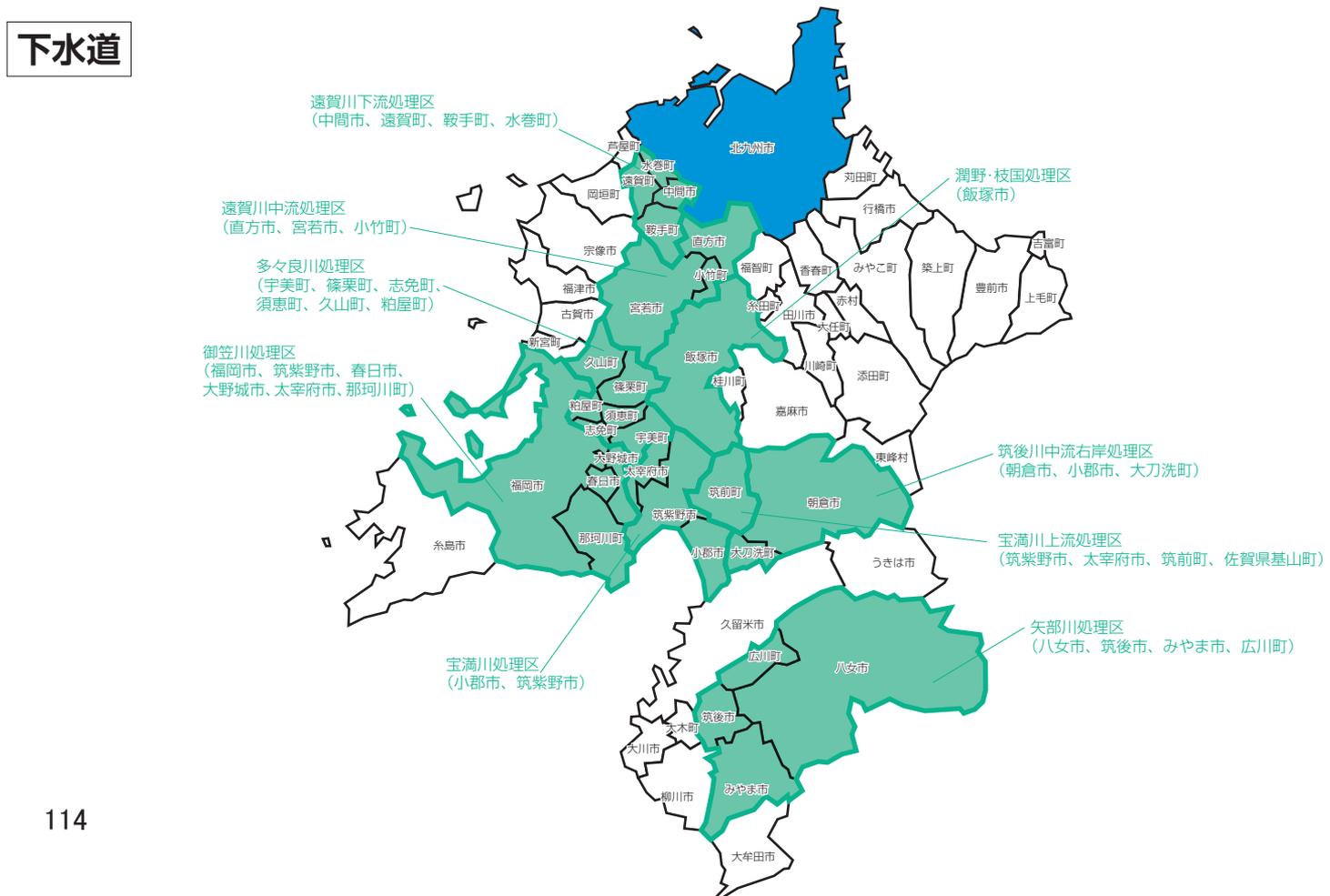
■ 広域化 ■ 企業団等 ■ 包括的民間委託 ■ PFI ■ 第三セクター ■ シェアードサービス ■ コンセッション検討中

水道



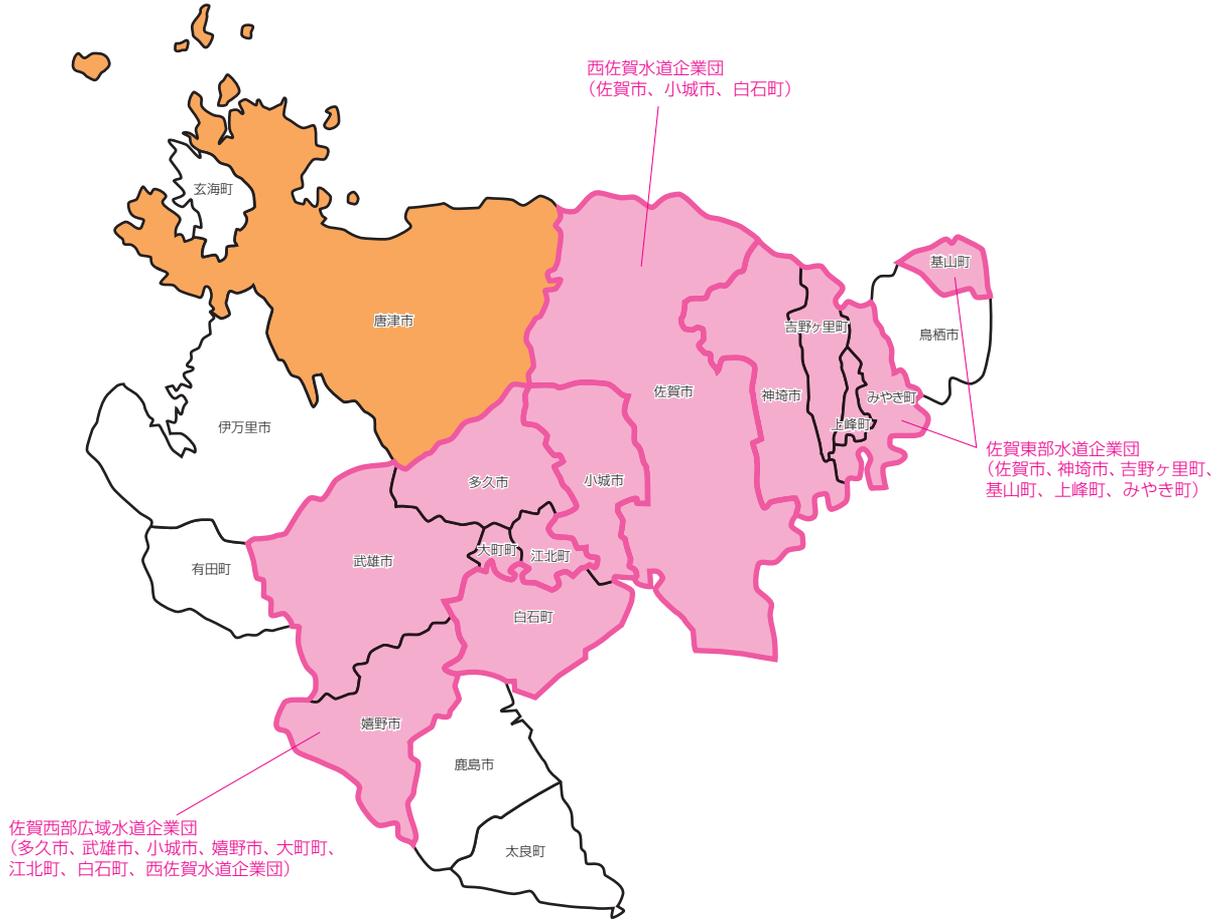
■ 流域下水道 ■ 広域化 ■ 一部事務組合 ■ 包括的民間委託 ■ PFI ■ 第三セクター ■ シェアードサービス ■ コンセッション検討中

下水道



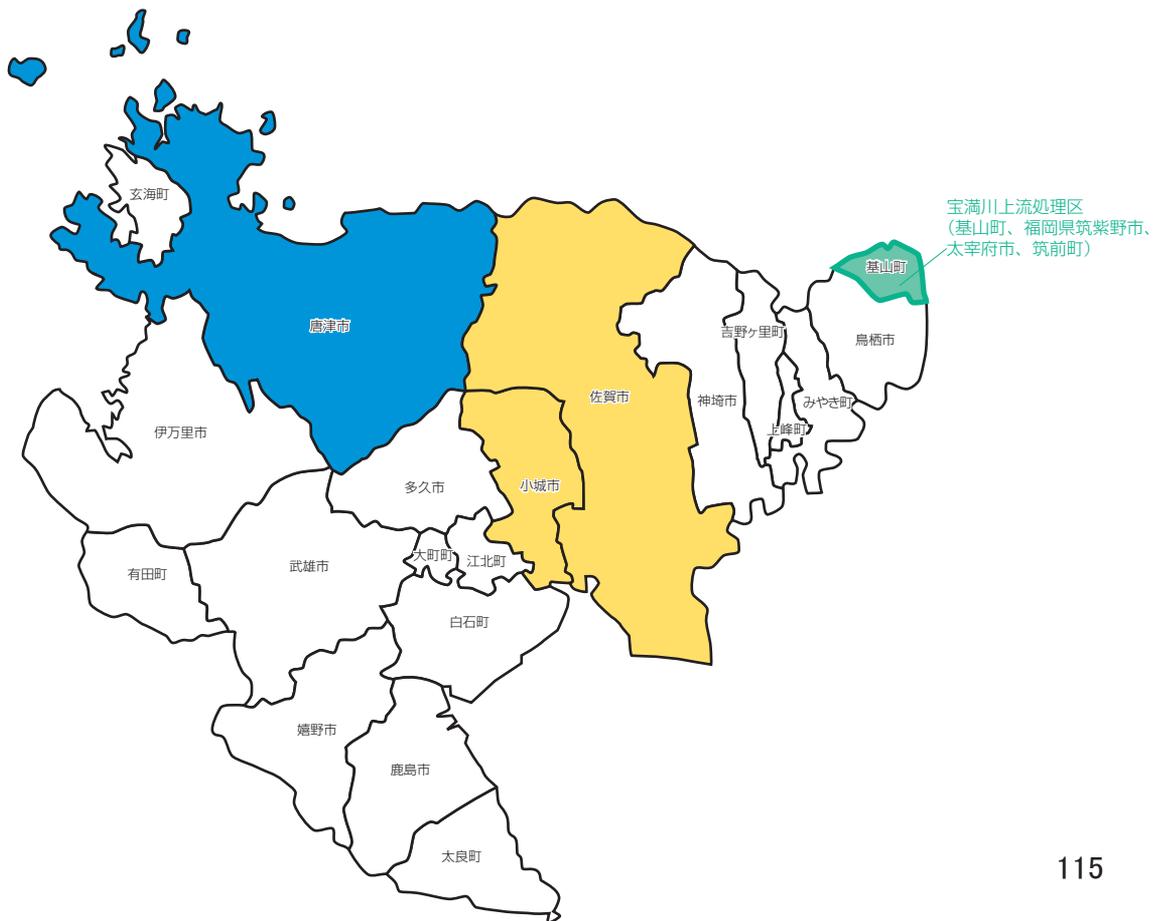
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



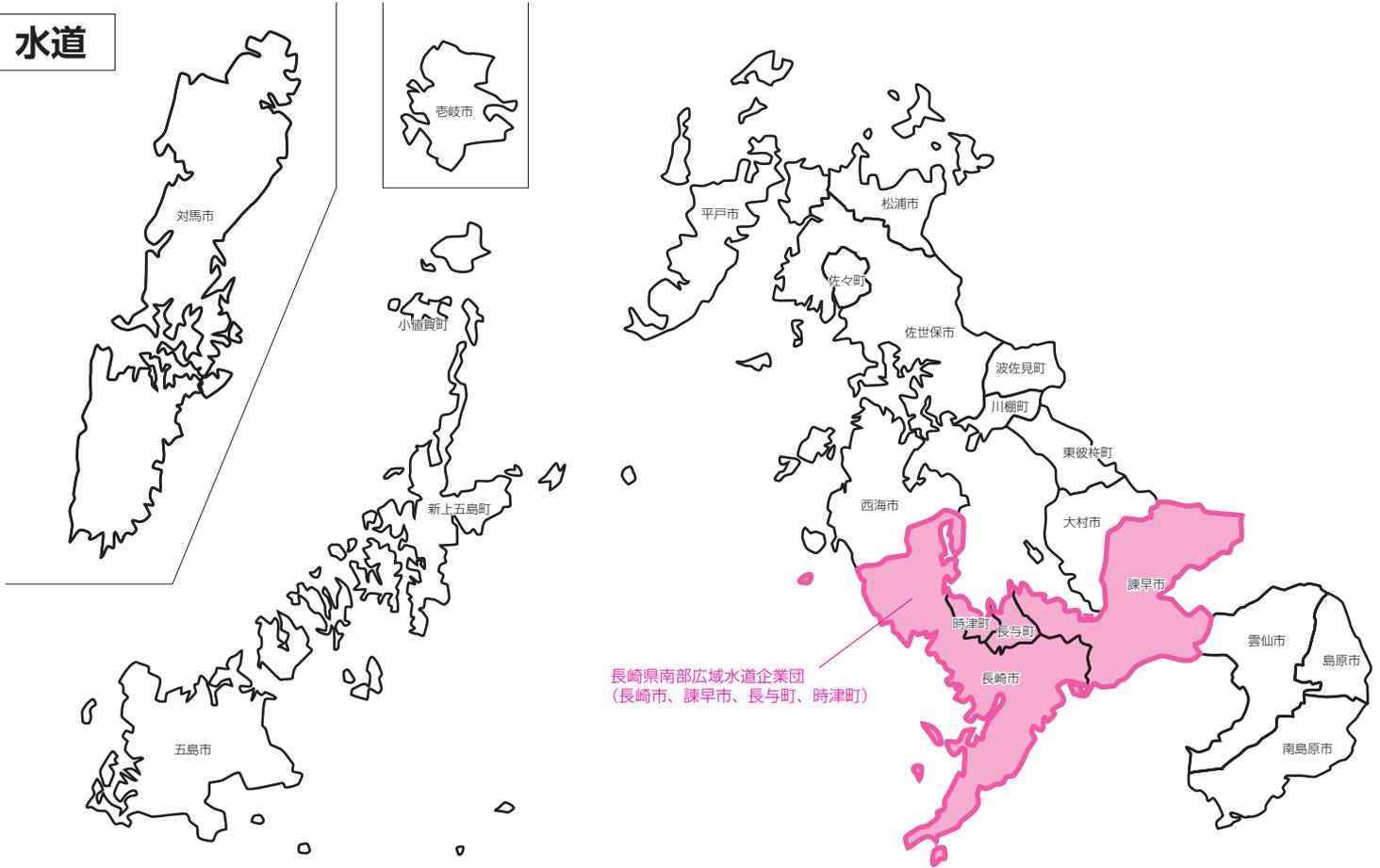
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



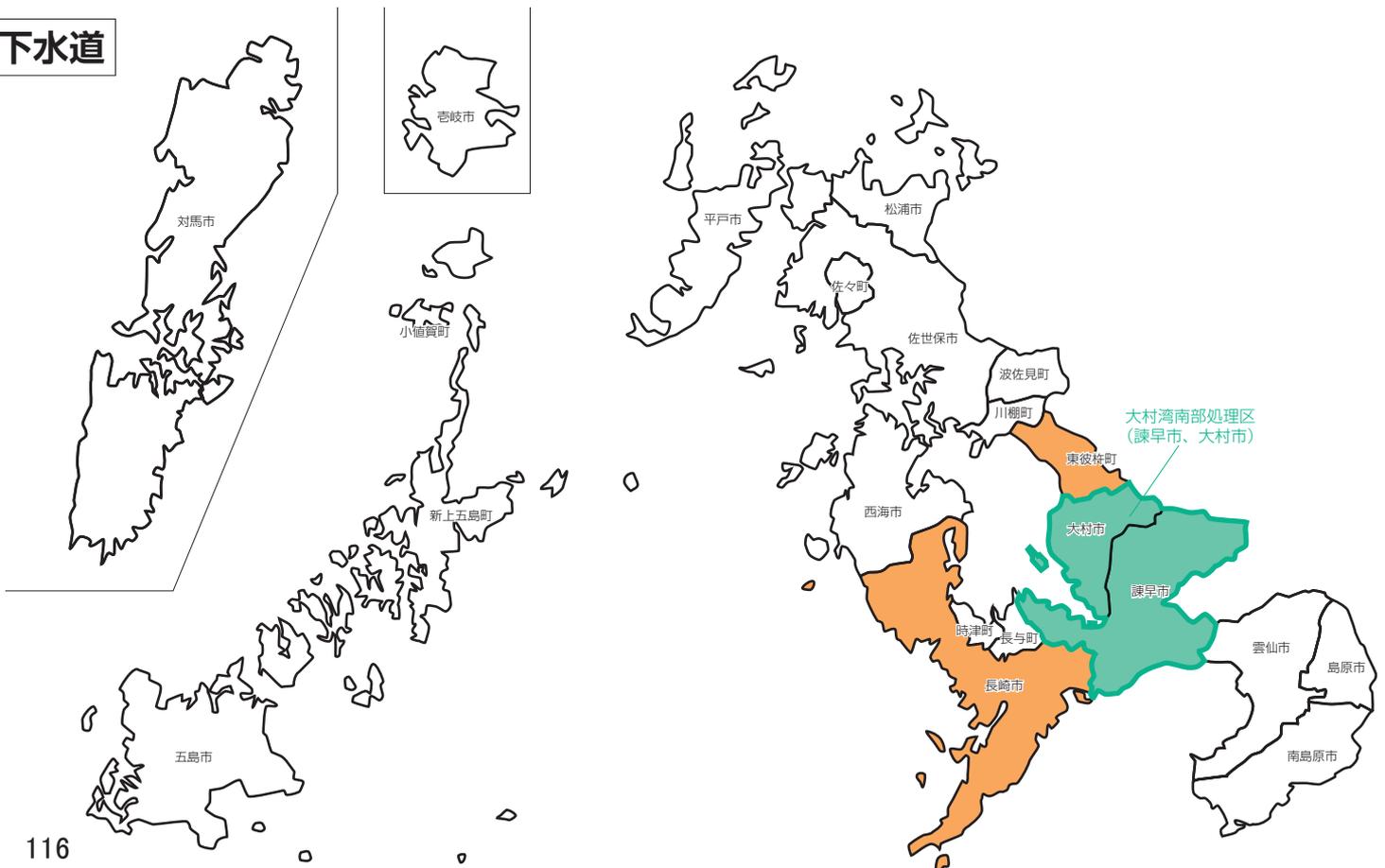
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



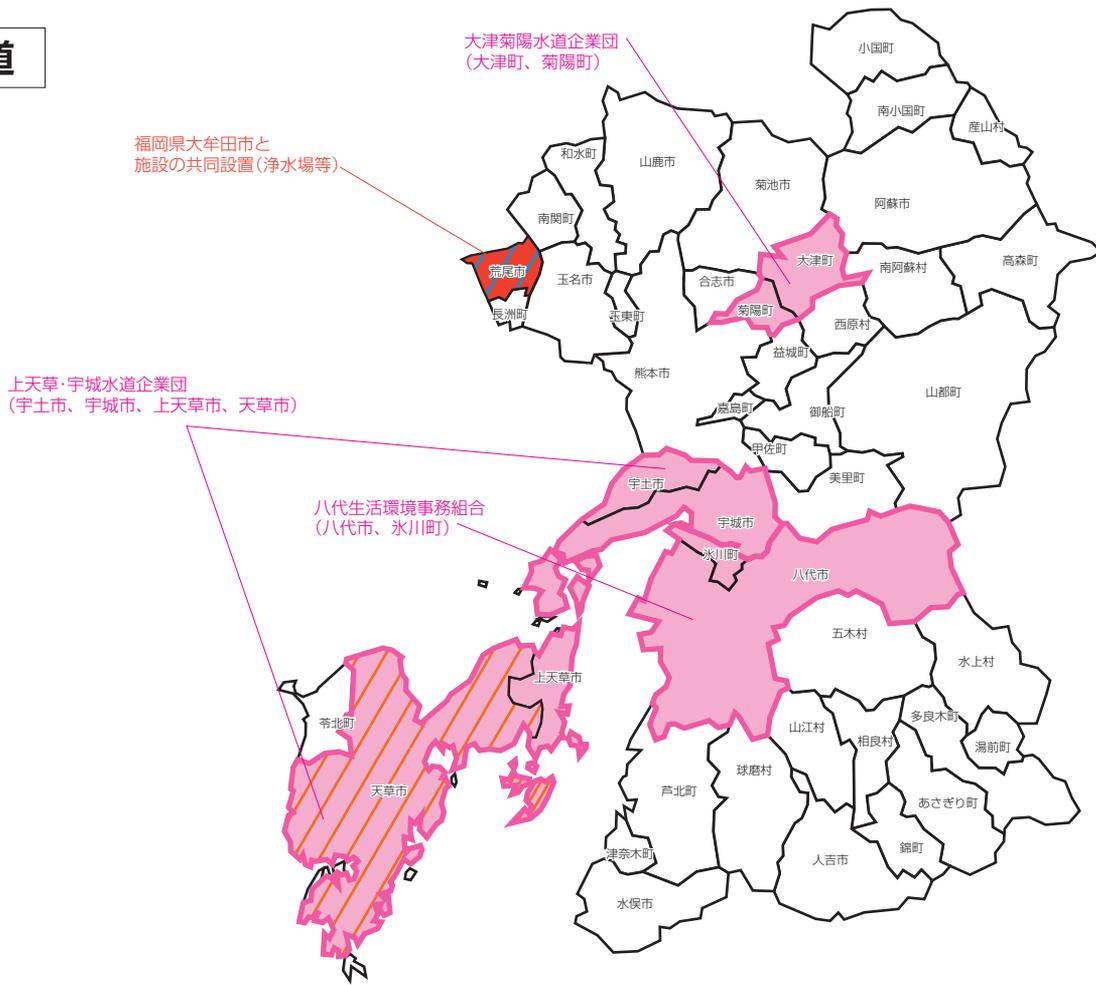
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



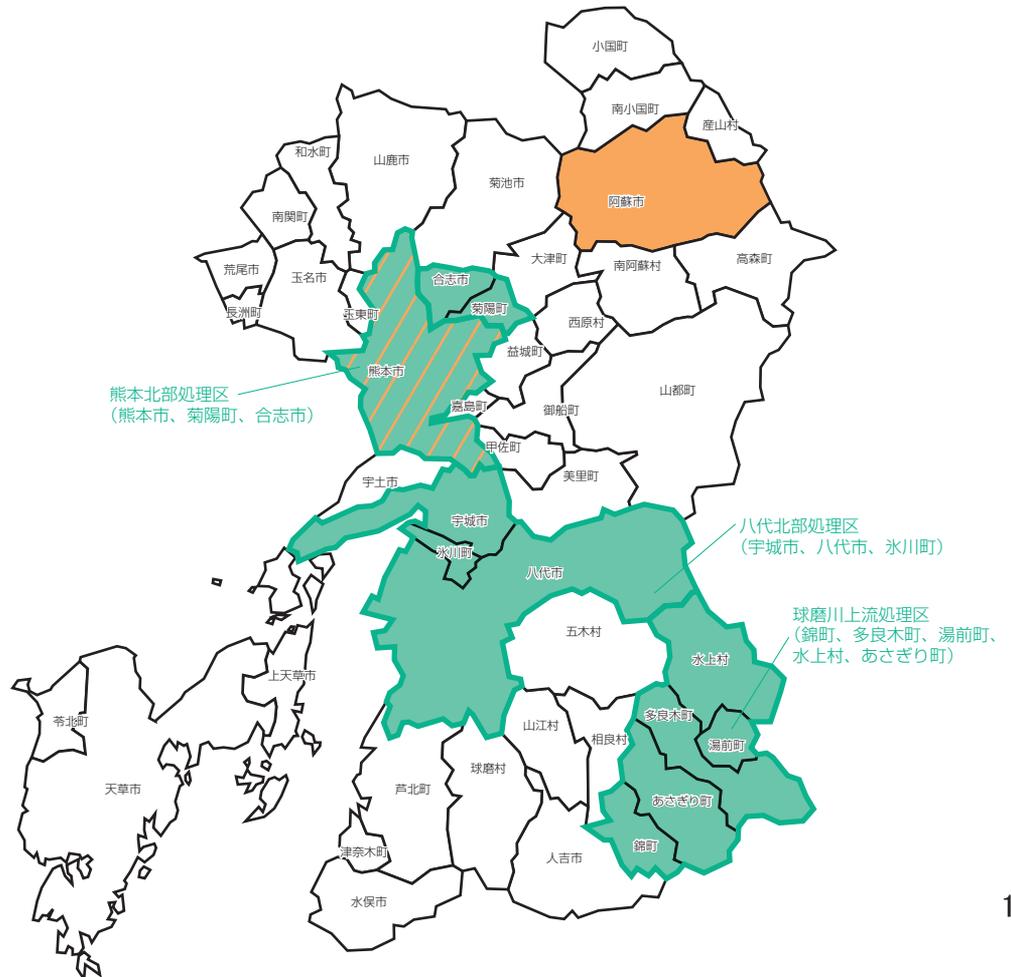
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



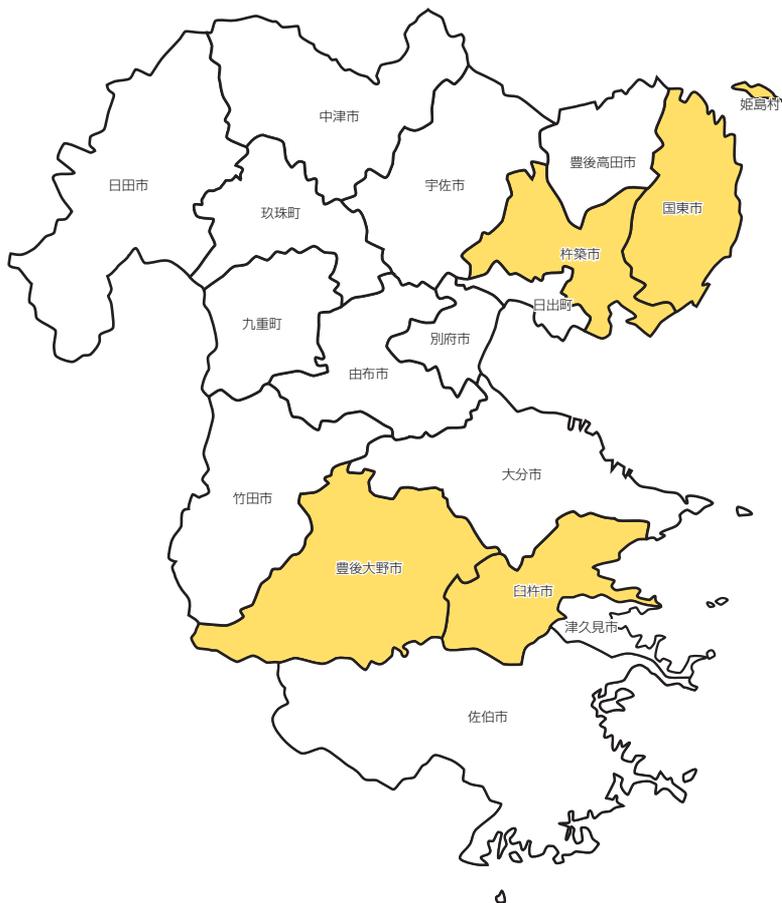
■ 広域化 ■ 企業団等 ■ 包括的民間委託 ■ PFI ■ 第三セクター ■ シェアードサービス ■ コンセッション検討中

水道



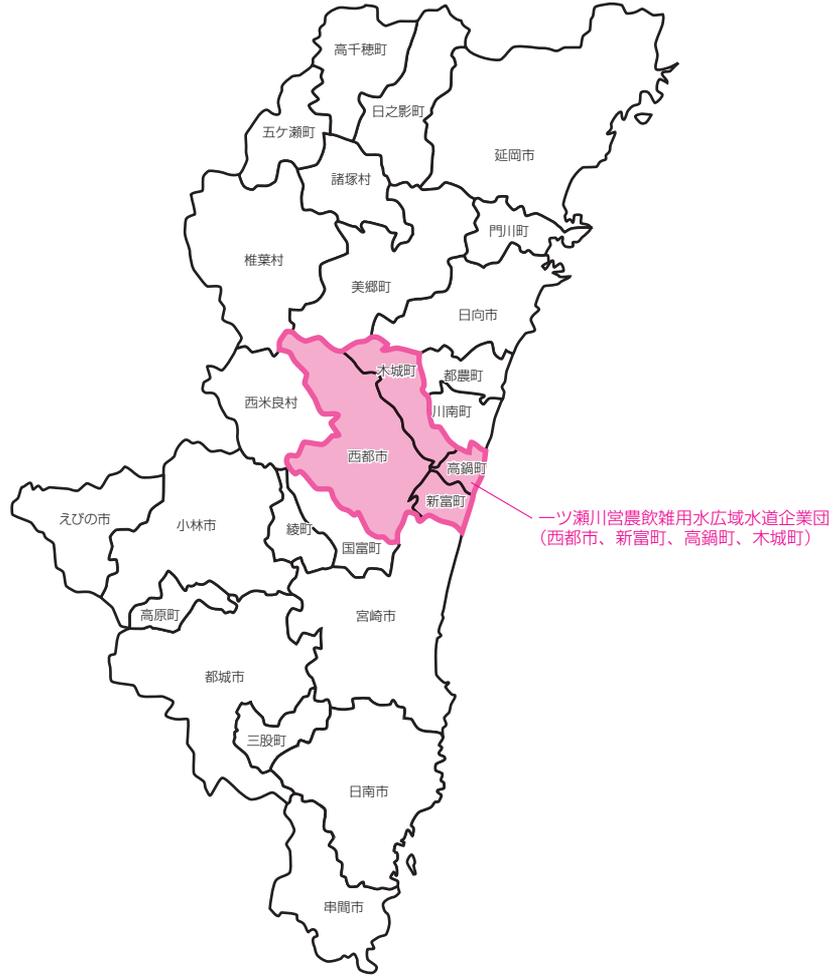
■ 流域下水道 ■ 広域化 ■ 一部事務組合 ■ 包括的民間委託 ■ PFI ■ 第三セクター ■ シェアードサービス ■ コンセッション検討中

下水道



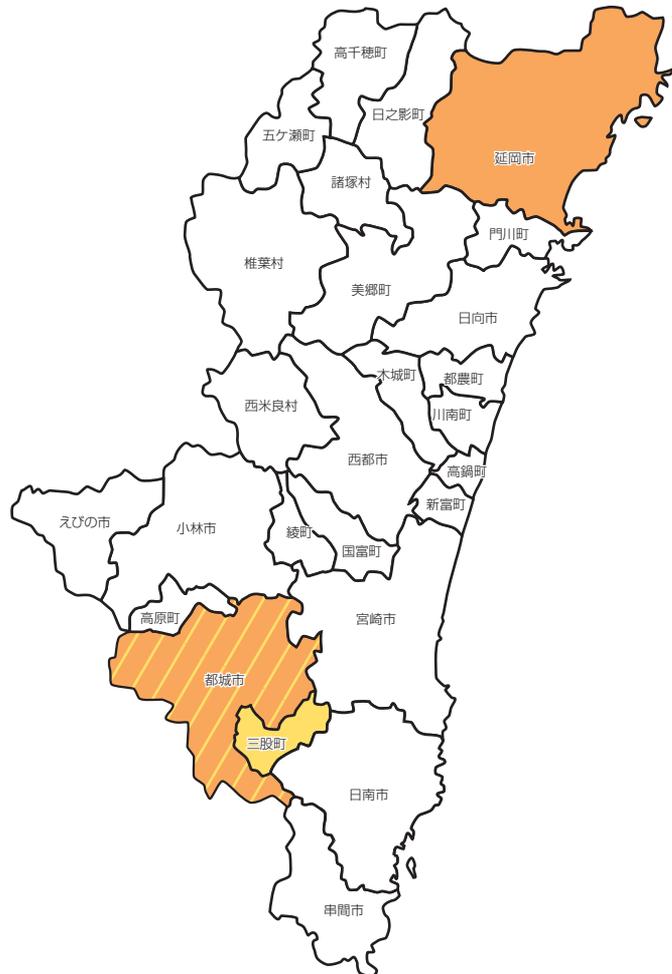
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



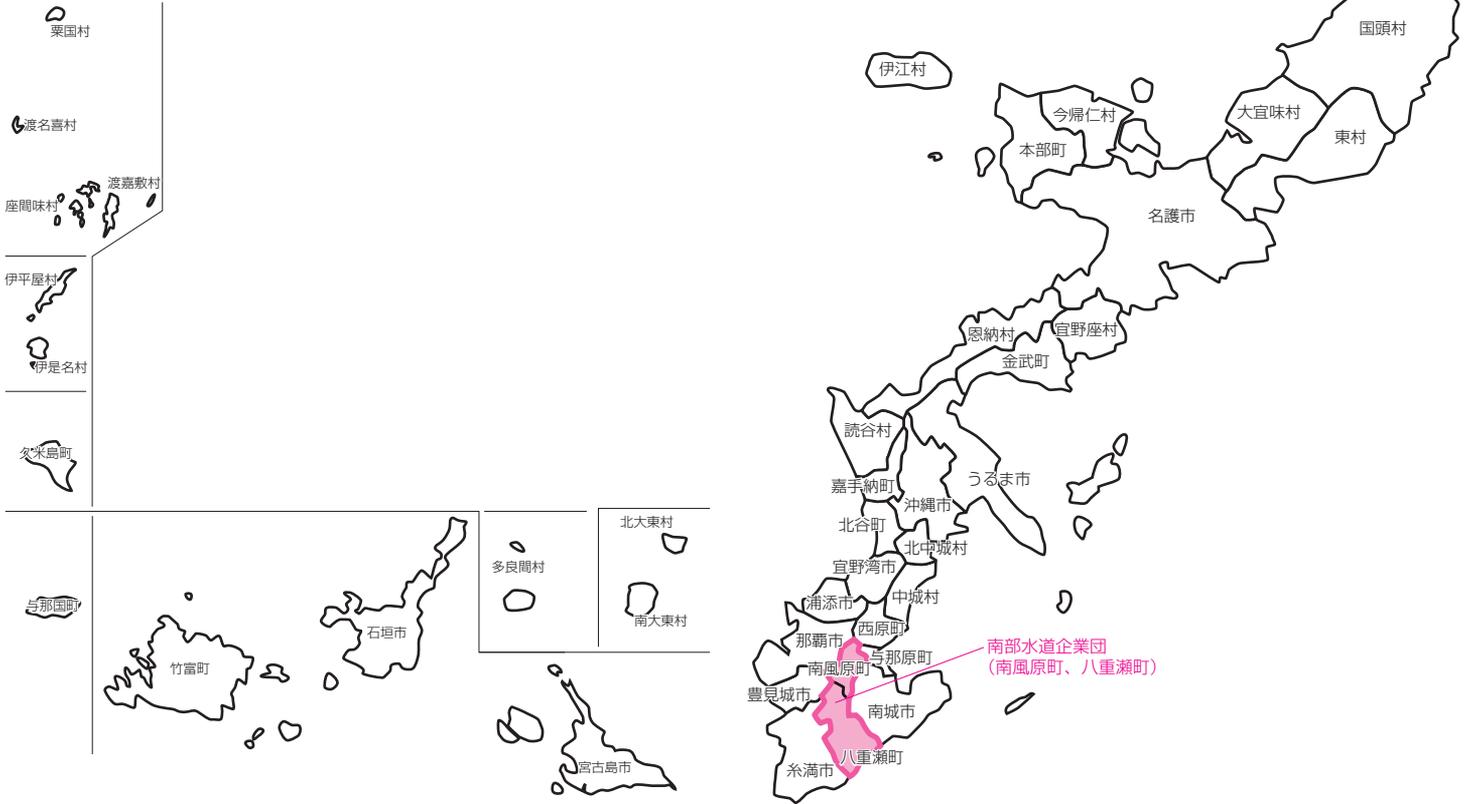
■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



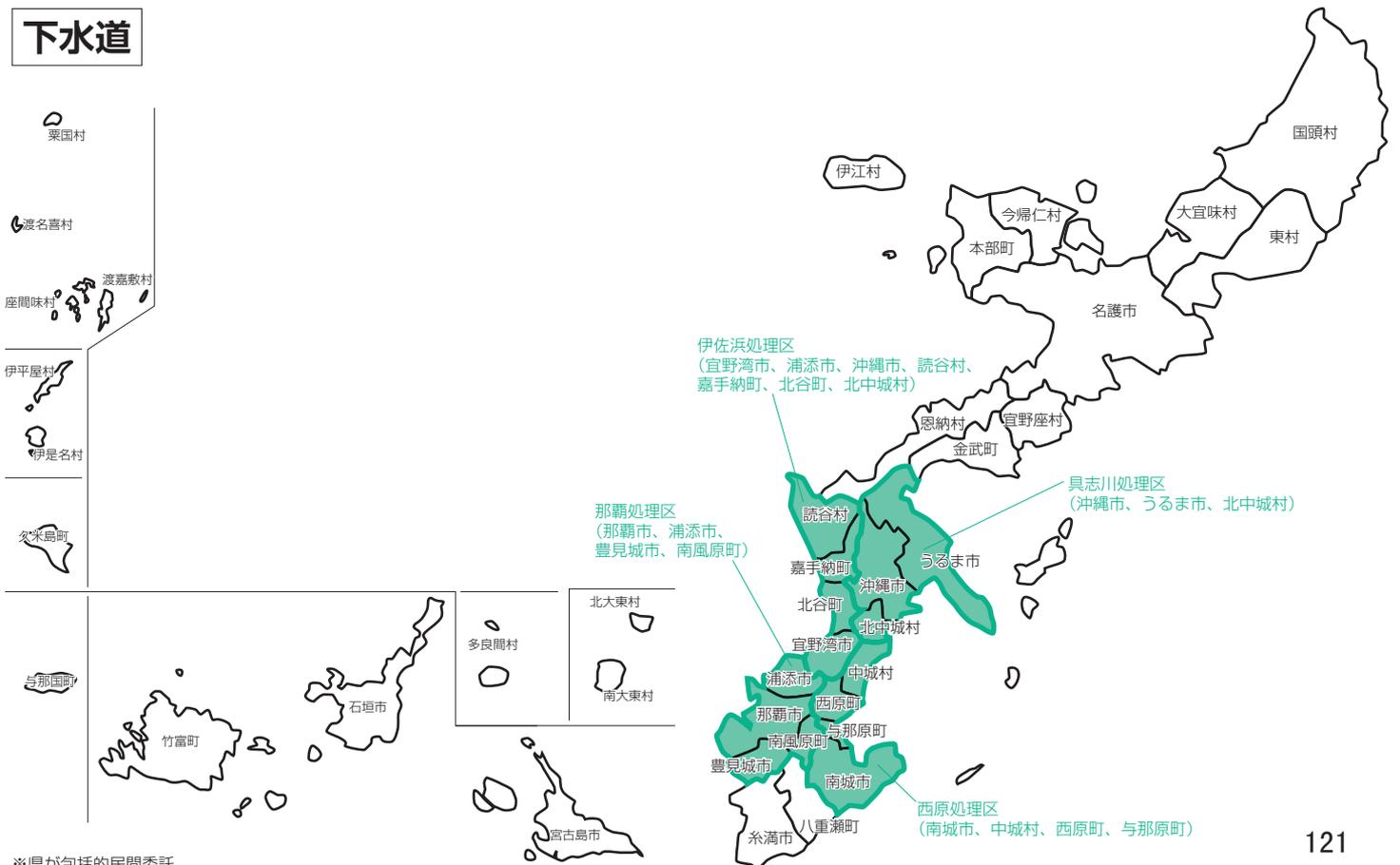
■ 広域化
 ■ 企業団等
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

水道



■ 流域下水道
 ■ 広域化
 ■ 一部事務組合
 ■ 包括的民間委託
 ■ PFI
 ■ 第三セクター
 ■ シェアードサービス
 ■ コンセッション検討中

下水道



※県が包括的民間委託