

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

はじめに

平成 20 年 7 月に開催された洞爺湖 G8 サミットに向けて、政府与党である自由民主党政務調査会内に特命委員会「水の安全保障研究会」が発足し、水に関わる各界からの代表を集め、我が国の水分野における国際戦略について白熱した議論が行われることとなった。

研究会では、水分野の国際貢献は世界の水危機を回避し、ひいては日本の安全保障に通じるという水の安全保障に関する共通の認識が形成され、特に水道分野に関しては、以下のような課題が指摘されることとなった。

我が国の水道は世界に冠たる水準を達成しているが、国際貢献に関しては、資金援助による水道施設の整備等が中心となっており、運営管理については、民間企業にノウハウや実績が無く国際競争入札の参加要件を満たすことができないことなどから国際展開が進んでいない。さらに国内に目を転じてみると、我が国の水道事業はその多くが中小規模であるとともに、料金収入低迷の中で、老朽施設の更新・再構築、施設の耐震化、そして熟練職員の一斉退職とそれに伴う技術継承の問題など、課題が山積している。

よって、我が国の水道が国際貢献を進めるためには、まず国内の水道に関する課題を解決し、水道事業の運営基盤を強化することがグローバル化の中で水道界全体の国際競争力を高めるということが結論となった。

なお、特命委員会「水の安全保障研究会」はその後「水の安全保障に関する特命委員会」として常設化され、さらに、公明党並びに民主党においても同様の問題が検討されることとなるなど、近代水道 120 年の歴史の中で未だかつて無いほど水道に大きな関心が寄せられている。

さらに、水に関連する各分野の要望を吸い上げ、国や政府に対し助言等を行う「水の安全保障戦略機構」も設立され、水道が抱える課題について地に足のついた検討を行い、永年の懸案事項を解決する環境が整いつつある。

本会では、このような水道界を取り巻く環境を踏まえ、昨年 6 月に「水道の安全保障に関する検討会」を立上げ、いかなる道筋によって国内の水道事業の運営基盤を強化し、そのうえで、世界の水の安全保障に資する国際貢献をいかに行うべきかについて、水道界の意見を集約し、検討を行ってきた。

今後は本報告書の提言の実現に向け活動するとともに、政府、行政機関及び国民に対して水道界の置かれている実情や将来展望について訴えていきたいと考えている。

最後に、本報告書の作成にあたり、お忙しい中貴重なご意見をご提供くださった本検討会及び部会の委員の方々、オブザーバーの方々、並びにアンケート等にご協力いただいた会員の方々に対し、心より感謝申し上げる次第である。

平成 21 年 3 月 31 日

水道の安全保障に関する検討会
委員長 御園良彦

水道の安全保障に関する検討会・部会委員名簿

〈水道の安全保障に関する検討会〉

委員長	日本水道協会専務理事	御園良彦
副委員長	東京都公営企業管理者	東岡創示
委員	東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻教授	滝沢智
〃	札幌市水道事業管理者	横山直満
〃	仙台市水道事業管理者	五十嵐悦朗
〃	横浜市水道事業管理者	齋藤義孝
〃	名古屋市水道事業管理者	西部啓一
〃	新潟市水道事業管理者	宮原源治
〃	大阪市水道事業管理者	白井大造
〃	豊中市上下水道事業管理者	水川元
〃	広島市水道事業管理者	江郷道生
〃	岡山市水道事業管理者	酒井五津男
〃	福岡市水道事業管理者	松永徳壽

〈水道の安全保障に関する検討会部会〉

部会長	東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻教授	滝沢智
委員	東京都水道局総務部主計課長	斉田典彦
〃	横浜市水道局経営企画部長	原田陽一
〃	名古屋市上下水道局技術本部計画部水道計画課長	園部照雄
〃	大阪市水道局工務部給配水統括担当部長	宮内潔

目 次

第Ⅰ章 検討会の提言	1
我が国における水道経営の基本理念	2
検討会の提言	4
1. 提言の背景	6
2. 提言の概要	6
2.1 広域化の推進	6
2.2 公民連携推進	9
2.3 国際貢献	10
第Ⅱ章 提言の内容	11
1. 日本の水道の現状と課題	12
1.1 料金収入の低迷	13
1.2 中小規模水道事業体の現状	14
1.3 老朽化した施設の更新・再構築	15
1.4 頻発する地震等、自然災害への対策	16
1.5 水質汚染事故等の被害	17
1.6 熟練職員の大量退職に伴う技術の継承	18
2. 「安全」「安定」「持続」の事業運営に向けて	19
2.1 広域化と公民連携の必要性と効果	19
2.2 広域化の推進	23
2.3 公民連携の推進	35
3. 施策推進に向けたロードマップ	45
4. 国際貢献	47
4.1 日本の優れた技術による国際貢献	47
4.2 国際貢献の現状	48
4.3 国際貢献に関する課題	50
4.4 国際貢献に向けた方策	52
参考資料	
参考資料-1 広域化・公民連携に関するアンケート結果	
参考資料-2 自治体出資団体アンケート調査結果	
参考資料-3 広域化先行事例調査結果	
参考資料-4 公民連携先行事例調査結果	

第 I 章 検討会の提言

我が国における水道経営の基本理念

水道は極めて公共財的性格が強く、「安全」、「安定」、「持続」を最優先に事業運営されるべきものである。このような理由から、我が国の水道はほとんどが創設以来公営で運営されており、国民の揺るぎない信頼を得ている。こうした国民の支持のもと、今後も水道事業の経営権、財産権については公が保持し、最終的な責任を公が負うべきである。

水道は、以下のような性格を有し、極めて公共財的性格が強いものである。

- 水は代替物が無く、食糧、エネルギーと並び、国家の安全保障にとって極めて重要なものである。
- 水道は国民の健康を維持し、公衆衛生の根幹を成すものである。
- 水道は国民生活、経済産業活動に不可欠なライフラインである。
- 水道は地域独占企業であり、他の企業に委ねることが出来ない。

このような水道の性格は、世界共通のものと言えるが、水道の事業形態は国により異なっている。

我が国では、120年余の公営水道の歴史の中で、世界に冠たる独自の水道文化を築き上げ、揺るぎない信頼を国民から得ている。

今後の我が国における水道事業を考える際には、事業運営においては以下のような「安全」、「安定」、「持続」の要件を最優先に、これまでの歴史、文化を踏まえ、経営権、財産権については引き続き公が保持し、最終的な責任を公が負う形態を維持すべきと考える。

① 安 全

我が国では、水は人が直接口にするものであるので、安全性は絶対的要件である。コスト削減や財政難等を理由に事業運営がおろそかになり、水の安全性が損なわれることがあってはならない。

② 安 定

人々が水を安心して使用するためには、水道水は常に安定して供給されなければならない。そのためには、適切な施設の維持管理並びに計画的な施設更新や耐震化事業等を行い、常に施設を良好な状態に保たなくてはならない。

③ 持 続

地域独占である水道は、継続して事業運営が行われなければならない。そのためには、適切な料金設定により健全な財政を維持しなくてはならず、経営の誤りによって財政が破綻し、事業継続が不能となってしまう。

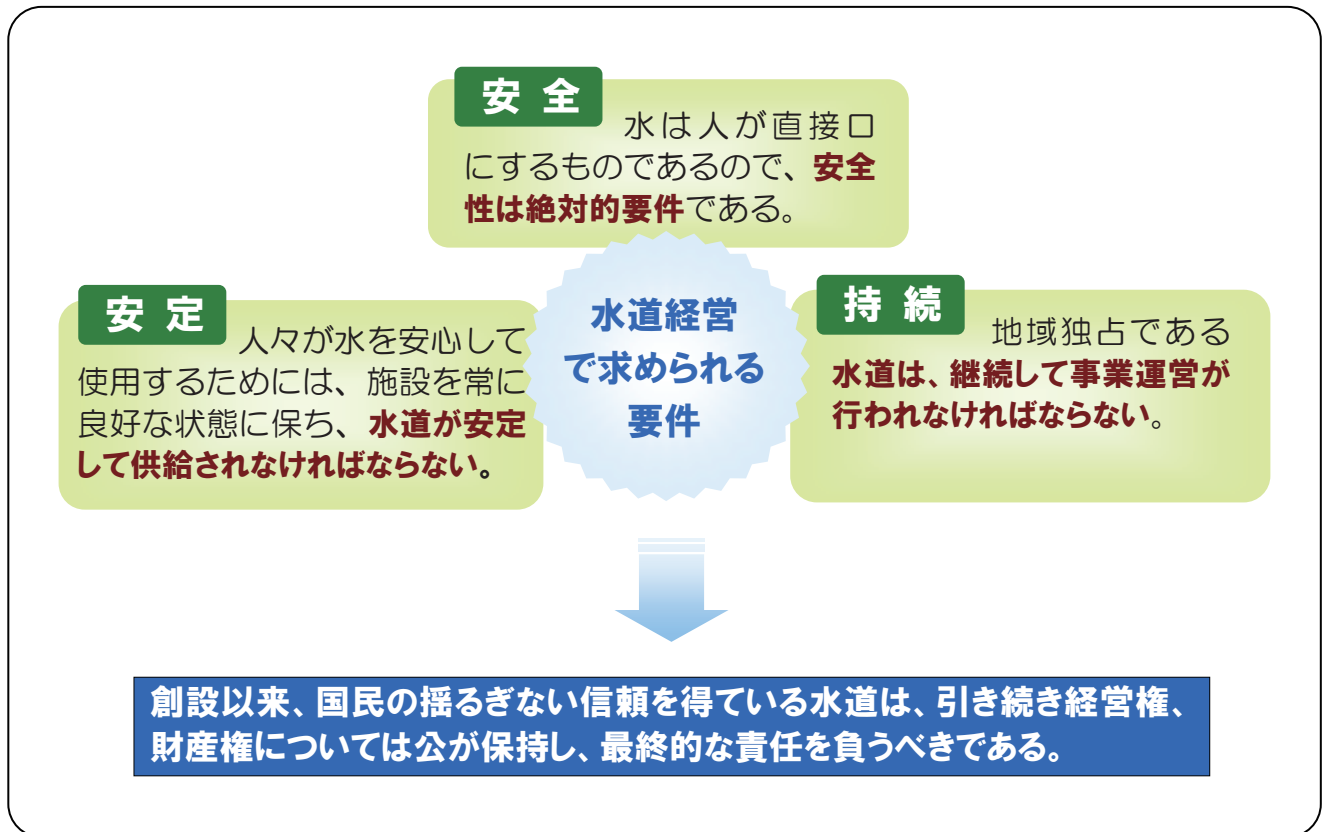


図-1 水道経営の基本理念

検討会の提言

我が国の水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しており、このまま手をこまねいて内在する課題が一举に顕在化するようなことになれば、国民の信頼を失うことは明らかである。

国民の生命(いのち)ともいえる水道事業を、将来にわたって、「安全」、「安定」、「持続」を最優先に事業運営していくためには、ある程度体力のある今から、水道事業者自らが主体的に課題解決に向けた取り組みを始めなくてはならない。

本検討会では、水道事業体自ら取り組むべき方策として以下のとおり提言する。

(1) 広域化推進（新たな概念の広域化の推進）

水道事業の運営基盤強化のために、広域化を進めるべきである。

広域化の推進にあたっては事業統合を最終的な目標とするが、まず、一部業務の共同処理等の新たな概念を含めた広域化を積極的に進め、これを契機として、将来的には都道府県あたり数事業体程度の事業統合、さらには流域単位、道州制を見据えた大規模な事業統合も視野に入れる。

広域化の推進にあたっては、例えば都道府県や地域の中核となる都市の水道事業体がコーディネーターとしての役割を積極的に果たすことが望ましい。

(2) 公民連携推進（業務受託者の活性化）

将来にわたってサービス水準を確保するために、水道事業体のパートナーとして「業務受託者」（民間企業、自治体出資団体等）を業務委託の拡大などを通じて積極的に育成・活用（活性化）すべきである。

公民連携の推進にあたっては、業務を委託する側の不安を解消するために、委託した業務の監理や契約時のサポートを行う支援機関を創設することが必要である。

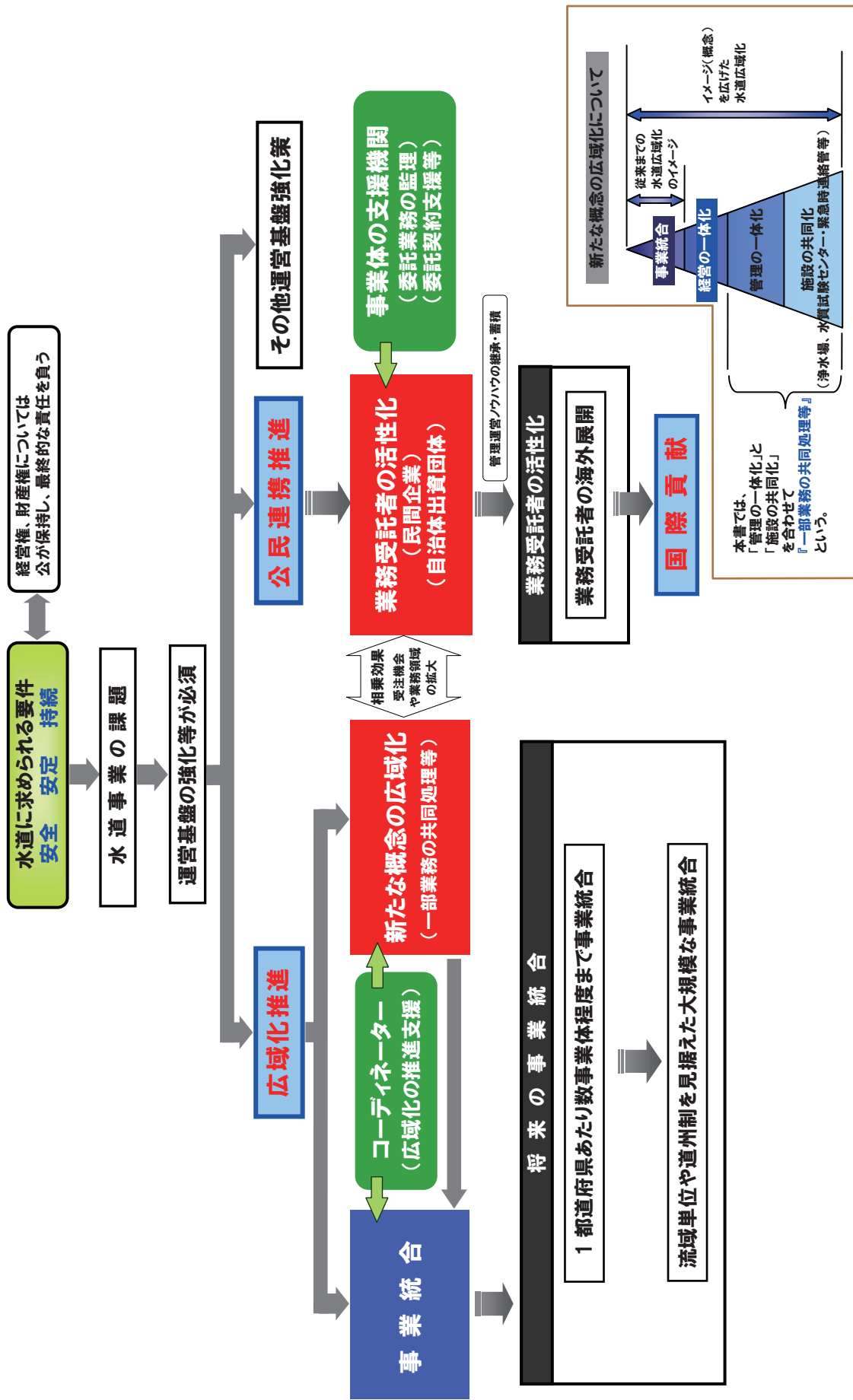
(3) 国際貢献

グローバル化が進んだ世界において、我が国の国民生活は食料品や工業製品の輸入等を通して、それらの生産において消費される他国の水資源に大きく依存している。このため、日本が高い技術レベルを有する水道分野で国際貢献を果たすことは、結果として我が国の安全保障に寄与するものである。

また、新たな概念の広域化や公民連携の推進を行うことで、水道事業の運営管理のノウハウを持つ競争力のある「業務受託者」が育成され、海外における事業展開や国際貢献が一層促進される。

これらの施策を実現することが、日本の水道事業の運営基盤を強化するとともに、国際貢献を進め、我が国の安全保障に確実に寄与することとなる。

このためには、国民世論を喚起し、国をあげての取り組みが求められる。



1. 提言の背景

水道事業においては、人口減少や節水型社会の到来等による料金収入の低迷や更新すべき老朽施設の増大、施設の耐震化等、今後、運営基盤を今まで以上に強化しなければ対処できない課題を抱えている。一方で、今後 10 年以内に技術職員が大量に退職し、また職員の新規採用も多くは見込めないことを鑑みると、技術基盤の確保、継承についても深刻な状況におかれているといえる。

これらの課題に対処するため多くの水道事業者が様々な施策に取り組んでおり、成果をあげている水道事業者もあるが、特に日本において大半を占める中小規模の水道事業者が単独で対処するには限界があり、これまでの施策に加えて新たな取り組みが求められている。水道事業が抱えるこのような課題に対しては、「広域化」、「公民連携」が広く有効であると考え、新たな視点で、これに取り組むことを提言した。

2. 提言の概要

2.1 広域化の推進

ここで取り上げた「広域化」については、地域の実情に応じ、これまでも多くの水道事業者が取り組み、実現している事例もあるが、①リーダーの不在、②事業者間の格差、③事業者の意識などの要因により、構想にとどまっている例が多い。

つまり、現状では、水道事業者自身が広域化検討の契機をとらえることができない状況にあり、また推進に向けた動機付けが弱いことが広域化を阻む大きな要因になっている。

水道事業者は「広域化」を我が国の水道事業全体が目指すべき方向として共通の認識を持ち、強い決意で主体的に取り組むべきである。

同時に、広域化推進を促すための実効性のある措置や支援体制の確立等、関係省庁が連携して、水道事業者と一丸となって、自発的な広域化を推進するための環境整備を進めていくことが求められている。

以下に具体的な方策を提言する。

＜広域化推進に必要な具体的方策＞

1) 広域化の段階的推進 ～新たな概念の広域化から事業統合へ～

広域化の推進にあたっては事業統合を最終的な目標とするが、事業統合するまでに多くの調整や手続等により時間を要するため、現状では進展していない。

一方、技術継承の問題に対応する技術基盤の強化等、課題によっては即効性のある対策を必要とするものもある。

このため、事業統合の早期実現が困難な場合は、過渡的に事業統合よりも容易に推進可能で、かつ即効性のある効果が期待できる、一部業務の共同処理等（管理の一体化、施設の共同化）の新たな概念の広域化を推進していくべきである。

さらには、これを契機に経営基盤を含めた運営基盤を確立するための抜本的な対策としての事業統合を目指すことが必要である。

将来的には、このような広域化により、都道府県あたり数事業体程度の事業統合や、流域単位、道州制を見据えた大規模な事業統合を視野に入れる。

このように段階的に広域化を推進していく上で、まず水道事業体自身が共同して地域の水道の今後のあり方、広域化の進め方について具体的な議論を進めるとともに、そうした検討を通じて、市町村の枠にこだわらない水道事業経営を目指す共通認識を形成していく必要がある。

2) 広域化推進のためのコーディネーター支援

広域化検討の足掛りを与え、対象となる水道事業体を喚起・啓発し、広域化を推進支援する触媒的役割を果たすコーディネーターの存在が必要である。

コーディネーターの主体については、都道府県や地域の中核となる都市の水道事業体が積極的にその役割を果たすことが望ましい。

なお、都道府県においては、地域の中核となる都市の水道事業体との連携や分担によるこうしたコーディネーターの役割とともに、都道府県内の水道の基本的なあり方を示す都道府県版地域水道ビジョンの取りまとめが期待されており、水道行政体制の強化が望まれる。

3) 国民の理解と支持

(1) ステークホルダー※の理解と支持

ステークホルダーに対しては、広域化による意義や効果の中長期的な視点でPRするとともに、PI（業務指標）等を活用することにより、広域化した場合の効果を定量的に明示する等、積極的な情報発信を行い、理解と支持を得る努力を継続的に行うことが必要である。

(2) 国による広域化ビジョン・方針の提示と施策推進の喚起・啓発

国は国策としての明確なビジョンや方針を掲げ、国民の理解と支持を得ながら、水道関係者が共通認識をもって主体的に広域化に取り組む環境を整備し、強力に支援すべきである。

4) 財政支援制度等の整備・拡充（国への要望）

(1) 広域化推進のための財政支援制度の整備拡充

広域化推進にあたっては、現行の補助制度の採択基準を見直し、より広域化に特化した格差是正のための財政支援制度の確立が必要となる。

管理の一体化等の広域化のための財政支援制度の創設や、現行の補助基準の見直しなどによって、水道事業者にとって広域化推進のインセンティブが働くことで、自発的な取り組みへの大きな動機付けとなり、広域化の促進が見込まれる。

(2) 簡易水道事業等との統合に伴う財政支援制度・緩和措置

広域化にあたっては、全国で約 7,600 ある簡易水道事業との統合が大きな課題である。これらの簡易水道事業等の小規模水道との統合により、効率的な経営を行ってもなお、事業運営資金に不足を生じる場合には、一定期間を設定するなどの条件を付した上で、不足額の全部または一部について、新たに一定の繰出基準を設けることが必要である。

具体的には、上水道事業としての高料金対策繰出金の基準の緩和等、統合後も、上水道事業が安定して経営を継続できるような措置を講じることが求められる。

※ ステークホルダー：利害関係者。本報告書では、水道事業に係る利害関係者として、水道利用者（国民）、水道事業者職員、首長、議会、水道事業関連民間企業等を含んだ表現として使用する。

2.2 公民連携推進

「公民連携」については、これまで多くの水道事業体が検討し、「業務受託者」を、事業運営を補完するパートナーとして活用している事例もあるが、①委託方式による業務運営そのものへの不安、②業務委託先への不安、③契約方式についての不安等の課題があり、構想にとどまっている例が多い。

これらの阻害要因を解決し、公民連携により運営基盤を強化することが求められている。

以下、具体的方策を提言する。

<公民連携推進に必要な具体的方策>

1) 「業務受託者」の活性化を念頭においた委託発注

「業務受託者」を水道事業体の事業運営を補完するパートナーとするためには、コスト削減など短期的な効果だけではなく、「業務受託者」の保有する技術力が効果的に発揮可能な、包括的な業務内容での委託を推進することが重要である。

また、契約期間の検討にあたっては、水道利用者への安全かつ良質なサービスの確保、「業務受託者」へのノウハウ移転などを考慮して、習熟の機会を与えることや、習熟期間を設けるために短期契約は避け、中・長期間の契約を検討する。

2) 事業体支援機関の創設

「業務受託者」を活用した公民連携を推進するには、業務を委託する側である水道事業体の不安を解消するために、委託した業務の監理や契約時のサポートを行う支援機関を創設することが必要である。

組織の主体としては、技術的水準の高い大規模水道事業体等が考えられる。この組織の支援により、技術面や人材面で不安を抱える水道事業体が「業務受託者」を活用した公民連携を積極的に進めることが可能となる。

3) 新たな概念の広域化との相乗効果

既に人材難に直面している中小規模水道事業体*においては、事業実施能力の補強、業務合理化の推進、業務規模の確保等の観点から、「業務受託者」を活用した新たな概念の広域化を推進する必要がある。

これにより、受注機会や業務領域が拡大され、「業務受託者」が活性化することで、公民連携がさらに推進していくという相乗効果が期待できる。

※ 中小規模水道事業体：本報告書では、給水人口10万人未満の水道事業体を「中小規模水道事業体」と表現する。

2.3 国際貢献

日本の水道は世界のトップランナーとして認められる高い技術水準とノウハウを誇っている。一方で、国際貢献に関しては、資金援助による水道施設の整備等が中心となっており、事業の運営管理は海外の企業が行うケースが多いのが現状である。真の意味での国際貢献を考えた場合には、日本の水道事業が保有している高い技術および水道施設の総合的な維持管理と事業運営のノウハウを積極的に提供することが求められている。

以下に、具体的方策を提言する。

<国際貢献に必要な具体的方策>

1) 国内の水道産業活性化から国際貢献へ

我が国の民間企業は、水道事業の運営管理のノウハウや実績が無いため、国際競争入札の参加要件を満たすことができないことなどから、国際展開が進んでいない。今後は、水道事業者が広域化や公民連携を推進することで、水道事業の運営管理のノウハウを持つ「業務受託者」が育成され、国内の水道産業界が活性化するとともに、国際貢献にも寄与することができる。

2) 水道事業者による国際貢献の推進

開発途上国での新 JICA による有償・無償資金協力や水の防衛隊などの技術協力、および水道産業の国際展開において、水道事業者が保有している高い技術および水道施設の総合的な維持管理と事業運営のノウハウを、水道施設の整備や維持管理等の各段階で有効に活用・提供することが重要である。

このためには、関係者ととともに新たな方策や連携のあり方を検討し、国際貢献に寄与する枠組みの構築が必要となる。

第Ⅱ章 提言の内容

1. 日本の水道の現状と課題

日本の水道は世界をリードする技術レベルを維持しており、今や40兆円規模といわれる巨大な資産を形成する産業となっているが、一方で以下のような深刻な課題を抱えている。

- 人口減少、普及率の頭打ち、節水型社会の到来により、料金収入は低迷し、今後大きな収入増は見込めない。
- 水道事業体の大半は中小規模水道事業体であり、その多くが技術基盤、経営基盤が脆弱である。
- 高度成長期に敷設した管路等の水道施設が一斉に更新の時期を迎えるが、施設の更新・再構築事業に対する資金確保が困難となっている。
- 頻発する地震等、自然災害への対策が急務となっているが、基幹管路の耐震化は12%程度に留まっている。
- 原水の水質が悪化する一方で、国民の水質に対する要望は高まっており、高度浄水処理施設の導入等の施設の高度化や水質管理のさらなるレベルアップが望まれている。
- 熟練職員の一斉退職に伴い技術の空洞化が発生し、技術継承について課題を抱えている。

1.1 料金収入の低迷

国立社会保障・人口問題研究所の推計（平成19年5月）によると、日本の総人口は2020年には1億2,270万人、2035年には1億1,070万人に減少し、あわせて年少人口、生産年齢人口割合も減少し、高齢化がさらに進行する。

水需要は、普及率の頭打ちや節水型社会の浸透により、平成に入り、停滞から減少に転じており、将来は給水人口の減少に応じてさらに低下するものと想定される。

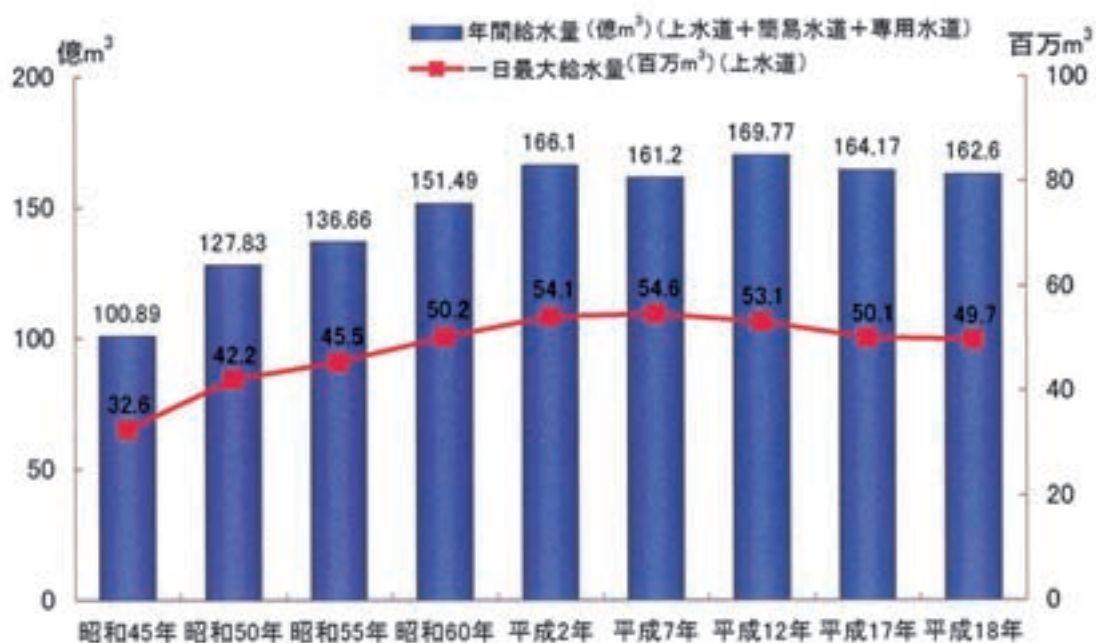


図 1-1 国内における給水実績の推移*

- 人口減少に伴う給水人口および給水量の減少は、水道事業者の規模に関係なく、事業全体としての課題である。
- 新たな投資を行っても、それに見合う料金の見直しを行わなければ、料金収入の増加は期待できない状況にある。

※ 出典の記載の無い図表は、水道統計（日本水道協会）による。

1.2 中小規模水道事業体の現状

水道事業においては、給水人口 10 万人未満の中小規模水道事業体数は全体の約 9 割を占めている。

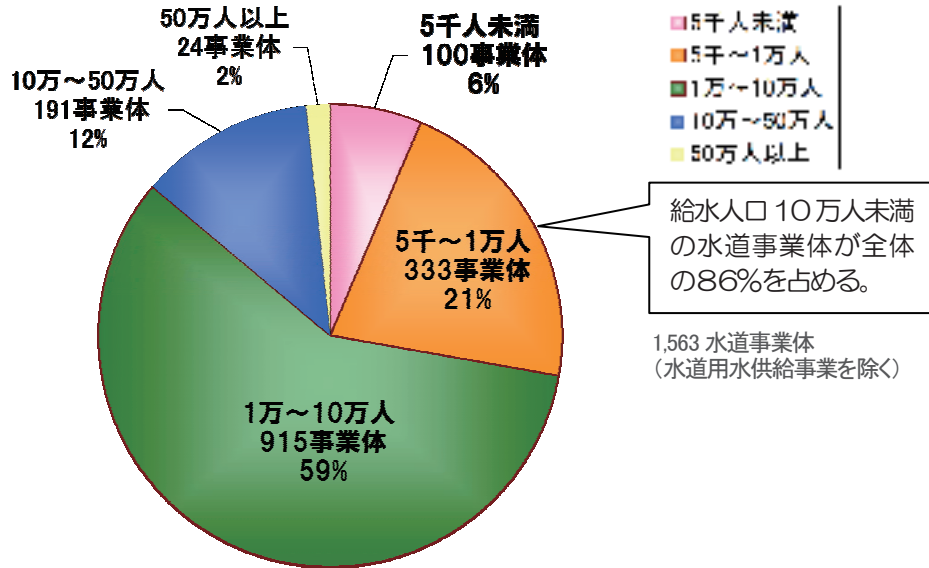


図 1-2 給水人口規模別水道事業体数の内訳(平成 18 年度)

これらの中小規模水道事業体の多くが、今後予想されている職員の大量退職や老朽施設の増大により、現在の技術力による事業運営が継続できないと考えている。

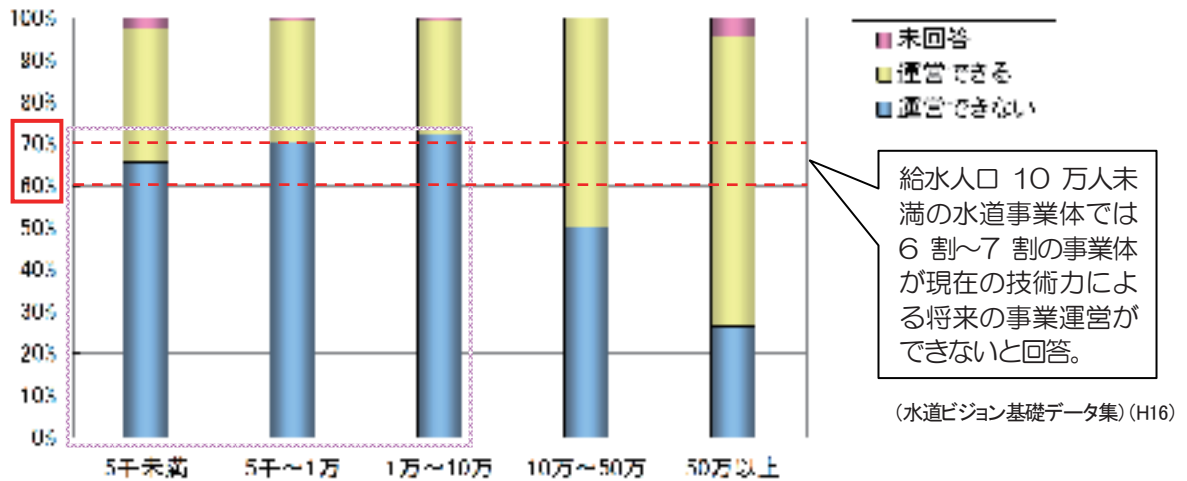


図 1-3 現在の技術力による将来の事業運営について

また、事業の現状分析と将来見通し、およびその実現方策を示す「地域水道ビジョン」の策定状況(平成 20 年 12 月 1 日現在)は、全体で約 12.5%と全般的に低い状況であり、特に中小規模水道事業体は約 6.4%と低い。

- 中小規模水道事業体においては、現状分析や今後の事業計画の策定などに苦慮している実情が伺える。

1.3 老朽化した施設の更新・再構築

水道施設は、水道が急速に普及した昭和30年代後半から40年代にかけて整備されたものが多く、老朽化が進んでおり、今後、本格的な更新時期を迎える。

建設後40年以上経過した施設は、現状で、浄水施設では約3割、管路では約2割であり、今後10年間でこの割合は倍増する。

料金収入増が期待できない中で、今後急増する更新事業費をどのように捻出し、過去の投資のピークに対応していくかが、差し迫った課題となっている。

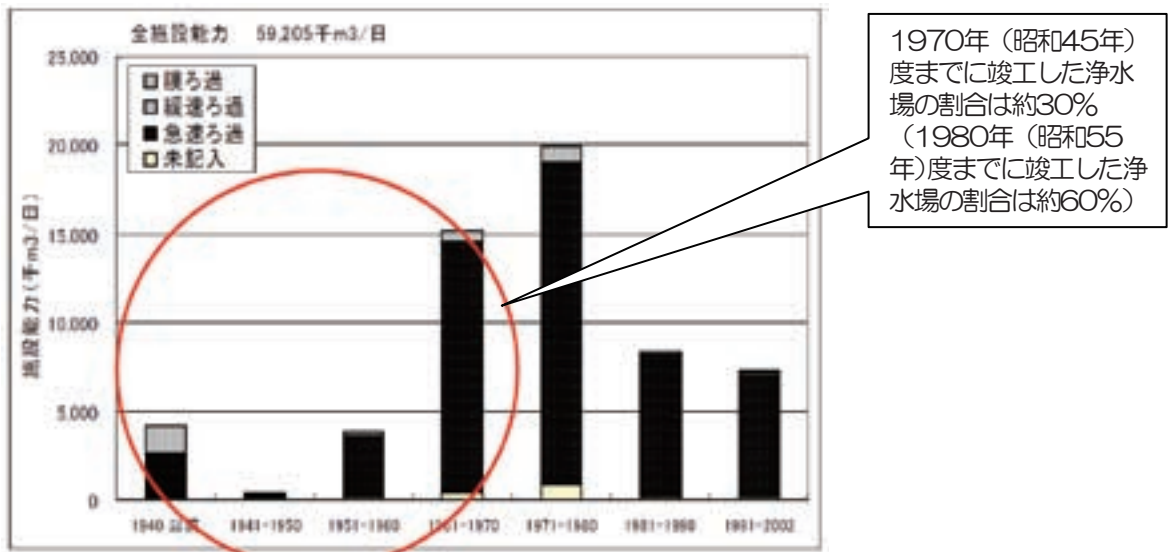


図 1-4 浄水処理区分別の竣工年度別施設能力*

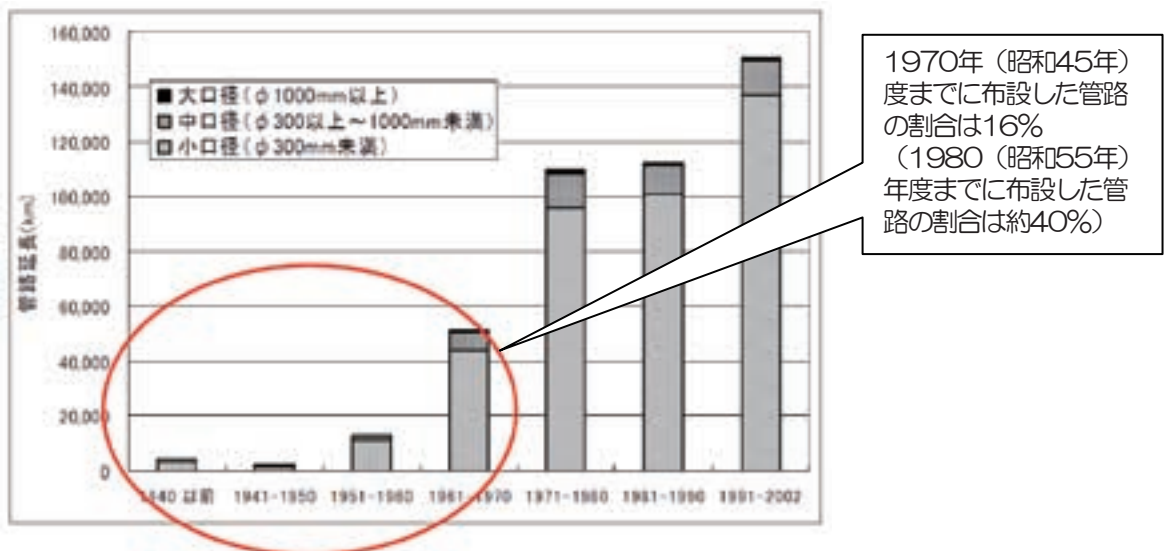


図 1-5 管路の布設別延長*

■ 今後、更新投資の必要な施設が一挙に増大し、過去の投資の大きなピークへの対応を含め、継続的に投資を行う必要があり、財源の確保と投資の平準化が課題である。

※ 水道ビジョン検討のためアンケート調査結果より。

1.4 頻発する地震等、自然災害への対策

水道事業に影響を与える自然災害としては、地震、風水害、渇水がある。近年の地震被害は、阪神・淡路大震災以降 14 年間で 11 回発生と、ほぼ毎年発生している状況であり、代替のない水道の断水は、国民生活や社会経済活動に大きな影響を与えるため、施設の早急な耐震化が望まれている。

施設の耐震化率は、基幹管路が 12%程度、浄水施設が 13%程度にとどまっており、中小規模水道事業体ほど耐震化が遅れている状況にある。

特に、水道資産の約 7 割を占める管路の耐震化の遅れについては、水道水の安定供給を脅かす大きな不安要素となっており、管路耐震化の推進は水道事業共通の課題となっている。

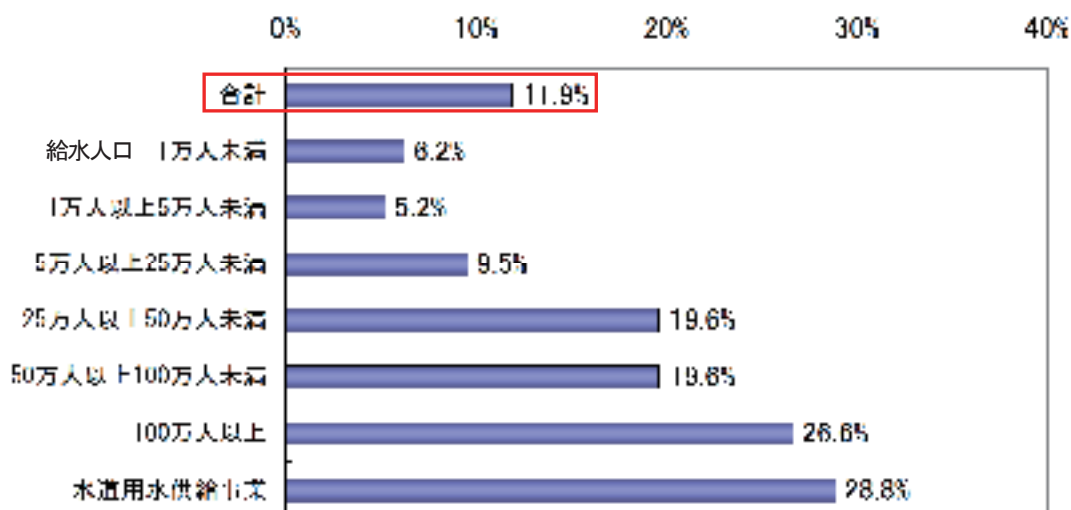


図 1-6 基幹管路の耐震化状況(平成 18 年度)

- 施設の耐震化は全国的な課題である。特に、水道資産の約 7 割を占める管路の耐震化は遅れが目立ち、早急な耐震化が必要であり、財源の確保が課題である。

1.5 水質汚染事故等の被害

食の安全・健康志向の高まりにつれて、水道水質の維持・向上に対する水道利用者のニーズは高まるものと想定され、原水中のクリプトスポリジウム[※]や一層厳しくなる水質基準への確実な対応が望まれている。

1) 水質汚染事故等の被害

厚生労働省「水質の被害状況等調査報告書（平成 18 年度）」によると、毎年、全水道事業体の約 5%、約 90 事業体が水質汚染事故により被害を受けている。水質事故時には取水制限や系統切替え、活性炭投入などの、日常と異なる水処理・水運用を行わなければならない、長年水道事業で蓄積されてきた、判断力、応用力、決断力などの技術継承が最も必要とされる分野である。

- 毎年、全国の約 5%の水道事業体で水質汚染事故が発生している。
- 水質事故時の対応は経験に基づく判断、決断が必要となり、今後は水質面でのリスク対応力を含めた技術の継承が課題である。

2) クリプトスポリジウム対策

厚生労働省のクリプトスポリジウム対策実施状況調査（平成 19 年 3 月）によると、対策の必要な浄水施設で対応済み施設は半分程度に留まり、残りの約 3,000 の施設（専用水道を除く）は早急に恒久的な予防対策（水源変更、ろ過設備・紫外線設備など）が必要な状況にある。

- クリプトスポリジウムへの対策は、水道事業として取り組むべき喫緊の課題である。

※ クリプトスポリジウム：Cryptosporidium は人間や哺乳動物（ウシ、ブタ、イヌ、ネコ等）の消化管内で増殖し、感染症をもたらす。これらの感染した動物の糞便に混じってクリプトスポリジウムのオーシストが環境中に排出され、オーシストを経口摂取することにより感染症による被害が拡大する。我が国では平成 8 年 6 月には、埼玉県入間郡陸域生町で町営水道水を汚染源とする集団感染が発生している。クリプトスポリジウムは耐塩素性の病原性原虫の一種であり、水系を媒体に拡散し、塩素消毒では十分に不活化できない。現代の水道水質管理の重要な項目のひとつとなっている。

1.6 熟練職員の大量退職に伴う技術の継承

水道事業体の規模にかかわらず、今後10年以内に45%を超える熟練職員が退職予定であり、熟練技術者が持つノウハウや技術の継承、技術基盤の維持をいかに行っていくかが深刻な課題となっている。

また、近年の新規採用の抑制や水道事業以外の部署との定期的な人事異動により、水道事業の経営や技術の専門家の確保・育成が課題となっている。

特に、中小規模水道事業体においては、技術者の総数自体が少ないため、水道事業運営の熟練職員の不足が大きな課題となっている。

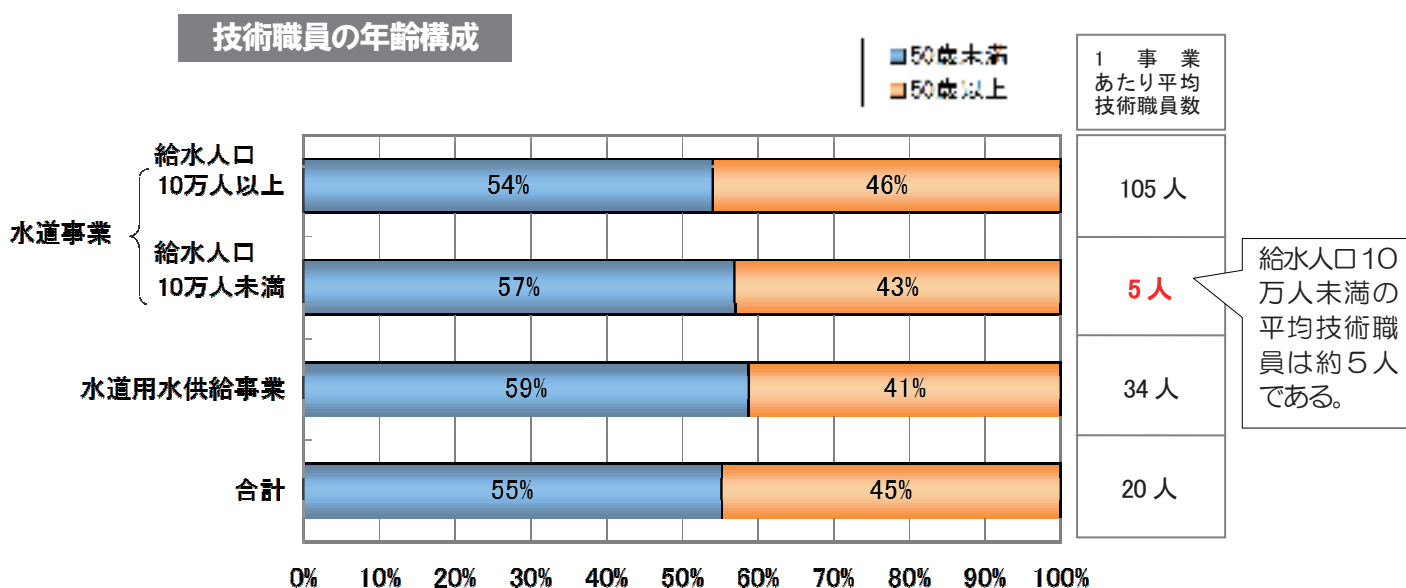


図 1-7 技術および技能の実職員内訳(平成18年度)

- 事業の規模にかかわらず、10年以内で確実に技術継承についての深刻な問題が発生する。
- 中小規模水道事業体では総職員数も少なく、水道事業運営の専門家が不足しているため、既に危機管理、施設管理などの面で、サービス水準が低下している状況にあると考えられる。

2. 「安全」・「安定」・「持続」の事業運営に向けて

2.1 広域化と公民連携の必要性と効果

1) 運営基盤強化策として広域化および公民連携の必要性

前述での課題に対処するためには、水道事業体はこれまで以上に、組織体制の見直しや業務の効率化、適正な料金体系・水準の設定による事業運営に努める必要がある。

一方、水道事業を取り巻く環境は、今後とも一層の厳しさを増していくことが確実な状況にあるが、運営基盤強化のための合理化、効率化の追求や水道料金の値上げ等の方策には限界がある。さらに技術基盤の維持においても、職員の新規採用、欠員補充は困難な状況であり、水道事業体内部での対応には限界がある。特に、我が国において大半を占める中小の水道事業体が単独で対処するには極めて困難な状況にある。

また、これらの対策のみで対応できたとしても、サービス水準の低下や近隣水道事業体との格差（サービス・料金水準）がこれまで以上に拡大することも懸念される。

以上より、今後は水道事業体内部で対応可能な方策の継続的な取り組みに加え、水道事業体の実情にあわせた新たな概念による広域化の推進や公民連携等、水道事業体外部との多様な連携の構築により、運営基盤の強化を行うことが不可欠となっている。

(1) 広域化の必要性

水道の広域化では、料金収入の安定化やサービス水準等の格差是正、施設余剰能力の有効活用、災害・事故等の緊急時対応力強化（水源の複数化、バックアップ機能の強化）等の大きな効果が期待できる。

また、人材、資金、施設、情報、水資源等の経営資源の共有化と効率的活用、スケールメリットを生かした事業運営により、技術の継承を含めた運営基盤の恒久的な維持向上と水道利用者への均一で質の高いサービスを安定的に提供することが可能となる。

運営基盤が脆弱な水道事業体は、今後単独での事業運営が困難になることも予想され、広域化以外の対策のみでは、水道に求められている「安全」、「安定」、「持続」を実現できない水道事業体が現れ、一部地域の水道利用者へのみリスクを負わせる可能性が生じる。

一方、運営基盤が強固で広域化の際に核となりうる水道事業体にとっても、水源を含めた施設余力の有効活用等の数々のメリットがあり、積極的に検討を行うことが必要である。

本会が調査した先行事例[※]においては、事業体間の格差是正が実現し、高い水準での事業運営が可能となったことが確認されている他、核となった水道事業体側のメリットも確認されている。

以上より、スケールメリットの効果を享受でき、格差の是正・平準化が可能な広域化は技術・経営両面の運営基盤強化のための抜本的な方策として非常に有効であり、積極的に推進していくことが必要である。

(2) 公民連携の必要性と広域化との一体推進

今後不足することが確実な職員数や、これに伴う技術の空洞化については、「業務受託者」へ実施可能な業務を積極的に委託することで、補完していくことが可能である。

民間ができることは民間へ委託することで、業務受託者への技術移転や育成が可能となり、結果として公にとっても多様な選択肢を確保できる。

また、広域化が実現されれば、スケールメリットによるコスト縮減の効果が期待できるとともに、民間企業にとって魅力ある業務規模を確保できる。

さらに、民間企業への確実な技術継承や民間の保有する技術力を活用した持続的な技術基盤の維持向上が可能となる。

今後は、従来の事業統合型の広域化に加え、推進が比較的容易で、技術面での効果が比較的短期間で期待できる、新たな概念の広域化を公民連携により積極的に推進していくことが必要である。

このように広域化と公民連携を一体で推進することで、相乗効果を得ながら、水道事業の運営基盤強化に確実に寄与していくことが可能となる。

※ 先行事例：国内で既に進められている広域化および第三者委託等の公民連携の事例を、本書では「先行事例」という。また、本会では平成21年1月にこれらの先行事例の実施事業体にヒアリング調査を実施した。同調査結果を、本書では「先行事例調査」という。

2) 水道事業体が想定する課題への対応策としての広域化・公民連携

平成20年12月に本会で実施した、全国の水道事業体へのアンケート調査（以下「アンケート調査」と略す。）によると、将来懸念される課題に対して想定している対応策としては、経営の効率化、業務の委託、料金の値上げをあげる事業体が6割超と多い一方で、水道の広域化をあげる水道事業体は2割強であった。

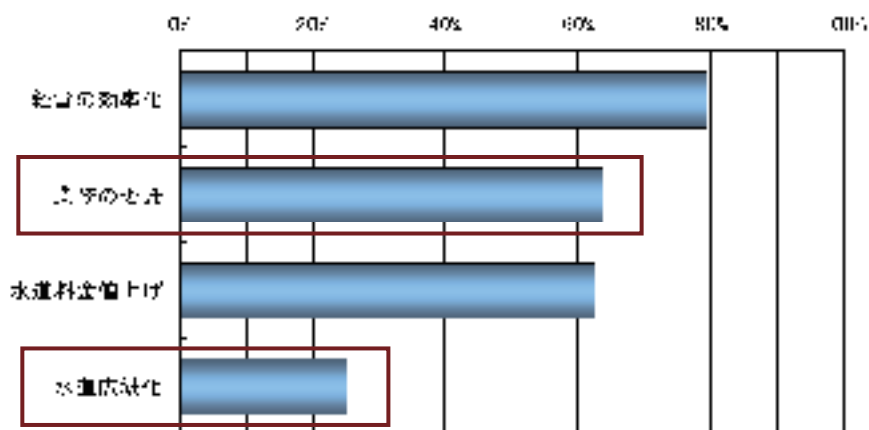


図 2-1 将来懸念される課題への対応策(アンケート結果)

3) 先行事例における効果

(1) 広域化先行事例で確認されている効果

① 経営基盤の強化

先行事例調査では、広域化の効果については、約8割が大きな効果があったとしている。具体的な効果としては、「組織の統合によるコスト削減(全事業体)」、「料金格差是正(8割)」、この他、「財政規模の拡大」や「サービス格差是正」等があげられている。

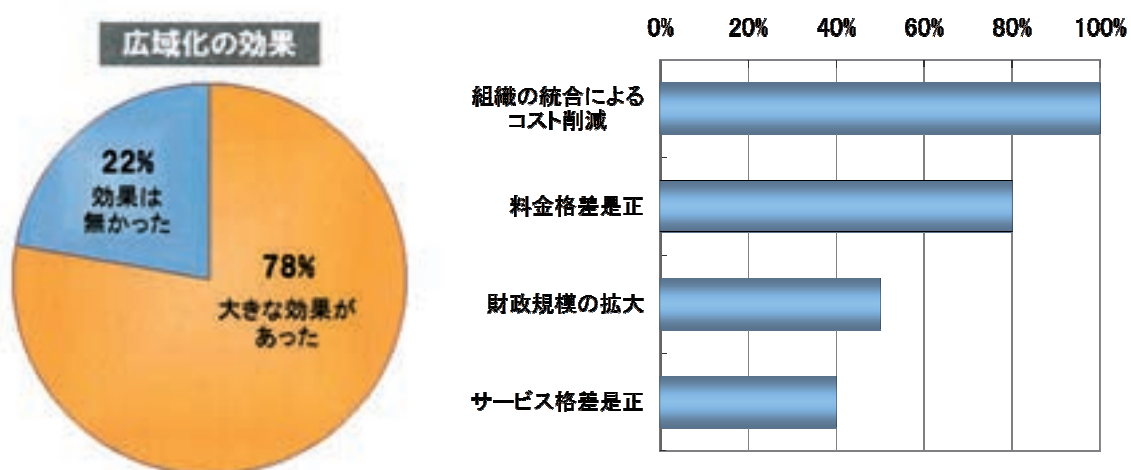


図 2-2 広域化で得られた効果(経営基盤の強化)

② 技術基盤の強化

- 全ての事例で、広域化で核となった水道事業体の高い施設水準や維持管理水準に合わせて格差是正がなされている。
- 核となった水道事業体においても、広域化による補助制度を活用し、施設の再構築や更新が実施されている。
- 水源能力を含む施設余力の有効活用や効率的な施設の運用が可能となった。

(2) 公民連携先行事例で確認されている効果

① 職員の削減

全ての水道事業体で「第三者委託により職員数を削減できた」と回答している。

② コスト縮減

約9割の水道事業体でコスト縮減効果があったと回答している。コスト縮減の要因としては、職員の削減が主な理由としてあげられている。

③ 第三者委託導入後の公民のリスク分担、管理

委託に伴う公民のリスク分担については、全ての水道事業体が「契約書等により、想定されるリスクを明確にした上で、適切に分担している」と回答した。リスク管理能力については約9割の水道事業体が委託の導入により、「事業としてのリスク管理能力が向上した」と回答している。「リスク管理能力が低下した」と回答した水道事業体は無かった。

④ 第三者委託を実施したことによる技術水準の変化

第三者委託を実施したことによる技術水準の変化については、半数以上の水道事業体が「向上した」、約3割の水道事業体が「変化なし」と回答し、「水準が低下した」と回答した水道事業体は無かった。また、具体的な効果として、民間事業者独自の技術力が発揮され、高い水準での維持管理が実現できているとの回答が複数あった。

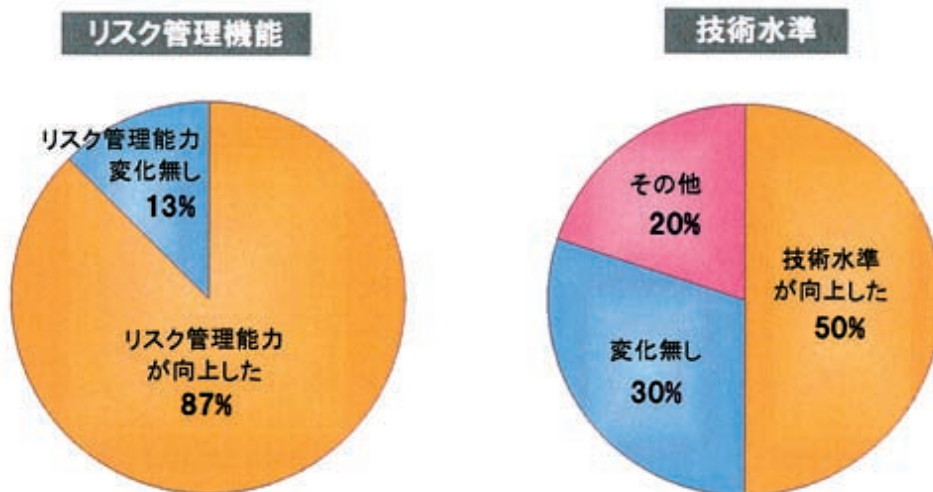


図 2-3 第三者委託前後のリスク管理能力および技術水準の変化

2.2 広域化の推進

2.2.1 広域化の現状と課題

1) これまでの広域化

これまで、水道の広域化は、水道法改正で規定された「広域的水道整備計画」と国庫補助制度により、水需給の不均衡や中小規模水道事業体の運営基盤の脆弱性等への対応を目的として進められ、主として水道用水供給事業の形態により運営基盤の強化を図りつつ、安定した水源の確保や水の広域的な融通に役割を果たしてきた。

これまでの広域化事例（事業統合型）は以下の二つの形態に大別される。

◇垂直統合型（水道用水供給事業体と受水水道事業体との統合）

◇水平統合型（複数の水道事業体同士の統合）

このうち、水平統合型の広域化は、水源問題への対応を要因とするものが大半であり、問題解決の方策として一定の役割を果たしてきた。現在では、水源開発はほぼ達成され、近年の市町村合併による事業統合型の広域化とともに、小康状態にある。

■ 現状では、足掛りがなく、自発的な広域化推進要因がなくなっている状況である。

2) 広域化が進まない要因

(1) 広域化の必要性に関する水道事業体の認識

アンケート結果では、広域化の必要性について、水道事業体の6割近くが広域化の必要性を感じると回答している。一方、実際に広域化の検討を行っている水道事業体は3割弱であり、切迫感は低い。

特に、広域化の際に核となり得る水道事業体は、適正規模で事業運営を行っている自負があり、広域化取り組みへの関心が低い。

広域化検討状況では、広域化の必要性の高い中小規模水道事業体ほど、具体的な検討は行っていない傾向にあり、広域化の有効性は認識しているが、具体的な検討を行う余裕がないことも要因としてあげられる。

中小規模水道事業体には、“広域化検討の足掛りを与える調整役の存在”や“具体的な手立ての明示”および“検討に際しての支援措置”等の整備が必要である。

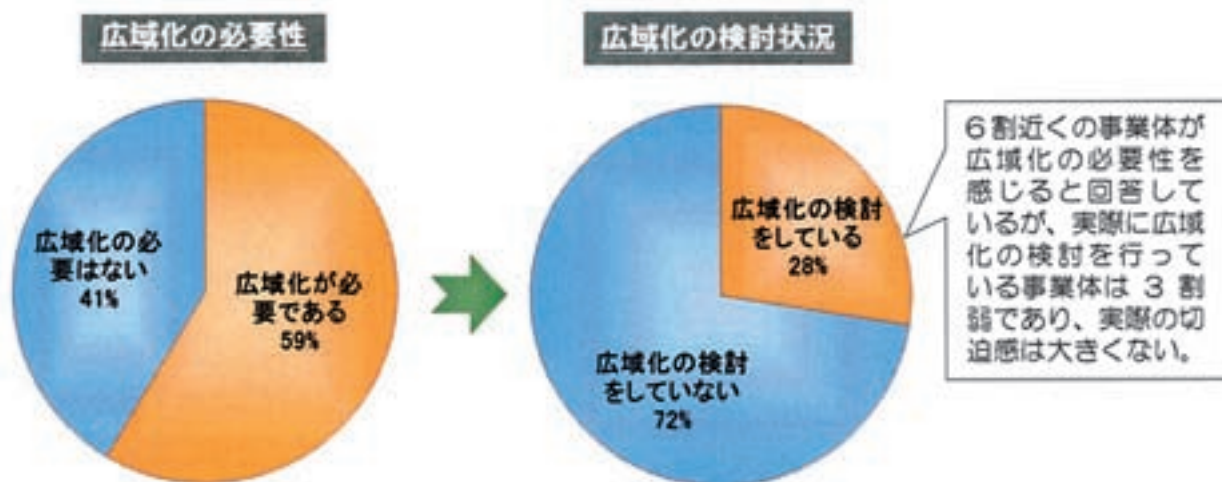


図 2-4 水道事業体の広域化への意識と取り組状況

- 現状では水道事業体自身の広域化推進への動機付けが弱い。
- 中小規模水道事業体には、広域化検討の足掛りを与える調整役の存在や具体的な手立ての明示および検討に際しての支援措置等の整備が必要である。

(2) 水道事業体が想定する阻害要因

アンケート結果から、水道事業体が広域化を推進する際に想定している阻害要因を図2-5に示す。

広域化推進への阻害要因として多くの水道事業体が、料金や財政状況、施設整備水準、維持管理水準等の事業体間格差をあげている。

また、比較的規模の大きい水道事業体では、料金や施設整備水準の格差や水道使用者・議会の理解を阻害要因としてあげる傾向にあり、ステークホルダーへの説明責任を強く意識している。

一方、中小規模水道事業体では、他の水道事業体との施設整備水準の格差を含めた自らの状況を、客観的かつ正確に把握することに苦慮している。

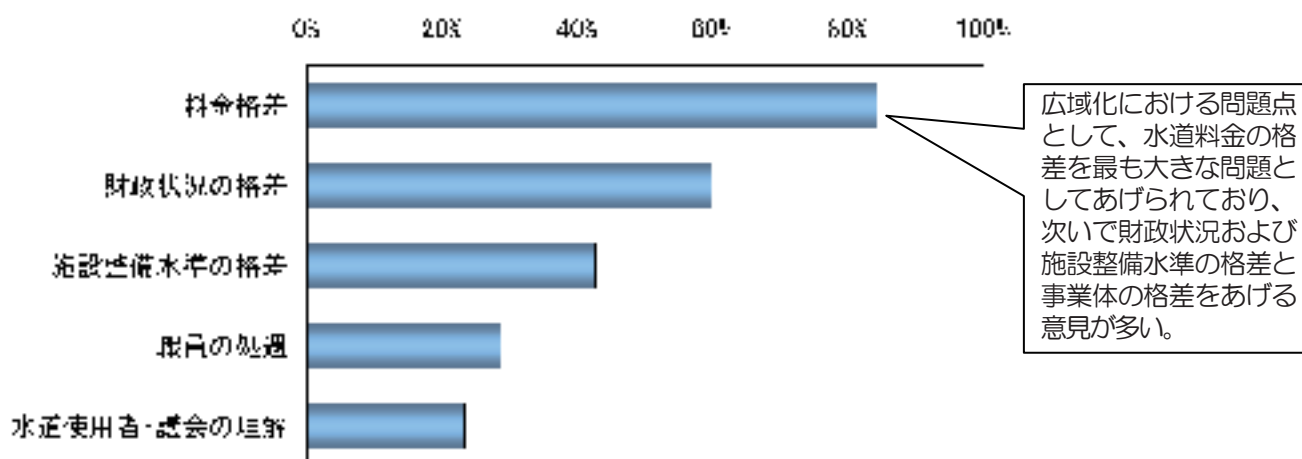


図 2-5 水道事業体が想定する事業統合推進の阻害要因

- 広域化にあたっては料金の格差が最も大きな課題となっている。

(3) 広域化先行事例における阻害要因への対応

① 広域化推進のリーダーシップ

先行事例の約7割で、広域化対象事業体の中で最も規模が大きく、運営基盤の安定した水道事業体あるいは水道用水供給事業体（垂直統合のケース）が率先してリーダーシップを発揮し、主体となって広域化を実現している。（市町村合併型も同様）

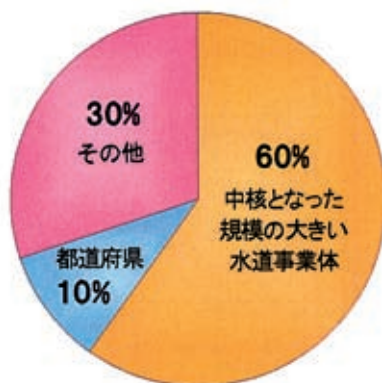


図 2-6 広域化推進のリーダーシップ

② 想定された課題への対処方法

広域化で想定される課題に対する先行事例での具体的な対応策を表 2-1 に示す。

広域化の際の阻害要因である料金統一、格差是正についても、ステークホルダーへの説明責任を果たしながら実施している。

表 2-1 広域化推進における課題への具体的な対応策

想定された課題	課題への対応
料金統一	<ul style="list-style-type: none"> 広域化当初は最低料金の水準に合わせた事例が大半を占める。 部分的な料金値上げとなる部分を含め、移行緩和措置として、統合後一定の時間をかけて、段階を踏んだ料金統一を行っている事例もあった。
財政状況の格差	<ul style="list-style-type: none"> 広域化の結果として、中核となった大規模水道事業体が、規模の小さい水道事業体の財政格差分を負担している事例もあった。 統合後一定期間は協定等により、構成市町村からの繰出を行っているケースも数例あった。
施設整備水準の格差	<ul style="list-style-type: none"> ほぼ全ての事例で、統合後一定期間に、石綿管の更新等、水準の高い事業体のレベルに合わせた整備を進め、格差是正が行われている。 費用負担については、構成市町村の一定割合の負担をルール化している事例もあった。
維持管理水準の格差	<ul style="list-style-type: none"> 広域化後は、水準の高い事業体の管理レベルに合わせた管理が行われている。 広域化を契機に組織の再編・合理化や遠隔監視設備等の整備を行い、人的資源の集中により格差是正を実現している。
職員の処遇	<ul style="list-style-type: none"> 広域化後の一定期間は技術の継承等の観点から、職員派遣や身分移行が行われている。 調査事例では職員の処遇に関する問題は確認されなかった。
水道利用者への理解	<ul style="list-style-type: none"> ほぼ全ての事例で、料金統一に向けた水道事業審議会等の場を情報公開や水道利用者への理解を求める場として活用している。 広報誌やHP等を活用し、積極的に広域化の効果のPRを行っている事例もあった。 窓口の一元化等や料金収納方法の多様化等サービス向上により、水道利用者の理解と支持を得られているとする水道事業体が多い。

(4) 広域化推進の阻害要因のまとめ

① リーダーの不在

広域化の先行事例では、核となる水道事業者がリーダーシップを発揮して広域化を実現している。広域化が進まないケースでは、リーダーシップを自発的にとる水道事業者がないことがあげられる。

② 事業者間の格差

広域化が進まない主な要因としては、水道料金、財政状況、施設水準、維持管理水準の格差があげられ、特に水道料金と財政についてはステークホルダーの理解が必要であるため、広域化が進まない大きな要因となっている。

広域化の先行事例でも、中核となる大規模水道事業者の財政力に負担がかかるケースが多くみられ、自発的な広域化の推進においては阻害要因になると想定される。

広域化の先行事例では、統合後の一定期間を経て、統合前の事業者間に存在した格差が是正され、施設や維持管理を含めた技術水準の向上等の大きな効果が確認された一方で、核となった水道事業者の財政的な負担増も確認されている。

③ 水道事業者の意識

広域化の際に核となる水道事業者は、自らの事業規模が適正であるという意識が高い。さらに、広域化の効果をステークホルダーに明確に説明することができないため、中核組織としてリーダーシップを発揮することに積極的でない傾向がある。

一方、広域化の際に統合される側となる運営基盤が強固でない水道事業者は、広域化の必要性を含め、現状認識、将来見通しを正確に行う（人材的、組織的、資金的）余力が無い厳しい状況にあると判断される。

また、アンケート調査では水道事業者自身、広域化の必要性を認識しているものの、広域化の検討をしている水道事業者は3割弱と少ない状況であり、広域化を喫緊な対策として実施すべきとの認識ができていないと考えられる。

- 広域化推進を阻む大きな要因としては、リーダーの不在、事業者間に格差等の存在により、水道事業者自身が広域化検討の契機をとらえることができない状況にあることや、推進に向けた動機付けが弱いことがあげられる。

2.2.2 広域化の推進方策

1) 水道広域化の形態

これまで水道の広域化は、主として効率的に水需給の均衡を図る目的で行われてきたが、近年は、経営基盤や技術基盤の強化という観点から、地域の実情に応じて事業統合や共同経営だけでなく、管理の一体化等の多様な形態による広域化（新たな概念の広域化）が提唱され推進されている。水道の広域化により期待される効果は、水需給の不均衡の解消や施設整備水準の平準化などに加え、経営および技術両面での恒久的な事業運営に向けた運営基盤の強化に重点が置かれている。

新たな概念の広域化を含めた、水道広域化の各形態は図 2-7 のように分類される。

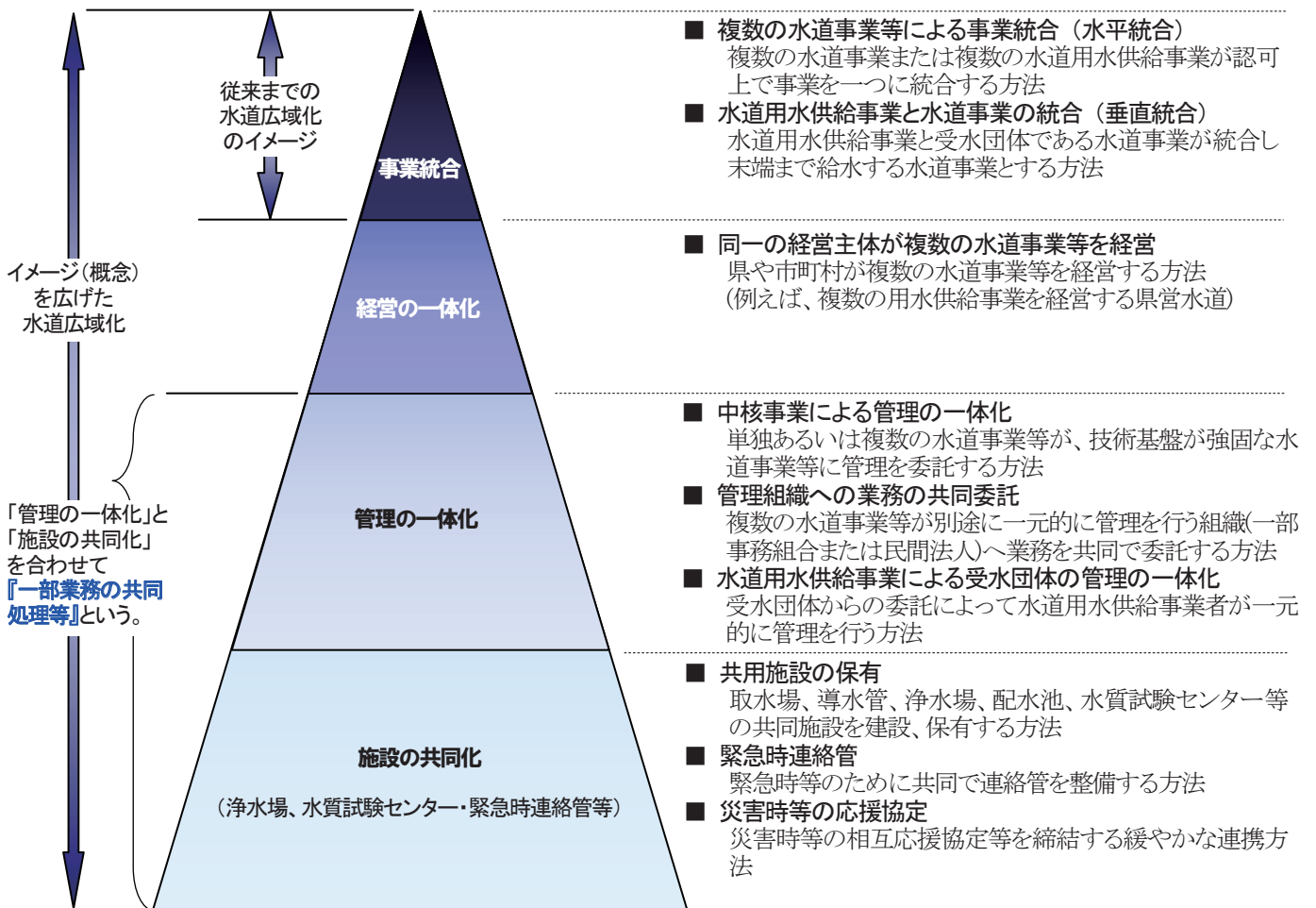


図 2-7 新たな水道広域化のイメージ(水道ビジョンより)

このように、段階的に広域化を推進していく上で、まず水道事業体自身が共同して地域の水道の今後のあり方、広域化の進め方について具体的な議論を進めるとともに、そうした検討を通し、市町村の枠にこだわらない水道事業経営を目指す共通認識を形成していく必要がある。

(2) 広域化推進のためのコーディネート支援

広域化推進にあたっては、広域化検討の足掛かりを与え、対象となる水道事業体を喚起・啓発するコーディネーターの存在が必要である。特に、人材的に余裕が無く、主体的に広域化の検討を行うことが困難な中小規模水道事業体においては、広域化推進を取り持つ調整役の存在が不可欠である。

コーディネーターの主体については、都道府県や地域の中核となる都市の水道事業体が想定される。

特に都道府県においては、コーディネーターの役割とともに、厚生労働省の通知にあるとおり都道府県内の水道の基本的なあり方を示す都道府県版地域水道ビジョンの取りまとめが期待されており、水道行政体制の強化が望まれる。なお、将来、都道府県を越えた大規模な事業統合を実現するためには、地方（道州）がより広域的に調整役を果たせるよう環境整備がなされる必要がある。

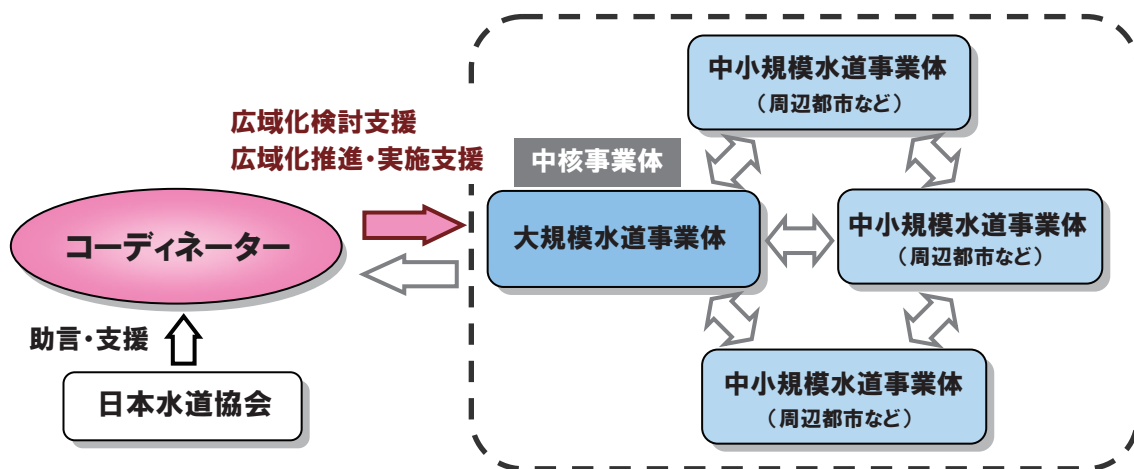


図 2-9 広域化のコーディネーターのイメージ図

コーディネーターの役割は以下のように考えられる。

- ① 広域化構想・計画策定支援(コーディネーターが主体で策定する場合もある。)
 - 新たな概念の広域化を含む広域化計画策定支援
 - 具体的な目標の設定・ロードマップ作成支援 (広域化推進スケジュール)
 - 広域化組み合わせ調整・助言

② 広域化の推進・実施支援

- 関係事業体間の合意形成支援
- 国・県等との協議支援（補助・認可手続き等の支援）
- ユーザーへの説明責任履行支援 等々

(3) 国民の理解と支持

① ステークホルダーの理解と支持

広域化実現のためには、ステークホルダーの理解と支持を得て、一丸となって推進していくことが不可欠である。

例えば、規模や経営・技術基盤が異なり、格差の大きい水道事業体間で広域化する場合には、各々の水道事業体のステークホルダーへの説明責任を確実に果たすことのできる根拠を整理しておく必要がある。特に、広域化の際に核となる水道事業体においては、説明責任を果し、広域化推進へのインセンティブや動機付けとなる財政支援制度等の整備が重要である。

なお、広域化による意義や効果については、短期的な視点より中長期的な視点で効果をPRするとともに、PI（業務指標）等を活用することで、効果を定量的に明示する等、積極的に情報発信を行い、ステークホルダーの理解と支持を得る努力を継続的に行うことが必要である。

表 2-2 広域化の効果とステークホルダーの理解

	比較的運営基盤が安定している水道事業体	運営基盤に課題を抱える事業体
期待できる効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設余力がある場合、有効活用できる。 ・ 災害時等において施設の相互バックアップができる。 ・ 広域化でリーダーシップを発揮できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 単独では困難な老朽施設の更新・再構築事業、耐震化事業等を推進することができる。 ・ 財政基盤強化により財政難を解消できる。 ・ 維持管理およびサービス水準の維持・向上が期待できる。
ステークホルダーの理解	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現行制度での広域化では、格差是正等の投資等により、結果として料金の値上げに繋がるケースも多くなり、上記効果だけではステークホルダーの理解を得にくい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ サービス水準の向上が期待でき、また、結果として料金値下げに繋がるケースも多くなり、水道利用者を含むステークホルダーの理解を得やすい。

- 現行制度の範囲では水道事業体間の利害が相反し、一致しない部分もあり、ステークホルダーへの説明の観点からも、自発的な広域化推進には限界がある。
- 運営基盤が安定しており、広域化の際に核となりうる水道事業体へは、広域化推進の動機付けとなるような財政支援制度等の整備・拡充が不可欠である。

② 国による広域化ビジョン・方針の提示と施策推進の喚起・啓発

国においては、既に各都道府県水道行政主管部宛に「広域的水道整備計画及び水道整備基本構想」についての通知をしているところであるが、さらに国策としての明確なビジョンや具体的な目標を掲げ、広く国民の理解と支持を得ながら、水道関係者が共通認識をもって主体的に広域化に取り組む環境を整備し、強力に支援すべきである。広域化推進にあたり国に要望する具体的な喚起・啓発の内容は以下のとおり。

- 広域化の目的・必要性・効果の積極広報(水道利用者に向けて)
- 広域化の目指すべき姿・ロードマップの提示(規模・形態・スケジュール等)
- 広域化推進の調整役の位置づけ(コーディネーター等)
- その他広域化推進の喚起・啓発(広域化成功事例・モデルケースの紹介等)

(4) 財政支援制度等の整備・拡充(国への要望)

① 水道事業体の要望

アンケート調査結果であげられた、水道事業体が想定する広域化推進のための方策としては、水道事業体の規模に関わらず、財政措置の拡充への要望が大きい。具体的には、料金や施設水準の格差是正のための財政支援制度の拡充や認可申請等の手続きの簡素化を望む意見が多い。

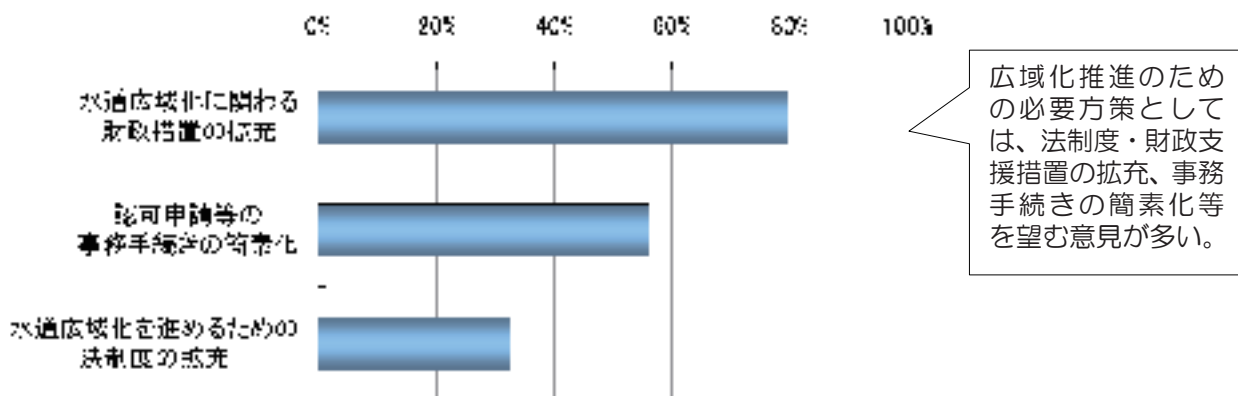


図 2-10 水道事業体が想定する広域化推進のための必要方策

② 先行事業体の捉える現行制度での課題および要望

広域化の先行事業体からは、現行制度の課題および要望として、施設水準格差是正のための財政支援制度(老朽施設改修補助金)の整備拡充や、広域化後における起債償還のための低利な金利制度、高料金対策としての地方交付税措置の適用要件の緩和・見直し等があげられている。

③ 広域化推進のための財政支援制度の整備拡充

「広域化」については、地域の実情に応じ、現行の制度の中でこれまでも多くの水道事業体が取り組み、実現している事例もあるが、より一層の推進にあたっては、施設格差や財政・料金格差の是正のための財政支援制度の創設および整備拡充が必要である。

現行での国庫補助金交付要綱における広域化に関連した上水道の国庫補助金の交付については「水道水源開発等施設整備費国庫補助金交付要綱」によるものであり、補助対象は何れも、給水量の増加に伴う新設、増設または拡張事業であった。今後は給水人口の減少等から、適用要件を満足することが困難になる。また、都道府県が広域化の推進を行う場合、水道整備基本構想および広域的水道整備計画等の見直しや、策定のための経費の確保が困難な状況にある。

広域化推進にあたっては、現行の補助制度の採択基準を見直し、より広域化に特化した格差是正のための財政支援制度の確立が必要となる。

管理の一体化のための補助制度等、財政支援制度の創設や、現行の補助基準の見直しなどによって、水道事業体にとって広域化推進のインセンティブが働くことで、自発的な取り組みへの大きな動機付けとなり、広域化の促進が見込まれる。

表 2-3 上水道における広域化に関する補助制度

対象制度	現状	今後の対応策・具体例
1.管理の一体化のための補助制度	管理の一体化で新たな概念の広域化を目指そうとする場合、新たに管理施設等の整備が必要であるが、このような広域化(管理の一体化)を進める場合の国の補助制度はない。	広域化に伴って生じる、初期段階の施設整備費の増加に対する国の助成があれば、広域化推進のインセンティブになると思われる。 〈具体例〉 ・水道料金徴収システムの統合 ・コールセンターの設置
2.広域水道補助基準の見直し	社会情勢の変化により、全国的に施設能力の量的な余裕が生じている。一方、水道施設再構築が必要な水道事業も多数存在しており、近接する水道事業がお互いを補完しあうように広域化を進めることでこれらの課題を解決できる場合が多々あるが、現行の広域化を目的とした補助採択基準ではクリアできない。	広域補助採択基準を緩和することで、施設の一体化等の広域化が促進される。 〈具体例〉 ・水道広域化施設整備費の補助基準要件「居住人口が50万人以上」の見直し ・広域化促進地域上水道施設整備費の補助基準要件「人口または給水量の増加が20%以上」の見直し
3.広域化による廃止施設撤去のための補助制度	人口減少や市町村合併により小規模水道では施設の統廃合や施設撤去に係る費用負担が大きな課題となっている。	施設統合する場合に、廃止する施設の撤去費用も補助することで、統廃合の推進と効率的な運転管理が可能となる。

平成18年度「最適広域化計画策定等推進に関する調査報告書」(平成19年3月 日本水道協会)

④ 簡易水道事業等の統合に伴う財政支援制度・緩和措置

我が国では、公共性の観点から採算をとることが困難な地域においても事業を実施し、安定的に水を供給することが求められており、これまで、簡易水道事業等の小規模な水道事業の形態を採り、全国で整備が図られてきた。

これらを取り込んだ広域化に関する費用等は、地方公営企業における受益者負担、独立採算の原則になじまない性格の経費も含まれ、広域化する上水道事業の財政的負担となることが想定されることから、一般会計等において負担することも検討する必要がある。

具体的には、このような広域化により、効率的な経営を行ってもなお、事業運営資金に不足を生じる場合には、一定期間を設定するなどの条件を付した上で、不足額の全部または一部について新たに一般会計から一定の繰出基準を設けることや、上水道事業としての高料金対策繰出金の基準の緩和等があげられる。

2.3 公民連携の推進

2.3.1 公民連携の現状と課題

1) 公民連携の現状

これまで、水道事業における委託については、その大半が定型的な業務であり、単年度発注で実施されてきた。

近年、社会情勢や水道事業の実情に対応し、民間企業が保有する技術を有効に活用した最適な事業形態の選択を行うことが可能となるように、公-公、公-民等の多様な連携を想定し、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（PFI法）の制定、水道法改正による第三者委託制度の導入、地方自治法改正による公の施設に係る指定管理者制度の導入、地方独立行政法人法の制定などの制度面の整備がされてきた。

(1) これまでの公民連携

公民連携の事例としては、施設の整備や維持管理運営を一括発注した PFI、DBO^{*}等の事例も数例あるが、現状では、第三者委託の事例が多数を占めている。

以下に現状における第三者委託事例の概要を示す。

① 第三者委託の実施状況

(a) 第三者委託の委託先件数

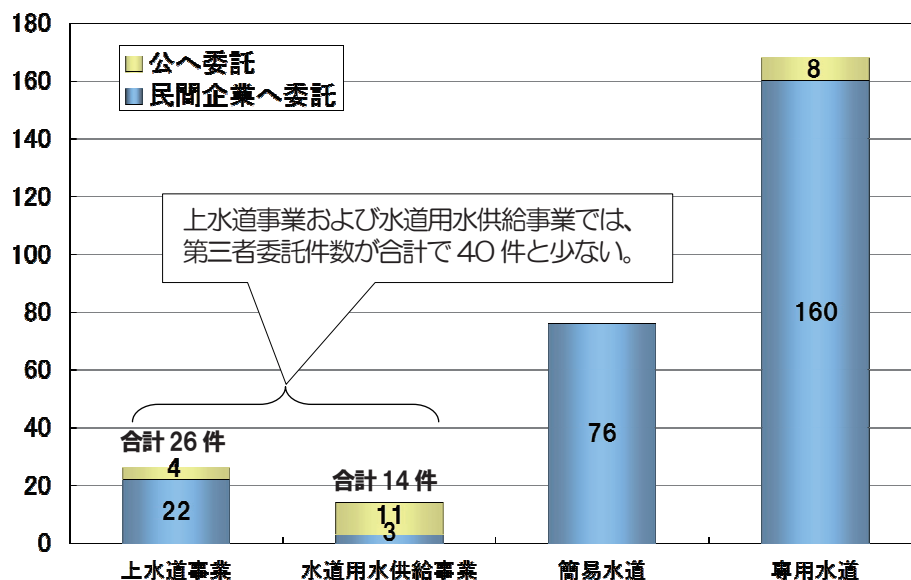


図 2-11 第三者委託状況(平成 20 年 8 月 1 日現在)

※ DBO：Design Build Operate，施設の設計施工・維持管理運営を一括で性能発注する方式。一般的には PFI 事業手法に準じて進められる。公が調達した施設整備費で民間事業者が施設を整備した後、施設の運転・維持管理を民間事業者が行う事業方式。

(b) 第三者委託の業務範囲および施設

上水道および水道用水供給事業に関しては多くの水道事業者が浄水場等の施設の運転管理まで委託している状況である。なお、専用水道に関しては、大半の専用水道設置者が施設の運転管理まで委託している状況である。

(c) 第三者委託の契約期間

- 民間企業への委託（専用水道を除く）の場合は、単年度契約または2～4年契約と期間の短い契約が全体の9割を占めている状況である。
- 公への委託（専用水道を除く）の場合は、9割程度が契約期間を設定せずに変更事由等が生じるまで自動更新としている。

② 自治体出資団体の状況

(a) 自治体出資団体数

平成19年度末時点で水道事業者数は約1,600あり、その内、自治体出資団体を設立している水道事業者数は64事業者（全水道事業者数の4%程度）である。

- 運営形態は、全体の7割が財団法人である。
- 職員数50人未満が全体の7割を占めている。ただし、100人以上の自治体出資団体も9箇所ある。
- 施設の運転管理まで実施している自治体出資団体は全体の4割程度である。
- 施設の運転管理を行っていない自治体出資団体の中には、メーター検針などの定型業務のみを実施している箇所もある。

(b) 今後の業務展開

他の水道事業者から業務を受託している、または受託を検討していると回答した水道事業者は14事業者であり、施設の運転管理を自らの出資団体に委託している水道事業者においては、その出資団体を活用して、近隣の水道事業者の運転管理業務も受託する方向にあることが伺える。今後の業務展開については、「拡充する」と回答した水道事業者は8事業者であり、拡充する理由として、「広域的事業展開」、「民間業務の監督指導」、「職員減少に伴う委託増加分」などがあげられており、運営基盤の強化などを視野に水道事業者の補完組織として活用していく考えであることが伺えた。

(2) 公民連携に関する水道事業体の認識と現状での取り組み状況

前出の図 2-1 に示したとおり、アンケート調査では 6 割を超える事業体が「業務の委託」を将来の課題への具体的な対応策として捉えている一方、半数以上の事業体は今後も「従来型の委託」か「直営」で実施する方針であり、以下の図 2-12 のとおり 10 年以内に業務委託の拡大を予定している事業体は 4 割に満たない状況である。

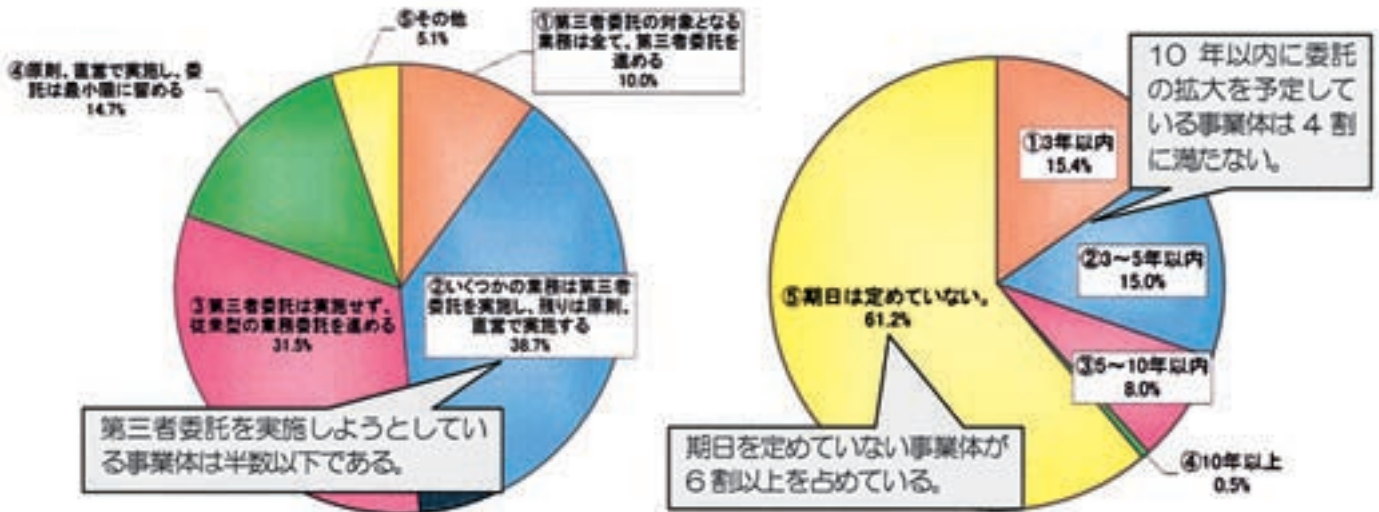


図 2-12 今後の技術委託の方向性と業務委託の拡大を行う予定時期

(3) 公民連携(業務委託)で重視する事項

水道事業体へのアンケートで、業務委託において重視する事項として回答されたのは、「コスト削減」、「施設の維持管理強化」が最も多くあげられており、「技術者の確保(2007年問題への対応)」は主要項目の中で最も低い回答率であった。

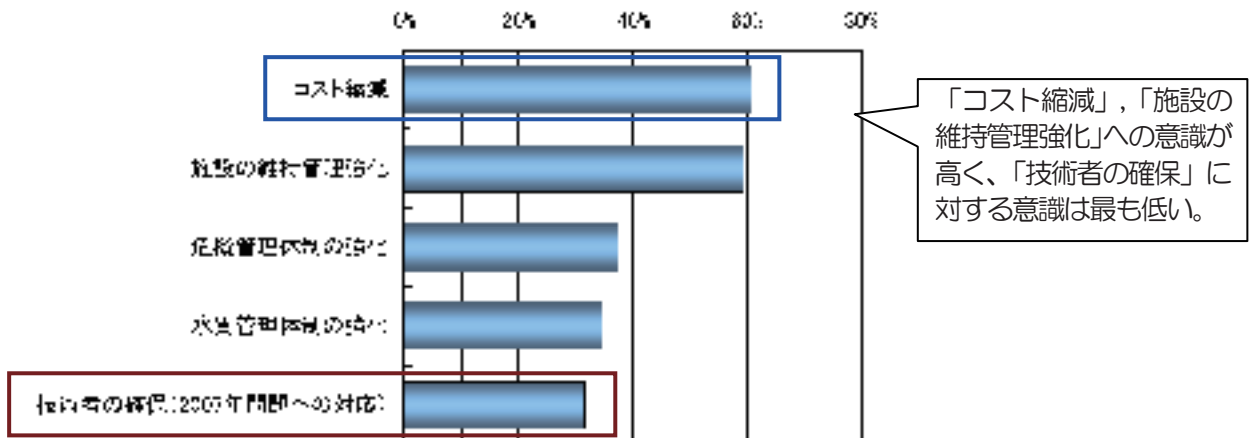


図 2-13 技術的業務委託で重視する事項

- 6 割を超える水道事業体が「業務の委託」を将来の課題への対応策として捉えている (P20, 図 2-1 参照) 一方で 10 年以内に業務委託の拡大を予定している事業体は 4 割に満たない。
- 現在の業務委託は、コスト削減などの短期的効果を期待してのものであり、10 年以内に迫る職員の退職問題に対応して組織能力を補完することを意識した業務委託は進んでいない。

(4) 公民連携の先行事例における今後の見通し等

公民連携の先行事例調査では、第三者委託を実施している水道事業体の約9割が第三者委託以外の手法も含めた公民連携を今後も拡大すると回答している。

委託等の公民連携を「縮小する」、「やめる」と回答した水道事業体は無かった。



図 2-14 第三者委託等の公民連携の今後の予定

- 先行事例では、コスト縮減を主目的として第三者委託が実施されているが、実際に職員の削減等により、9割の水道事業体で縮減効果が確認されている。
- 技術継承を含め、技術職員の補完として公民連携が効果的に機能しているとの回答も複数あった。
- 多くの先行事例では、民間企業の技術力や業務履行能力を含めた公民連携の効果が高く評価されており、今後も第三者委託以外の手法を含めた公民連携を、さらに拡大していくと回答している。

2) 公民連携の進まない理由

(1) 水道事業体の認識

アンケート調査によると、技術的業務を委託する場合の問題点、委託をしない理由については、いずれも「サービス低下（事故対応、危機管理など）の懸念」、「職員の技術力低下（受託者を管理できない等）」があげられている。

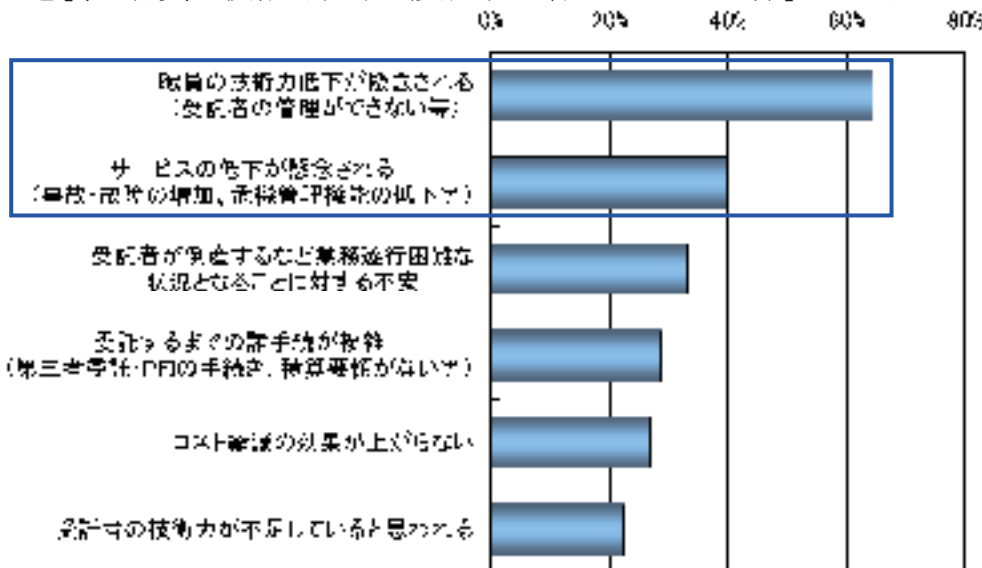


図 2-15 技術的業務を委託する場合の問題点

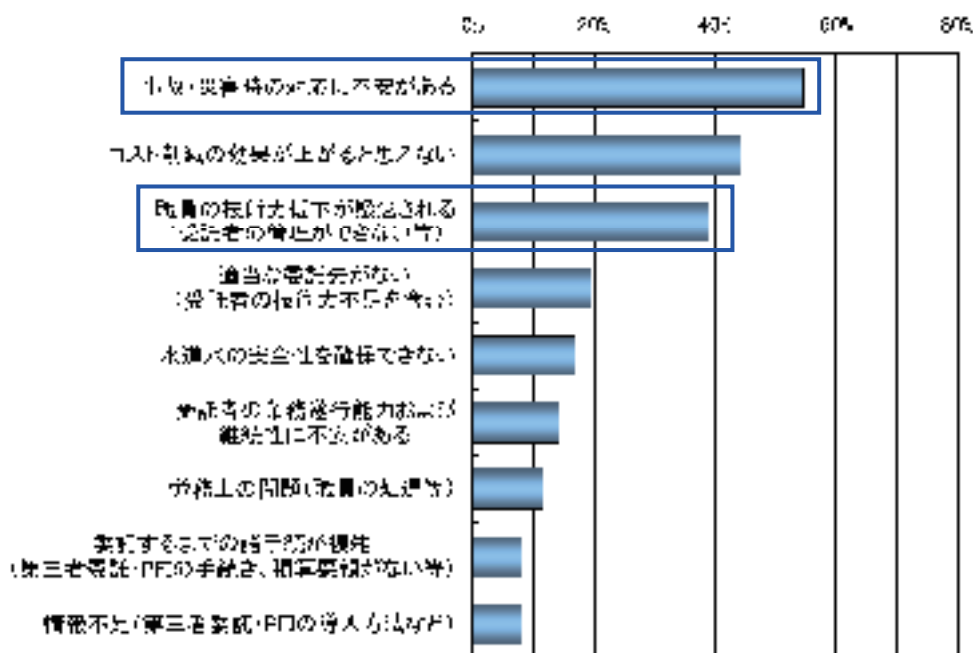


図 2-16 技術的業務を委託しない理由

- 民間企業など外部への委託について、サービス低下（事故対応、危機管理など）、職員の技術力低下（受託者を管理できないなど）を懸念している。

(2) 公民連携の先行事例で確認されている状況

第三者委託の履行監視（以下、モニタリングという）については約 9 割が水道事業者自ら実施していると回答している。

水道事業者が実施しているモニタリングについては、おおむね効果的に機能しているが、技術的な細部モニタリングや、委託を継続的かつ適切にモニタリングしていくための、水道事業者内部での技術継承等を今後の課題としてあげる水道事業者が約 4 割あった。

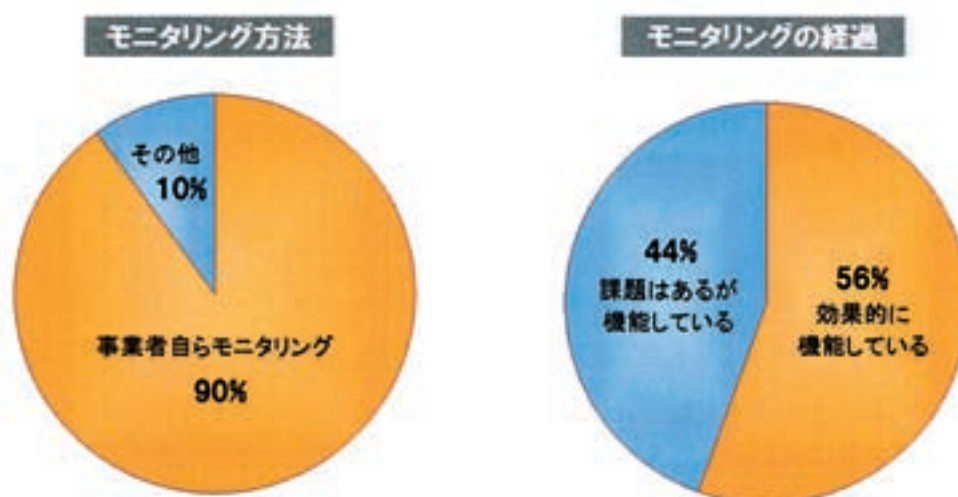


図 2-17 公民連携(第三者委託)のモニタリング状況

- 委託業務のモニタリングについては 9 割以上の事例で事業者自ら実施しており、おおむね効果的に機能しているが、今後の課題として、技術的な細部モニタリング等をあげる水道事業者も多く、第三者機関等による補完を検討している水道事業者もあった。
- 先行事例では、水道事業者が民間企業等への委託等による公民連携の不安として抱いている「技術水準の低下」や「危機管理能力の低下」は発生しておらず、むしろ事業全体としての「技術水準」や「危機管理能力」は向上していることが確認されている。

(P22, 図 2-3 参照)

(3) 公民連携推進の課題の整理

「業務受託者」の担い手としては、民間企業や自治体出資団体がその主な候補としてあげられるが、運転管理を行う自治体出資団体は数が少なく、他の自治体の業務を受託するかは、出資事業体次第である。

よって今後の主流は民間企業を水道事業体の事業運営を補完する担い手とすることになると考えられるが、そのためには、以下の課題があげられる。

① 公民連携への不安

- 業務委託等の公民連携が進まない原因として、①委託方式による業務運営そのものへの不安、②業務委託先への不安、③契約方式についての不安などがあげられ、構想にとどまっている例が多い。
- 危機管理、サービス水準の低下は、中小規模水道事業体においては既に懸念される事項である。
- 公民連携の推進と同時に、危機管理について、近隣水道事業体との協力体制や広域化による組織強化など本質的な対応が求められる。
- 民間企業のリスク負担能力には限界があることから、事故・災害時の対応に係る公民の役割分担について指針などを検討し、中小規模水道事業体でも適切な公民役割分担が検討できるような体制整備を行う必要がある。

② 民間企業のノウハウの不足

これまで実施された第三者委託事業では、民間企業が水道施設の維持管理のノウハウを十分に取得していると言える状況にはなく、水道事業体が保有するノウハウの移転が必要と考えられる。

ノウハウ移転方法としては、以下の方法があげられる。

- 民間企業から水道事業体あるいは水道事業体から民間企業への人材派遣
- 水道事業体による実践的な研修の開催
- 水道事業体退職職員の活用
- 業務委託における指導、助言の充実（習熟機会・期間の設定）

③ 民間企業の受託体制確保

- 複数企業で対応すべき複合業務を第三者委託する場合、現状では、水道法施行令の制約から SPC[※]等を設立する必要があり、設立費用などの観点から短期間の発注は経済的ではないと考えられる。
- 業務委託等の公民連携を行う場合は、民間へのノウハウ移転も配慮して中・長期間の契約を行う必要がある。

※ SPC：特定の事業を実施することを目的として設立される特別目的会社（Special Purpose Company）をいう。公共事業をPFI手法等で実施する際に設立することが一般的である。

2.3.2 公民連携の推進方策

将来的にも安定した水道事業を存続するためには、水道事業の一部を担う「業務受託者」の育成と活用が必要である。「業務受託者」を水道事業体が事業を実施する上でのパートナーとして育成するためには、将来を見据えた公民連携を推進する必要がある。

水道事業体はそれぞれの実状に応じて、長期的な視点から公共サービスの実施主体として果たすべき役割を明確にした上で、「事業体内部での技術継承」や水道事業体が独自に開発した技術ノウハウ等の知的財産の保全に配慮しつつ※、「業務受託者へのノウハウ移転」について検討し、「業務受託者」へ委託すべき業務内容や範囲を設定することが必要である。

一方、「業務受託者」は、将来水道事業体のパートナーとなるために、習熟すべきノウハウを認識したうえで、受託した業務を通して研鑽を心掛けるとともに、自らが保有する技術を有効に発揮することが望まれる。

アンケート調査で水道事業体が公民連携に対して抱いている災害時等のリスク対応能力やサービス水準の低下等の不安については、先行事例結果では、むしろ、これらが向上していることが水道事業体自身によるモニタリングで確認されている。(P22,図 2-3 参照) 先行事例では、公民の役割やリスクについては、契約前に明確化した上で、適切に分担され、さらに、契約期間中には、必要に応じ、これらの分担等について見直しが行われ、より良い公民連携のあり方が模索されている。

また、先行事例においては、包括的な業務内容のなかで民間企業独自の技術力が発揮されるとともに、効率的な維持管理に向けた提案がなされており、水道事業体がこれらを維持管理運営に反映させることにより、水道事業全体としての技術水準が向上していることが確認されている。

このように、実際の事例では、「水道事業体が抱えている公民連携への不安」は顕在化していない。

一方で、委託に向けた業務要求水準書等の契約書類の作成や「業務受託者」選定の過程で大きな労力と時間を要しており、大きな負担となっている。

公民連携推進のためには、第三者委託等に水道事業体自らが積極的に取り組み、「業務受託者」の活性化を含めた環境を整備していくことが最も有効であるが、このためには、推進を支援するための具体的な措置や枠組みの構築が必要である。

以下に公民連携推進のための具体的な方策を示す。

※ 水道事業体の知的財産の保全：技術、ノウハウの移転先でそれらの技術ノウハウに知的財産が設定された場合、水道事業体の事業運営に影響が出ることを避けるための措置。

1) 「業務受託者」へのノウハウ移転、活性化を念頭に置いた委託発注

今後、大規模水道事業体においても10年以内に人材難が懸念されることから、業務の合理化に加え、将来的に水道事業体を補完するパートナーとして「業務受託者」を育成する観点から業務委託を進める必要がある。

委託業務の内容は、短期的なコスト削減の視点だけではなく、このような観点からも包括的な内容を検討することが求められる。

さらに、委託に当たっては、水道利用者への安全かつ良質なサービスの確保、「業務受託者」へのノウハウ移転などを考慮して、民間事業者への実践的な研修の機会や、習熟期間を設けるとともに、短期契約は避け、中長期間の契約を検討する必要がある。

また、既に人材難に直面する中小規模水道事業体同士が共同で業務委託を行う場合には、業務実施能力の強化、業務の合理化が重要な目的となるが、共同委託を行うことによって、「業務受託者」が受託できる業務規模を確保するという視点も重要である。

2) 事業体の支援機関の創設

「業務受託者」を活用した公民連携を推進する上で、技術面や人材面で不安を抱える水道事業体の委託契約支援、委託監理支援等を行う組織を創設し、民間企業等への業務委託に対して水道事業体が抱えている不安を払拭していくことが求められる。

新たに事業体支援機関を設置し、中小規模水道事業体への経営面、技術面での助言等の支援や民間企業との契約支援、委託した業務の監理支援等を行うことが考えられる。

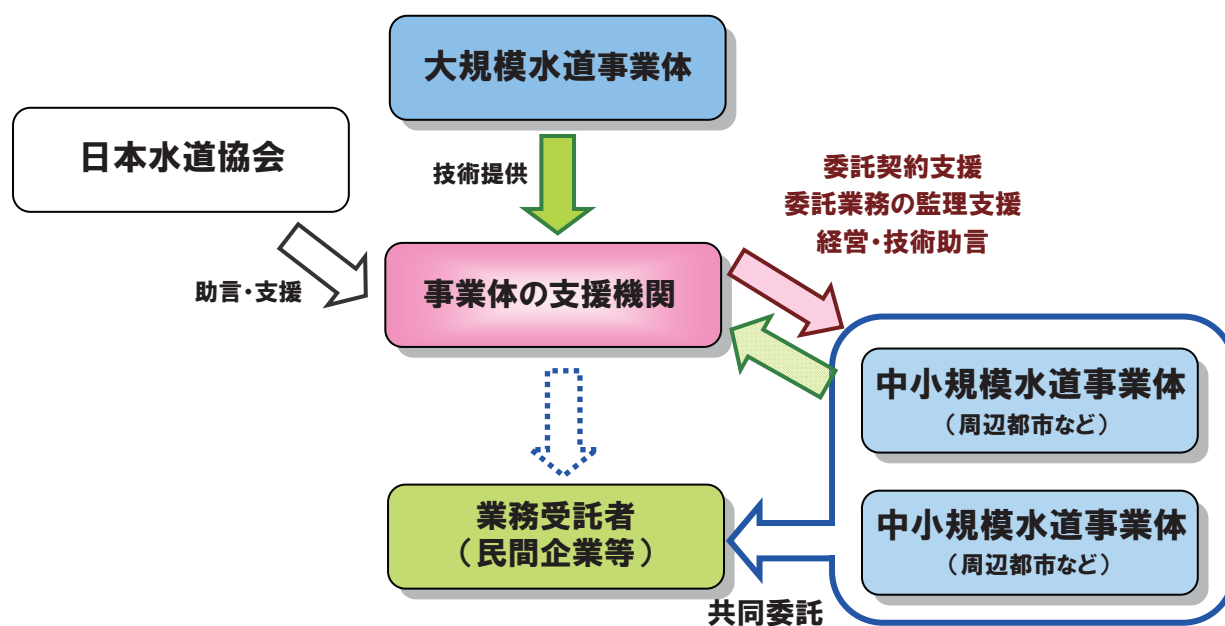


図 2-18 事業体の支援機関のイメージ

事業体の支援機関は、以下の事項を検討することが必要と考えられる。

- 組織の主体は、技術的水準の高い大規模水道事業体等が考えられる。
- 業務内容としては、今後水道事業運営の熟練職員が不足する水道事業体への助言（経営・技術の両面）、民間企業等の「業務受託者」への委託契約支援（積算要領・仕様書・契約書等の作成）や「業務受託者」が行う業務の履行監理支援を含めた技術的な助言等があげられる。
- 熟練職員の大量退職が予想され、ノウハウ移転のために、これら退職職員の有効活用も検討する。

3) 新たな概念の広域化との相乗効果

中小規模水道事業体においては、事業実施能力の補強、業務の合理化の推進、業務規模の確保等の観点から、速やかに「業務受託者」を活用した、新たな概念の広域化を推進する必要がある。

広域化の推進により「業務受託者」の業務範囲が拡大し、活性化するとともに、広域化と公民連携が相乗効果をもたらしながら、さらに推進していくことが期待できる。

なお、新たな概念の広域化において、「業務受託者」への委託を検討すべき業務は表 2-4 のように考えられる。

表 2-4 業務受託者へ委託する業務の内容(案)

事務一覧	「業務受託者」へ委託する共同業務の内容(案)
1. 建設・工務関係	
水道施設の整備(新設・更新)	・取水・導水施設、浄水場、配水池等の共用施設の建設 ・緊急時用連絡管の整備
2. 維持管理関係(浄水場等(取水施設、浄水場、配水池、ポンプ所など))	
浄水場等の運転管理業務	・浄水場等の運転監視業務の一体化
排水処理業務	・集中監視施設の共同設置
機械・電気・計装設備の保守点検業務	・浄水場等の保守点検業務の一体化
浄水場等の警備・清掃業務	
3. 維持管理関係(送配水管路)	
送配水管路の保守点検業務	・管路診断業務の共同化
漏水調査・管路保守業務	・管路等の保守点検業務の一体化
管路事故等の待機業務	・漏水調査業務の一体化
水圧等の調査業務	・事故受付センターの共同化
管路情報システムの構築・保守	・管路情報システムの構築・保守の共同化
緊急資機材の管理業務	・資機材の共同備蓄
4. 維持管理関係(水質)	
水質試験・検査業務	・水質試験センターの共同設置
水質管理業務	・水質試験・検査業務の共同化 ・水源から蛇口までの水質管理の一元化
5. 災害対策	
災害時等の相互応援	・【再掲】資機材の共同備蓄・共同管理
緊急時の施設運用等の連携	・【再掲】緊急時用連絡管の整備

「水道広域化検討の手引き -水道ビジョン推進のために-」(平成 20 年 8 月,日本水道協会)

3. 施策推進に向けたロードマップ

水道事業の運営基盤の強化と「安全」、「安定」、「持続」的な事業運営のための具体的方策としての「広域化および公民連携の推進のロードマップ」を次頁に示す。

1) ロードマップの対象期間

ロードマップの対象期間は、短期（概ね10年程度）と長期とした。

2) 広域化・公民連携推進の関係主体

広域化・公民連携の推進に係る関係主体の役割を表3-1に示す。

表 3-1 広域化・公民連携推進の関係主体

推進の関係主体	広域化・公民連携推進での役割
国	<ul style="list-style-type: none">○ 広域化推進の喚起・啓発○ 財政支援措置等の整備拡充等○ 法制度の見直し
都道府県 地域の中核となる水道事業体	<ul style="list-style-type: none">○ 広域化・公民連携推進支援○ コーディネーター○ 事業体支援機関
水道事業体	<ul style="list-style-type: none">○ 広域化・公民連携推進主体
日本水道協会	<ul style="list-style-type: none">○ 助言・支援
民間企業 自治体出資団体	<ul style="list-style-type: none">○ 業務受託者

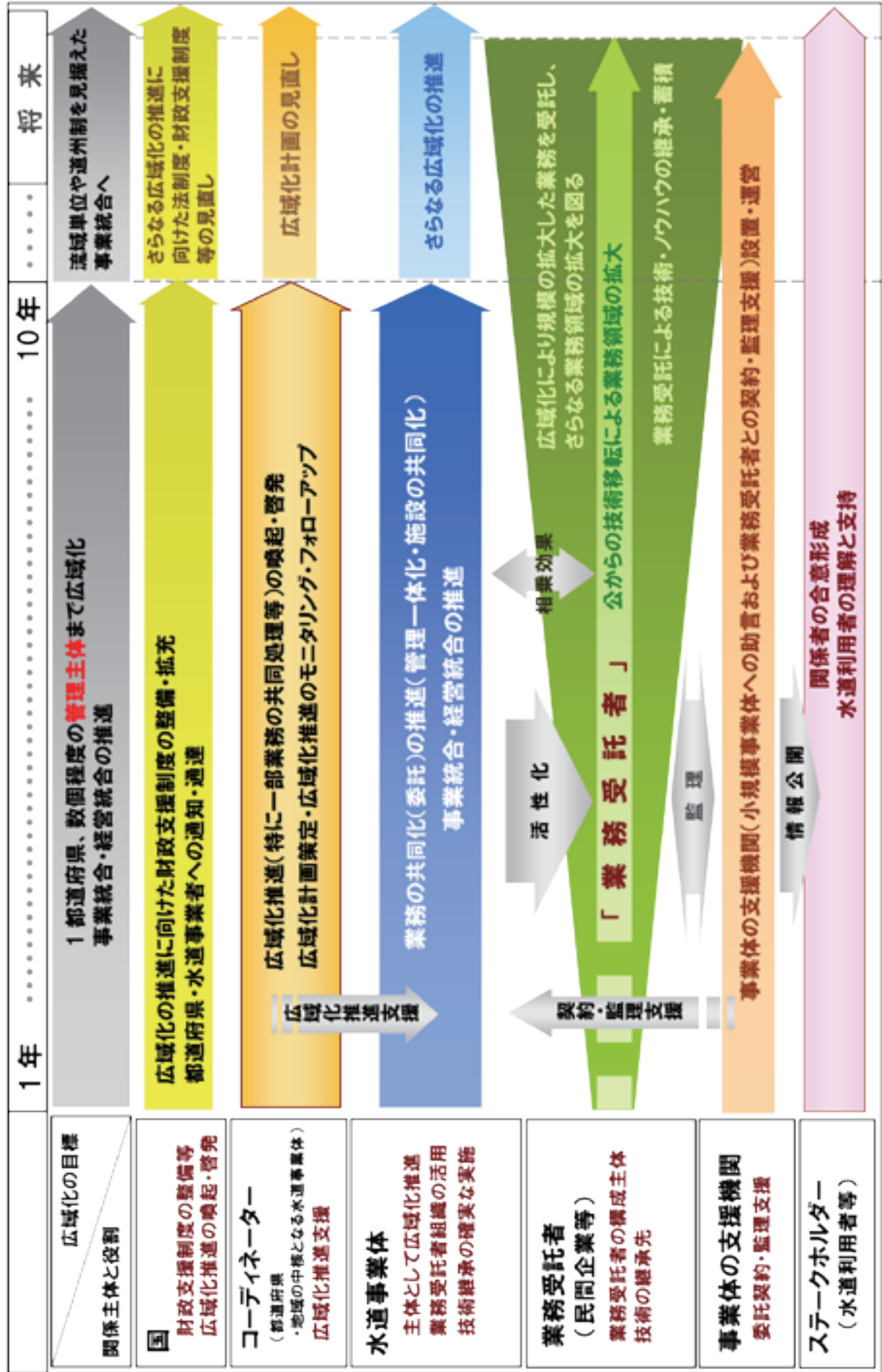
広域化の推進は、従来の事業統合だけでなく、管理の一体化、施設の共同化等の一部業務の共同処理等を積極的に進め、10年以内に各都道府県数個程度の管理主体まで集約することを目指す。広域化推進にあたっては、国の示すビジョンのもとに、核となる都市の水道事業体や都道府県がコーディネーターとして主体的な役割を果たすことが必要となる。

3) 公民連携の推進

水道事業体は、公民連携を積極的に推進し、民間企業等の業務受託者を、水道事業体を補完するパートナーとして育成、活用する。単独で公民連携の推進が困難な中小規模水道事業体には、事業体支援機関が委託契約や委託した業務の監理支援を行う。

また、管理の一体化等の一部業務の共同処理等と一体で公民連携を推進し、業務受託者へ委託する業務規模、範囲の拡大を行う。

新たな概念の広域化と公民連携の推進に向けたロードマップ



4. 国際貢献

4.1 日本の優れた技術による国際貢献

水道は、国や地域を問わず、公衆衛生の向上や生活環境の改善に欠くことができない社会基盤で、日本では水道普及率の向上に伴って水系伝染病の発生を急速に減少させ、全国のどこであっても蛇口の水を直接飲むことのできる、世界のトップレベルの水道を実現してきた。

目を海外に転じてみると、開発途上国を中心として、安全な水にアクセスできない人口は、11 億人（総人口の約 17%、WHO（2004 年））にも達し、2000 年に開催された国連ミレニアムサミットでは、「2015 年までに安全な飲料水および衛生施設を継続的に利用できない人々の割合を半減する」ことがミレニアム開発目標（MDGs）のひとつとして宣言され、各国・機関が協力してその目標の達成に努力しているところである。

洞爺湖 G8 サミットの後を受けて、2009 年 2 月にローマで開催された「G8 水と衛生に関する専門家会合」においても、特にアジア太平洋については日本が引き続き主導的な役割を担うことで一致しており、経済発展と衛生確保を成し遂げた日本の経験・技術力によって、開発途上国の水道整備に対し、地域のニーズに応じた貢献を行うことは、日本の水道界の責務である。

グローバル化が進んだ世界において、我が国の国民生活は、食料品や工業製品の輸入等を通して、それらの生産によって消費される他国の水資源に依存している。

こうした中で、日本が高い技術レベルを保持する水道分野では、これまで水道事業体及び水道産業が ODA による水道の整備を通じて、日本と密接な関係にある国々の社会経済活動の発展に貢献し、水を通じた我が国の安全保障に寄与してきた。

今後は、ODA 以外の取り組みも含めて、日本の水道産業界が国際競争力を向上させ、国際的な事業展開を図ることにより、さらなる国際貢献に努めることが求められている。

4.2 国際貢献の現状

1) 我が国の国際貢献の状況

水道分野における国際貢献では、外務省、国際協力機構（JICA）の実施する水道分野の政府開発援助（ODA）として、無償資金協力及び有償資金協力（円借款）や専門家派遣、研修員受入、開発調査等の技術協力がある。

専門家派遣、研修員受入においては「人づくり」を中心とした協力を行い、開発調査で開発計画を作り、無償資金協力または有償資金協力で主として施設建設を中心とした協力を行っている。

水道事業体においては、大都市の水道事業を中心として、これまで多くの専門家を派遣し、ODA 事業に協力している。一方、日本水道協会では、「水道シニア国際協力専門家登録制度」を設け、水道事業体等の OB 職員の派遣に協力している。

一方、水道産業界では、日本企業は国際的な場においてシェアを確保できていない。

日本の民間企業は、個々の水道施設の設計・建設における要素技術を保有しているものの、総合的な施設の維持管理や水道事業運営のノウハウや実績が無く、これらを合わせた事業へ参画できる国際競争入札の資格要件を満たすことができず、豊富な経験と実績を有する欧米の企業とは競争できない状況にある。

ODA 以外で日本の民間企業が単独での海外の水道事業に参画した事例としても、商社がフィリピン（マニラ）や中国（成都）で出資している程度であり、非常に少ない。

2) 開発途上国における水道事業の動向

(1) 重要性の増す民間活用

1990 年代に入り、開発途上国の多くの水道事業で民間活用が進み、アジア諸国は、積極的にインフラ整備市場を開放して、民間投資の誘致を図り、事業運営にも民間企業を活用している。

開発途上国における施設整備の需要は未だ低くないものの、近年は BOT 等の新設事業やコンセッションなど、施設整備に加え施設の運転維持管理や事業運営を含んだ複合的な事業を民間活用で行うことが、アジア地域を中心に展開されている。

国連ミレニアム開発目標（MDGs）達成に向けた水道施設の整備における民間企業への需要はアジア地域を中心に膨大であり、この活発な整備市場には、欧州だけでなく、中国、シンガポール、マレーシア等のアジア諸国の民間企業が参入している状況にある。

(2) 重要性を増す維持管理業務・事業運営

開発途上国においては、ともすると MDGs 達成に直接関わる施設整備に目が向けられがちであるが、無収水量の多さなどから施設建設後の維持管理の重要性が認識され、さらに経営上の問題から事業運営そのものの重要性が認識されている。こうした状況から、開発途上国の水道の発展に貢献するためには、施設の整備だけでなく、施設の維持管理や事業運営の能力が必要となっている。

日本の政府開発援助（ODA）で施設整備を行った水道施設の維持管理・運営について、それを民間企業に任せることになると、欧米企業の関与が中心となっており、日本民間企業の関与は資本参加などに限定されている。

インドネシアのジャカルタあるいはフィリピンのマニラにおいては、我が国の ODA 等により施設整備が行われた後、水道事業の運営・維持管理におけるコンセッション契約では、海外の水道会社が主となって入札が行われ、我が国の水道産業界は参加していない。

■ インドネシアにおける事例

インドネシアのジャカルタの水道は、我が国の ODA 等で施設整備が行われた後、1997 年に 25 年間のコンセッション契約で民営化された。ジャカルタ西部（PALYJA 社）には仏系水道会社が、東部（TPJ 社）には英系水道会社が入った。民営化後、水道料金は 4 回値上げされ、民営会社とジャカルタ水道公社の間では、契約当初から水道料金の値上げ問題をめぐっての紛争が絶えない。2006 年に、東側の TPJ 社は出資会社の海外事業見直しの一環から、TPJ の売却を決定、シンガポールに拠点を置くコンソーシアムが TPJ 株式を取得した。

■ フィリピンにおける事例

フィリピンのマニラの水道は、我が国の ODA 等で施設の整備が行われた後、1997 年に 25 年間のコンセッション契約で民営化された。マニラ東地区は、英系水道会社と我が国の商社、地元財閥、米系建設会社の連合によるマニラ・ウォーターが落札した。マニラ西地区は、仏系水道会社と地元企業の連合によるメイニラド・ウォーターが落札した。インフラが整備されたビジネス地区を含む東地区と、インフラ不足で貧困層の多く住む西地区に分割されたため、東地区では比較的低料金で採算性を確保できるのに対し、西地区は 2 倍の料金設定をせざるを得なかった。西地区の仏系水道会社は 2003 年に料金改定に関する契約事項が遵守されていないことなどを理由として契約破棄を宣告した。政府、債権者が再建策を検討し、2006 年 12 月に再入札が行われ、フィリピン・ゼネコンとインドネシア財閥のコンソーシアムが落札した。東地区は、1997 年から 2007 年の間に、給水人口の増加および有収水率と普及率の向上により、1999 年より経常黒字を計上し、2005 年 3 月には株式上場を果たしている。

4.3 国際貢献に関する課題

1) 水道界の国際貢献に関する課題

維持管理および事業運営の業務が重視され、民間企業の活用が進んできている開発途上国において、我が国水道界の国際貢献を一層推進するには、これまでの ODA 事業に加えて、民間企業による国際的な事業展開を行い、こうした近年の動向に対応した事業活動を行う必要があり、水道の先進国として、それが期待もされている。

しかし、民間の水道産業による維持管理や事業運営分野への国際的な展開は期待に込んでいるとは言い難い状況にある。日本が優れた技術を保有する無収水対策、水質管理などの維持管理分野への貢献は特に期待される分野であるが、これらを含め、維持管理や事業運営は地方自治体が担当してきたため、民間企業においてはその業務の経験およびノウハウの蓄積は限られたものとなっており、近年の動きに対して、即応できていない。

2) 水道事業者から民間企業へのノウハウ移転の必要性と課題

以上の状況から、日本の水道界の高い水準の技術・ノウハウの活用により開発途上国の水道の施設整備、事業運営に貢献をするためには、民間企業の活動に対して水道事業者が積極的に連携する必要がある。

つまり、水道産業による国際展開の推進のために、水道事業者が保有する水道施設の維持管理と事業運営のノウハウの移転が求められている。

その方法として、例えば水道事業者の職員を派遣し、民間企業と一体となって ODA 事業等へ参画することなどが考えられる。水道事業者職員の民間企業等への派遣方法としては、以下が考えられるが、現状では、いずれの方法においても課題がある。

① 現地政府機関へ派遣する方法

現在、ODA による技術協力として実施されており、水道事業者の職員を派遣する上で制度的な制約は無い。ただし、技術協力は相手国政府機関の能力開発などを目的としており、我が国の民間企業が関連する場合でも、そこへのノウハウ移転は想定していない。

② 民間事業者へ直接派遣する方法

現在、地方公務員の身分を保持しながら民間事業者などへ派遣することは、研修等の目的で派遣する場合を除いては、法的制約から実現不可能である。

なお、自治体が出資する事業者等へ退職手当を支給しないで職員を退職派遣する仕組みは制度化されているが、そもそも自治体による出資については、法人の業務が公益の増進に寄与するとともに当該自治体の事務・事業と密接に関連するものであることが前提となり、派遣職員がこの業務に従事することが求

められる。

③ 水道事業体退職者の経験・能力を活用する方法

水道事業体を退職した者（非公務員）等には、自治体が独自に退職職員の再就職規制を行っている場合を除き法的制約は無く、民間事業者等においてその経験・能力を活用することは問題ない。ただし、退職手当を支給しない自治体出資団体への退職派遣の場合には、②で述べたとおり担当業務には制約がある。

「アジア・ゲートウェイ構想」において『水道事業』の『アジアの水管理・供給政策の立案支援』と『公共サービス業（水道事業等）』の『海外進出の促進』として位置付けられている。

また、自由民主党政務調査会特命委員会「水の安全保障研究会」の最終報告において「運営維持管理と人材育成を統合した国際貢献」に必要な施策として「水事業に携わる民間企業の育成支援」も謳われているところである。

以上より、水道事業体から民間企業へのノウハウ移転については、水道事業体職員の民間企業等への派遣は前述のとおり現状では課題が多いため、国内での公民連携の推進等により実現させることで、結果として国際貢献に寄与できる民間企業を育成していくことが望ましいと思われる。

4.4 国際貢献に向けた方策

1) 国内の水道産業活性化から国際貢献へ

日本の水道産業の海外展開を促進し、日本が保有する高い技術・ノウハウを、民間企業を経由して国際的な活用を図ることは、水道産業の活性化という国益に適うばかりか、開発途上国の水道事業の改善という国際貢献にも資することである。

そのためには維持管理や事業運営ノウハウを水道事業者から民間企業に移転する必要があるが、先に検討したように、地方自治体が経営する水道事業者が、職員の派遣により、こうした産業の国際展開事業に関与することは、制度上考えられてこなかったことで、難しい状況にある。

したがって、まず、前項までに述べた公民連携の推進により、水道事業者の持つ知的財産の保全に配慮しつつ、日本の水道産業に水道事業者が保有するノウハウの移転を図ることで、国内において民間企業等の「業務受託者」を活用、育成し、わが国水道産業の国際競争力の強化を図ることが肝要である。それによって水道産業の国際展開を後押しすべきである。

2) 水道事業者による国際貢献の推進

水道事業者は、水道の安全保障という理念のもとに、国内において水道産業の活性化により国際展開を後押しするとともに、今後は、産業界の国際展開の様々な取り組みに対して、水道事業者が、水道事業運営における各段階で側面支援を行うなど、新たな国際貢献業務を行うべきである。

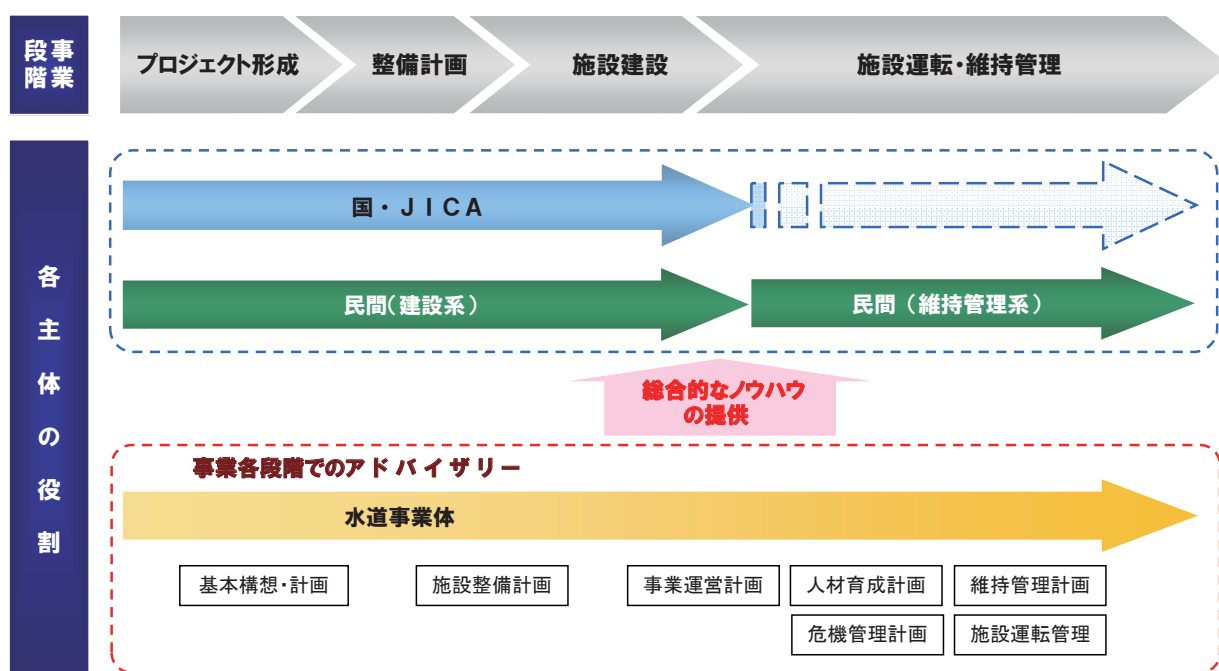


図 4-1 水道事業者としての国際貢献のイメージ

さらに、今後は水道事業体と水道産業界が連携した国際貢献に寄与する枠組みを視野において、そうした枠組みに基づく業務が公益性を有することについて議論・確認し、国民的な理解を得る必要がある。具体的には、地方公共団体においてこうした取り組みを施策に明確に位置付けるなどにより、地域住民、あるいは全国民的な議論を巻き起こし、国をあげてその気運を醸成する必要がある。

また、水道事業体は、これまで JICA などを通じて協力してきた ODA 事業に関しては、昨年スタートした「水の防衛隊」計画や、技術協力および有償・無償資金協力の三つの援助を担当することになった新 JICA での公民連携における新たな枠組のなかで、これまで以上に積極的に協力・支援していくことが必要である。

このようにして、水道事業体は、住民・国民の理解のもとに、新たな途を開きつつ、長年の水道事業運営で培ったノウハウや知見を生かし、関係者とともに、我が国水道の安全保障のために、さらに積極的に国際貢献を推進すべきである。

参 考 資 料 編

参考資料-1 広域化・公民連携に関するアンケート結果

参考資料-2 自治体出資団体アンケート調査結果

参考資料-3 広域化先行事例調査結果

参考資料-4 公民連携先行事例調査結果

参 考 資 料 - 1

広域化・公民連携に関するアンケート結果

水道の安全保障に関する検討会関連アンケート調査結果について

本会では、我が国の水道事業における業務委託と広域化の取り組みについて、現在置かれている状況を把握するためにアンケート調査を実施した。

アンケートは、以下のポイントに絞り調査を行った。

- ① 職員の高齢化に伴う大量退職とそれに見合う職員補充の困難さや技術継承の問題など、将来的に直営では立ち行かなくなる状況も懸念される中、業務の民間等への委託に対してどのような見通しを持っているか、また、どのような業務を委託対象としているか、さらに想定している委託先などについての調査
- ② 近隣事業者等との事業統合或いは事業統合以外の広域化の促進についての調査

以下に、アンケート結果を示す。

1. アンケート回収状況

アンケートの回収状況は、以下のとおりである。

- 実施時期：平成20年10月27日～11月14日
- 調査対象事業者：1,395事業者
(日本水道協会正会員の水道事業者及び用水供給事業者)
- 回答事業者数：885事業者
- 回収率：63.4%

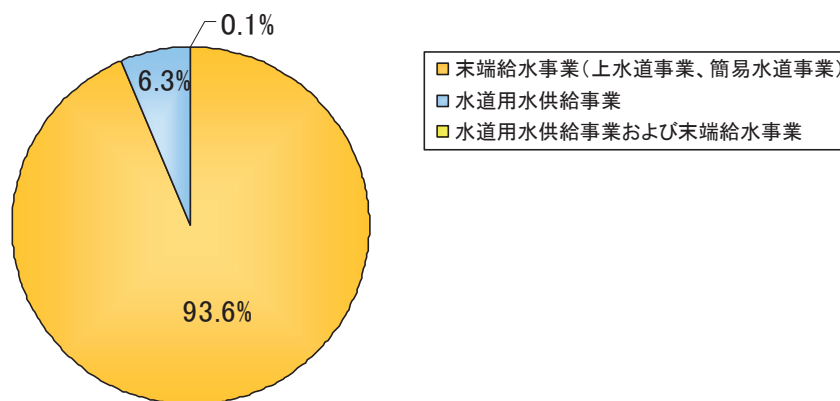
2. 回答事業体の基礎情報

回答事業体の基礎情報として、以下の項目を調査した。

問 1 事業種別	問 2 給水人口
問 3 総収益	問 4 総費用
問 5 実職員数	問 6 技術及び技能の実職員数
問 7 現在あるいは将来懸念される課題	
問 8 現在あるいは将来懸念される課題の対応策	

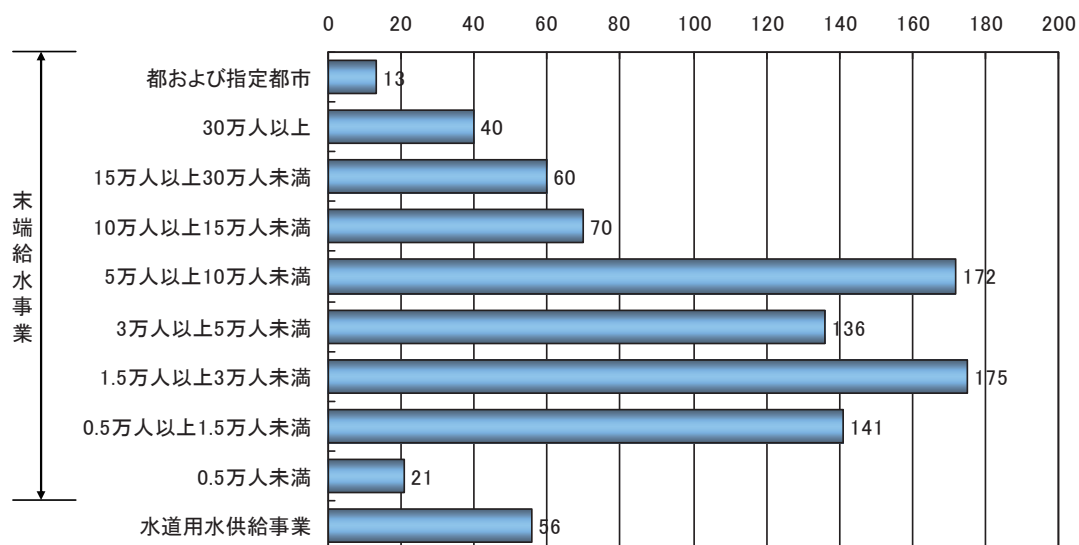
【問 1】事業種別ごとの回答事業体数

事業種別の回答事業体数は、末端給水事業が 828、水道用水供給事業が 56、水道用水供給事業および末端給水事業が 1 であった。



問1 事業種別	回答数	有効回答率
末端給水事業(上水道事業、簡易水道事業)	828	93.6%
水道用水供給事業	56	6.3%
水道用水供給事業および末端給水事業	1	0.1%
無回答	0	—
有効回答	885	—
合計	885	—

【問2】給水人口規模別ごとの回答事業体数



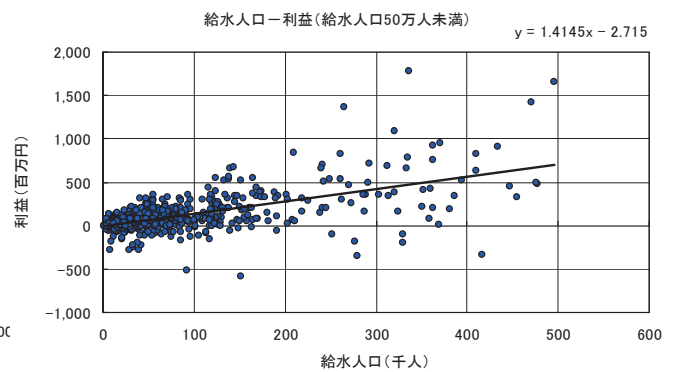
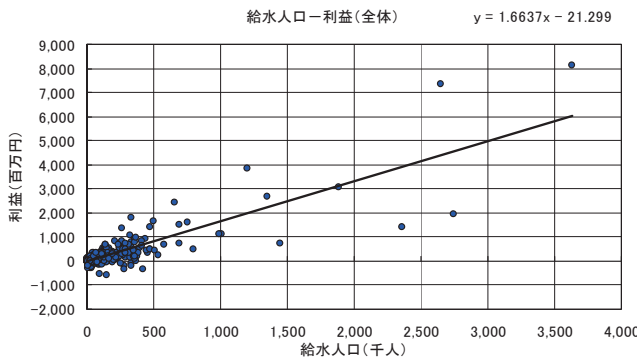
問2 給水人口	回答数	有効回答率
都および指定都市	13	1.5%
30万人以上	40	4.5%
15万人以上30万人未満	60	6.8%
10万人以上15万人未満	70	7.9%
5万人以上10万人未満	172	19.5%
3万人以上5万人未満	136	15.4%
1.5万人以上3万人未満	175	19.8%
0.5万人以上1.5万人未満	141	16.0%
0.5万人未満	21	2.4%
水道用水供給事業	56	6.3%
無回答	0	—
有効回答	884	—
合計	884	—

【問 3】給水人口と利益（総収益－総費用）

末端給水事業について、給水人口と利益（利益；総収益－総費用）の関係を、全事業と給水人口 50 万人未満について整理した。給水人口と利益には、正の相関が見られる。

末端給水事業(有効回答:825)

給水人口 50 万人未満の末端給水事業(有効回答:807)

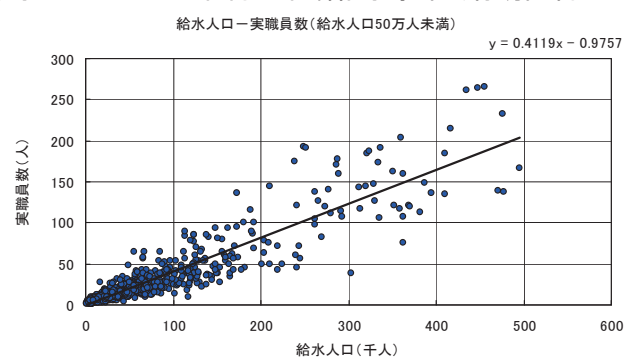
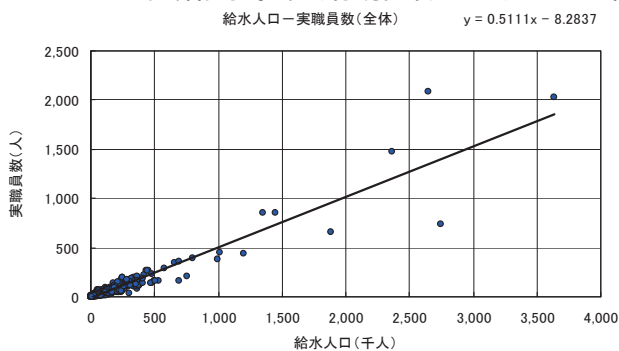


【問 4】・【問 5】給水人口と実職員数

末端給水事業について、給水人口と実職員数（実職員数；再任用職員（フルタイム及び短時間）を含み、嘱託は含めない）の関係を、全事業と給水人口 50 万人未満について整理した。給水人口と実職員数には、正の相関が見られる。

末端給水事業(有効回答:828)

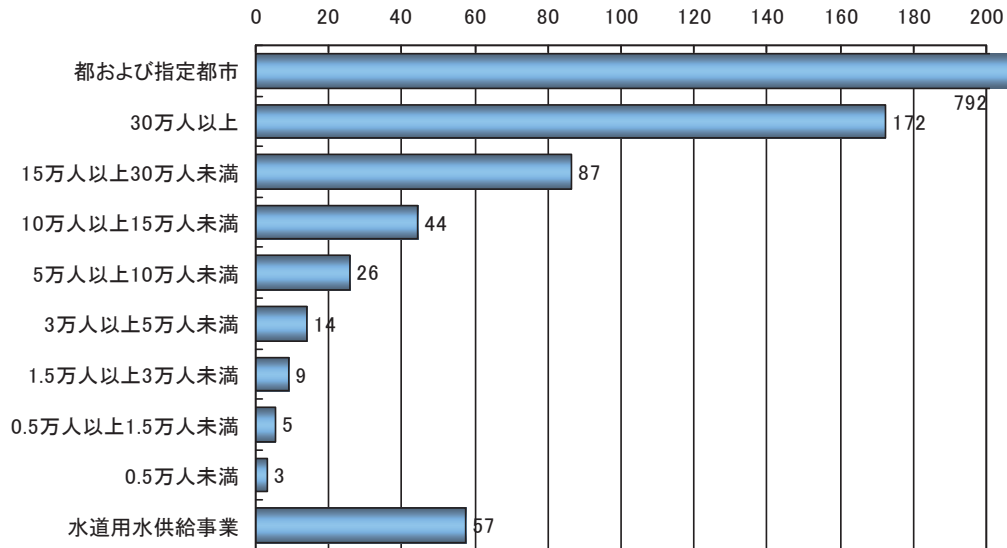
給水人口 50 万人未満の末端給水事業(有効回答:810)



【問5】実職員数

技術力を保つには、一定数以上の実職員数を確保することが望ましい。末端給水事業の給水人口規模別の平均実職員数を見ると、給水人口3万人未満の事業者では、平均実職員数は10人未満となる。

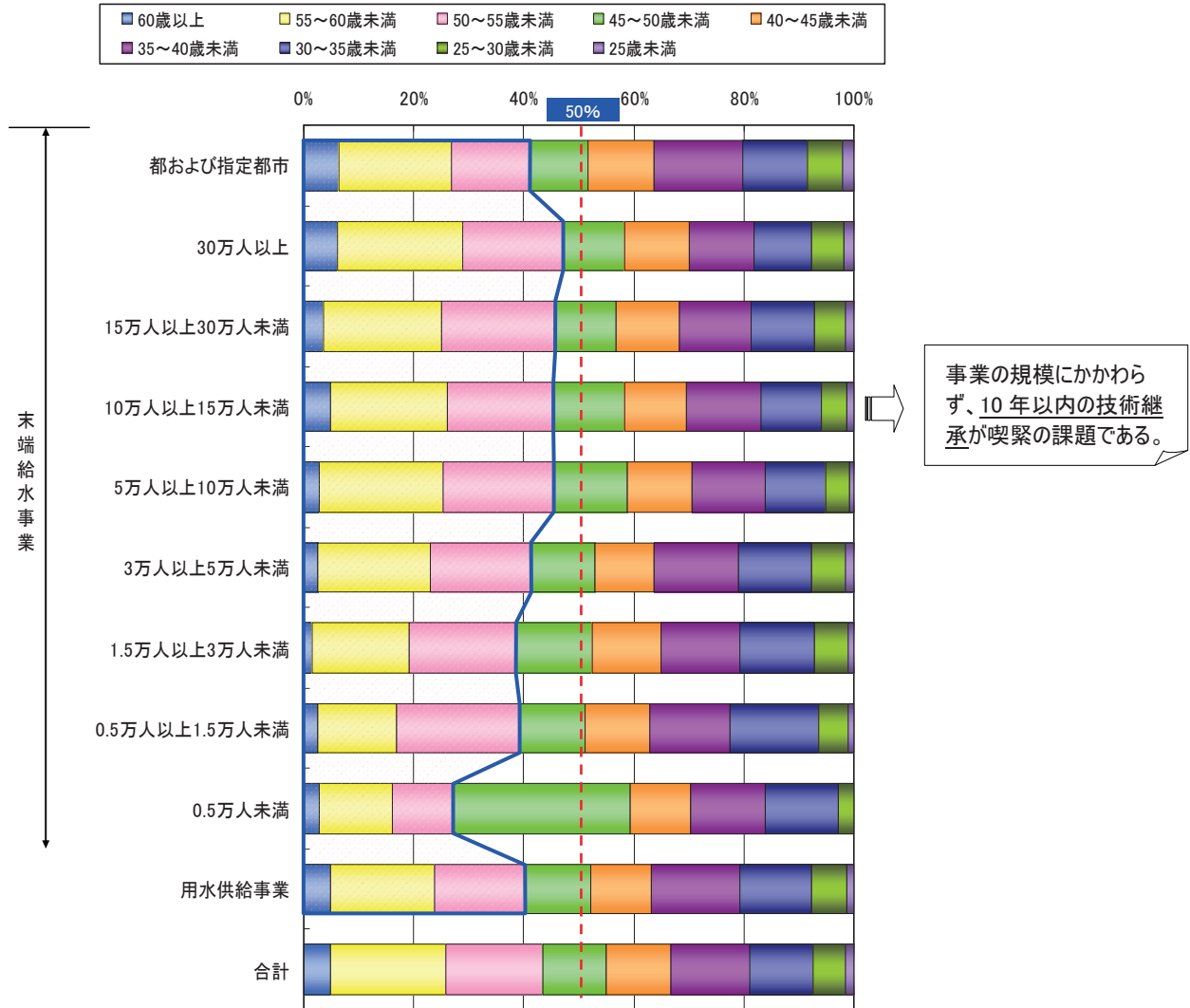
■ 事業種別・給水人口規模別の平均実職員数



問5 実職員数	回答数	実職員数	平均職員数
都および指定都市	13	10,293	792
30万人以上	40	6,899	172
15万人以上30万人未満	60	5,190	87
10万人以上15万人未満	70	3,104	44
5万人以上10万人未満	172	4,463	26
3万人以上5万人未満	135	1,921	14
1.5万人以上3万人未満	175	1,584	9
0.5万人以上1.5万人未満	141	742	5
0.5万人未満	21	67	3
水道用水供給事業	56	3,216	57
無回答	1	—	—
有効回答	883	—	—
合計	884	—	—

【問 6】技術及び技能の実職員数（年齢構成別）

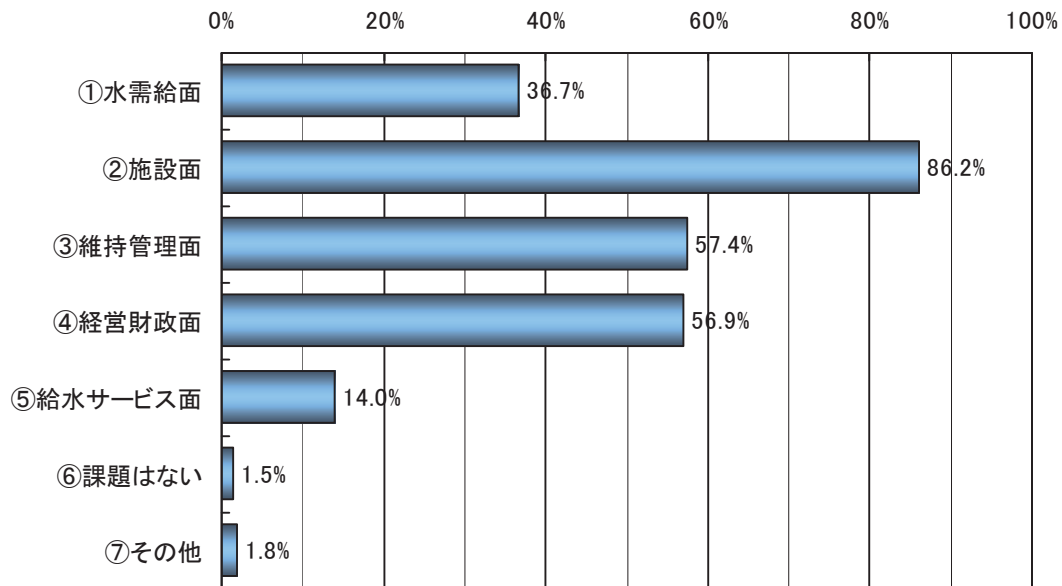
技術及び技能の実職員数（再任用職員（フルタイム及び短時間）を含み、嘱託は含めない）の年齢構成を見ると、50歳以上が約4割以上であり、次の世代への技術の継承が課題といえる。



問6 技術及び技能の実職員数	回答数									
	60歳以上	55～60歳未満	50～55歳未満	45～50歳未満	40～45歳未満	35～40歳未満	30～35歳未満	25～30歳未満	25歳未満	合計
都および指定都市	449	1,466	1,007	739	867	1,146	827	459	140	7,100
30万人以上	297	1,080	868	542	560	562	497	283	85	4,774
15万人以上30万人未満	124	742	708	375	399	444	404	191	51	3,438
10万人以上15万人未満	92	411	377	248	215	263	211	91	24	1,932
5万人以上10万人未満	78	635	572	379	333	377	308	123	21	2,826
3万人以上5万人未満	31	239	217	137	127	179	159	70	19	1,178
1.5万人以上3万人未満	15	174	189	137	123	140	133	60	11	982
0.5万人以上1.5万人未満	10	58	90	49	47	59	65	22	4	404
0.5万人未満	1	5	4	12	4	5	5	1	0	37
用水供給事業	127	509	441	320	298	430	348	172	35	2,680
合計	1,224	5,319	4,473	2,938	2,973	3,605	2,957	1,472	390	25,351
無回答	37									
有効回答	847									
合計	884									

【問 7】現在あるいは将来懸念される課題

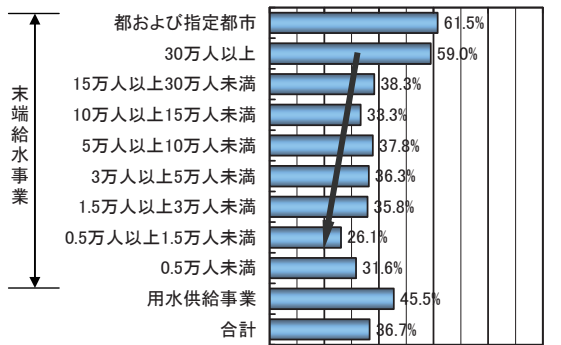
将来懸念される課題として、施設面が約 8 割以上と最も多く、維持管理面と経営財政面が約 5 割以上となっている。給水人口規模別に見ると、小規模な事業体において維持管理面と経営財政面と回答している割合が多い。



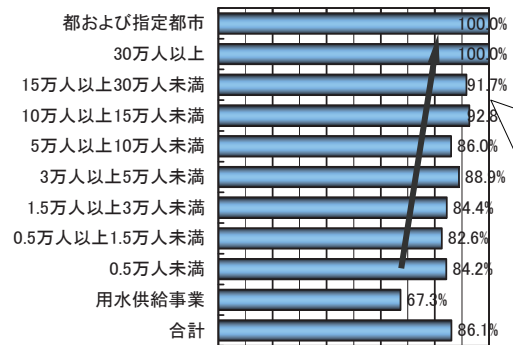
問7 将来懸念される課題	回答数	有効回答率
①水需給面	321	36.7%
②施設面	753	86.2%
③維持管理面	502	57.4%
④経営財政面	497	56.9%
⑤給水サービス面	122	14.0%
⑥課題はない	13	1.5%
⑦その他	16	1.8%
無回答	11	—
有効回答	874	—
合計	885	—

■ 現在あるいは将来懸念される課題(事業種別・給水人口規模別)

①水需給面

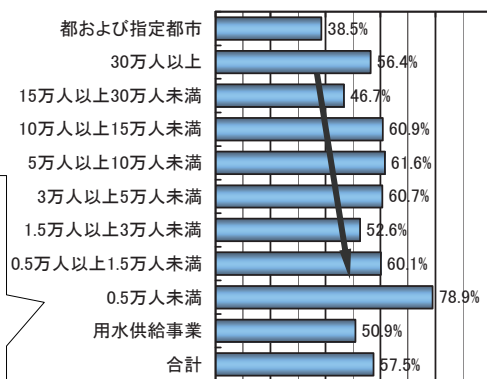


②施設面

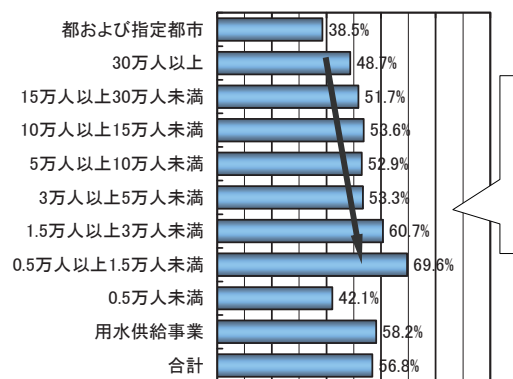


規模の大きい水道事業体ほど、施設面での課題を重く認識している。

③維持管理面



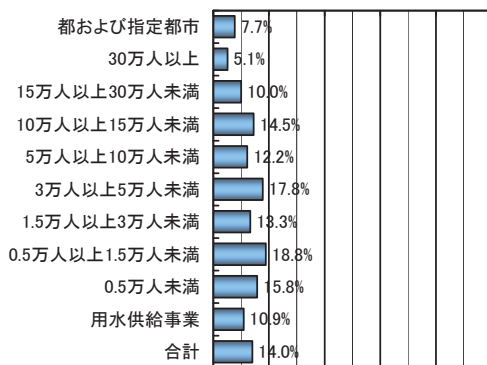
④経営財政面



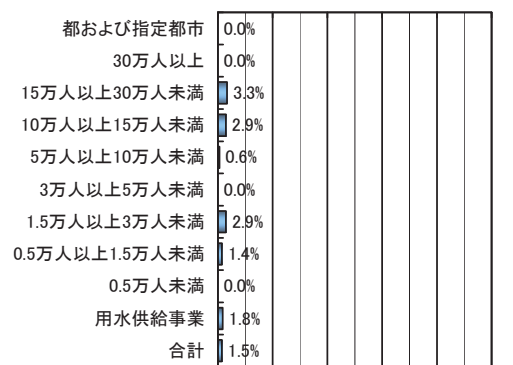
規模の小さい水道事業体ほど、経済面での課題を抱えている。

規模の小さい水道事業体ほど、維持管理面での課題を抱えている。

⑤給水サービス面



⑥課題はない

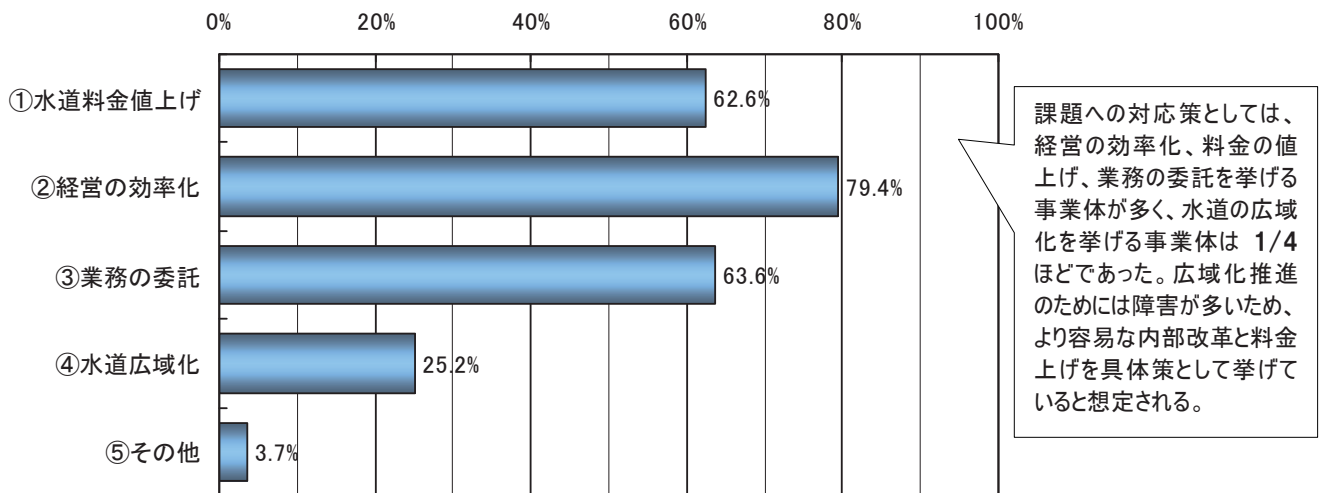


問7 将来懸念される課題	①水需給面	②施設面	③維持管理面	④経営財政面	⑤給水サービス面	⑥課題はない	⑦その他	有効回答事業体数
都および指定都市	8	13	5	5	1	0	1	13
30万人以上	23	39	22	19	2	0	0	39
15万人以上30万人未満	23	55	28	31	6	2	1	60
10万人以上15万人未満	23	64	42	37	10	2	2	69
5万人以上10万人未満	65	148	106	91	21	1	5	172
3万人以上5万人未満	49	120	82	72	24	0	2	135
1.5万人以上3万人未満	62	146	91	105	23	5	2	173
0.5万人以上1.5万人未満	36	114	83	96	26	2	1	138
0.5万人未満	6	16	15	8	3	0	0	19
用水供給事業	25	37	28	32	6	1	2	55
合計	320	752	502	496	122	13	16	873

【問 8】将来懸念される課題の対応策

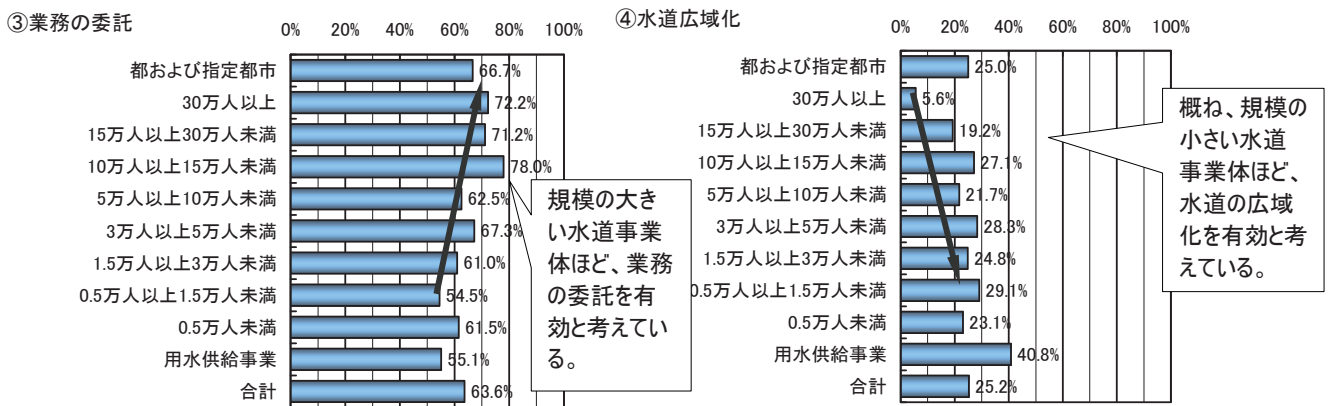
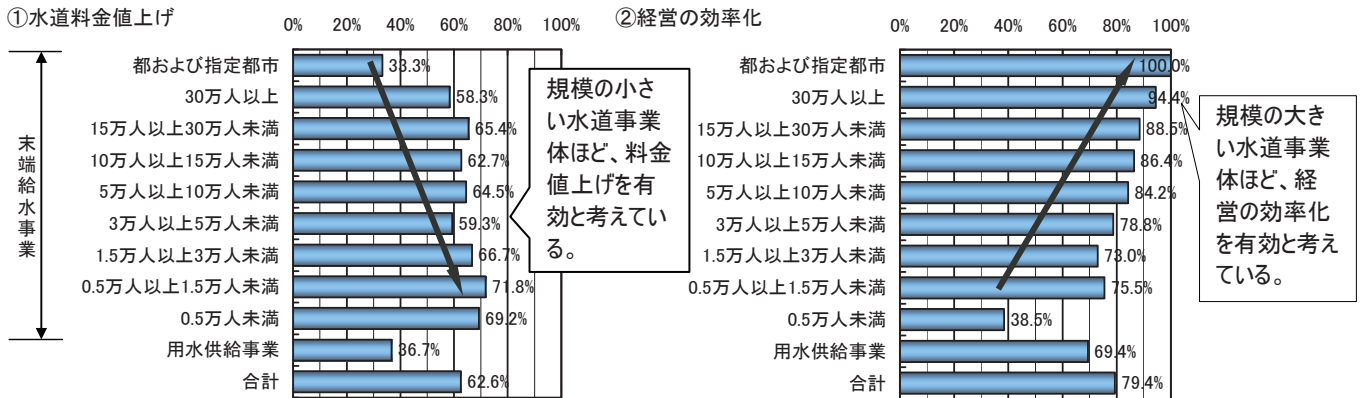
将来懸念される課題の対応策として、経営の効率化が約 8 割と最も多く、業務の委託と水道料金値上げが約 6 割以上となっている。給水人口規模別に見ると、大規模な事業体において経営の効率化、小規模な事業体において水道料金の値上げと回答している割合が多い。また、業務の委託については規模別に顕著な傾向は見られない。

※ 問 7 で「⑥課題はない」以外を選択した事業体のみ（861 事業体）



問8 将来懸念される課題の対応策	回答数	有効回答率
①水道料金値上げ	461	62.6%
②経営の効率化	585	79.4%
③業務の委託	469	63.6%
④水道広域化	186	25.2%
⑤その他	27	3.7%
無回答	124	—
有効回答	737	—
合計	861	—

■ 将来懸念される課題の対応策(事業種別・給水人口規模別)



問8 将来懸念される課題の対応策	①水道料金値上げ	②経営の効率化	③業務の委託	④水道広域化	⑤その他	有効回答事業体数
都および指定都市	4	12	8	3	1	12
30万人以上	21	34	26	2	1	36
15万人以上30万人未満	34	46	37	10	3	52
10万人以上15万人未満	37	51	46	16	1	59
5万人以上10万人未満	98	128	95	33	7	152
3万人以上5万人未満	67	89	76	32	4	113
1.5万人以上3万人未満	94	103	86	35	4	141
0.5万人以上1.5万人未満	79	83	60	32	2	110
0.5万人未満	9	5	8	3	0	13
用水供給事業	18	34	27	20	4	49
合計	461	585	469	186	27	737

- 規模の大きい水道事業体ほど、広域化の必要性や効果を感じていない。
- 水道用水供給事業は広域化を有効と捉えている。(垂直統合)

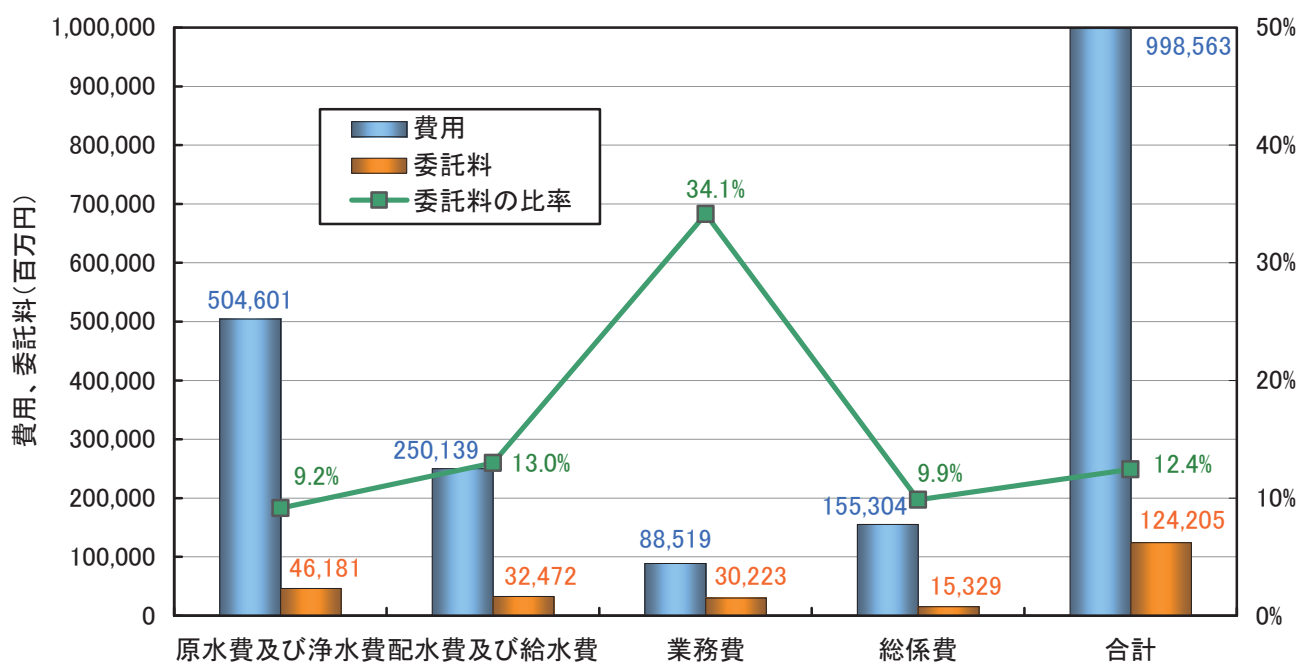
3. 業務委託に関するアンケート結果

業務委託に関するアンケートとして、以下の項目を調査した。

問 9 費用および委託料 (原水費、浄水費、配水費、給水費、業務費、総係費)
問 10 技術的業務委託で重点を置く項目
問 11 技術的業務を委託したことによる問題点
問 12 技術的業務を委託しない理由
問 13 今後の技術的業務委託の方向性
問 14 今後委託の拡大を行う予定時期
問 15 第三者委託を実施しない理由

【問 9】費用及び委託料

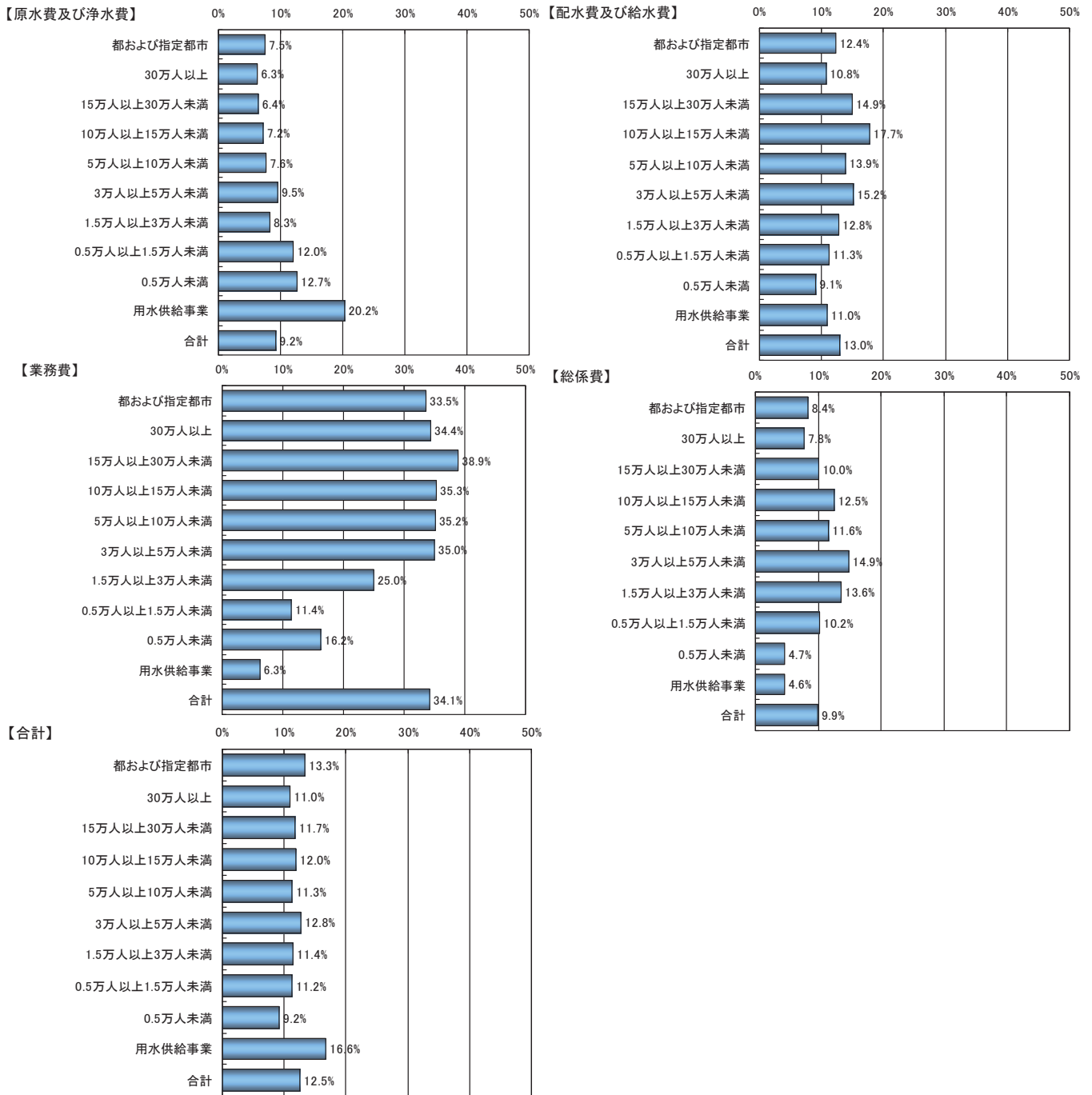
費用に占める委託料の割合を見ると、業務費（検針、料金徴収等の委託）が約 3 割以上と最も多く、その他は約 1 割程度となっている。給水人口規模別に見ると、総費用に対しては約 1 割強で大差がないが、小規模な事業者では、原水費及び浄水費の委託が多く、業務費の委託が少なくなっている。※「原水費及び浄水費」、「配水費及び給水費」、「業務費」、「総係費」の区分で集計した。



問9 費用および委託料	回答数	費用合計 (百万円)	委託料合計 (百万円)	委託料の比率
原水費及び浄水費	854	504,601	46,181	9.2%
配水費及び給水費	854	250,139	32,472	13.0%
業務費	853	88,519	30,223	34.1%
総係費	854	155,304	15,329	9.9%
合計	854	998,563	124,205	12.4%

無回答	31
有効回答	854
合計	885

■ 委託料の比率(事業種別・給水人口規模別)



問9 費用および委託料	委託料の比率				
	原水費及び浄水費	配水費及び給水費	業務費	総係費	合計
都および指定都市	7.5%	12.4%	33.5%	8.4%	13.3%
30万人以上	6.3%	10.8%	34.4%	7.8%	11.0%
15万人以上30万人未満	6.4%	14.9%	38.9%	10.0%	11.7%
10万人以上15万人未満	7.2%	17.7%	35.3%	12.5%	12.0%
5万人以上10万人未満	7.6%	13.9%	35.2%	11.6%	11.3%
3万人以上5万人未満	9.5%	15.2%	35.0%	14.9%	12.8%
1.5万人以上3万人未満	8.3%	12.8%	25.0%	13.6%	11.4%
0.5万人以上1.5万人未満	12.0%	11.3%	11.4%	10.2%	11.2%
0.5万人未満	12.7%	9.1%	16.2%	4.7%	9.2%
用水供給事業	20.2%	11.0%	-	4.6%	16.6%
合計	9.2%	13.0%	34.1%	9.9%	12.5%

※委託料の比率＝委託料の合計／費用の合計

■ 委託市場規模の算出

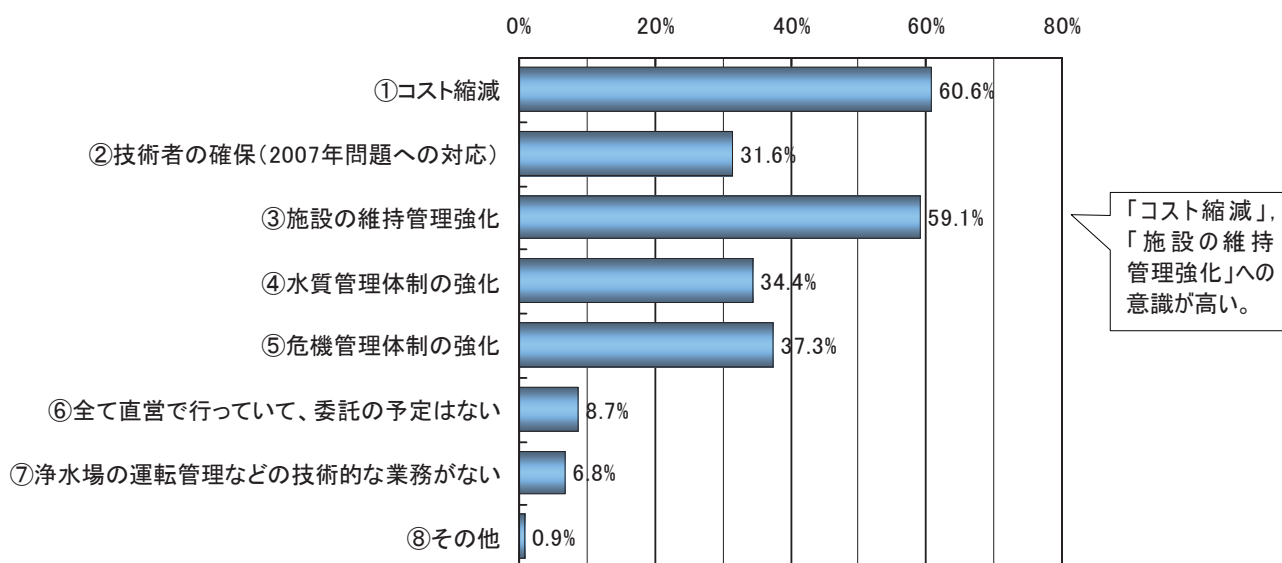
総務省決算統計の全国総計に、今回のアンケート調査による委託の割合を乗じ、業務別の委託市場規模を算出した。委託業務の市場規模は約 2,008 億円あり、業務別には、浄水・配水に関する浄水場の運転管理等の技術分野が約 1,278 億円、検針・料金徴収等の事務分野が約 730 億円となっている。

	委託料の比率 (アンケート調査) ①	全国の費用 (百万円) ②	委託市場規模 (百万円) ①×②	
原水費及び浄水費	9.2%	789,740	72,276	122,778
配水費及び給水費	13.0%	427,544	55,502	
業務費	34.1%	146,898	50,156	73,030
総係費	9.9%	231,756	22,875	
合計	-	1,595,938	200,808	

注：上水道事業、水道用水供給事業、法適用の簡易水道事業の費用合計とした

【問 10】技術的業務委託で重点を置く項目

技術的業務委託で重点を置く項目として、コスト削減と施設の維持管理強化が約 6 割、技術者の確保、水質管理体制の強化及び危機管理体制の強化が約 3 割以上となっている。

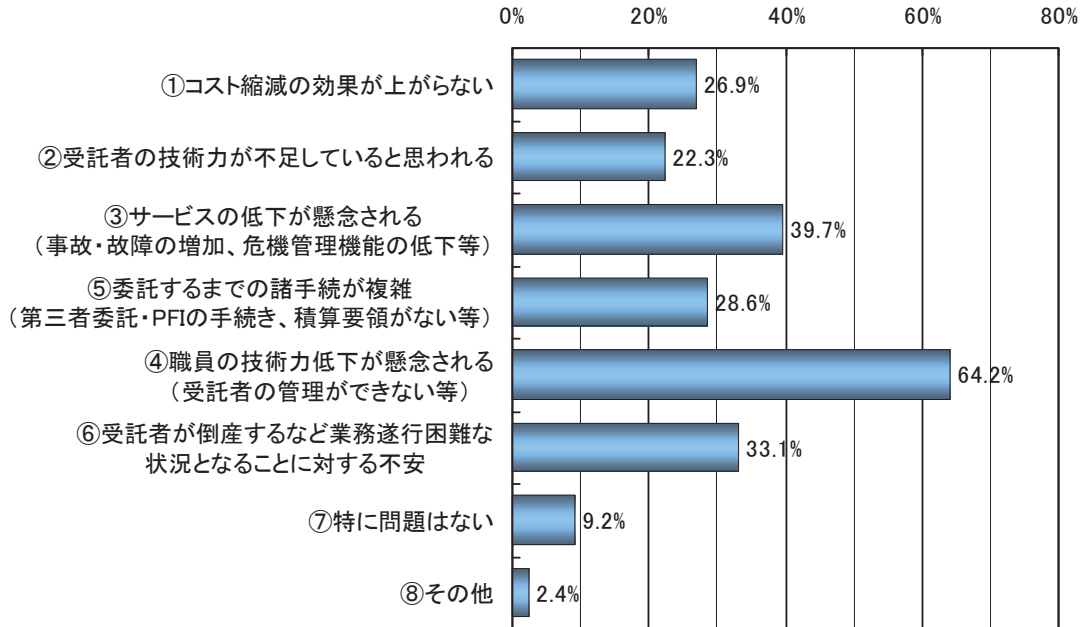


問10 技術的業務委託で重点を置く項目	回答数	有効回答率
①コスト削減	534	60.6%
②技術者の確保(2007年問題への対応)	278	31.6%
③施設の維持管理強化	521	59.1%
④水質管理体制の強化	303	34.4%
⑤危機管理体制の強化	329	37.3%
⑥全て直営で行っていて、委託の予定はない	77	8.7%
⑦浄水場の運転管理などの技術的な業務がない	60	6.8%
⑧その他	8	0.9%
無回答	4	—
有効回答	881	—
合計	885	—

【問 11】技術的業務を委託したことによる問題点

技術的業務を委託したことによる問題点として、職員の技術力低下が約 6 割以上と最も多く、サービスの低下が約 4 割、委託者の倒産などの不安と手続きの複雑さが約 3 割となっている。

※ 問 10 で①～⑤及び⑧を選択した事業者のみ（744 事業者）

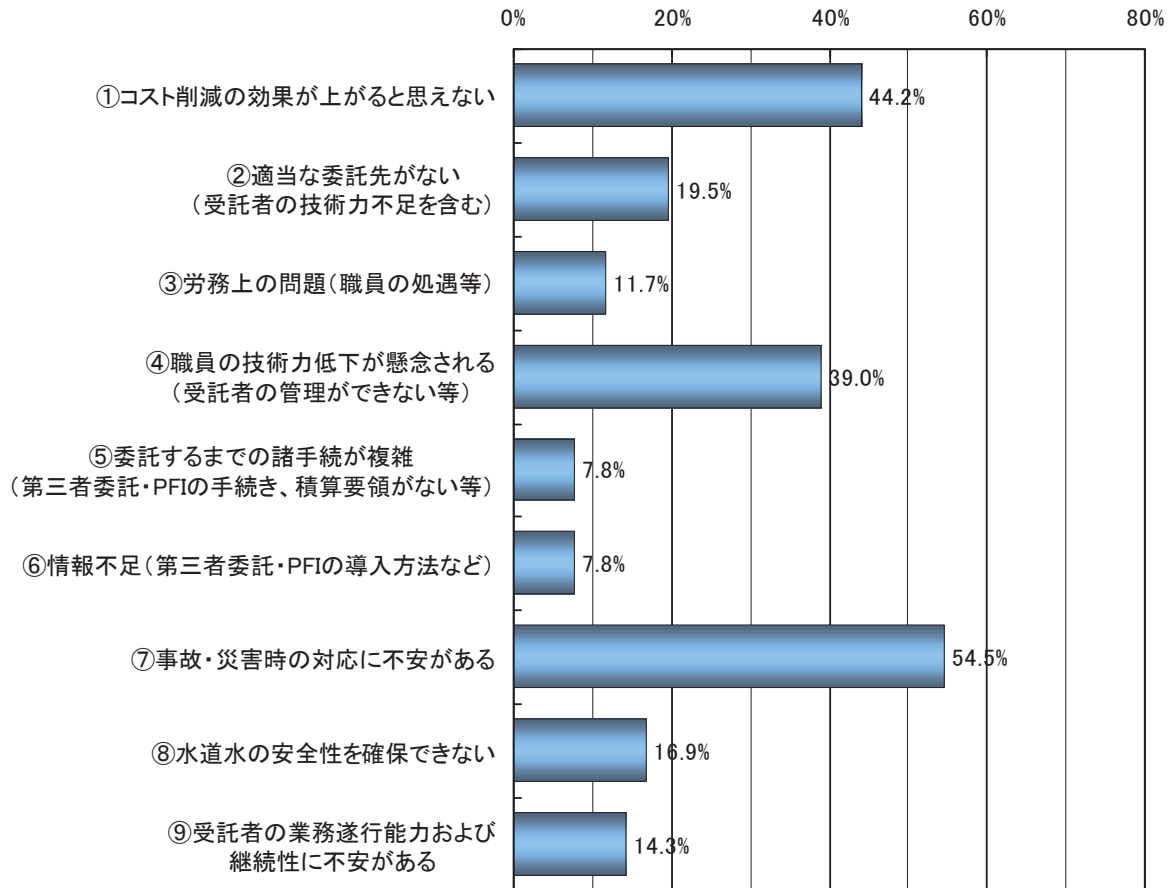


問11 技術的業務を委託したことによる問題点	回答数	有効回答率
①コスト削減の効果が上がらない	199	26.9%
②受託者の技術力が不足していると思われる	165	22.3%
③サービスの低下が懸念される(事故・故障の増加、危機管理機能の低下等)	294	39.7%
④職員の技術力低下が懸念される(受託者の管理ができない等)	476	64.2%
⑤委託するまでの諸手続きが複雑(第三者委託・PFIの手続き、積算要領がない等)	212	28.6%
⑥受託者が倒産するなど業務遂行困難な状況となることに対する不安	245	33.1%
⑦特に問題はない	68	9.2%
⑧その他	18	2.4%
無回答	3	—
有効回答	741	—
合計	744	—

【問 12】技術的業務を委託しない理由

技術的業務の予定がない事業体に委託しない理由を聞いたところ、事故・災害時の対応に不安が約 5 割以上、コスト削減の効果が上がらないと職員の技術力低下が約 4 割となっている。

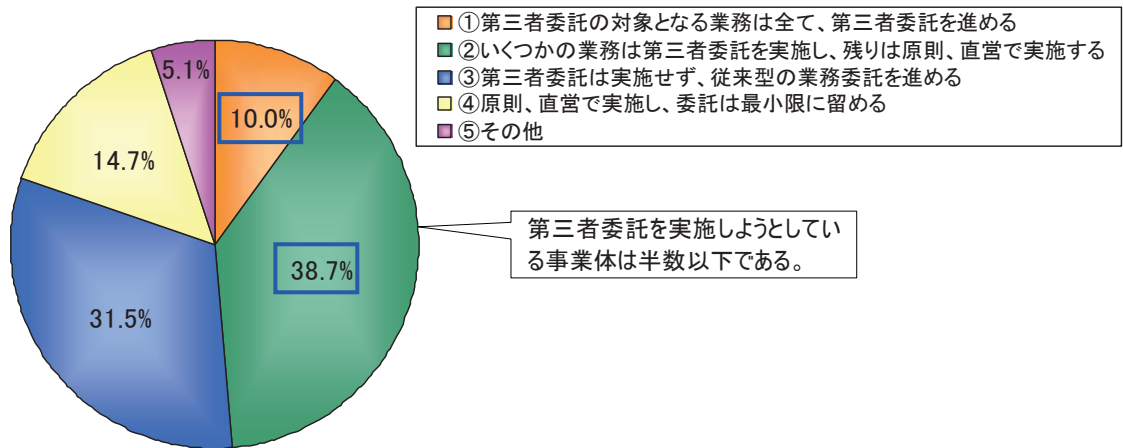
※ 問 10 で「⑥全て直営で行っていて、委託の予定はない」を選択した事業体のみ（77 事業体）



問12 技術的業務を委託しない理由	回答数	有効回答率
①コスト削減の効果が上がると思えない	34	44.2%
②適当な委託先がない (受託者の技術力不足を含む)	15	19.5%
③労務上の問題(職員の処遇等)	9	11.7%
④職員の技術力低下が懸念される (受託者の管理ができない等)	30	39.0%
⑤委託するまでの諸手続きが複雑 (第三者委託・PFIの手続き、積算要領がない等)	6	7.8%
⑥情報不足(第三者委託・PFIの導入方法など)	6	7.8%
⑦事故・災害時の対応に不安がある	42	54.5%
⑧水道水の安全性を確保できない	13	16.9%
⑨受託者の業務遂行能力および 継続性に不安がある	11	14.3%
⑩水道使用者の理解が得られない	1	1.3%
⑪その他	4	5.2%
無回答	0	—
有効回答	77	—
合計	77	—

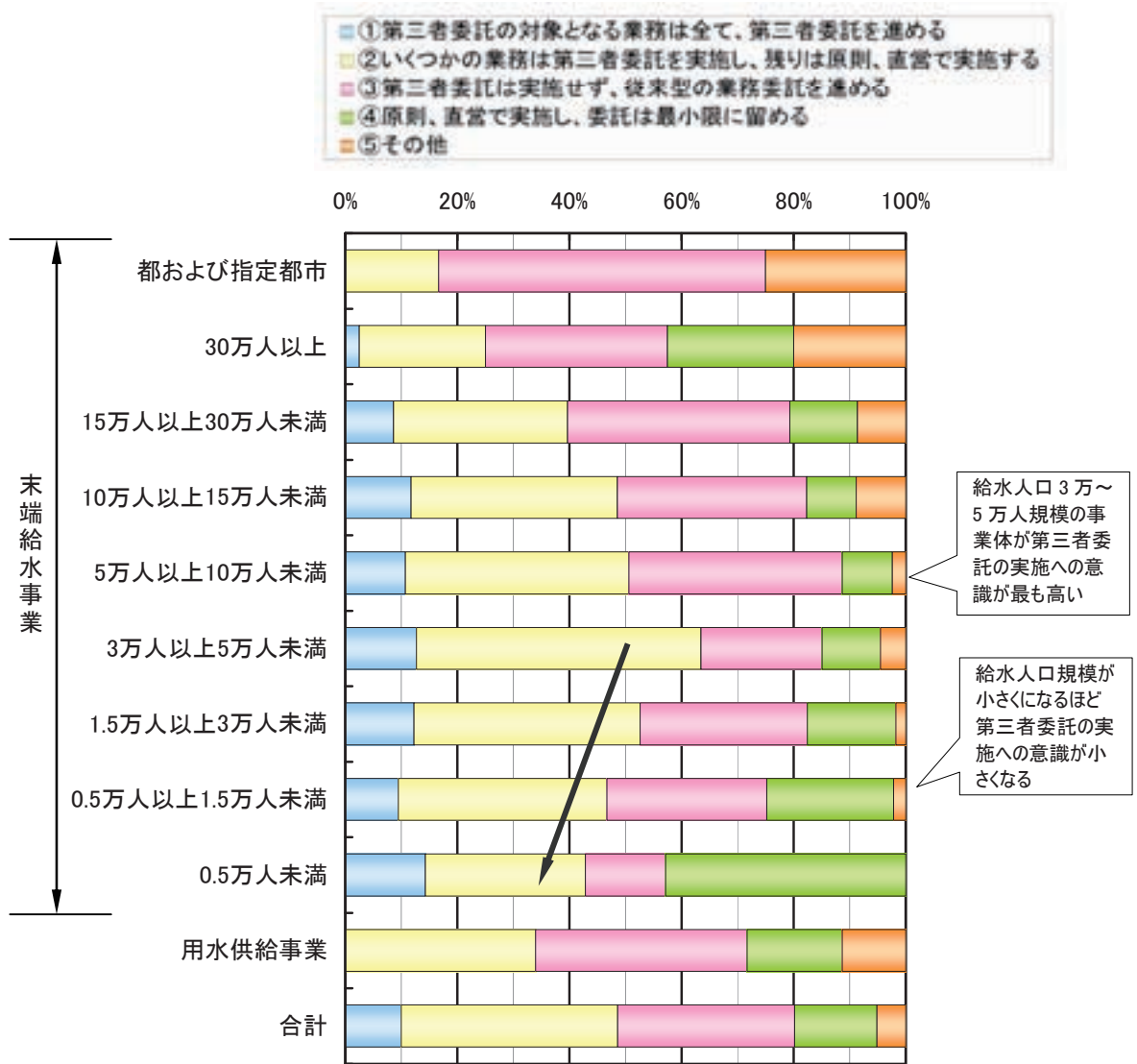
【問 13】今後の技術的業務委託の方向性

今後の技術的業務委託の方向性として、全ての業務で第三者委託を進めるのは1割で、いくつかの業務で第三者委託を進めるのは約4割、従来型の業務委託は約3割となっている。



問13 今後の技術的業務委託の方向性	回答数	有効回答率
①第三者委託の対象となる業務は全て、第三者委託を進める	80	10.0%
②いくつかの業務は第三者委託を実施し、残りは原則、直営で実施する	313	39.1%
③第三者委託は実施せず、従来型の業務委託を進める	254	31.7%
④原則、直営で実施し、委託は最小限に留める	116	14.5%
⑤その他	38	4.7%
無回答	19	—
有効回答	801	—
合計	820	—

■ 今後の技術的業務委託の方向性(事業種別・給水人口規模別)

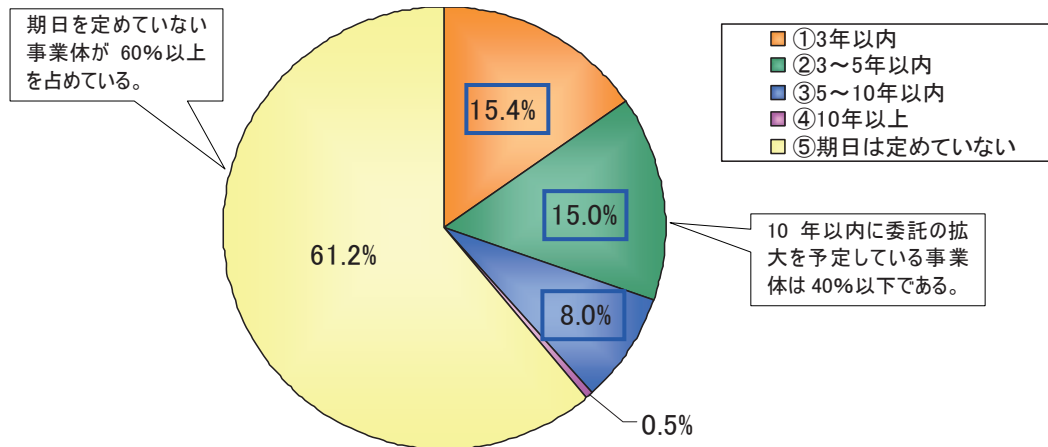


問13 今後の技術的業務委託の方向性	① 第三者委託の対象となる業務は全て、第三者委託を進める	② いくつかの業務は第三者委託を実施し、残りは原則、直営で実施する	③ 第三者委託は実施せず、従来型の業務委託を進める	④ 原則、直営で実施し、委託は最小限に留める	⑤ その他	有効回答事業者数
都および指定都市	0	2	7	0	3	12
30万人以上	1	9	13	9	8	40
15万人以上30万人未満	5	18	23	7	5	58
10万人以上15万人未満	8	25	23	6	6	68
5万人以上10万人未満	18	67	64	15	4	168
3万人以上5万人未満	17	68	29	14	6	134
1.5万人以上3万人未満	21	69	51	27	3	171
0.5万人以上1.5万人未満	13	51	39	31	3	137
0.5万人未満	3	6	3	9	0	21
用水供給事業	0	18	20	9	6	53
合計	86	333	272	127	44	862

【問 14】今後委託の拡大を行う予定時期

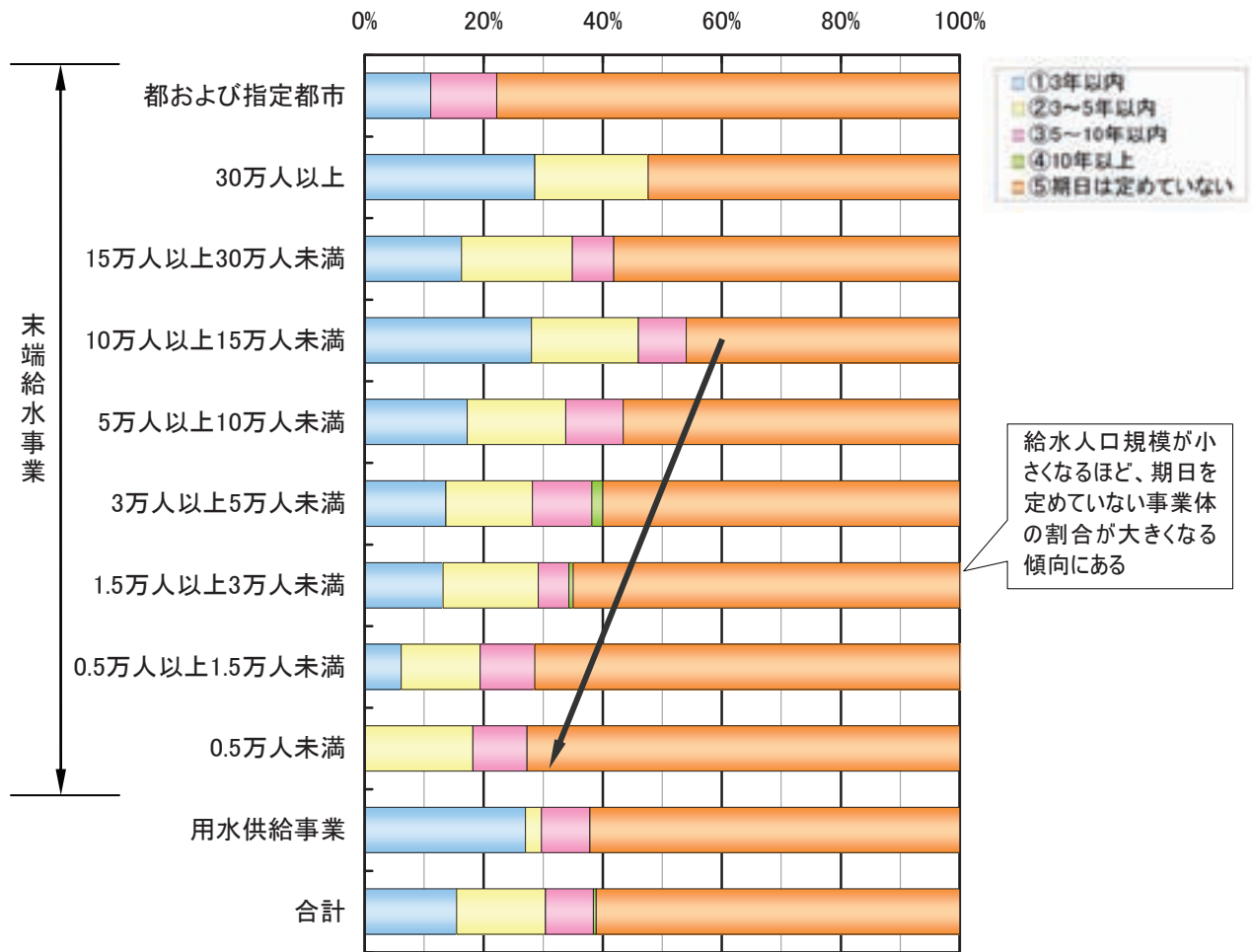
今後技術的業務委託の拡大を行う予定時期として3年以内が約15%、3～5年以内が15%であり、約6割以上は時期未定となっている。給水人口規模別に見ると、小規模な事業体ほど、時期未定の割合が多い。

※問13で①②③の第三者委託及び従来型の業務委託を進めると選択した事業体のみ(692事業体)



問14 今後委託の拡大を行う予定時期	回答数	有効回答率
①3年以内	102	15.4%
②3～5年以内	99	15.0%
③5～10年以内	53	8.0%
④10年以上	3	0.5%
⑤期日は定めていない。	405	61.2%
無回答	30	—
有効回答	662	—
合計	692	—

■ 今後の拡大を行う予定時期(事業種別・給水人口規模別)

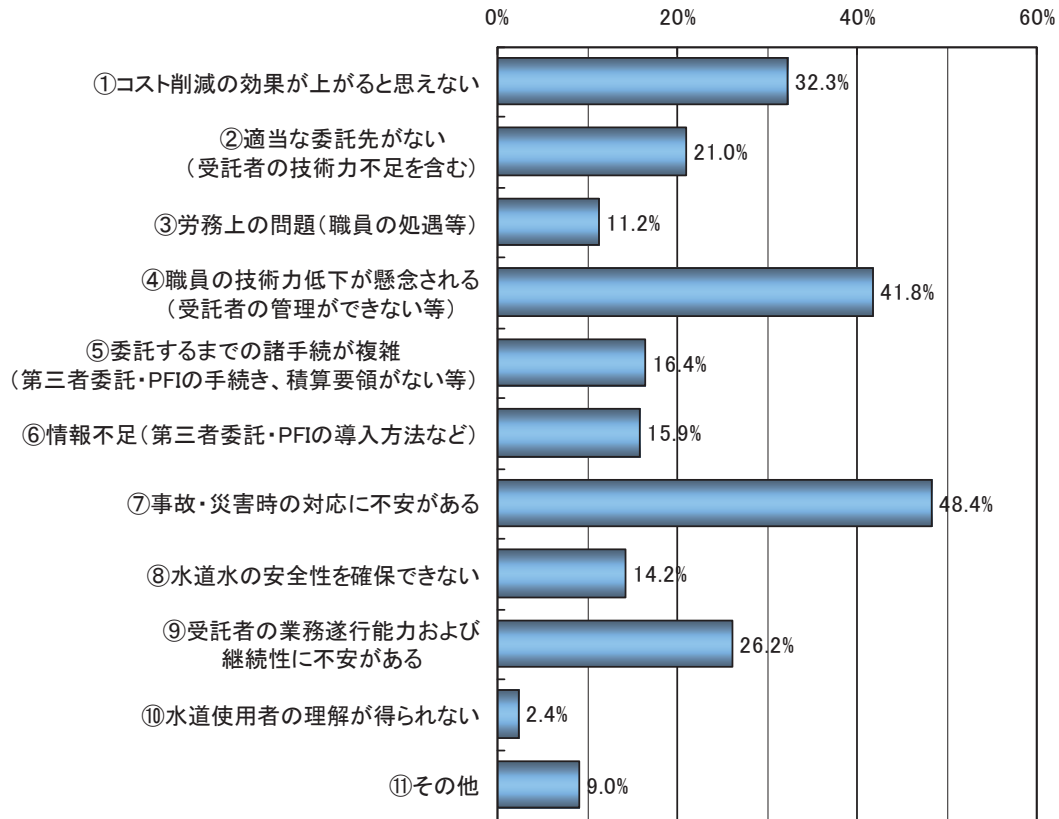


問14 今後委託の拡大を行う予定時期	①3年以内	②3~5年以内	③5~10年以内	④10年以上	⑤期日は定めていない。	有効回答事業体数
都および指定都市	1	0	1	0	7	9
30万人以上	6	4	0	0	11	21
15万人以上30万人未満	7	8	3	0	25	43
10万人以上15万人未満	14	9	4	0	23	50
5万人以上10万人未満	25	24	14	0	82	145
3万人以上5万人未満	15	16	11	2	66	110
1.5万人以上3万人未満	18	22	7	1	89	137
0.5万人以上1.5万人未満	6	13	9	0	70	98
0.5万人未満	0	2	1	0	8	11
用水供給事業	10	1	3	0	23	37
合計	102	99	53	3	404	661

【問 15】第三者委託を実施しない理由

問 13 で第三者委託を実施しないと回答した事業体に、実施しない理由を聞いたところ、事故・災害時の対応に不安が 5 割と最も多く、職員の技術力低下が 4 割、コスト削減の効果が上がらないが 3 割となっている。

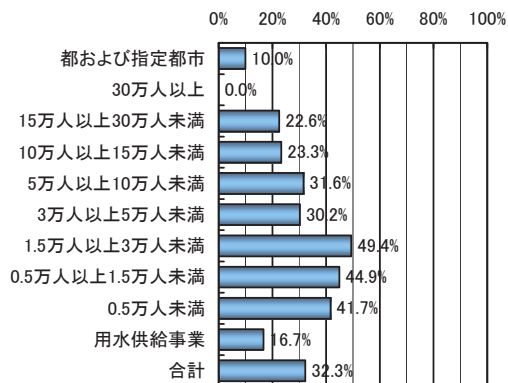
※ 問 13 で③④⑤を選択（第三者委託を実施しない）した事業体のみ（443 事業体）



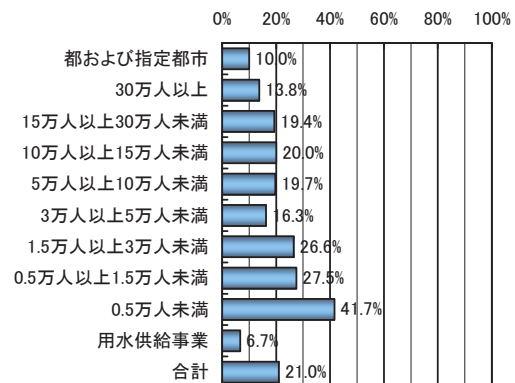
問15 第三者委託を実施しない理由	回答数	有効回答率
①コスト削減の効果が上がらない	132	32.3%
②適当な委託先がない(受託者の技術力不足を含む)	86	21.0%
③労務上の問題(職員の処遇等)	46	11.2%
④職員の技術力低下が懸念される(受託者の管理ができない等)	171	41.8%
⑤委託するまでの諸手続きが複雑(第三者委託・PFIの手続き、積算要領がない等)	67	16.4%
⑥情報不足(第三者委託・PFIの導入方法など)	65	15.9%
⑦事故・災害時の対応に不安がある	198	48.4%
⑧水道水の安全性を確保できない	58	14.2%
⑨受託者の業務遂行能力および継続性に不安がある	107	26.2%
⑩水道使用者の理解が得られない	10	2.4%
⑪その他	37	9.0%
無回答	34	—
有効回答	409	—
合計	443	—

■ 第三者委託を実施しない理由(事業種別・給水人口規模別)

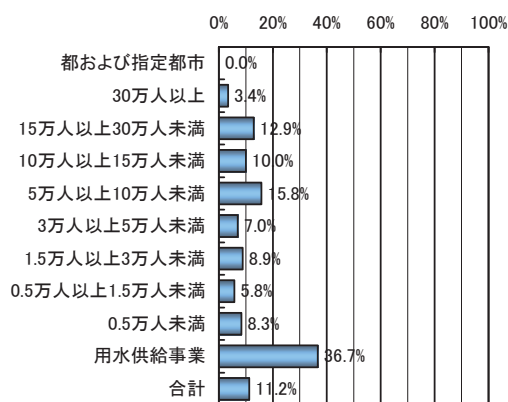
①コスト削減の効果が上がると思えない



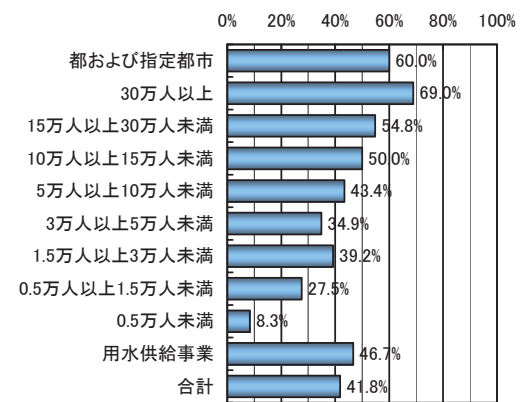
②適当な委託先がない(受託者の技術力不足を含む)



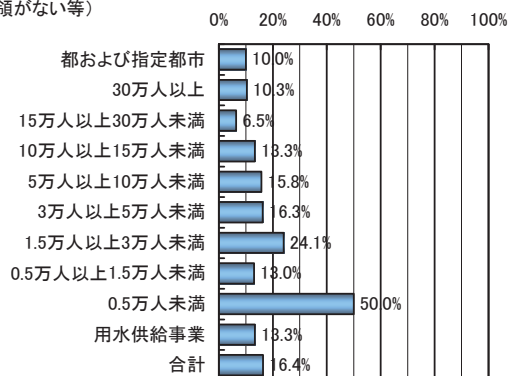
③労務上の問題(職員の処遇等)



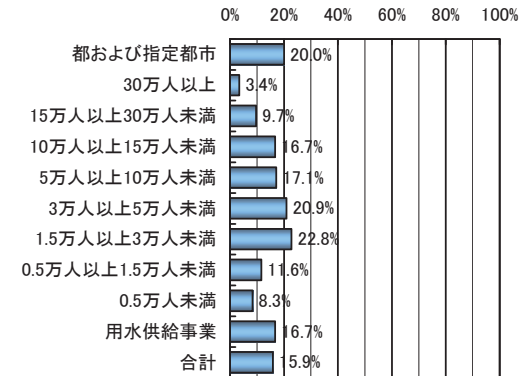
④職員の技術力低下が懸念される(受託者の管理ができない等)



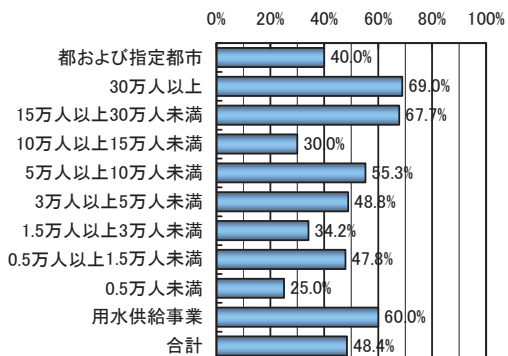
⑤委託するまでの諸手続が複雑(第三者委託・PFIの手続き、積算要領がない等)



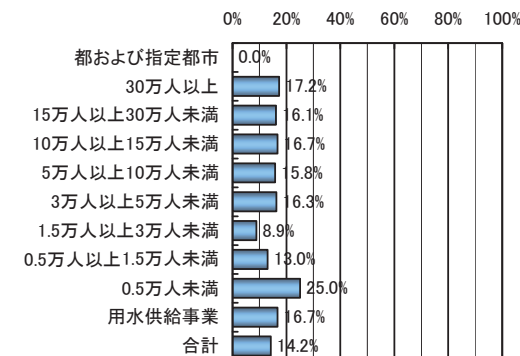
⑥情報不足(第三者委託・PFIの導入方法など)



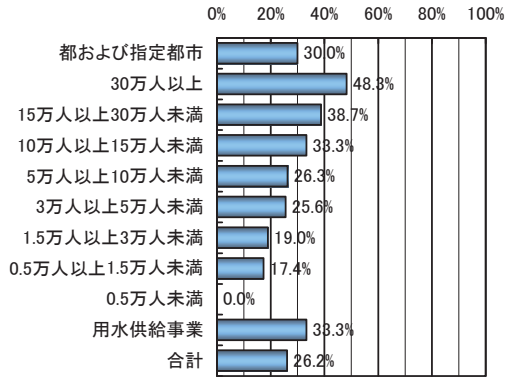
⑦事故・災害時の対応に不安がある



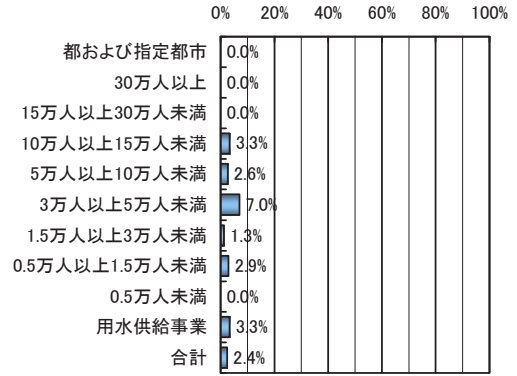
⑧水道水の安全性を確保できない



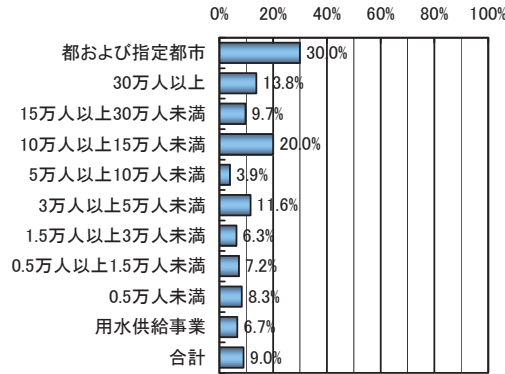
⑨受託者の業務遂行能力および継続性に不安がある



⑩水道使用者の理解が得られない



⑪その他



問15 第三者委託を実施しない理由	①コスト削減の効果が上がらない	②適当な委託先がない(受託者の技術力不足を含む)	③労務上の問題(職員の処遇等)	④職員の技術力低下が懸念される(受託者の管理ができない等)	⑤委託するまでの諸手続が複雑(第三者委託・PFIの手続き、積算要領がない等)	⑥情報不足(第三者委託・PFIの導入方法など)	⑦事故・災害時の対応に不安がある	⑧水道水の安全性を確保できない	⑨受託者の業務遂行能力および継続性に不安がある	⑩水道使用者の理解が得られない	⑪その他	有効回答数
都および指定都市	1	1	0	6	1	2	4	0	3	0	3	10
30万人以上	0	4	1	20	3	1	20	5	14	0	4	29
15万人以上30万人未満	7	6	4	17	2	3	21	5	12	0	3	31
10万人以上15万人未満	7	6	3	15	4	5	9	5	10	1	6	30
5万人以上10万人未満	24	15	12	33	12	13	42	12	20	2	3	76
3万人以上5万人未満	13	7	3	15	7	9	21	7	11	3	5	43
1.5万人以上3万人未満	39	21	7	31	19	18	27	7	15	1	5	79
0.5万人以上1.5万人未満	31	19	4	19	9	8	33	9	12	2	5	69
0.5万人未満	5	5	1	1	6	1	3	3	0	0	1	12
用水供給事業	5	2	11	14	4	5	18	5	10	1	2	30
合計	132	86	46	171	67	65	198	58	107	10	37	409

4. 広域化に関するアンケート結果

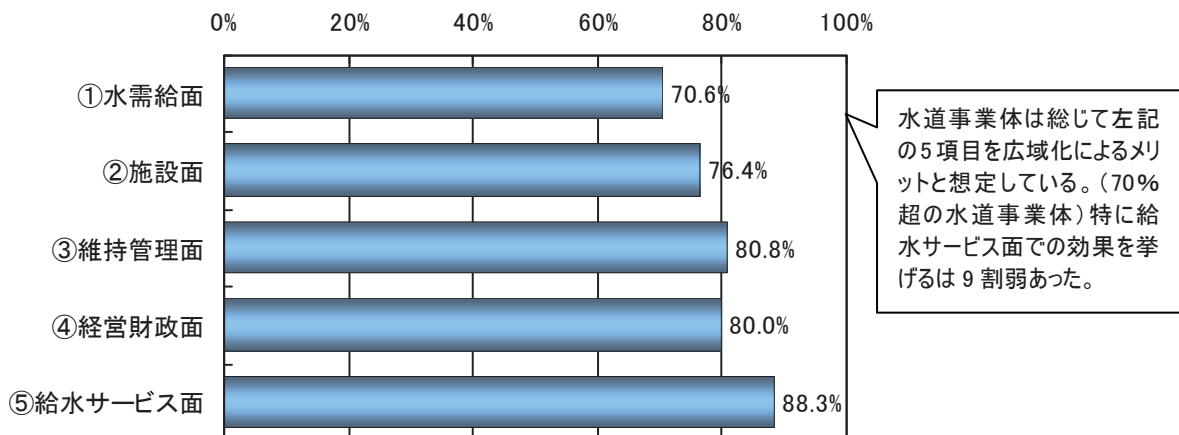
広域化に関するアンケートとして、以下の項目を調査した。

問 16 広域化のメリット(水需給面、施設面、維持管理面、経営財政面、給水サービス面、その他)
問 17 水道広域化に対する考え方
問 18 近隣の水道広域化の対象となる事業体等
問 19 水道広域化を導入する場合の形態
問 20 事業統合をする場合に想定される問題
問 21 事業統合以外の水道広域化を進める場合に想定される問題
問 22 水道広域化を進めるのに必要な方策等
問 23 現在、水道の広域化を検討しているか
問 24 検討している水道広域化の形態

【問 16】広域化のメリット

事業体にとって水道広域化にはどのようなメリットがあるか聞いたところ、給水サービス面が約9割、維持管理面と経営財政面が約8割、施設面と水需給面が約7割でメリットがあると回答している。

■ 広域化のメリットありと回答した割合



■ 広域化のメリット 回答の内訳

問16 広域化のメリット		回答数	回答数 (メリットあり)	有効回答率	
(1)水需給面	①水源不足の解消	58	617	6.6%	70.6%
	②水資源開発や利水の効率化	219		25.1%	
	③複数水源による供給安定性の向上	340		38.9%	
	④メリットはないと考える	234	—	26.8%	
	⑤その他	23	—	2.6%	
	無回答	11	—	—	
	有効回答	874	—	—	
	合計	885	—	—	
(2)施設面	①施設の更新等の効率的な実施	272	667	31.2%	76.4%
	②施設整備レベルの向上	114		13.1%	
	③効率的な配水区域の編成	281		32.2%	
	④メリットはないと考える	190	—	21.8%	
	⑤その他	16	—	1.8%	
	無回答	12	—	—	
	有効回答	873	—	—	
	合計	885	—	—	
(3)維持管理面	①組織体制の充実	302	705	34.6%	80.8%
	②維持管理レベルの向上	200		22.9%	
	③水質、設備等の専門技術者の確保	203		23.3%	
	④メリットはないと考える	156	—	17.9%	
	⑤その他	12	—	1.4%	
	無回答	12	—	—	
	有効回答	873	—	—	
	合計	885	—	—	
(4)経営財政面	①国庫補助、財政措置による財源確保	45	698	5.2%	80.0%
	②財政基盤の強化	173		19.8%	
	③建設投資の効率化や組織体制の合理化によるコスト縮減	480		55.0%	
	④メリットはないと考える	164	—	18.8%	
	⑤その他	11	—	1.3%	
	無回答	12	—	—	
	有効回答	873	—	—	
	合計	885	—	—	
(5)給水サービス面	①水道未普及地域の解消(縮小)	28	769	3.2%	88.3%
	②料金格差是正	173		19.9%	
	③安定給水の確保	299		34.3%	
	④非常時の給水体制の強化	269		30.9%	
	⑤メリットはないと考える	96	—	11.0%	
	⑥その他	6	—	0.7%	
	無回答	14	—	—	
有効回答	871	—	—		
	合計	885	—	—	
(6)その他 【自由記述】	回答あり	27	—	3.1%	
	回答なし	858	—	96.9%	
	合計	885	—	—	

①水需給面

水需給面のメリットとしては、複数水源による供給安定性の向上、水資源開発や利水の効率化が多い。

②施設面

施設面のメリットとしては、効率的な配水区域の編成、施設の更新等の効率的な実施が多い。

③維持管理面

維持管理面のメリットとして、組織体制の充実が約 3 割以上、維持管理レベルの向上と水質・設備等の専門技術者の確保が約 2 割以上の回答となっている。

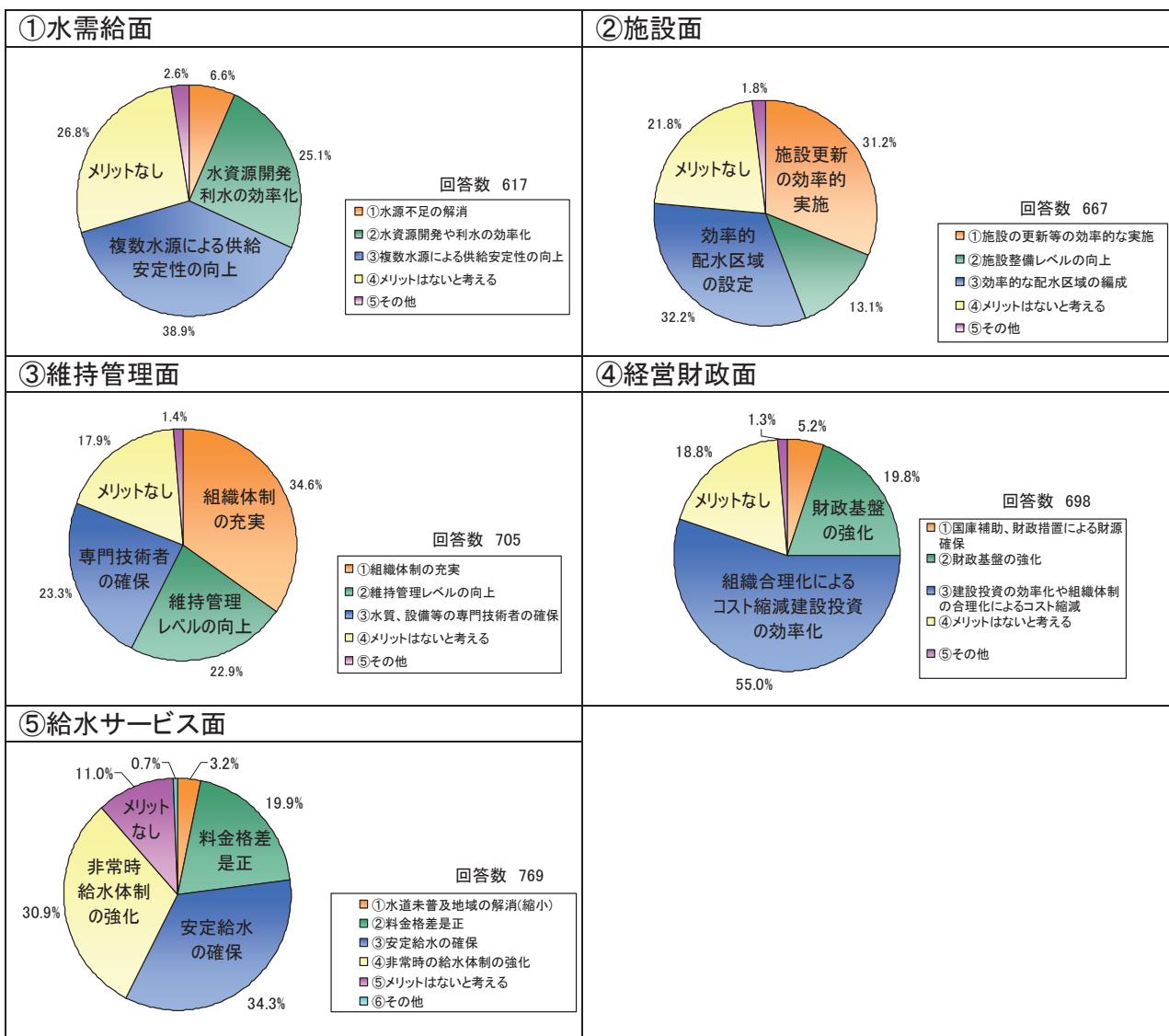
④経営財政面

経営財政面のメリットとして、建設投資の効率化や組織体制の合理化によるコスト削減が約 5 割以上、財政基盤の強化が約 2 割の回答となっている。

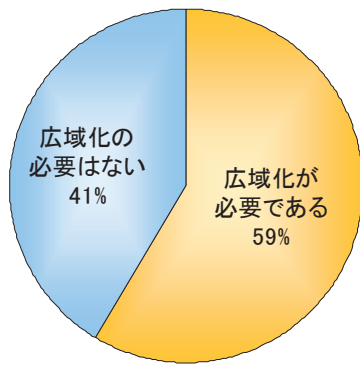
⑤給水サービス面

給水サービス面のメリットとして、安定給水の確保と非常時の給水体制の強化が約 3 割以上、料金格差是正が約 2 割の回答となっている。

■ 広域化のメリット 回答の内訳



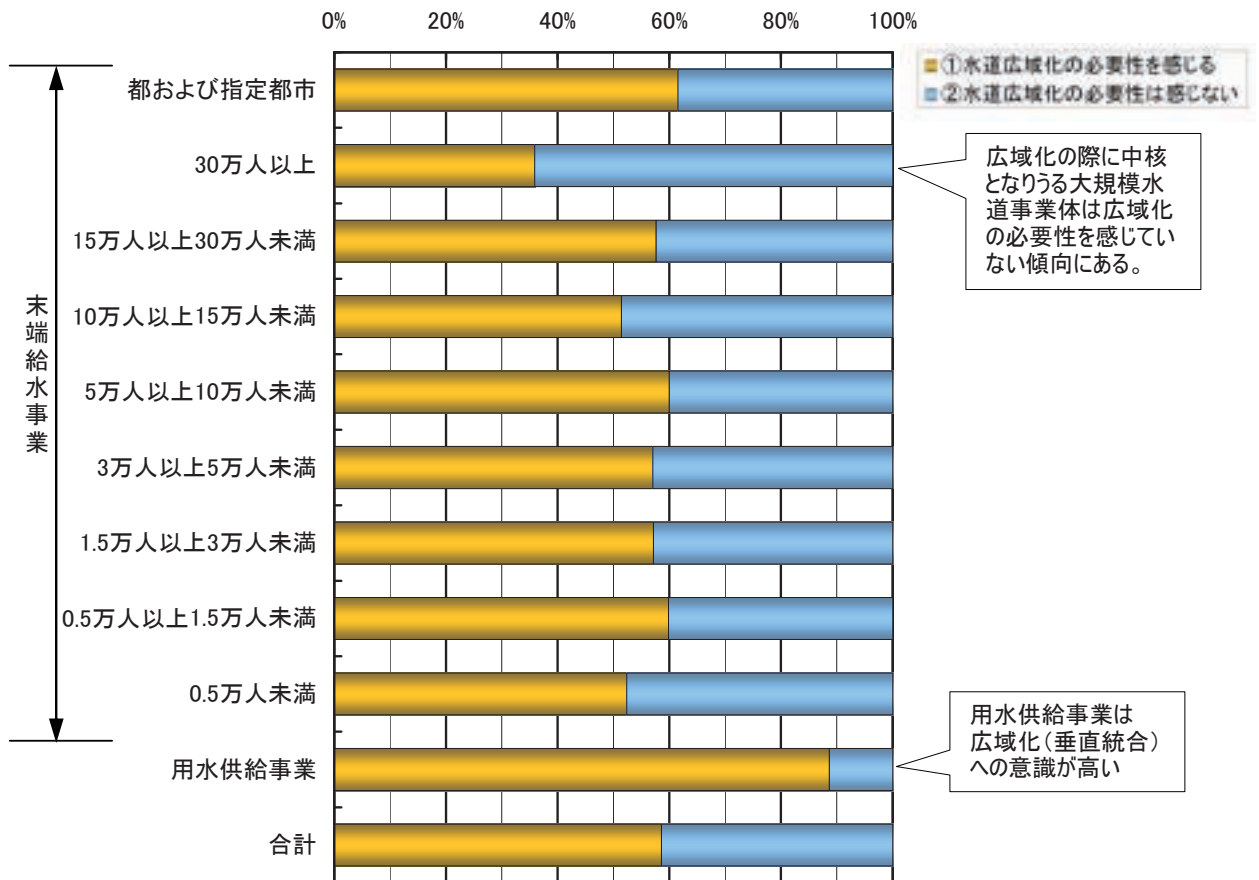
【問 17】水道広域化に対する考え方



問17 水道広域化に対する考え方	回答数	有効回答率
①水道広域化の必要性を感じる	512	58.6%
②水道広域化の必要性は感じない	361	41.4%
無回答	12	—
有効回答	873	—
合計	885	—

約6割の事業者は広域化の必要性を感じている。

■ 水道広域化に対する考え方(事業種別・給水人口規模別)



広域化の際に中核となりうる大規模水道事業者は広域化の必要性を感じていない傾向にある。

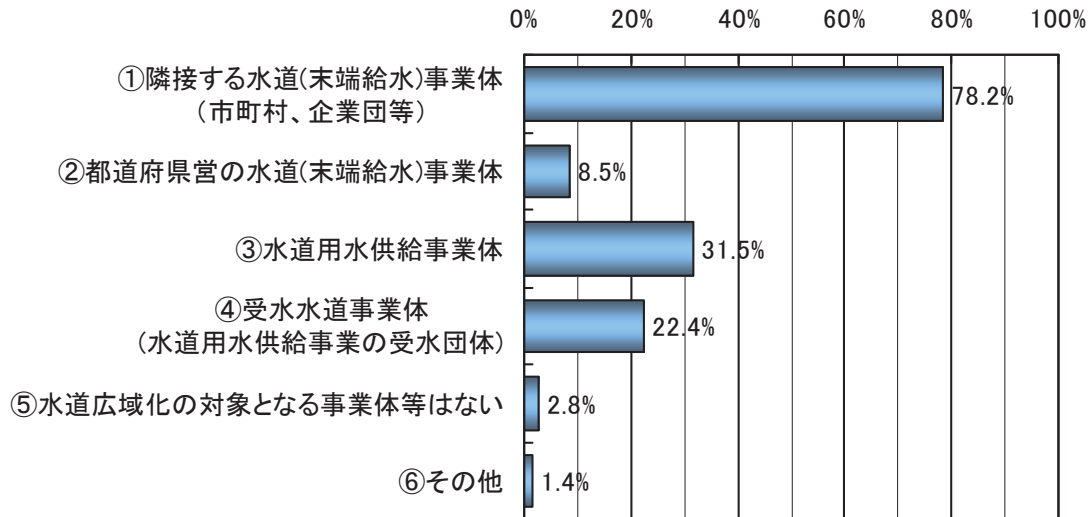
用水供給事業は広域化(垂直統合)への意識が高い

問17 水道広域化に対する考え方	①水道広域化の必要性を感じる	②水道広域化の必要性は感じない	有効回答事業体数
都および指定都市	8	5	13
30万人以上	14	25	39
15万人以上30万人未満	34	25	59
10万人以上15万人未満	36	34	70
5万人以上10万人未満	102	68	170
3万人以上5万人未満	77	58	135
1.5万人以上3万人未満	100	75	175
0.5万人以上1.5万人未満	82	55	137
0.5万人未満	11	10	21
用水供給事業	47	6	53
合計	511	361	872

【問 18】近隣の水道広域化の対象となる事業者等

水道広域化の対象となる事業者としては、隣接する水道事業者が約 8 割、水道用水供給事業者が約 3 割、受水水道事業者が約 2 割と回答している。

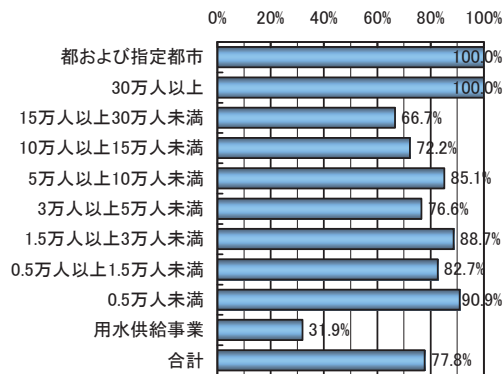
※ 問 17 で「①水道広域化の必要性を感じる」を選択した事業者のみ（512 事業者）



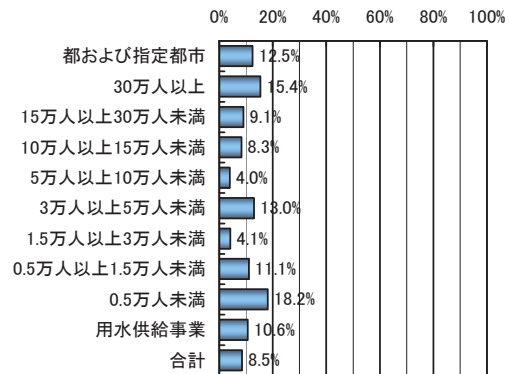
問18 近隣の水道広域化の対象となる事業者等	回答数	有効回答率
①隣接する水道(末端給水)事業者(市町村、企業団等)	395	78.2%
②都道府県営の水道(末端給水)事業者	43	8.5%
③水道用水供給事業者	159	31.5%
④受水水道事業者(水道用水供給事業の受水団体)	113	22.4%
⑤水道広域化の対象となる事業者等はない	14	2.8%
⑥その他	7	1.4%
無回答	7	—
有効回答	505	—
合計	512	—

■ 近隣の水道広域化の対象となる事業者等(事業種別・給水人口規模別)

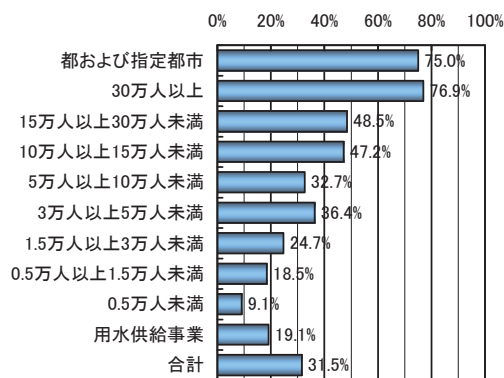
①隣接する水道(末端給水)事業者(市町村、企業団等)



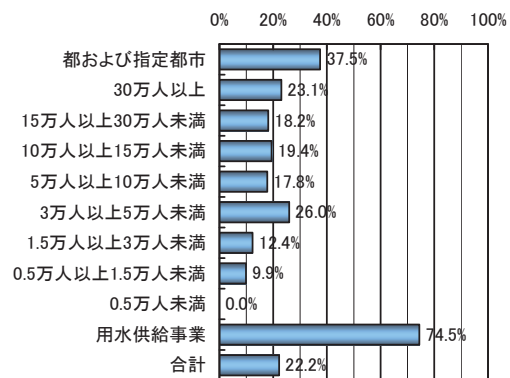
②都道府県営の水道(末端給水)事業者



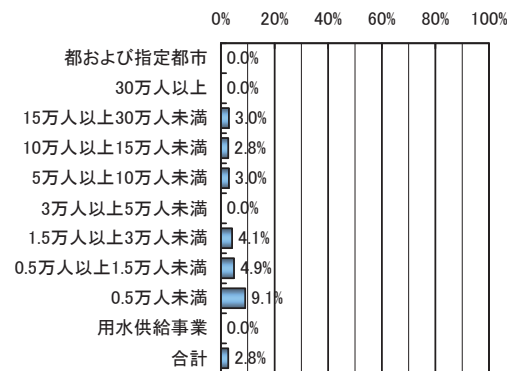
③水道用水供給事業者



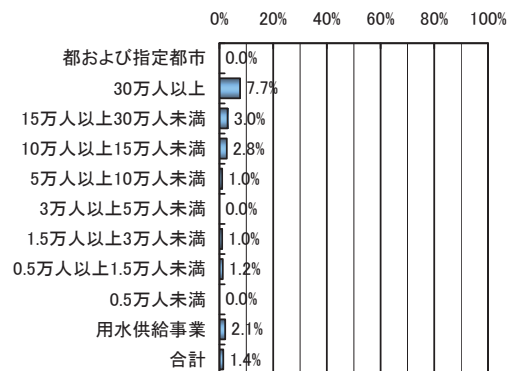
④受水水道事業者(水道用水供給事業の受水団体)



⑤水道広域化の対象となる事業者等はない



⑥その他

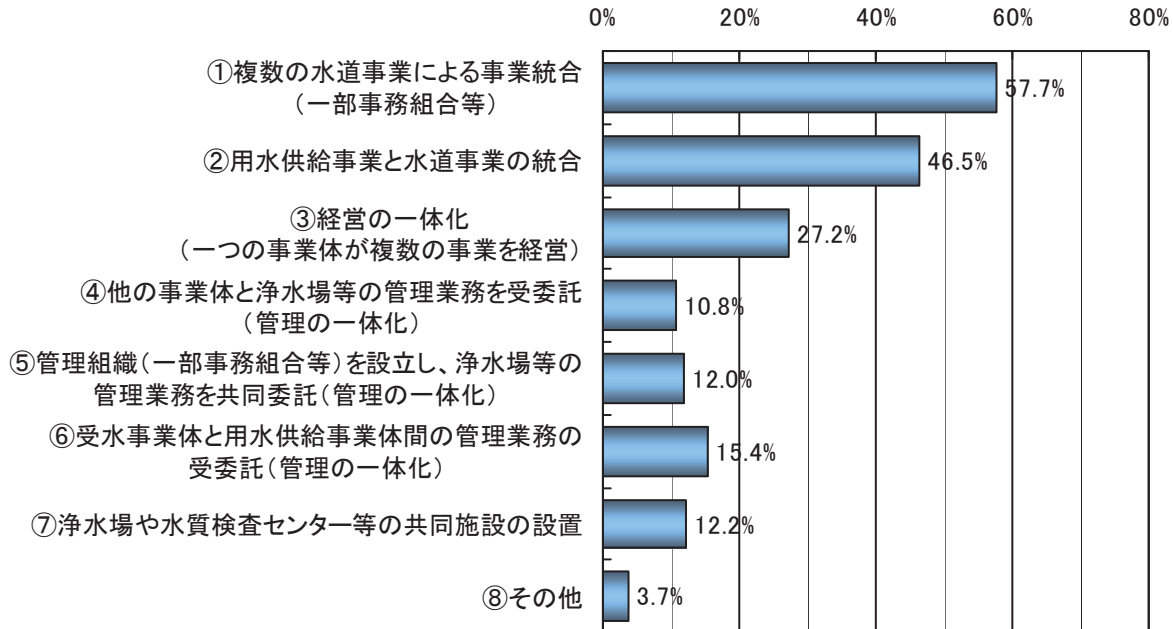


問18 近隣の水道広域化の対象となる事業者等	①隣接する水道(末端給水)事業者(市町村、企業団等)	②都道府県営の水道(末端給水)事業者	③水道用水供給事業者	④受水水道事業者(水道用水供給事業の受水団体)	⑤水道広域化の対象となる事業者等はない	⑥その他	有効回答事業者数
都および指定都市	8	1	6	3	0	0	8
30万人以上	13	2	10	3	0	1	13
15万人以上30万人未満	22	3	16	6	1	1	33
10万人以上15万人未満	26	3	17	7	1	1	36
5万人以上10万人未満	86	4	33	18	3	1	101
3万人以上5万人未満	59	10	28	20	0	0	77
1.5万人以上3万人未満	86	4	24	12	4	1	97
0.5万人以上1.5万人未満	67	9	15	8	4	1	81
0.5万人未満	10	2	1	0	1	0	11
用水供給事業	15	5	9	35	0	1	47
合計	392	43	159	112	14	7	504

【問 19】水道広域化を導入する場合の形態

水道広域化を導入する場合の形態としては、複数の水道事業による事業統合が約 6 割、水道用水供給事業と水道事業の統合が約 4 割強、経営の一体化が約 3 割弱と回答している。

※問 17 で「①水道広域化の必要性を感じる」を選択した事業体のみ（512 事業体）

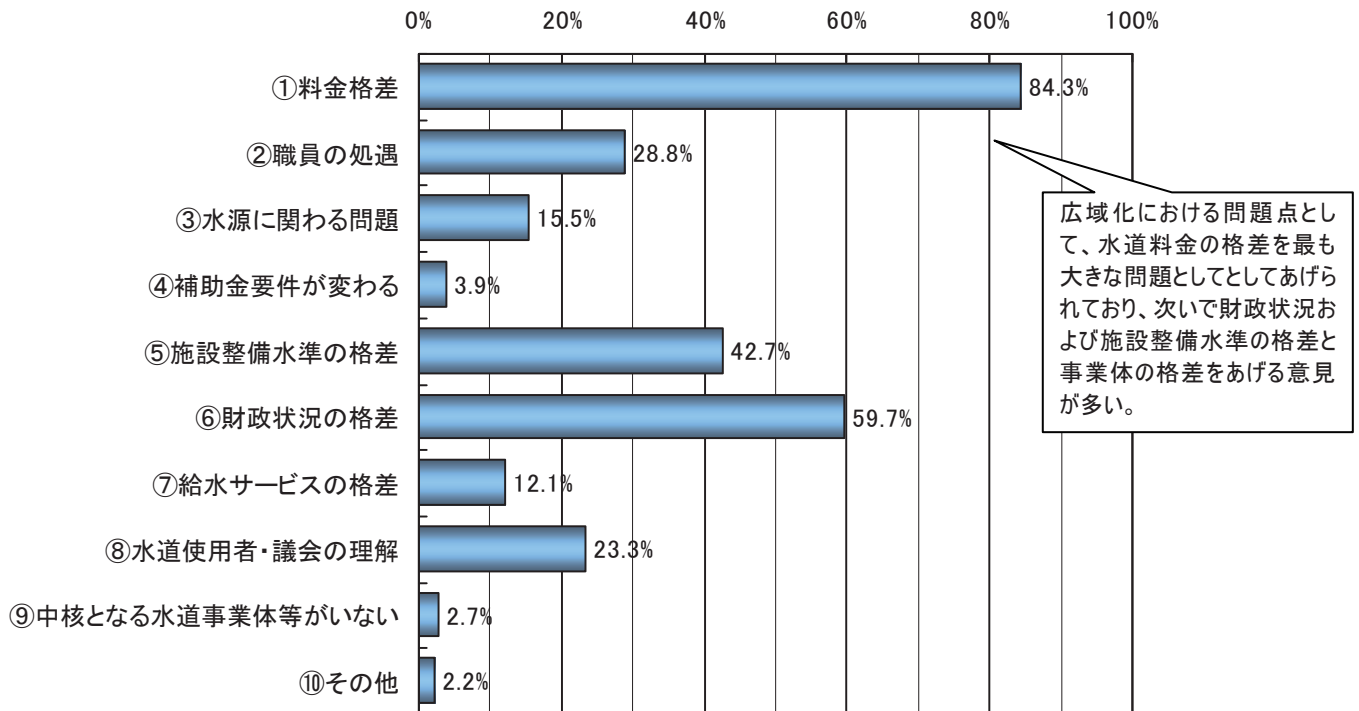


問19 水道広域化を導入する場合の形態	回答数	有効回答率
①複数の水道事業による事業統合(一部事務組合等)	293	57.7%
②用水供給事業と水道事業の統合	236	46.5%
③経営の一体化(一つの事業体が複数の事業を経営)	138	27.2%
④他の事業体と浄水場等の管理業務を受委託(管理の一体化)	55	10.8%
⑤管理組織(一部事務組合等)を設立し、浄水場等の 管理業務を共同委託(管理の一体化)	61	12.0%
⑥受水事業体と用水供給事業体間の管理業務の受委託(管理の一体化)	78	15.4%
⑦浄水場や水質検査センター等の共同施設の設置	62	12.2%
⑧その他	19	3.7%
無回答	4	—
有効回答	508	—
合計	512	—

【問 20】事業統合をする場合に想定される問題

事業統合をする場合に想定される問題としては、料金格差が約 8 割以上、財政状況の格差が約 6 割、施設整備水準の格差が約 4 割、職員の処遇が約 3 割と回答している。

※問 17 で「①水道広域化の必要性を感じる」を選択した事業体のみ（512 事業体）

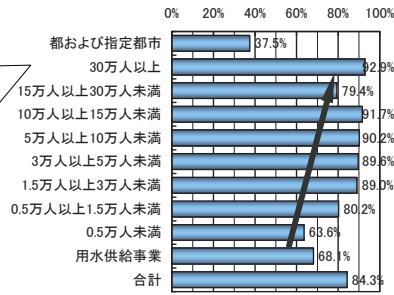


問20 事業統合をする場合に想定される問題	回答数	有効回答率
①料金格差	431	84.3%
②職員の処遇	147	28.8%
③水源に関わる問題	79	15.5%
④補助金要件が変わる	20	3.9%
⑤施設整備水準の格差	218	42.7%
⑥財政状況の格差	305	59.7%
⑦給水サービスの格差	62	12.1%
⑧水道使用者・議会の理解	119	23.3%
⑨中核となる水道事業体等がない	14	2.7%
⑩その他	11	2.2%
無回答	1	—
有効回答	511	—
合計	512	—

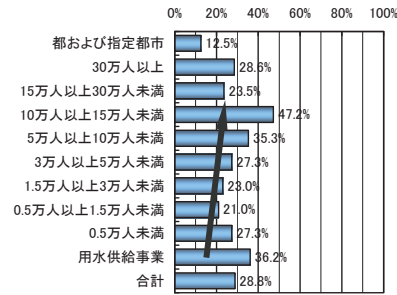
■ 事業統合をする場合に想定される問題(事業種別・給水人口規模別)

①料金格差

中核組織となりうる規模の大きい水道事業者ほど、料金の格差を大きな課題として捉えている。

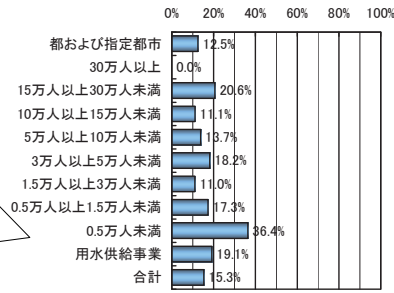


②職員の処遇



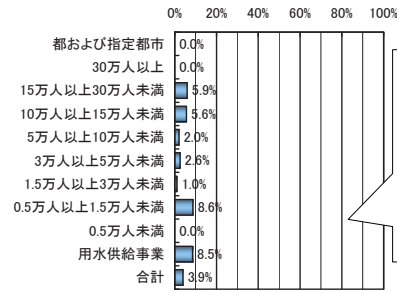
③水源に関わる問題

特に規模の小さい(給水人口5千人以下)水道事業者は水源の問題を大きな課題として捉えている。



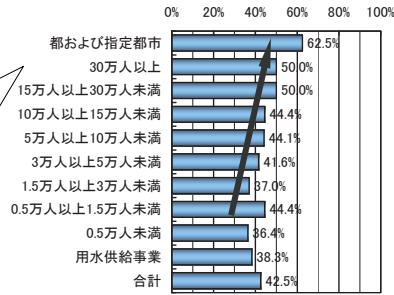
④補助金要件が変わる

簡易水道を抱える水道事業者は補助金要件等の変更を課題として捉えている。特に規模の小さい水道事業者にとっては大きな課題である。



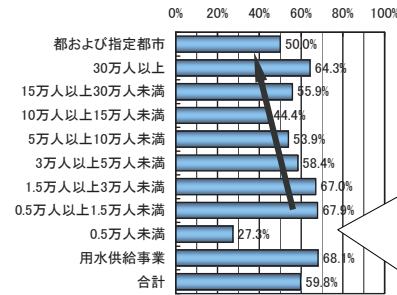
⑤施設整備水準の格差

施設水準の高い、規模の大きい水道事業者ほど、施設の整備水準の格差を大きな課題として捉えている。



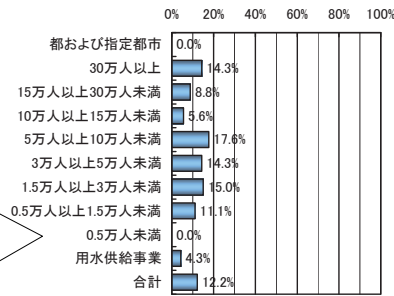
⑥財政状況の格差

特に規模の小さい(給水人口5千人以下)水道事業者は自らの状況を把握することに苦慮している状況が確認できる。それ以外の事業者では概ね、財政状況の格差を課題として捉えている。



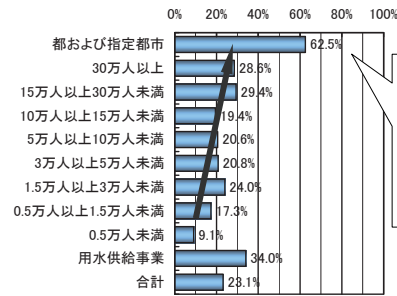
⑦給水サービスの格差

特に規模の小さい(給水人口5千人以下)水道事業者は自らの状況を把握することに苦慮している状況が確認できる。

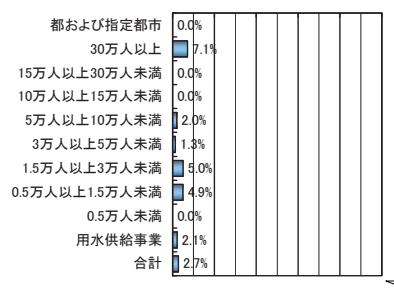


⑧水道使用者・議会の理解

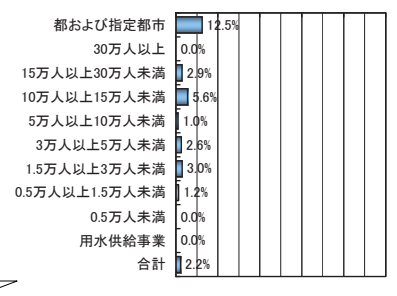
施設水準が高く、規模の大きい水道事業者ほど、ステークホルダーへの説明責任を意識している



⑨中核となる水道事業者等がない



⑩その他



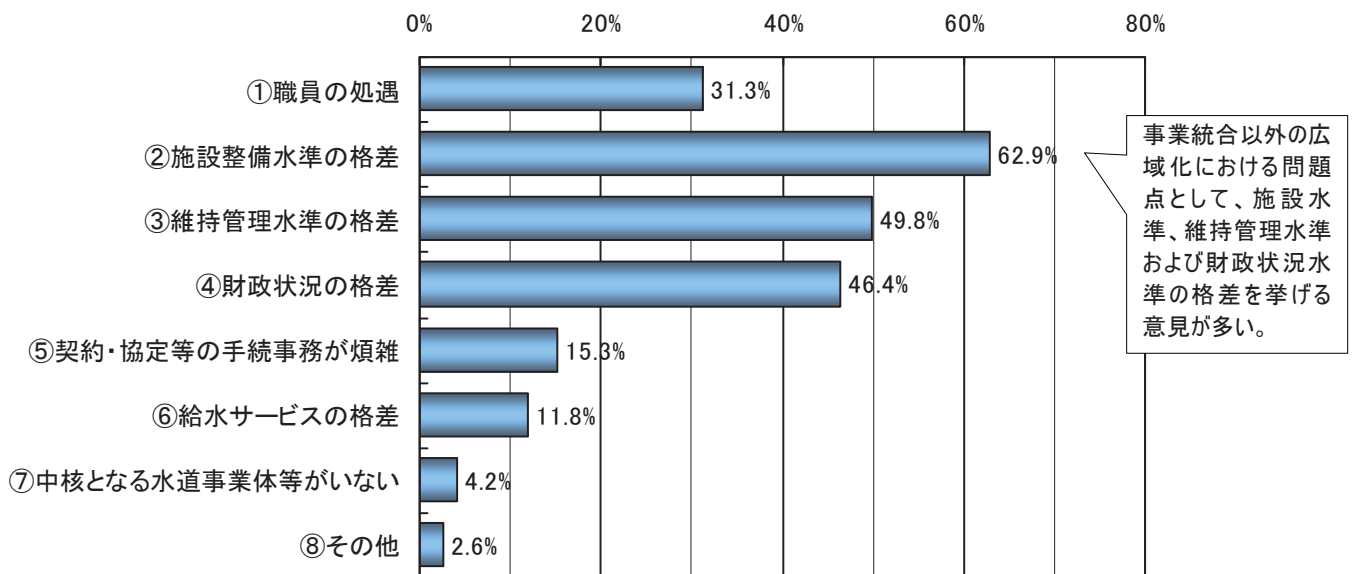
- ①料金格差、⑤施設格差、⑧利用者理解からは、広域化で中核となりうる大規模水道事業者は、利用者を含むステークホルダーへの説明責任を強く認識していることが確認できる。
- 中小規模事業者においては、現状把握や今後の事業計画の策定などに苦慮している実情が伺える。

問20 事業統合をする場合に想定される問題	①料金格差	②職員の処遇	③水源に関わる問題	④補助金要件が変わる	⑤施設整備水準の格差	⑥財政状況の格差	⑦給水サービスの格差	⑧水道使用者・議会の理解	⑨中核となる水道事業者等がない	⑩その他	有効回答事業体数
都および指定都市	5	1	1	0	5	4	0	5	0	1	8
30万人以上	4	4	1	0	7	9	2	4	1	0	14
15万人以上30万人未満	10	8	7	2	17	19	3	10	0	1	34
10万人以上15万人未満	7	17	4	2	16	16	2	7	0	2	36
5万人以上10万人未満	21	36	14	2	45	55	18	21	2	1	102
3万人以上5万人未満	16	21	14	2	32	45	11	16	1	2	77
1.5万人以上3万人未満	24	23	11	1	37	67	15	24	5	3	100
0.5万人以上1.5万人未満	14	17	14	7	36	55	9	14	4	1	81
0.5万人未満	1	3	4	0	4	3	0	1	0	0	11
用水供給事業	16	17	9	4	18	32	2	16	1	0	47
合計	118	147	79	20	217	305	62	118	14	11	510

【問21】事業統合以外の水道広域化を進める場合に想定される問題

事業統合以外の水道広域化を進める場合に想定される問題としては、施設整備水準の格差が約6割、維持管理水準の格差が約5割、財政状況の格差が約4割強と回答している。

※ 問17で「①水道広域化の必要性を感じる」を選択した事業体のみ（512事業体）

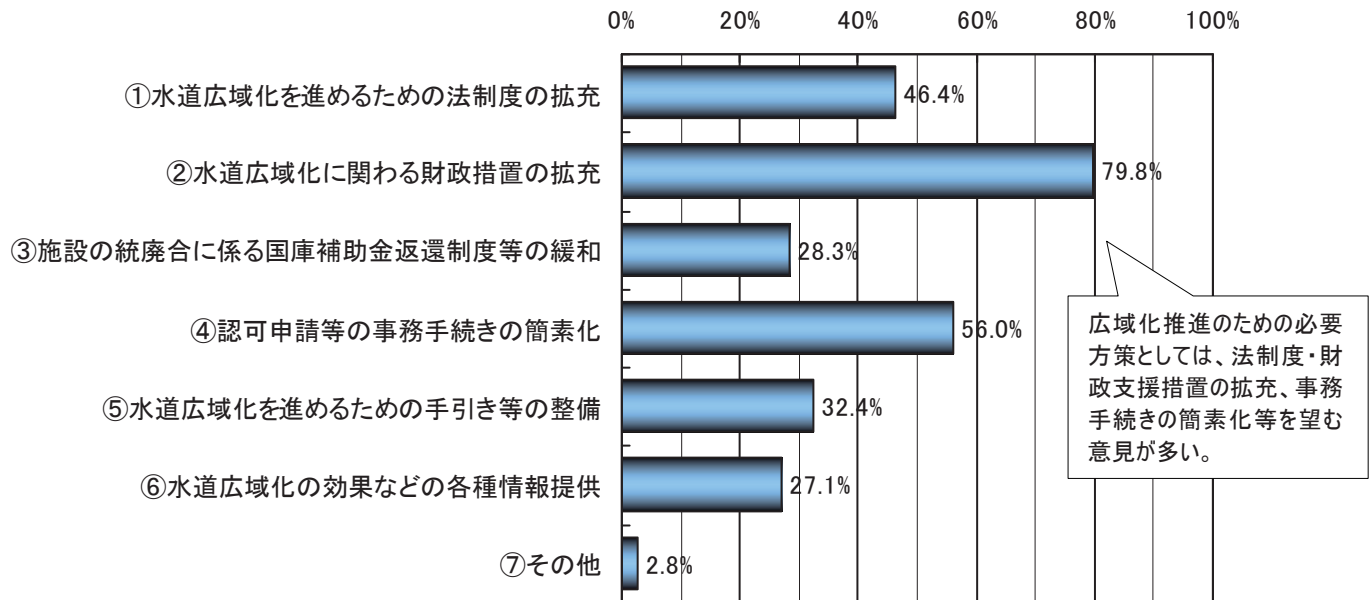


問21 事業統合以外の水道広域化を進める場合に想定される問題	回答数	有効回答率
①職員の処遇	156	31.3%
②施設整備水準の格差	313	62.9%
③維持管理水準の格差	248	49.8%
④財政状況の格差	231	46.4%
⑤契約・協定等の手続事務が煩雑	76	15.3%
⑥給水サービスの格差	59	11.8%
⑦中核となる水道事業者等がない	21	4.2%
⑧その他	13	2.6%
無回答	14	—
有効回答	498	—
合計	512	—

【問 22】水道広域化を進めるのに必要な方策等

水道広域化を進めるのに必要な方策としては、水道広域化に関わる財政措置の拡充が約 8 割、認可申請等の事務手続きの簡素化が約 5 割強、水道広域化を進めるための法制度の拡充が約 4 割強と回答している。

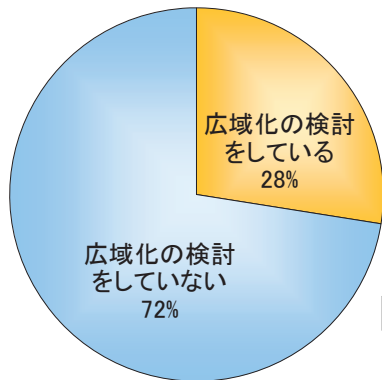
※ 問 17 で「①水道広域化の必要性を感じる」を選択した事業体のみ（512 事業体）



問22 水道広域化を進めるのに必要な方策等	回答数	有効回答率
①水道広域化を進めるための法制度の拡充	236	46.4%
②水道広域化に関わる財政措置の拡充	406	79.8%
③施設の統廃合に係る国庫補助金返還制度等の緩和	144	28.3%
④認可申請等の事務手続きの簡素化	285	56.0%
⑤水道広域化を進めるための手引き等の整備	165	32.4%
⑥水道広域化の効果などの各種情報提供	138	27.1%
⑦その他	14	2.8%
無回答	3	—
有効回答	509	—
合計	512	—

【問 23】現在、水道の広域化を検討しているか

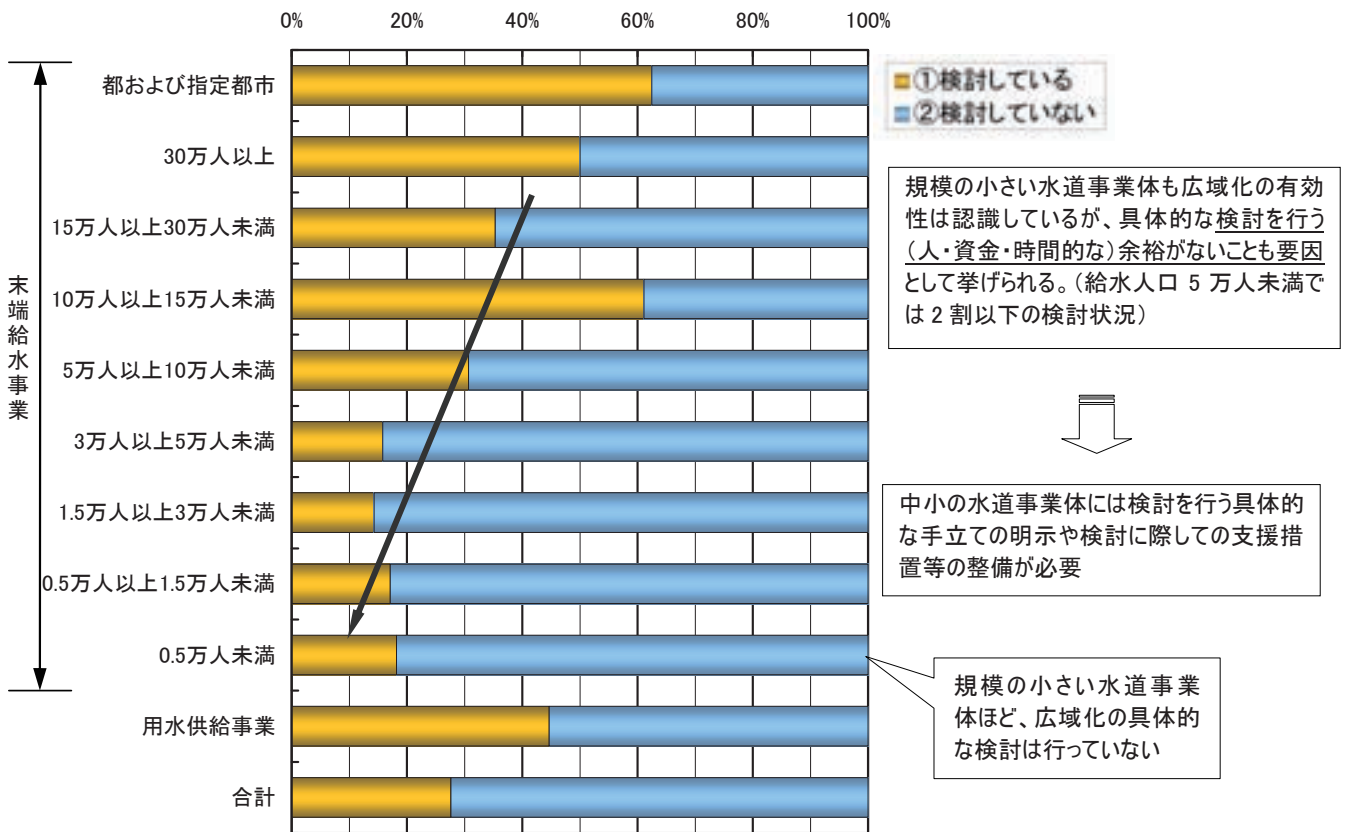
水道広域化の必要性を感じている事業者のうち、約 3 割弱の事業者で、現在、水道の広域化を検討している。※ 問 17 で「①水道広域化の必要性を感じる」を選択した事業者のみ（512 事業者）



問23 現在、水道の広域化を検討しているか	回答数	有効回答率
①検討している	140	27.6%
②検討していない	368	72.4%
無回答	0	—
有効回答	508	—
合計	508	—

6 割近くの事業者が広域化の必要性を感じる回答【問 17】しているが、実際に広域化の検討を行っている事業者はこのうち、3 割弱であった。（実際の切迫感は大きくない）

■ 事業種別・給水人口規模別の現在、水道の広域化を検討しているか



規模の小さい水道事業者も広域化の有効性は認識しているが、具体的な検討を行う（人・資金・時間的な）余裕がないことも要因として挙げられる。（給水人口 5 万人未満では 2 割以下の検討状況）

中小の水道事業者には検討を行う具体的な手立ての明示や検討に際しての支援措置等の整備が必要

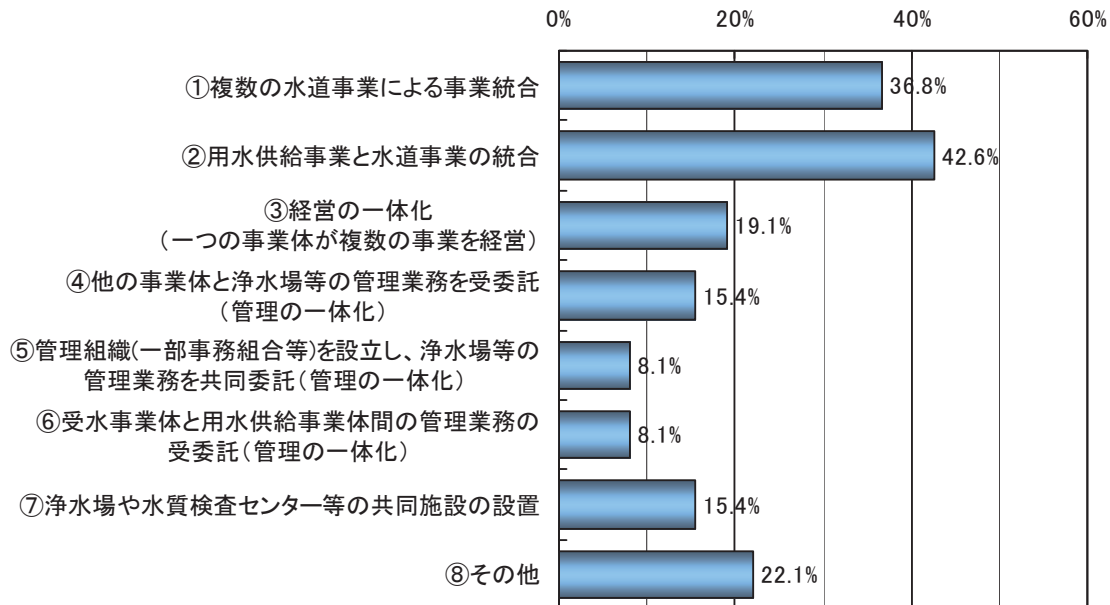
規模の小さい水道事業者ほど、広域化の具体的な検討は行っていない

問23 現在、水道の広域化を検討しているか	①検討している	②検討していない	有効回答事業者数
都および指定都市	5	3	8
30万人以上	7	7	14
15万人以上30万人未満	12	22	34
10万人以上15万人未満	22	14	36
5万人以上10万人未満	31	70	101
3万人以上5万人未満	12	64	76
1.5万人以上3万人未満	14	84	98
0.5万人以上1.5万人未満	14	68	82
0.5万人未満	2	9	11
用水供給事業	21	26	47
合計	140	367	507

【問 24】検討している水道広域化の形態

検討している水道広域化の形態は、用水供給事業と水道事業の統合が約 4 割、複数の水道事業による事業統合が約 3 割強、経営の一体化（一つの事業体が複数の事業を経営）が約 4 割と回答している。

※ 問 23 で「①検討している」を選択した事業体のみ（140 事業体）



問24 検討している水道広域化の形態	回答数	有効回答率
① 複数の水道事業による事業統合	50	36.8%
② 用水供給事業と水道事業の統合	58	42.6%
③ 経営の一体化 (一つの事業体が複数の事業を経営)	26	19.1%
④ 他の事業体と浄水場等の管理業務を受委託 (管理の一体化)	21	15.4%
⑤ 管理組織(一部事務組合等)を設立し、浄水場等の 管理業務を共同委託(管理の一体化)	11	8.1%
⑥ 受水事業体と用水供給事業体間の管理業務の 受委託(管理の一体化)	11	8.1%
⑦ 浄水場や水質検査センター等の共同施設の設置	21	15.4%
⑧ その他	30	22.1%
無回答	4	—
有効回答	136	—
合計	140	—

【問 25】水道広域化の必要性を感じない理由

水道広域化の必要性を感じていない事業体に、その理由を自由記述形式で調査を行った。広域化の必要性を感じない理由を見ると、各事業体が現状の経営資源の基で適正な料金水準にて水供給を行っているという自負が感じられる。また、事業体にとってのメリットが見出せない（現状の方がベター）との意見も多い。

【広域化の必要性を感じない主な理由】

- 湧水、地下水を水源としている低料金の事業体では、事業統合により負担増又は水源を他事業体に供給することになり、広域化のメリットがない。
- 水源が豊富で、財政的にも健全な経営ができている事業体では、広域化することでのデメリットの方が大きいように思われている。
- 水源が受水のみ事業体において、広域化のメリットがあまりない。
- 水道用水供給事業体が広域化を図ろうとした場合、受水団体が対象となると考えられるが、用水供給事業体にとってのメリットが見当たらない。
- 山間地域にあり、水道施設が点在している。
- 災害時応援協定等により、緊急時の給水等の対応は可能になっている。
- 施設の維持管理委託が進んでいる。
- 広域化よりも、コスト意識に徹した経営の効率化及び減量化によって、健全な経営基盤を確立すべきである。
- 簡易水道の統合により、補助金、起債の制限、独立採算による一般会計繰入制限等経営上の問題がある。

「水道の安全保障に関する検討会」関連アンケート

アンケート内における用語の定義

1. 第三者委託

平成14年4月に施行された改正水道法により、水道事業における管理体制強化方策の一つとして、水道の管理に関する技術上の業務を、水道事業者等及び需要者以外の第三者に委託できる制度。

<水道法第24条の3（業務の委託）>

水道事業者は、政令で定めるところにより、水道の管理に関する技術上の業務の委託の全部または一部を他の水道事業者若しくは水道用水供給事業者または当該業務を適正かつ確実に実施することができる者として政令で定める要件に該当するものに委託できる。

2. 水道広域化

水道ビジョンが示す、事業統合や経営の一体化・管理の一体化等の多様な形態の広域化をいう。なお、本アンケートでは、同じ経営主体内における事業統合などの水道広域化は対象外とする。

< 具体例 >

市町村内の水道事業と簡水を統合するケース、市町村合併に伴い市内の複数の水道事業体を統合するケース、同一経営主体（県営など）内の用水供給事業を統合するケース、等

『基礎調査』

【問1】 事業種別について、下記よりあてはまる項目を〔1つだけ〕ご回答下さい。

- ① 末端給水事業（上水道事業、簡易水道事業） ② 水道用水供給事業
③ 水道用水供給事業および末端給水事業

【問2】 給水人口をご回答下さい。（水道用水供給事業分は0として下さい。）

※ 平成19年度決算数字として下さい。

【問3】 総収益（営業収益、営業外収益、特別利益の合計）をご回答下さい。

※ 平成19年度決算（税抜き）を千円未満四捨五入として下さい。

【問4】 総費用（営業費用、営業外費用、特別損失の合計）をご回答下さい。

※ 平成19年度決算（税抜き）を千円未満四捨五入として下さい。

【問5】 実職員数（平成19年度末）をご回答下さい。

※ 再任用職員（フルタイム及び短時間）を含む。

※ 嘱託は含めない。

【問 6】 技術及び技能の実職員数（平成 19 年度末）を年齢構成ごとにご回答下さい。

※ 再任用職員（フルタイム及び短時間）を含む。

※ 嘱託は含めない。

- ① 60 歳以上 ② 55～60 歳未満 ③ 50～55 歳未満 ④ 45～50 歳未満
⑤ 40～45 歳未満 ⑥ 35～40 歳未満 ⑦ 30～35 歳未満 ⑧ 25～30 歳未満
⑨ 25 歳未満

【問 7】 貴事業体が現在あるいは将来懸念される課題について、主にあてはまる項目を〔3 つまで〕ご回答下さい。

- ① 水需給面（水源不足、水源が不安定なため安定的な供給が困難な事がある、水需要の減少など）
② 施設面（施設の更新需要の増大、耐震性が低い、施設規模が過大など）
③ 維持管理面（技術基盤の維持が困難、人員確保が困難、管理体制が脆弱であるなど）
④ 経営財政面（施設更新等の財源確保が困難、赤字であるなど）
⑤ 給水サービス面（水道未普及地域が多い、非常時のバックアップ体制が不十分など）
⑥ 課題はない
⑦ その他（具体的にご回答下さい） 【別途回答用紙へ】

<⑥を選択された方は問 9 へお進み下さい。>

【問 8】 「問 7」にて「⑥ 課題はない」以外を選択された方のみご回答下さい。

貴事業体が現在あるいは将来懸念される課題の対応策として考えられる方策について、主にあてはまる項目を〔3 つまで〕ご回答下さい。

- ① 水道料金値上げ ② 経営の効率化 ③ 業務の委託 ④ 水道広域化
⑤ その他（具体的にご回答下さい） 【別途回答用紙へ】

『業務の委託』

【問 9】 貴事業体における費用および委託料（業務委託を行っている場合のみ）を下記項目ごとにご回答下さい。

※ 平成 19 年度決算（税抜き）を千円未満四捨五入として下さい。

※ 「原水費及び浄水費」、「配水費及び給水費」で決算されている場合は、それぞれ「原水費」、「配水費」欄にご回答下さい。

- | | | | |
|-------|---------|-------------|---------|
| ① 原水費 | _____千円 | ② 原水費のうち委託料 | _____千円 |
| ③ 浄水費 | _____千円 | ④ 浄水費のうち委託料 | _____千円 |
| ⑤ 配水費 | _____千円 | ⑥ 配水費のうち委託料 | _____千円 |
| ⑦ 給水費 | _____千円 | ⑧ 給水費のうち委託料 | _____千円 |
| ⑨ 業務費 | _____千円 | ⑩ 業務費のうち委託料 | _____千円 |
| ⑪ 総係費 | _____千円 | ⑫ 総係費のうち委託料 | _____千円 |

【問 10】 貴事業体で、水道事業運営に係る技術的業務〔例えば、浄水場における運転管理（排水処理を含む）など〕を委託している（するとした）場合、何に重点を置きますか。主にあてはまる項目を〔3つまで〕ご回答下さい。

※ 夜間、休日のみの委託も含めてご回答下さい。

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| ① コスト削減 | ② 技術者の確保（2007年問題への対応） |
| ③ 施設の維持管理強化 | ④ 水質管理体制の強化 |
| ⑤ 危機管理体制の強化 | ⑥ 全て直営で行っていて、委託の予定はない |
| ⑦ 浄水場の運転管理などの技術的な業務がない | |
| ⑧ その他（具体的にご回答下さい） | 【別途回答用紙へ】 |

<①～⑤及び⑧を選択された方は問 11 へ、⑥を選択された方は問 12 へ、
⑦を選択された方は問 13 へお進み下さい。>

【問 11】 水道事業運営に係る技術的業務〔例えば、浄水場における運転管理（排水処理を含む）など〕を委託した（する）ことによる問題点について、主にあてはまる項目を〔3つまで〕ご回答下さい。

- | | |
|---|-----------|
| ① コスト削減の効果が上がらない | |
| ② 受託者の技術力が不足していると思われる | |
| ③ サービスの低下が懸念される（事故・故障の増加、危機管理機能の低下等） | |
| ④ 職員の技術力低下が懸念される（受託者の管理ができない等） | |
| ⑤ 委託するまでの諸手続が複雑（第三者委託・PFIの手続き、積算要領がない等） | |
| ⑥ 受託者が倒産するなど業務遂行困難な状況となることに対する不安 | |
| ⑦ 特に問題はない | |
| ⑧ その他（具体的にご回答下さい） | 【別途回答用紙へ】 |

【問 12】 「問 10」にて「⑥ 全て直営で行っていて、委託の予定はない」を選択された方のみご回答下さい。

水道事業運営に係る技術的業務〔例えば、浄水場における運転管理（排水処理を含む）など〕を委託しない理由について、主にあてはまる項目を〔3つまで〕ご回答下さい。

- ① コスト削減の効果が上がると思えない
- ② 適当な委託先がない（受託者の技術力不足を含む）
- ③ 労務上の問題（職員の処遇等）
- ④ 職員の技術力低下が懸念される（受託者の管理ができない等）
- ⑤ 委託するまでの諸手続が複雑（第三者委託・PFIの手続き、積算要領がない等）
- ⑥ 情報不足（第三者委託・PFIの導入方法など）
- ⑦ 事故・災害時の対応に不安がある
- ⑧ 水道水の安全性を確保できない
- ⑨ 受託者の業務遂行能力および継続性に不安がある
- ⑩ 水道使用者の理解が得られない
- ⑪ その他（具体的にご回答下さい） 【別途回答用紙へ】

【問 13】 貴事業体では今後の技術的業務委託の方向性をどのように考えるかについて、あてはまる項目を〔1つだけ〕ご回答下さい。

- ① 第三者委託の対象となる業務は全て、第三者委託を進める
- ② いくつかの業務は第三者委託を実施し、残りは原則、直営で実施する
- ③ 第三者委託は実施せず、従来型の業務委託を進める
- ④ 原則、直営で実施し、委託は最小限に留める
- ⑤ その他（具体的にご回答下さい） 【別途回答用紙へ】

<④、⑤を選択された方は問 15 へお進み下さい。>

【問 14】 「問 13」にて①、②、③の第三者委託及び従来型の業務委託を進めると回答した方のみご回答ください。

現在既に委託を行っている場合は今後委託の拡大を行う予定について、現在まだ委託を行っていない場合はこれから委託を行う予定について、その時期はいつ頃と考えていますか。

- ① 3年以内 ② 3～5年以内 ③ 5～10年以内 ④ 10年以上
- ⑤ 期日は定めていない。

【問 15】 「問 13」にて③、④、⑤を選択された方のみご回答下さい。

第三者委託を実施しない理由について、主にあてはまる項目を〔3つまで〕ご回答下さい。

- ① コスト削減の効果が上がると思えない
- ② 適当な委託先がない（受託者の技術力不足を含む）
- ③ 労務上の問題（職員の処遇等）
- ④ 職員の技術力低下が懸念される（受託者の管理ができない等）
- ⑤ 委託するまでの諸手続が複雑（第三者委託・PFIの手続き、積算要領がない等）
- ⑥ 情報不足（第三者委託・PFIの導入方法など）
- ⑦ 事故・災害時の対応に不安がある
- ⑧ 水道水の安全性を確保できない
- ⑨ 受託者の業務遂行能力および継続性に不安がある
- ⑩ 水道使用者の理解が得られない
- ⑪ その他（具体的にご回答下さい） 【別途回答用紙へ】

『水道広域化』

【問 16】 貴事業体において、水道広域化にはどのようなメリットがあるか、あてはまる項目を〔1つだけ〕ご回答下さい。

（1）水需給面

- ① 水源不足の解消
- ② 水資源開発や利水の効率化
- ③ 複数水源による供給安定性の向上
- ④ メリットはないと考える
- ⑤ その他（具体的にご回答下さい） 【別途回答用紙へ】

（2）施設面

- ① 施設の更新等の効率的な実施
- ② 施設整備レベルの向上
- ③ 効率的な配水区域の編成
- ④ メリットはないと考える
- ⑤ その他（具体的にご回答下さい） 【別途回答用紙へ】

（3）維持管理面

- ① 組織体制の充実
- ② 維持管理レベルの向上
- ③ 水質、設備等の専門技術者の確保
- ④ メリットはないと考える
- ⑤ その他（具体的にご回答下さい） 【別途回答用紙へ】

（4）経営財政面

- ① 国庫補助、財政措置による財源確保
- ② 財政基盤の強化
- ③ 建設投資の効率化や組織体制の合理化によるコスト縮減
- ④ メリットはないと考える
- ⑤ その他（具体的にご回答下さい） 【別途回答用紙へ】

(5) 給水サービス面

- ① 水道未普及地域の解消（縮小）
- ② 料金格差是正
- ③ 安定給水の確保
- ④ 非常時の給水体制の強化
- ⑤ メリットはないと考える
- ⑥ その他（具体的にご回答下さい）

【別途回答用紙へ】

(6) その他（水道広域化のメリットがあれば、具体的に回答下さい。） 【別途回答用紙へ】

【問 17】 貴事業体における、水道広域化に対する考え方について、あてはまる項目を〔1つだけ〕ご回答下さい。

- ① 水道広域化の必要性を感じる
- ② 水道広域化の必要性は感じない

＜①を選択された方は問 18 へ、②を選択された方は問 25 へお進み下さい。＞

※ 以下の設問は、「問 17」にて「① 水道広域化の必要性を感じる」を選択された方のみご回答下さい。

【問 18】 近隣に水道広域化の対象となる事業体等があれば、あてはまる項目をご回答下さい。

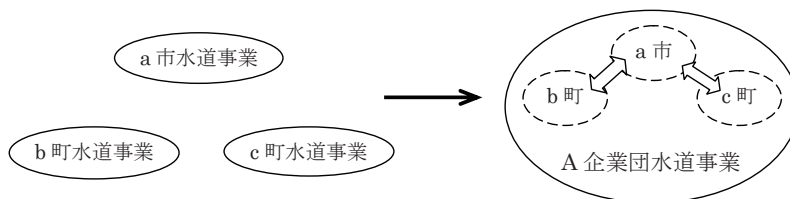
〔複数回答可〕

- ① 隣接する水道（末端給水）事業体（市町村、企業団等）
- ② 都道府県営の水道（末端給水）事業体
- ③ 水道用水供給事業体
- ④ 受水水道事業体（水道用水供給事業の受水団体）
- ⑤ 水道広域化の対象となる事業体等はない
- ⑥ その他（具体的にご回答下さい） 【別途回答用紙へ】

【問 19】 貴事業体が水道広域化を導入する場合、どのような形態が考えられるかについて、主にあてはまる項目を〔3つまで〕ご回答下さい。

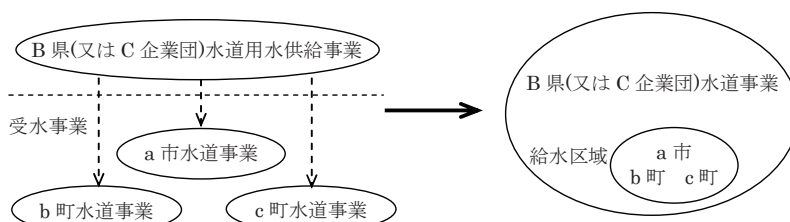
① 複数の水道事業による事業統合（一部事務組合等）

< 例 >



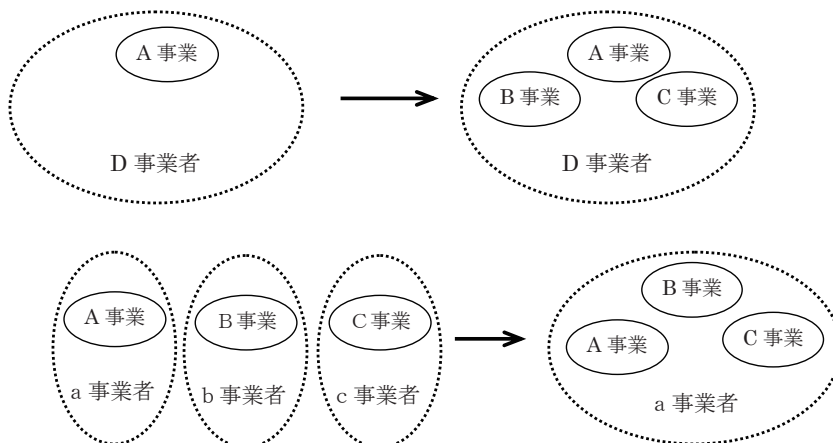
② 用水供給事業と水道事業の統合

< 例 >



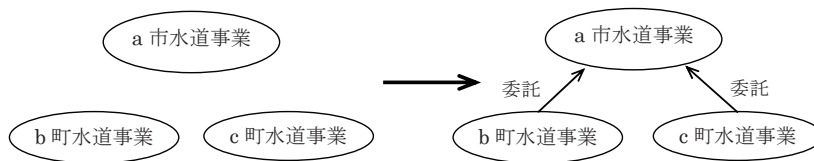
③ 経営の一体化（一つの事業体が複数の事業を経営）

< 例 >



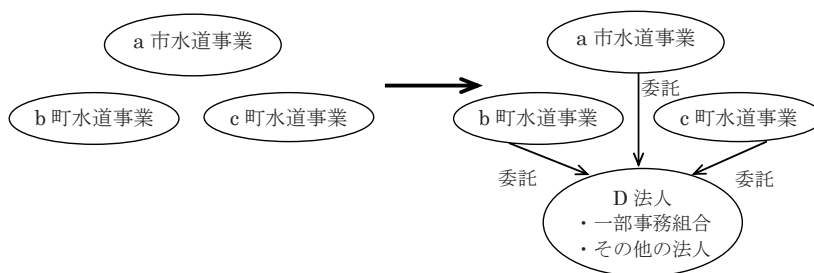
④ 他の事業体と浄水場等の管理業務を受委託（管理の一体化）

< 例 >



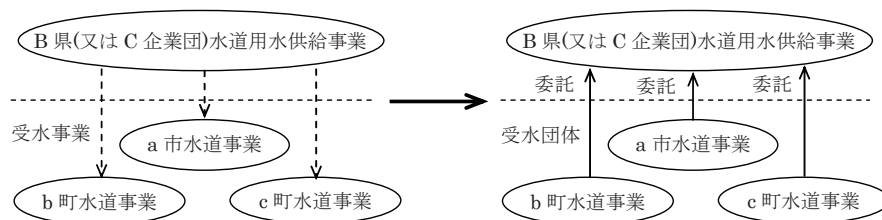
⑤ 管理組織（一部事務組合等）を設立し、浄水場等の管理業務を共同委託（管理の一体化）

< 例 >



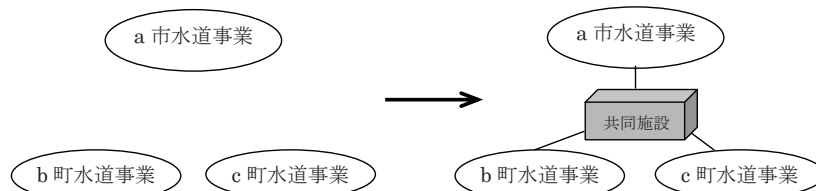
⑥ 受水事業体と用水供給事業体間の管理業務の受委託（管理の一体化）

< 例 >



⑦ 浄水場や水質検査センター等の共同施設の設置

< 例 >



⑧ その他（具体的にご回答下さい）

[別添回答用紙へ]

【問 20】 貴事業体において、事業統合をする場合に想定される問題について、主にあてはまる項目を〔3つまで〕ご回答下さい。

- ① 料金格差
- ② 職員の処遇
- ③ 水源に関わる問題
- ④ 補助金要件が変わる
- ⑤ 施設整備水準の格差
- ⑥ 財政状況の格差
- ⑦ 給水サービスの格差
- ⑧ 水道使用者・議会の理解
- ⑨ 中核となる水道事業体等がない
- ⑩ その他（具体的にご回答下さい）

【別途回答用紙へ】

【問 21】 貴事業体において、事業統合以外の水道広域化（管理の一体化、施設の共同化など）を進める場合に想定される問題について、主にあてはまる項目を〔3つまで〕ご回答下さい。

- ① 職員の処遇
- ② 施設整備水準の格差
- ③ 維持管理水準の格差
- ④ 財政状況の格差
- ⑤ 契約・協定等の手続事務が煩雑
- ⑥ 給水サービスの格差
- ⑦ 中核となる水道事業体等がない
- ⑧ その他（具体的にご回答下さい）

【別途回答用紙へ】

【問 22】 貴事業体が、水道広域化を進めるにあたって、必要と考えられる方策等について、主にあてはまる項目を〔3つまで〕ご回答下さい。

- ① 水道広域化を進めるための法制度の拡充
- ② 水道広域化に関わる財政措置の拡充
- ③ 施設の統廃合に係る国庫補助金返還制度等の緩和

- ④ 認可申請等の事務手続きの簡素化
- ⑤ 水道広域化を進めるための手引き等の整備
- ⑥ 水道広域化の効果などの各種情報提供
- ⑦ その他（具体的にご回答下さい） 【別途回答用紙へ】

【問 23】 現在、他の事業体と審議会、検討会、勉強会など、水道広域化の検討をしているどうかについて、あてはまる項目を〔1つだけ〕ご回答下さい。

- ① 検討している
- ② 検討していない

【問 24】 「問 23」にて「① 検討している」を選択された方のみご回答下さい。

検討している水道広域化の形態について、あてはまる項目をご回答下さい。〔複数回答可〕

- ① 複数の水道事業による事業統合
- ② 用水供給事業と水道事業の統合
- ③ 経営の一体化（一つの事業体が複数の事業を経営）
- ④ 他の事業体と浄水場等の管理業務を受委託（管理の一体化）
- ⑤ 管理組織（一部事務組合等）を設立し、浄水場等の管理業務を共同委託（管理の一体化）
- ⑥ 受水事業体と用水供給事業体間の管理業務の受委託（管理の一体化）
- ⑦ 浄水場や水質検査センター等の共同施設の設置
- ⑧ その他（具体的にご回答下さい） 【別途回答用紙へ】

【問 25】 「問 17」にて「② 水道広域化の必要性を感じない」を選択された方のみご回答下さい。

水道広域化の必要性を感じない理由を具体的にご回答下さい。 【別途回答用紙へ】

ご協力ありがとうございました。

参 考 資 料 - 2

自治体出資団体アンケート調査結果

自治体出資団体(第3セクター等)に関するアンケート調査結果

我が国の水道事業における自治体出資団体の現状を把握するため、以下のとおりアンケート調査を実施した。

1. 調査概要

調査は、自治体出資団体(第3セクター等)に出資を行っている水道事業体に対して以下の要領で行った。

- 実施時期：平成20年12月24日～平成21年1月13日
- 調査事業対数：28 水道事業体
(日本水道協会正会員の水道事業者及び用水供給事業者から抽出)
- 回答事業対数：24 水道事業体
- 回収率：85.7%

2. 調査先選定

水道事業体が出資している第3セクター等の自治体出資団体(64団体)から、業務範囲に施設の運転管理を含み、年間の総収入が3,000万円以上の団体を抽出し、出資元の28水道事業体に対して、アンケート調査を行った。

3. アンケート結果

本アンケート調査での設問と回答を以下に示す。

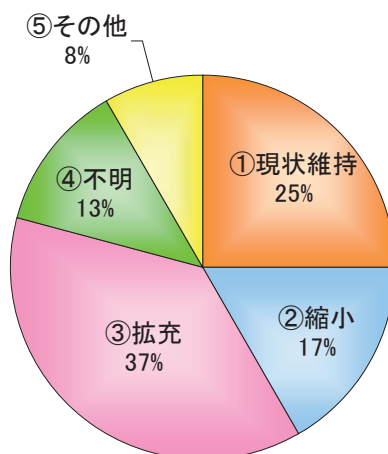
【設問1】

自治体出資団体(第3セクター等)の今後の業務展開についてお尋ねします。該当するものにチェックを付して下さい。

- ①現状維持していく
- ②縮小する(縮小する業務:)
- ③拡充する(拡充する業務:)
- ④不明
- ⑤その他

【回答(有効回答数:21(※⑤その他 のうち1事業体は回答不可))】

①現状維持	②縮小	③拡充	④不明	⑤その他
6	4	9	3	2



<上記選択項目における具体的内容>

②縮小する

- 工事業務、汚泥処理業務、通送等不採算業務
- 平成20年度末をもって廃止

③拡充する

- ・広域的事業展開、独自事業、新規事業の拡大などを検討しているが、民間に移行できる分野は業務を縮小していくことなど、業務全般において検討を進めている
- ・局職員の減少に伴う委託増加分
- ・給水工事受付業務
- ・検針に係る業務
- ・民間事業者へ委託した業務の監督指導等事業運営上重要な業務、調査・管理業務
- ・浄配水場の運転管理業務等
- ・公益事業に該当する業務
- ・現在の局直営業務の見直しに伴い、財団の活用を検討(料金徴収業務等)

④不明

経営の効率化を優先し、ケースバイケースで対応する

〔別紙〕

今後の外郭団体活用の考え方

市で策定している「外郭団体改革実行計画」において、外郭団体の改革の方向性は、「法人のあり方を検討する団体」と「さらなる経営努力等を行う団体」に2つに区分されており、(財)水道サービス公社は「さらなる経営努力等を行う団体」の中の「事業内容等の見直しとともに、経営改善を行う団体」として位置づけられている。

これまで公社は、再雇用職員の技術力や多様な雇用形態を活用することにより、効率的かつ効果的に事業を実施しており、退職者への切り替えによって水道事業にかかる人件費の削減に寄与するなど、水道事業の効率的運営を補完する役割を一定果たしてきた。

今後の取り組み方針のうち、短期的には、

- ・局のお客様センターの運営を公社に移管し、料金徴収関係業務を公社で一元的に管理することで、事務処理の効率化、簡素化を図るとともに、お客様にもわかりやすい組織体制とする。
- ・メーターの検針、料金の収納などを行っている営業所については、段階的に民間委託を実施し、これらの業務に従事している派遣職員の削減、経費の縮減を図る。
- ・お客様サービスと顧客満足度の向上のため、公社独自のマネジメントシステムによって組織目標や業務プロセスを明確にすることで、職員の意識改革や組織の活性化、経営改革の推進を図る。
- ・業務の透明性をより高めるため、情報の早期提供など、さらなるホームページの充実に努める。

中・長期的には、

- ・業務の実施方法を普段に見直し、市派遣職員の削減を行いながら、水道事業に係る経費の節減とお客様の便益増進に努めていく。
- などとしている。

☆「外郭団体改革実行計画」とは、本市の外郭団体で実施している事業の検証とともに、団体の活用のあり方を検証し、その見直し・改革等の取り組み方針を示すもの。

【設問2】

自治体出資団体(第3セクター等)において他の国内水道事業者からの業務を受託するかについてお尋ねします。

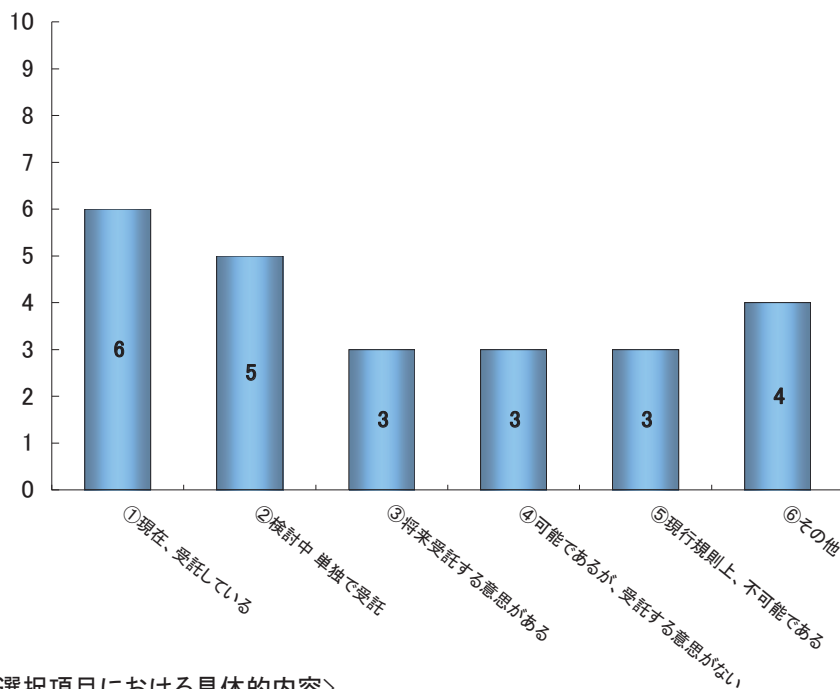
該当するものにチェックを付して下さい。(複数選択可)

- ①現在、受託している
- ②現在検討中である
(単独で受託する 他の3セク、民間企業と連合を組んで受託する)
- ③条件が整えば、将来、受託する意思がある(整えて欲しい条件:)
- ④他の事業者からの受託業務は現行規則上可能であるが、受託する意思がない
- ⑤現行規則上、不可能である
- ⑥その他

【回答(有効回答数:21)】

選択肢	回答数
①現在、受託している	6
②検討中 単独で受託	5
③将来受託する意思がある	3
④可能であるが、受託する意思がない	3
⑤現行規則上、不可能である	3
⑥その他	4

※上記以外の項目は選択なし



〈上記選択項目における具体的内容〉

③条件が整えば、将来、受託する意思がある 利益を見込めること、業務内容による
⑥その他 H19まで市町村施設を受託。H20は落札できず、受託業務は可能であるが、現在のところ受託していない、現在のところ想定なし

【設問3】

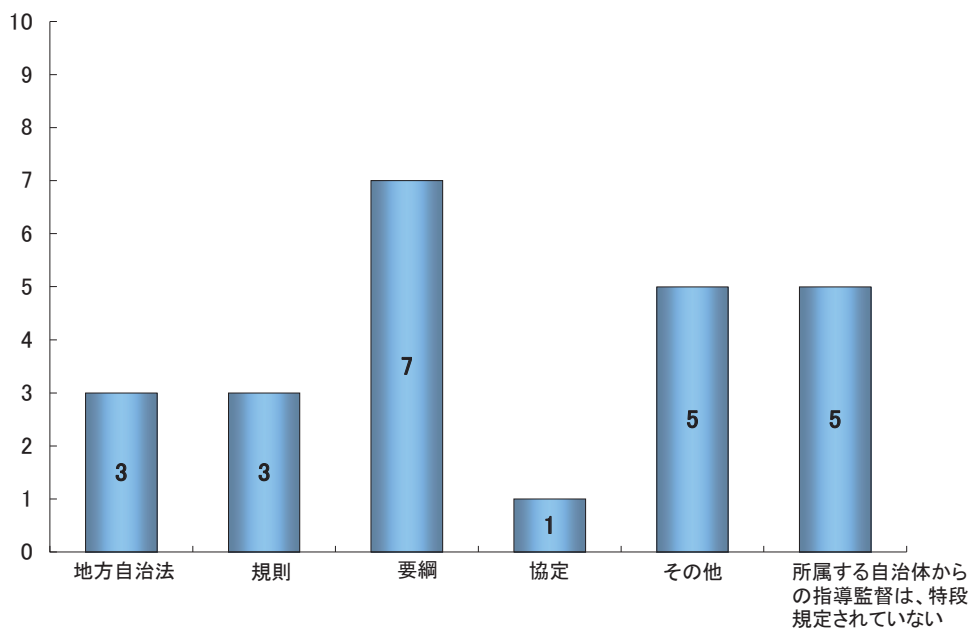
所属する自治体からの自治体出資団体(第3セクター等)への指導監督についてお尋ねします。該当するものにチェックを付して下さい。

- ①所属する自治体による指導監督が有る
(根拠法は、地方自治法 条例 規則 要綱 協定 その他)
- ②所属する自治体からの指導監督は、特段規定されていない

【回答(有効回答数:21)】

選択肢	回答数	
①所属する自治体による指導監督が有る場合の根拠法	地方自治法	3
	規則	3
	要綱	7
	協定	1
	その他	5
②所属する自治体からの指導監督は、特段規定されていない	5	

※上記以外の項目は選択なし



【設問4】

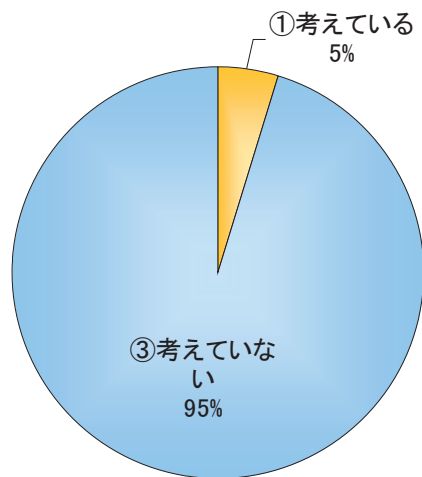
第3セクターと他の民間企業との連携(民間企業との連合体、関係会社、パートナー関係等)による業務展開についてお尋ねします。該当するものにチェックを付して下さい。

- ① 考えている
- ② 考えているが、課題が多い
- ③ 考えていない

【回答(有効回答数:21)】

選択肢	回答数
① 考えている	1
③ 考えていない	20

※上記以外の項目は選択なし



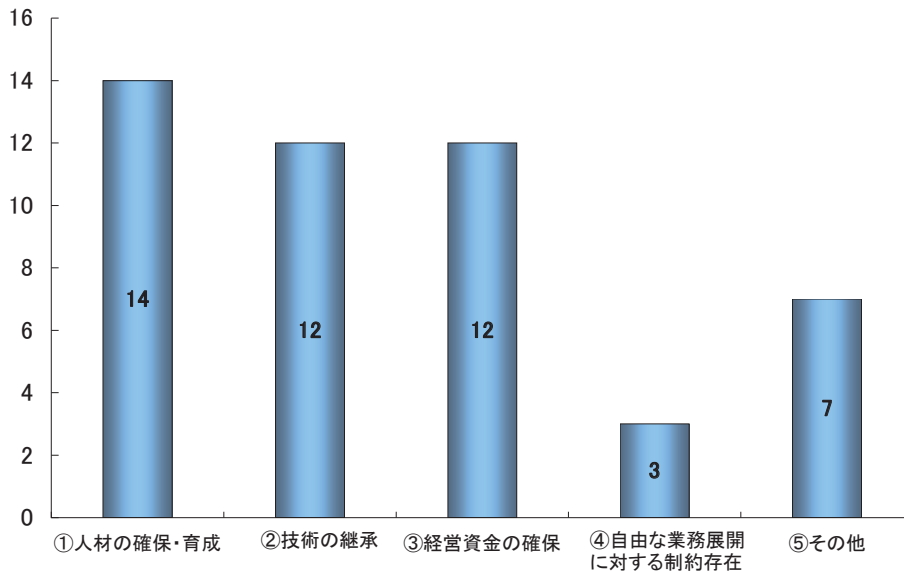
【設問5】

第3セクターの課題についてお尋ねします。該当するものにチェックを付して下さい。
(複数選択可)

- ①人材の確保・育成
- ②技術の継承
- ③経営資金の確保
- ④自由な業務展開に対する制約存在
- ⑤その他

【回答(有効回答数:20(※大阪府「特になし」と回答))】

選択肢	回答数
①人材の確保・育成	14
②技術の継承	12
③経営資金の確保	12
④自由な業務展開に対する制約存在	3
⑤その他	7



<上記選択項目に関する自由意見>

⑤その他

- ・局に依存しない体制の整備等を検討し、組織や財政基盤等の強化等を図ること
- ・公益法人制度改革への対応
- ・公益財団法人として存続すること
- ・公益法人制度改革への対応
- ・新たな業務展開の可能性
- ・公益事業の拡充
- ・公益法人制度改革への対応

【設問6】

官民が連携して国内外の水道問題に取り組んでいくことを背景に、第3セクターは果たすべき役割に関して自由にお答え下さい。(官民連携の阻害要因が有るか否か。有るとしたらどのような要因か、等)

・水道事業体にとっては、平成13年の水道法改正により、水道事業を統合する手続きが事業認可・廃止許可制から届出制に簡素化されたほか、第三者委託制度を活用し、民間事業者、官民出資団体などによる管理の一体化や施設の共同管理などによる事業体間連携が可能となっている。
これらのことを背景に、水道事業体における財政面・地域特性に合った運営基盤の強化策の選択肢として、出資団体を活用することで、今後、重要な役割を担っていくことが考えられるが、出資団体が新たな体制で民間企業と連携する場合などは、事業体と出資団体におけるこれまでのあり方(契約手法、出資割合など)について、総合的な見地から慎重に検討をする必要があると考える。)

・第3セクター(官民が出資する法人としての第3セクター)は、そもそも官民連携を目的として設立されており、設立目的に沿って着実に事業を行うことで、官民連携を果たすことができる。
一方、第3セクターが、設立行政主体の行政区外で事業を行うことについては、住民や、議会のコンセンサス等が必要であると考えられる。そのため、官民連携といっても、事業活動の性格(活動場所、活動内容、負担するリスク等)、第3セクターの体制等を個別に判断する必要がある。

・市民と水道事業者のパイプ役として、住民との接点となる分野を中心に水道行政を支援補完する役割を担っている。

・団塊世代の職員が大量退職する状況の中、現在、当局が行っている業務の再点検を進めているところであるが、再点検の結果、業務のうち民間で実施されているものについては従前通り民間委託を推進する予定であるが、直営ではやりきれず、かつ、民間委託にはそぐわない業務については当局を補完・代行する団体である第3セクターを活用することが最善ではないかと考えている。
第3セクターについては、こうした役割を担うことに加え、さらに人的、技術的に余力があれば、官民が一体となって取り組んでいくべき課題について、その一翼を担う団体として対応すべき局面もあるのではないかと考えている。

・官民が連携して対処するのが望ましい問題にもかかわらず、法的な制約または人員の問題等の事情により、官民連携が困難である場合、一定の公的な役割を担う主体として、官を代替する役割を期待する。ただし、この場合においても、第3セクターとしては、単に公的な役割を果たすのみではなく、経営主体としての立場もある以上、効率的に業務を遂行し、利益を追求していく必要がある。
官の業務を補完し、行政の効率化に貢献する役割を期待することについては、官民連携の場合に当たっても、代わりはない。今後はその役割に加え、経営主体としての能力についても向上を図り、より一層、半官半民の特性を活かした活動を展開してほしい。

・事業の効率化と質的サービス向上のため、現在、水道メーターの検針・開閉栓・施設の維持管理業務を第3セクター(市等が出資する株式会社)に委託しているが、公共性の高いコアな業務は直営、準コア業務は民間という考え方で、今後もさらに連携を強化し、費用対効果を踏まえサービス向上に努める必要がある。
一方、水道局からの受託業務が売上高の約9割を占めており、その影響が大きく水道事業の経営状況により第3セクターの収支状況が左右される状況にある。
また、給与面では市の水準より低いいため、人材確保が思うようにいかず、人材育成・技術の向上が遅れている状況にある。

・本市では、これまでも水道事業全体の利益を確保する観点から局と所管外郭団体が一体となって効率的な事業運営に取り組んできた。
しかしながら、公益法人制度改革等外郭団体を取り巻く環境が大きく変化してきており、市全体でも外郭団体の見直しが始まっているため、公益性と効率性の両立に重点を置いた事業展開を念頭に、一層の効率化を求めながら、引き続き局事業の補完・支援先として、当該外郭団体の有効活用ができる方法を検討しているところである。

参 考 資 料 - 3

広域化先行事例調査結果

広域化先行事例に関するアンケート調査結果

本会では、広域化の先行事例として、既往の広域化先行 10 事例（内進行中事例 3 例）を選定し、ヒアリング調査を実施した。

なお、広域化の形態については、課題解決型の水平統合を中心に選定し、垂直統合事例を 3 例選定した。

調査概要は以下のとおり。

1. 調査期間

平成 21 年 1 月～2 月

2. 調査項目・内容

調査項目を以下に示す。

設問 1	広域化のきっかけを作った主体
設問 2	広域化推進でリーダーシップを発揮した事業者
設問 3	広域化すべき理由
設問 4	国・都道府県の指導・支援の有無
設問 5	広域化の効果の有無
設問 6	広域化により得られた具体的な効果
設問 7	広域化で想定される課題(料金の格差、財政状況の格差等)
設問 8	広域化推進にあたって、現行法制度、補助制度の課題
設問 9	広域化推進にあたって、現行法制度、補助制度の具体的な課題
設問 10	広域化推進にあたって、国・都道府県に対する要望(法制度・財政支援制度)
設問 11	今後の広域化に関する見通しについて
設問 12	広域化を行ったうえでの現時点における評価、課題について(自由記述)

3. 調査先(先行事例)の概要

調査事例の概要を以下の表-1に示す。

表-1 追加調査事例の概要

	検討主体	統合形態	事例区分	広域化概要	統合年次	検討対象地域 又は事業体	計画一日 最大給水量	計画給水人口
							平成18年度	
1	A水道企業団	垂直統合	課題解決型	3市を構成団体とする用水供給事業に新たに1町が加入し、あわせて水道事業への事業変更を行った。	平成18年4月 (平成20年4月料金統一)	A水道企業団(用水供給)と3市1町の水道事業	28,530m ³ /日	75,216人
2	B水道企業団	垂直統合	課題解決型	用水供給と構成受水市町の垂直統合。現在、事業統合・経営統合を視野に広域化作業進行中。(具体性高)	平成26年度中	B水道企業団(用水供給)と構成3市1町。平成26年度の垂直統合をめざし、平成21年度から具体的検討予定。	65,500m ³ /日	—
3	C水道企業団	水平統合	課題解決型	県主導の水道広域化計画に基づき将来水源の共同開発を目的として広域化。現在更なる広域連携(新たな広域化)を模索中。	昭和61年4月	11市町村+3町村	142,500m ³ /日	365,500人
4	D水道企業団	水平統合 (垂直統合的)	課題解決型 (行政指導)	第1段階:厚生労働省からの行政指導(S55年水道広域化施設整備特定広域化事業の補助対象事業)、第2段階:市町村合併	昭和55年10月 (平成17年4月)	「K市」(K市が周辺6町と合併)、「L市」(2町が合併)2市体制	139,325m ³ /日	222,000人
5	E市水道事業	水平統合	市町村合併型	平成17年4月1日に市町村合併。市町村合併範囲外の1町も統合予定。進行中事例。	平成17年4月 (平成20年10月料金統一) (平成21年4月事業統合予定)	E市と1水道企業団(末端給水) 市町村合併の対象範囲外の1町も統合予定	95,409m ³ /日	138,300人
6	F水道企業団	垂直統合	課題解決型	課題のある水源の統廃合等を含め、将来的な水需要の対処するために、構成町全域を給水区域とした末端給水事業の一元化を行った。	平成15年4月 (平成18年4月料金統一)	F水道企業団(用水供給)と3町上水道事業、1町簡易水道事業	21,795m ³ /日	54,490人
7	G市水道事業	水平統合	市町村合併型	広域化が決定し、現在統合手続き中。進行中事例。	平成22年度 (目標)	G市と2町	87,410m ³ /日 (1市2町)	196,500人 (1市2町)
8	H広域連合水道部	水平統合	課題解決型	昭和47年4月に用水供給事業からの受水一元化による水不足の解消とした広域化が行われ企業団が発足した。平成13年4月1日に尿処理、廃棄物等の事業を行う広域組合と統合し、広域連合がスタートしている。	昭和47年4月	1市3町	82,400m ³ /日	165,000人
9	I市水道事業	水平統合	市町村合併	1市と8市町村による合併一部事業組合の1水道企業団を統合し、平成19年度末現在、上水道事業、1事業、簡易水道事業34事業、飲料水供給施設2施設となった。平成23年度より県水より受水予定。	平成17年3月	1市と8市町村による合併。	95,300m ³ /日 (2地区)	17,850人 (2地区)
10	J市水道事業	水平統合	市町村合併型	大規模水道事業と小規模事業(J市水道事業から100%分水事業体)の事業統合大小事業。水平統合事例。	平成19年10月	1市、1町	537,000m ³ /日	1,049,000人

4. 調査結果

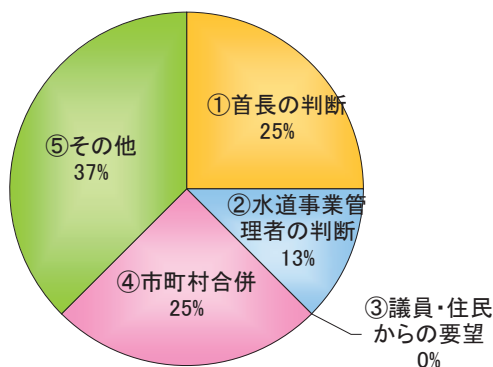
先行事例の調査結果として、以下に広域化に関するアンケートでの設問と水道事業体からの回答の集計結果を示す。

【設問1】
 広域化のきっかけを作った主体についてご回答ください。

- ① 首長の判断
- ② 水道事業管理者の判断
- ③ 議員・住民からの要望
- ④ 市町村合併
- ⑤ その他

【回答(有効回答数:10)】

項目	回答
①首長の判断	4
②水道事業管理者の判断	2
③議員・住民からの要望	0
④市町村合併	4
⑤その他	6



設問1: 上記選択項目における具体的内容

- ⑤厚生省の「広域水道圏計画調査」、水道法改正
- ④⑤第1段階: 国の指導、第2段階: 市町村行政合併
- ⑤企業団未加入団体(当時)からの加入要請
- ⑤構成町全域を給水区域とする広域水道事業を行い、将来の長期的な水需要に対処し、末端給水事業の一元化を図り、安全性、安定性、経済性を追求する事業体とすることについて検討するように平成6年度に監査委員から企業長に要望書が提出されました。
- ⑤平成19年度の国の簡易水道等施設整備国庫補助制度見直し

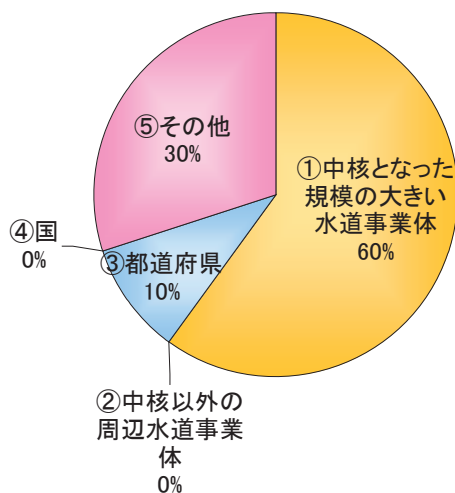
【設問2】

広域化推進でリーダーシップを発揮した主体についてご回答ください。

- ① 中核となった規模の大きい水道事業体
- ② 中核以外の周辺水道事業体
- ③ 都道府県
- ④ 国
- ⑤ その他

【回答(有効回答数:10)】

項目	回答
①中核となった規模の大きい水道事業体	6
②中核以外の周辺水道事業体	0
③都道府県	1
④国	0
⑤その他	3



設問2: 上記選択項目における具体的内容

- ①企業団の企業長
- ⑤構成町に用水供給を行っていた企業団 将来の地域水道事業の方向性と経営方針を明確にし、事業計画を公表することにより広域化のメリットを広く議論すると共に事業経営責任者の強力なリーダーシップを必要とします。
- ⑤市の簡易水道と上水道の統合計画であり、上水道事業が主体となった。
- ⑤市合併協議会

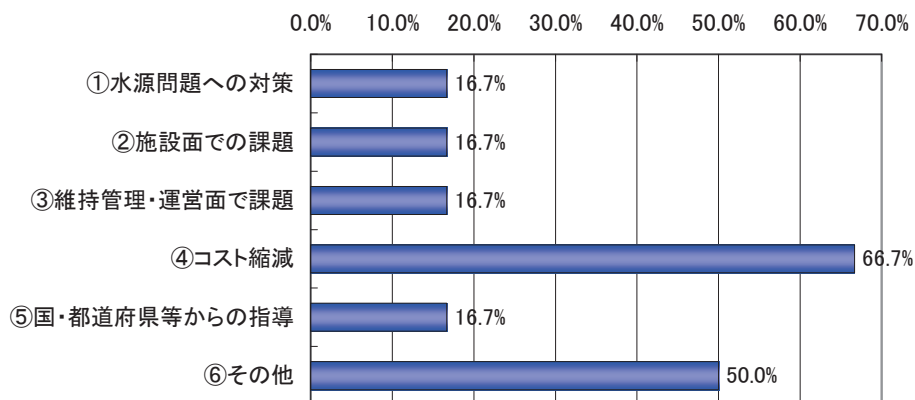
【設問3】

広域化すべき理由はどこにありましたか。

- ① 水源問題への対策
- ② 施設面での課題(老朽施設の更新、耐震化、水質管理強化など)への対応
- ③ 維持管理・運営面で課題(技術継承・サービス向上など)への対応
- ④ コスト縮減
- ⑤ 国・都道府県等からの指導
- ⑥ その他

【回答(有効回答数:9)】

項目	回答
①水源問題への対策	1
②施設面での課題	1
③維持管理・運営面で課題	1
④コスト縮減	4
⑤国・都道府県等からの指導	1
⑥その他	3



設問3: 上記選択項目における具体的内容

- ①構成市町村の水源(水利権など)が限界
- ③近隣住民間の水道料金格差

⑤⑥

(第1段階広域化)

当時、市と隣接していた2町は、町内に水道水源を有してなかったことから、昭和43年5月に市より浄水の全量分水を受けており、有機的な施設形態にあった。

このような歴史経過に加え、市は水需要の増加に対応するため、昭和54年6月に新たな浄水場建設を含む第6次拡張事業を計画し、変更認可申請を国に提出した。国においては、昭和52年の水道法の一部改正で広域水道を推進する政策であったことも重なり、全量分水形態という変則的な経営を改め、経営の一元化による広域水道とするよう行政指導された。

(第2段階広域化)

第1段階の広域化において、その前提として水道法第5条の2の規定に基づく、県による広域的水道整備計画の策定が必須となる。広域的水道整備計画は、地域の広域市町村圏(当時1市9町)を対象としたものであるが、水運用を含む一体的な施設形態としての残る7町を加えた広域化は、その整備に莫大な資本投下を要し、行政サイドの負担が非常に大きくなることから、当時の広域化の概念(一体的な施設形態による事業統合)では進められない状況にあった。

その後、全国的な行政合併の流れの中で、平成17年4月に市は周辺6町(1町除く。)と合併し新市に、2町が合併し市になったことから、2市構成の企業団として上水道事業と簡易水道事業を経営統合する形で再出発している。昭和55年当時の地域広域市町村圏で言えば1市8町体制となっている。

- ①水源の効率的利用
- ③水道料金等水道使用者負担の統一

③市町村合併

②未加入団体の施設の老朽化

⑥地下水を水源としており水源の確保、組織機構の再編による事業の効率化、事務合理化による経費削減、専門職員による施設管理体制の強化、災害時の対応等を総合的に実施することが可能である。

- ①簡易水道の多くは、不安定な砂防ダム水源に依存していた。
- ②小規模浄水場を数多く抱えており、水質管理に不安があった。
- ③小規模浄水場を廃止し、管路で接続することにより、維持管理を容易にするとともに、維持管理費用の縮減が見込まれる。

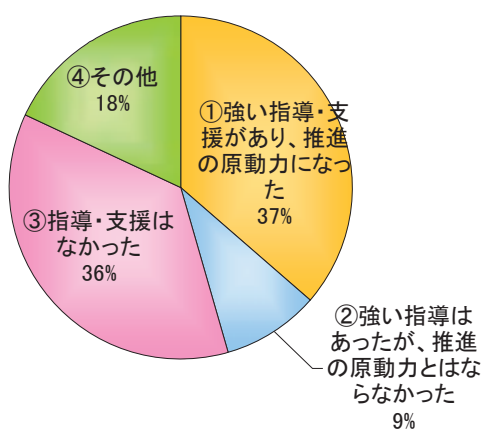
【設問4】

国・都道府県の指導・支援についてご回答ください。

- ① 強い指導・支援があり、推進の原動力になった
- ② 強い指導はあったが、推進の原動力とはならなかった
- ③ 指導・支援はなかった
- ④ その他

【回答(有効回答数:10)】

項目	回答
①強い指導・支援があり、推進の原動力になった	4
②強い指導はあったが、推進の原動力とはならなかった	1
③指導・支援はなかった	4
④その他	2



設問4: 上記④その他の具体的内容

①④第1段階広域化では国・県の指導があったが、行政合併に関する第2段階広域化では、合併協議そのものが行政主体で行われるため、水道部門の協議は後回しにされる傾向があった。

④直接の指導・支援はなかったが、平成19年度の国の簡易水道当施設整備国庫補助制度見直しは、間接的に国の指導と考えられる。

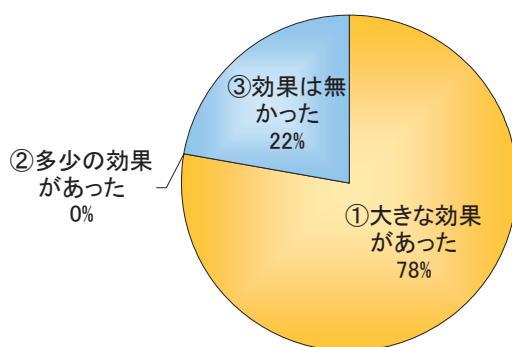
【設問5】

広域化で効果は得られましたか。

- ① 大きな効果があった
- ② 多少の効果があった
- ③ 効果は無かった

【回答(有効回答数:9)】

項目	回答
①大きな効果があった	7
②多少の効果があった	0
③効果は無かった	2



設問5: 上記選択肢の補足

③設問6の広域化で得られた効果は、中核水道事業体を中心に進められるため、経営基盤の強化及び技術基盤の強化などは、周辺市町村にとっては効果があるだろうが、中核水道事業体としては広域化により新たな課題の発生となる。

①今後、大きな効果が見込まれる。

【設問6】(設問5の回答①②のみ)

広域化により、具体的に得られた効果をご回答ください。(複数回答可)

【経営基盤の強化】

- ① 財政規模の拡大
- ② 組織の統合によるコスト削減
- ③ 料金格差是正
- ④ サービス格差是正
- ⑤ その他

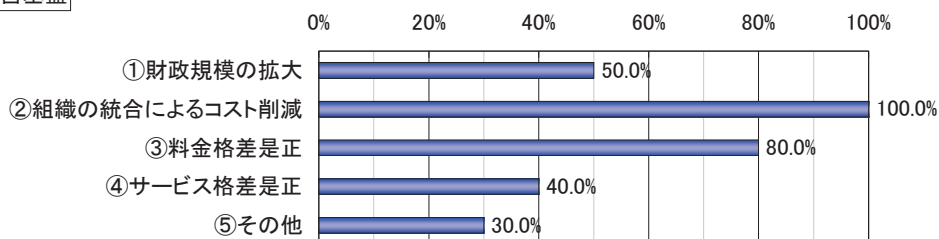
【技術基盤の強化】

- ① 施設水準の維持向上(老朽施設の更新、耐震化、水質管理強化など)
- ② 施設の維持管理・運用水準の維持向上
- ③ 技術力の確保・技術継承
- ④ 既存施設の効率的配置
- ⑤ 相互バックアップ機能の強化
- ⑥ その他

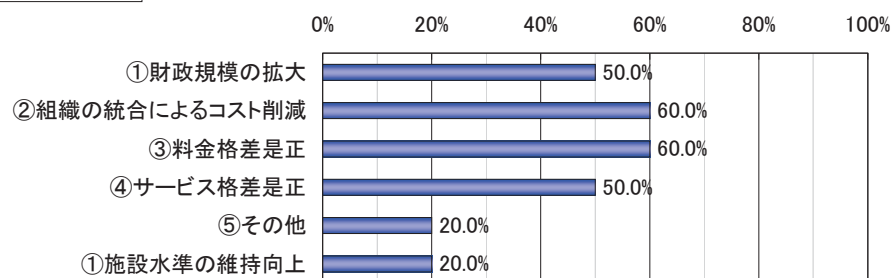
【回答(有効回答数:9)】

	項目	回答
経営基盤	①財政規模の拡大	4
	②組織の統合によるコスト削減	9
	③料金格差是正	7
	④サービス格差是正	3
	⑤その他	2
技術基盤の強化	①施設水準の維持向上	4
	②施設の維持管理・運用水準の維持向上	5
	③技術力の確保・技術継承	5
	④既存施設の効率的配置	4
	⑤相互バックアップ機能の強化	1
	⑥その他	1

経営基盤



技術基盤の強化



【設問6】: 上記選択肢の具体的内容

経営基盤の強化

⑤既存の構成団体(3市)の繰出金の減

④水道加入金の統一、給水工事等の単価統一

①地域の需要に応じた施設整備

①老朽化した小規模浄水場の廃止が可能

⑥簡易水道の安定給水の確保

技術基盤の強化

④指定工事店の認定条件(技術の確保)

①一部地域に残存していた石綿セメント管の早期解消など

①老朽施設の回収計画並びに耐震化計画等

④減断水の回避、コンビニ収納など

⑤簡易水道の安定給水の確保

【設問7】

広域化で想定される以下の課題について、どのように対処されたか、具体的にお答えください。

設問7-1 料金の格差

統合前の水道料金体系は、用途別と口径別に分かれており、家事用では最低1200円最高1600円で、1.3倍の格差。圏域内の9割近い利用者が用途別で占められていたため、著しい変化を避けるため、用途別料金体系を採用。
創設時の財政計画を試算したところ、約28億円の資金不足が予想された。(創設時事業、維持管理費用)収支均衡を図れる供給単価で統一した。

料金の統一を基本とした料金改定を第1段階として実施し、2年後に料金算定期間内に必要とする料金水準を目指した料金改定を第2段階とする給水条例の改定を実施した。(第1段階:平成20年10月～、第2段階:平成22年10月～)

第1段階:広域化4年後の昭和59年4月から、2町の料金を引き下げ、市の料金に統一した。
第2段階:17年4月の行政合併と同時に企業団の料金に統一した。小口径では一部下がったが、大口径は上がった。

合併後の使用者間の負担の公平性を図るため、当市水道事業経営審議会に諮問し答申を得たうえで、市議会の議決を得て、平成20年9月検針分より、合併前の市町村毎に異なっていた料金の統一を行った。

H18.4に用水供給の企業団(3市が構成団体)に新たに1町が加入し、併せて用水供給事業から水道事業へ変更した。水道料金については、新規に加入した1町が一番低かったが、経営収支を試算し、3市の最低料金より若干低い料金を設定し、H20.4に料金改定(統一)を行った。

- ・統合時の水道料金は、構成町ごとの現行料金とし、統合3年後に統一料金に移行することとした。
- ・水道メーター使用料は、統一時に廃止する。

設問7-2 財政状況の格差

統合前の9事業体のうち「純損失あり」が3事業体。うち1事業体が累積欠損金を生じていたため、統合時全事業体の利益剰余金で処理した。(各事業体とも広域化検討の中で料金改定を控えていた。)一般会計からの繰入れ事業体が6事業体あったが、広域化により解消された。

従来3地区水道事業をすべて廃止して、新たに当市水道事業を創設するもので、廃止する水道事業の財政状況のすべてを引き継ぐものである。

第1段階:法適用事業のみであったことから、貸借対照表記載の資産・負債・資本を引き継いだ。
第2段階:法適用の上水道事業と簡易水道事業のすべてを法適用し引き継いだ。簡易水道事業法適用に伴う一時的な措置及び簡易水道施設整備に要する経費の一部について、構成市からの繰入措置を講じている。

中核となった規模の大きい事業体が、規模の小さい事業体の財政の格差分を負担している。広域化による組織統合で合理化等が図られたことにより、その格差は縮小している。

格差がある認識はあったが、各市町水道事業の資産・負債すべてを企業団に無償譲渡したので問題にはならなかった。

統合後3年間の構成町からの補助金は、統合前々年度の一般会計からの補助金の80%とした。

設問7-3 施設水準の格差

市水道部はじめ2つの企業団を除き、零細な水源や施設を数多く抱えていた。統合後は、既存配水池の有効活用を図りながら、配水区域をブロック化し、基幹施設の建設及び送・配水管網の整備を図り、零細施設を順次廃止していった。

統合後の水道事業各施設の有効性、経済性を再検討して将来の施設水準を確保する。

一部地域に残存していた石綿セメント管の早期解消、遠方監視システムの新設など、施設を水準の高い地域に合わせて整備をしている。

第1段階:施設が有機的に一体化していたことと、取水・導水・浄水・送水施設は2町になかったため、一部配水施設を除き大きな格差はなかった。
第2段階:行政合併により引き継いだ上水道施設及び簡易水道施設については、統廃合を含めた施設整備計画により現在着手中である。

早期に統合して、補助事業による統合施設整備を優先させたため、統合前に細かな議論は行わなかった。

老朽施設の廃止や施設の共有化による効率化を図る。

<p>設問7-4 維持管理水準の格差</p>
<p>中心となる市水道部の水準に合わせた。施設廃止・統合の実施、計画により、管理する施設を縮小した。</p>
<p>各地区水道において、施設の維持管理は直営または委託というように異なっており、現状ではその水準に違いがあるが、水道施設の安全性、経済性を考慮して維持管理水準の格差を解消したい。</p>
<p>施設点検、水質調査等について、水準の高い地域の管理レベルに合わせて実施している。</p>
<p>第1段階：施設が有機的に一体化していたことと、取水・導水・浄水・送水施設は2町になかったため、配水管等の維持管理水準を統一すればよかった。ただし、管路図面が未整備だった。 第2段階：行政合併により引き継いだ上水道施設及び簡易水道施設については、維持管理水準格差解消のため、統廃合を含めた施設整備計画により現在着手中である。</p>
<p>早期に統合して、補助事業による統合施設整備を優先させたため、統合前に細かな議論は行わなかった。</p>
<p>石綿セメント管の残数が、構成町ごとにバラつきがあったため、更新工事の費用については、工事施工区域の町が事業費の25%を負担することで取り決めがされている。</p>

<p>設問7-5 職員の処遇(合意形成)</p>
<p>市水道部内の労働組合幹部も広域化の必要性を認識し、組合員に説明、統合後3年間は出身の市町村行政に戻れる期間とした。(原則として企業団採用であり出向扱いは不可)</p>
<p>各地区水道の企業職員は、すべて一般職員の待遇に準じており、3市町村合併の協議の中で既に調整されている。水道事業の組織体制について市長部局の所管となっている。</p>
<p>第1段階：当時の市の水道職員100人は、全員企業団に身分移行した。2町の職員13人は、当初企業団への身分移行に反対していたが、その後町当局の説得により59年4月と60年4月に身分移行した。 第2段階：17年4月の行政合併と同時に水道経験者という条件設定の下に、旧町職員の企業団への身分移行を求めた。結果的に旧町職員25名中22名の身分移行となり、直ちに職員の人事異動による入れ替えを行い、企業団職員と身分移行した旧町職員の意思疎通に努めた。</p>
<p>統合前の企業団も構成市からの派遣職員で構成されており、統合時は各市町の水道職員を企業団へ派遣を受けた。また、給与等については、基本的に派遣元の給与関係条例等を基準として支給している。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・職員構成は、当面企業団職員及び構成町からの派遣職員をもって構成する。 ・統一料金移行年度後は、事務の合理化を実施し、職員の削減計画を実行する。

設問7-6 水道利用者への対応

市水道部にあわせた制度を展開(例:検針・集金等業務の(財)圏域水道サービス公社への一元委託、指定工事店制度の統一化等)

市の広報紙やホームページ等において、積極的に水道料金の統一や事業概要について広報活動を展開し、市民の理解を図っている。

第1段階: 広報による周知とともに、当面の窓口サービス確保のため2町に各営業所を設置した。
第2段階: 広報による周知とともに、当面の窓口サービス確保のため6町に各営業所を設置した。

統合する時点で、統合することを広報や個別配布文書でPRを行った。また、料金改訂時も、同様にPRを行った。

- ・水道利用の開始・中止の届出から料金の問い合わせ、漏水事故の通報まで水道に関する様々な受付対応を休日や夜間を含めて一元的に集中して対応できる。
- ・統合後、各町役場に水道料金の取扱い窓及び相談窓口を設置した。

設問7-7 その他課題

民意の反映方法(議会制度)

法律上「議員の定数は15人以内」と定められており、その選出方法が課題であり、人数枠がなければ首長と議会代表の組み合わせも考えられたが、枠内でできるだけ民意が公事に反映される方式として、規約上各構成団体の首長、及び当市選出4人を加えた15人で整った。

地方公営企業の趣旨に沿った事業経営が進められるよう、市長部局とは一線を画した組織体制の効率的な充実が必要である。

給水区域の拡大により、現場対応にそれ相当の時間を要することになった。検針・会計・料金等のシステムの統一にかなりの費用と労力を要した。

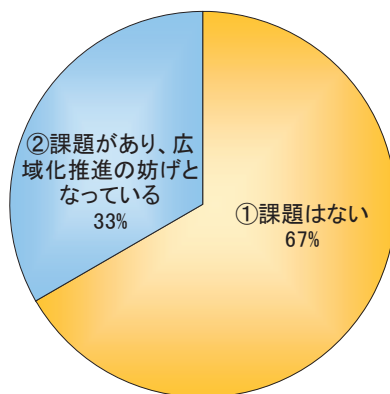
【設問8】

広域化推進にあたって、現行法制度、補助制度等の課題についてご回答ください。

- ① 課題はない
- ② 課題があり、広域化推進の妨げとなっている

【回答(有効回答数:9)】

項目	回答
①課題はない	6
②課題があり、広域化推進の妨げとなっている	3



【設問9】(設問8の回答②のみ)

広域化を推進するうえでの、具体的な課題をご回答ください。(複数回答可)

設問9—1 現行法制度での課題について

- ・合併特例債のごとく、広域化による起債の優遇措置
(理由:広域化を目指す事業体の施設には大小、新旧、強弱の差が大きく、それらを改良していくには多額の資金が長期的に必要となる。)
- ・特定広域化補助率1/3では、推進にあたり逆に財政悪化を招く恐れがある。

事業認可の簡素化
構成町における末償還金の繰上げ償還

設問9—2 現在広域化で活用市得る財政支援制度等の課題について

- ・老朽管更新に対する補助の場合、各構成団体の一般会計からの繰り出しが可能であるが、あらかじめ規約で負担割合が決められており、当市が約7割。しかし実際に更新するのは市以外が多く、理解を得られないことがある。
- ・災害復旧債は、一般の水道事業体では、後で交付税措置されるが、一部事務組合は適用外である。

老朽施設改修補助金

【設問10】

広域化の推進にあたり、国・都道府県に対する要望（特に法制度・財政支援制度について）があれば、ご記入下さい。（自由意見）

- ・各種補助事業に対する採択条件、補助率、事務手続きの緩和
- ・広域化前に補助事業により取得した財産の処分、有効活用に対する緩和
- ・将来各構成団体がコンパクトシティー化、スケールダウンを計画した際の広域水道との調整（不採算路線拡大の危惧）

事業統合することにより、旧市町村毎の上水道事業と簡易水道事業が統合され上水道事業になるが、統合後においても簡易水道等施設整備費の対象となる期限の撤廃あるいは延長を要望する。市町村合併前の町村の水道事業に一般会計から繰出されていた水道高料金対策に係る地方公営企業繰出金（50%地方交付税措置）が、合併後10年（その後5年間緩和措置）を経過すると、統合された事業体の繰出し基準を使用するため繰出しが受けられなくなる。旧町村地域においては、ますます過疎化が進むため、旧町村地域の財政状況が改善されることは考えられず、交付税措置の期限の撤廃あるいは延長を要望する。

- ・事務補助的な補助金等があれば、進めやすいと思う。
- ・元の水道事業の企業債について、統合時に企業団で一括して借り換えや繰上償還等ができる制度を設けることにより、より統合のメリットが出てくると思う。

繰上げ償還に対する低利な金利制度の確立

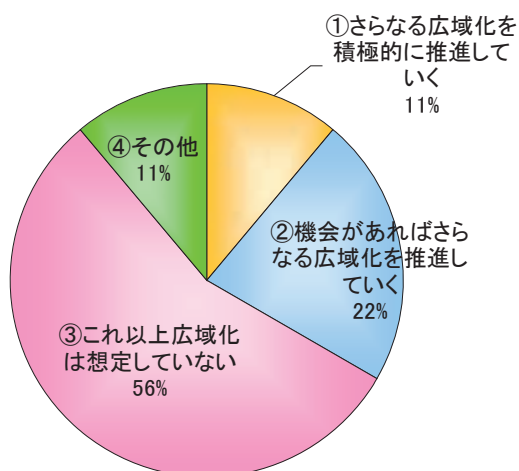
【設問11】

今後の見通しについて

- ① さらなる広域化を積極的に推進していく予定がある
- ② 機会があればさらなる広域化を推進していく
- ③ これ以上広域化は想定していない
- ④ その他

【回答(有効回答数:9)】

項目	回答
①さらなる広域化を積極的に推進していく	1
②機会があればさらなる広域化を推進していく	2
③これ以上広域化は想定していない	5
④その他	1



【設問11】:「その他」の記述内

- ④平成21年4月1日に事業統合を予定している。

【設問12】

広域化を行ったうえでの、現時点における評価、課題について(自由意見)

事故・災害時における構成市町村との連携

水道料金改定を避けるため、組織の再構築、職員定数の削減、施設の効率的運用を図ってきたが、事故・災害のレベルに応じた危機管理体制をより充実させるためには、構成市町村行政との連携が必要。具体的には、積極的な広報活動、弱者(高齢者・身障者等)救済のための訪問給水活動など。

施設の有効活用、廃・統合に伴うさらなる広域的な維持管理体制

施設の老朽化や、バックアップ体制の整備により、広域の拠点である営業所制度が廃止予定。その為、これまで以上に職員が広域的な移動・維持管理をする必要が生じてきた。

広域化を行った上での、現時点での評価、課題について

行政合併による第2段階広域化を中心に記述いたします。

平成17年4月の行政合併により、当市と合併した周辺6町の上水道3事業と簡易水道15事業を引き継いだ。老朽化が進んでいることに加えて、どの施設も適宜適切な改良又は修繕を行ってきたと言え難い施設であり、維持管理レベルの格差も事実としてあった。行政合併と同時に経営統合し、将来的には事業統合(全施設の一体化は除く。)を目標に、施設の統廃合を含む施設整備計画により事業に着手したばかりであり、一挙に事業量増加による職員への負担、財政的負担が非常に大きくなっている状況である。

当企業団の広域化は先に述べたとおり、広域的水道整備計画に基づくものである。広域化水道整備計画が策定された時点で、広域化の視点から各水道事業体との協議の場を設置し、その中で各水道事業体が行うべき施設整備などを年度毎に決定・実施し、それぞれが終了した時点で事業統合又は経営統合による広域化を図ることも一つの方法と考えられる。なお、これらに関連した補助制度の見直しも必要になる。

平成17年9月に3市町が対等合併し、新たに市が誕生した。当市の水道事業は、市町村合併後、旧市町単位の各地区の水道事業として運営されてきたが、平成21年度から新たに「当市水道事業」として事業認可を受け再スタートするものであり日本水道協会が意図している広域化とは必ずしもその趣旨に沿ったものではないとの認識している。また、現時点において近隣市町の水道事業体との広域化においての具体的構想の予定はなく、当分の間、「市水道事業」の事業安定に向けた経営健全化を最大の課題として進めていく考えである。

当水道部の広域化は、同一の構成市町で組織された、3つの組織の統合だったため、議会等同一事務についての統合による効率化という面で、メリットがあった。

当企業団は、H18.4に3市を構成団体とする用水供給事業に新たに1町が加入し、併せて水道事業に事業変更を行った。

3市については、水源費・施設費による係る繰出金について、1町が加入することにより減額となり、また、水道料金について3市の最低料金よりも低い料金を設定することができた。1町については、既存の配水管を途中で分岐し、新たに設置した配水池に送水することで、浄水施設を更新するよりも低い経費で水源を確保することができ、また、水道料金については、全体的にアップしたものの自前の浄水施設を更新するよりも低いアップ率になったと思われる。

当企業団の広域化については、単純な垂直統合ではなく、既存の用水供給事業に1団体が加入し、併せて水道事業に変更したが、事業統合までの事務処理、統合後の事務処理、料金統一の事務処理等は大変な作業だったが、構成団体である4市町それぞれにメリットがあったので概ねよい評価といえると思う。

現在の課題としては、派遣職員の割合が高いこと、計画的に施設の更新が必要なこと等が考えられる。

施設の更新・改修に構成町ごとにばらつきがあり苦慮している。

5. 業務指標(PI)による広域化の効果の評価例(参考)

広域化先行事例の分析として、大規模な市町村合併に伴い、平成 17 年度に水道事業の広域化（水平統合）を実施した I 市水道事業について、業務指標（PI）を活用して広域化前後の比較を行った。

広域化後に技術・経営の両面で基盤が強化されていることが定量的に確認できる。

業務指標種別	業務指標 (指標番号)	統合前の数値(H15)			統合直後 (H16)	H18	全国 中央値 (H18)	評価
		I 市 水道事業	K 企業団 (水道)	T 町 水道事業				
技術 基盤	水源利用率 (1001)	66%	54%	58%	67%	73%	55.9%	統合後は増加傾向にある。
	鉛製給水管率 (1117)	5%	-	-	2%	0%	0.0%	統合後は減少傾向にある。
	管路の事故割合 (5103)	15 件/100 k m	-	-	14 件 /100 k m	12 件 /100 k m	0.0 件 /100 k m	全国の中央値と比較すると高いが、減少傾向にある。
経営 基盤	自己資本構成比率 (3023)	48%	51%	36%	50%	52%	61.3%	統合後は概ね増加傾向にある。
	職員一人辺りの給水収益 (3007)	36,207 千円/人	24,887 千円/人	-	38,461 千円/人	43,435 千円/人	51,253 千円 /人	統合後は増加傾向にある。
	職員一人当たり配水量 (3109)	162,000 m ³ /人	136,000 m ³ /人	434,000 m ³ /人	175,000 m ³ /人	234,611 m ³ /人	327,000 m ³ /人	統合直後には減少傾向にある事業体も存在するが、全体的に増加傾向にある。
	職員一人当たりメータ数 (3110)	464 個/人	-	654 個/人	511 個/人	718 個/人	837 個/人	統合直後には減少傾向にある事業体も存在するが、全体的に増加傾向にある。

参 考 資 料 - 4

公民連携先行事例調査結果

第三者委託制度等に基づく民間委託事例に関するアンケート調査結果

第三者委託やPFI、DBO等の民間委託を実施中の水道事業体12事業体に、先進事例の調査を行った。調査概要を以下に示す。

1. 調査期間

平成21年1月～2月

2. 調査項目・内容

調査項目を以下に示す。なお、アンケート調査票については、巻末に添付する。

表-1 第三者委託事例に関する追加ヒアリング項目

設問 1	現在の職員数
設問 2	第三者委託を開始した年度
設問 3	第三者委託を推進することになった要因
設問 4	第三者委託を実施したことによる事業体内の職員数の増減
設問 5	第三者委託を実施したことによるコスト削減効果
設問 6	第三者委託を実施したことによる課題およびその対処
設問 7	第三者委託導入後のリスク管理、官民の分担について
設問 8	第三者委託事業者が行う業務の履行監視(モニタリング)
設問 9	第三者委託の履行監視(モニタリング)の効果的な機能
設問 10	第三者委託を実施したことによる水道技術水準の変化
設問 11	今後の第三者委託に関する見通しについて
設問 12	第三者委託以外の民間活用手法の見通し
設問 13	第三者委託に関する課題や効果的な方策(自由記述)

3. 調査先行事例の概要

調査事例の概要を以下の表-2 に示す。

表-2 委託先行事例事業体

No.	事業区分	委託種別	業務範囲	事業期間
1	A 市上水道事業	第3者委託	運転監視業務、電気及び機械設備の保全業務、巡回監視業務、水質管理業務、修繕・改修業務、調達業務、防犯業務、維持管理業務、各種業務、その他	5年
2	B 町上水道事業	第3者委託	水道法第19条第2項	3年
	B 町簡易水道事業	DBO 事例	2007年末にDBO方式で実施した浄水場が完成。	3年
3	C 市上水道事業	第3者委託	取水施設、導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設、給水施設、施設管理業務、衛生管理業務、購買管理業務	1年
4	D 町上水道事業	第3者委託	浄水施設並びに配水池、増圧ポンプ施設の運転管理、設備点検業務・委託施設に関する非常緊急時の対応業務・委託施設に関する水質管理業務	3年
	D 町簡易水道事業			3年
5	E 上水道事業	自治体出資団体委託	施設の運転管理、漏水・水質検査、貯蔵品検査等 マッピングシステム開発・データ更新等 水道検針、料金徴収等の料金関連業務	20年
		PFI 事業	浄水場常用発電PFIモデル事業(BOO方式) 浄水場常用発電設備等整備事業 非常用発電設備の常用化を含めた更新整備と更新設備の運転維持管理および浄水発生汚泥の有効利用業務(BOO方式)	
6	F 水道企業団水道事業	第3者委託 ⇒DBO	運転維持管理業務、修繕・施設更新業務 DBO(O+DB)方式	4年
7	G 広減水道企業団	第3者委託 (用水供給事業)	運転管理・保全管理・水質管理	3年
8	H 市簡易水道4箇所	第3者委託	水道の管理に関する技術上の業務の一部	3年
	H 市簡易水道9箇所		水道の管理に関する技術上の業務の一部	3年
9	I 市上水道事業	広域的 第3者委託	取水から配水池までの施設の維持管理及び機械の運転業務、水質管理	3年
	I 市上水道事業			3年
	I 市簡易水道 他35事業			3年
10	J 市上水道事業	包括的委託	浄水場外運転管理保守業務 水運用センター運転管理委託	3年
		DBO 事業	2カ所の浄水場ろ過施設整備及び関連設備の更新と施設の運転維持管理業務(DBO)(設計・建設:3年, 維持管理:15年間)	18年
11	K 市上水道事業	自治体出資団体委託	施設の運転・管理、貯蔵品管理、漏水調査、メーター検針、料金徴収、未納整理、水道技術研修所の管理運営等	
12	L 市上水道事業	民間委託 ⇒DBO	浄水委託(水利権は市が保有) 現在、2市共同で浄水場整備事業をDBO方式で実施中	

※ 第三者委託については、「第三者委託実施状況」(厚生労働省,平成20年8月1日)による

4. 調査結果

【設問 1】

現状での職員数について

【設問 2】

第三者委託を開始した年度について

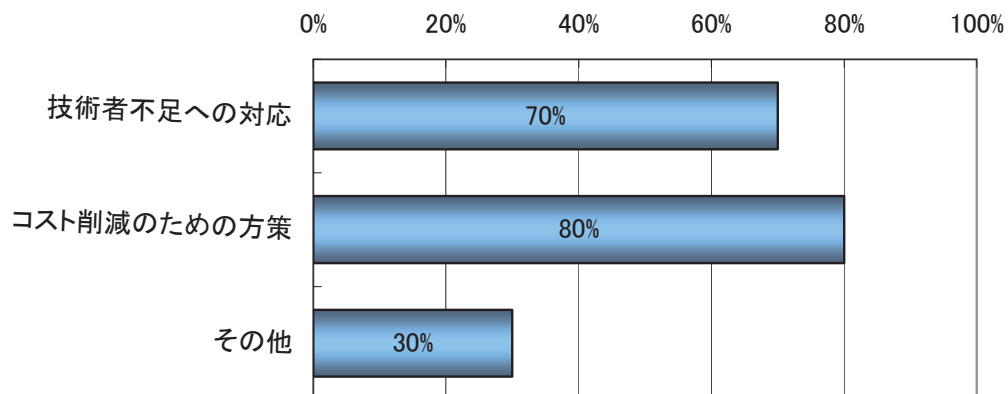
【設問3】 第三者委託の推進要因（複数回答可）

第三者委託を推進することになりました要因をお教えてください。

- ①技術者不足への対応(技術の継承を含む)
- ②コスト削減のための方策
- ③その他

【回答(有効回答数:10)】

項目	回答	割合
① 技術者不足への対応	7	70%
② コスト削減のための方策	8	80%
③ その他	3	30%



【設問3】(上記選択項目に関する自由意見)

③運營業務体制の強化

③職員の労務環境改善

③当局を取り巻く事業環境の変化や新たな課題等に的確に対応していくため

【設問4】 職員数変動

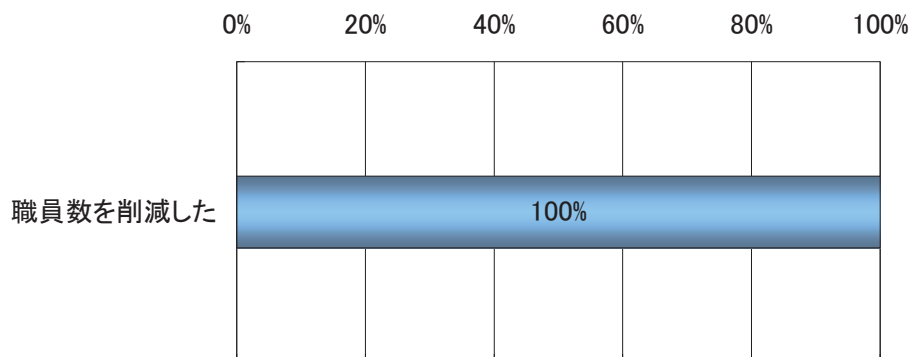
第三者委託を実施したことによる事業体内の職員数（技術者及び技能者）の変動状況をお教えてください。また、変動があった場合は、第三者委託実施前に比べての概ねの変動割合もお教えてください。

- ①職員数を削減した
- ②変動させていない
- ③その他

【回答(有効回答数:10)】

項目	回答	割合
① 職員数を削減した	10	100%

※ 上記以外の項目は選択なし



【設問4】(上記選択項目に関する自由意見)

①業者への習熟期間として、5年かけて浄水場の職員を0人に減らした

①1割程度削減:委託当初は技術職1名の減

①20人程度 退職・配置換えで対応

具体的に回答のあった職員数の削減割合は 1 割から 5 割で、その平均（7 事業体からの回答）は約 2.3 割であった。

【設問5】コスト削減効果

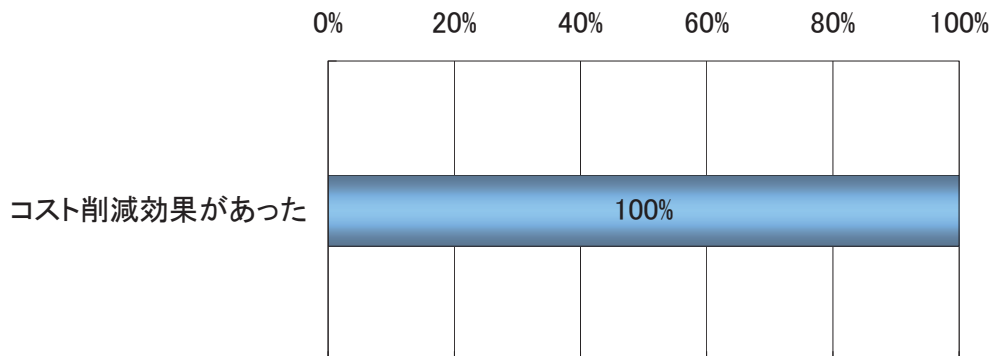
第三者委託を実施したことによるコスト削減効果についてお教えてください。
また、変動があった場合は、第三者委託実施前に比べての概ねの変動割合もお教えてください。

- ①コスト削減効果があった
- ②コスト増加となった
- ③コストの変動はなかった
- ④その他

【回答(有効回答数:9)】

項目	回答	割合
① コスト削減効果があった	9	100%

※ 上記以外の項目は選択なし



設問5(上記選択項目に関する自由意見)

①平成19年度のユーティリティーは安かった。給水収益が落ちており、年別の給水量のや電気・燃料代等の単価の変動もあり、一概に判断できないが、事業者から省エネ機器等の導入やシステム全体の見直しの提案を受けており、これらの導入により効果を得ている部分もある。(そういう意味では、委託によるユーティリティー費用のコスト縮減効果もあるといえる)

①0.5割程度コスト削減された。コスト削減効果は30代前半の職員人件費1名程度分

具体的に回答のあったコスト削減の割合は0.5割から3割で、その平均(6事業者からの回答)は約1.75割であった。

【設問6】 課題への対処(自由意見)

第三者委託を実施することにより、想定される以下の課題に対して、どのように対処されましたか。

- ①職員の技術力低下について
- ②災害・事故等、緊急時の対応力低下について
- ③その他の課題について

①浄水場運転管理業務等に従事していた技術職員のノウハウを水道室内の技術職員にレクチャーする等。
②日水協支部会員や地元管工事業協同組合、そして受託者とその関連会社と連携・共同し対応する。

①上水道、公共下水道、農業集落配水等、「水」に関する職員を一つの課に配置した。
②日水協支部会員や地元管工事業協同組合、そして受託者とその関連会社と連携・共同し対応する。

①委託先へ委ねた。
②マニュアルの作成・見直し・訓練の実施・責任分担の明確化。
①技術継承の観点から民ができることは民へ十分な習熟期間(約)をかけて、受託者の育成を行なってきた。民間と二人三脚で行なっている。

①人事異動による技術力の低下があった。この為第三者委託を導入。技術員の確保は今後も困難と思われる。
②情報システム化を進め、人的対応力の低下を補うようにしている。

①我々のような小規模事業者では、そもそも技術力があるかということになる。給水人口20万人規模以上の事業者は、職員数も100名近くかそれ以上いるが、そうしたところは、技術や仕事のノウハウ、人材も小規模事業者に比べてレベルが高いと思われる。我々は技術もノウハウも個人のマンパワーによるところが大きく、だから委託を行っている。大きな都市の水道事業者は、技術力があるので委託しなくても十分やっているとされる。技術力の低下は技術があつてのことになるので、その技術力を持つようにするためには何が重要かということも重要ではないか。
②第三者委託を実施して一番良かった点は緊急時の対応である。職員9名で広範な地域を全てカバーすることは不可能であらう。昨年2度のわたる地震の際には、受託者の応援を得て施設の点検など行った。対応力の低下よりむしろ対応力が向上したと思っている。
③第三者委託のモニタリングと評価をどのように進めていくかが課題である。委託の目的が何なのか。それによりアウトカムも違って来る。こうしたノウハウがないので試行錯誤でモニタリングを行っている。

①貴協会主催の技術研修会等への積極的参加。

①現場の確認及び民間からの技術力の吸収により強化している。
②官民連携による緊急時対応力を強化している。

①公共で行うべき業務と民間に委託する業務を検討して区分しているため特に技術力低下の心配はない。

①水道局版ナレッジマネジメントシステムの構築や水道技術エキスパート制度の運用により技術承継を図っている。
②危機管理能力の習得・向上を目的として、ロールプレイング型の訓練システムを構築し、対応を図っている。
③また、委託先の公的セクターは、当局と同程度の技術・ノウハウを有している上、仕様書内で事故ごとに責任の分担について明記しており、上記課題は該当しない。

【設問7】 第三者委託導入後の災害・事故・故障等へのリスク管理、官民の分担等についてお教えてください。

【設問7-1】 官民のリスク分担

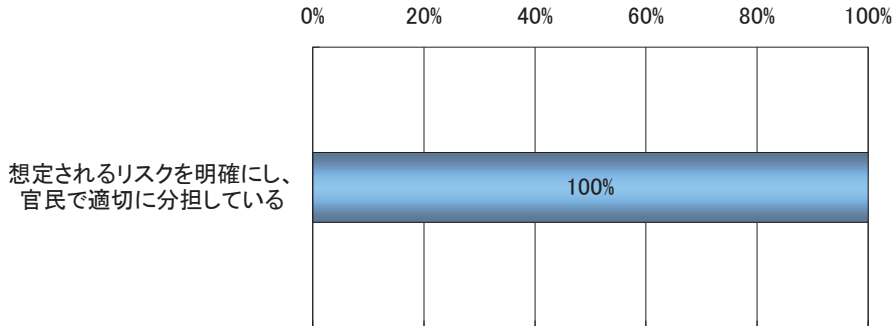
実施中の第三者委託における官民のリスク分担について

①委託にあたり想定されるリスクを明確にし、官民で適切に分担している
 ②明確には整理していない
 ③特に検討していない
 ④その他

【回答(有効回答数:10)】

項目	回答	割合
① 想定されるリスクを明確にし、官民で適切に分担している	10	100%

※ 上記以外の項目は選択なし



【設問7-1】(上記選択項目に関する自由意見)

④更に細部にわたるリスク分担を明確にする必要がある。

④リスクを明確化し官民で適切な分担を行なうことにより、リスク管理機能は向上しているといえるが、業務を委託していく中で、言葉や文章では表現できないリスクが多数あり、これらは図面やフロー等を活用して可能な限りビジュアル(可視)化させて、明確にする等、様々な試行錯誤や協議を行いながら、民間がリスクを負う部分については保険をかけることができるように配慮して整理を行なっている。ただ、水道法では、最終責任は行政側が負うことになっており、社会的にも責任が免れないことから、民が追っているリスクについても最終的には公共が負うことになることに、民への責任転嫁に限界を感じる。

【設問7-2】 第三者委託実施後の事故・故障頻度

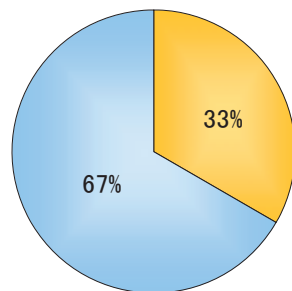
第三者委託を実施後の事故・故障の頻度は、以前に比べどうなりましたか？

- ①増加した
- ②減少した
- ③実施前と変化はない

【回答(有効回答数:9)】

項目	回答
② 減少した	3
③ 変化なし	6

※上記以外の項目は選択なし



- ② 減少した
- ③ 変化なし

【設問7-2】(上記選択項目に関する自由意見)

②細かい部分が向上。

【設問7-3】 第三者委託実施によるリスク管理機能の変化

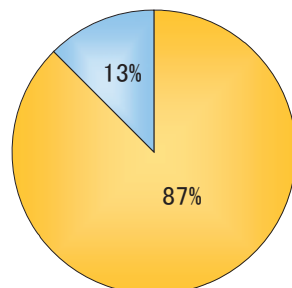
第三者委託を実施したことにより、リスク管理機能に変化はありましたか？

- ①リスク管理機能が低下した
- ②リスク管理機能が向上した
- ③実施前と変化はない

【回答(有効回答数:8)】

項目	回答
② リスク管理能力が向上した	7
③ リスク管理能力に変化なし	1

※上記以外の項目は選択なし



- リスク管理能力が向上した
- リスク管理能力に変化なし

【設問7-3】(上記選択項目に関する自由意見)

②施設の巡回点検頻度が多くなったこと。修繕が迅速に行われ危険リスクの低減が図られてきた。

【設問8】 モニタリングの方法

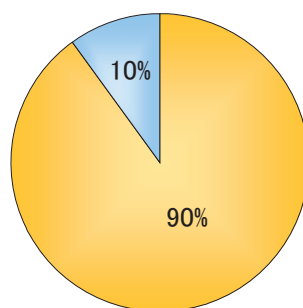
第三者委託事業者の行う業務の履行監視(モニタリング)をどのようにおこなってますか？

- ① 事業者自ら履行監視している
- ② 第三者機関を設置し、継続的に履行監視している
- ③ 第三者機関に依頼して継続的に履行監視している
- ④ 外部(他事業者・民間(コンサルタント等))に履行監視を委託している
- ⑤ その他

【回答(有効回答数:10)】

	項目	回答
①	事業者自ら履行監視	9
⑤	その他	1

※上記以外の項目は選択なし



- ① 事業者自ら履行監視
- ⑤ その他

【設問8】(上記選択項目に関する自由意見)

⑤これまで、受託業者を含めた月例会議をもっていた程度。モニタリングの手法を導入していなかった。

①現在は月間業務報告で良いところ悪いところを評価し、受託者と共にその改善を行っている。

【設問9】 モニタリングの経過

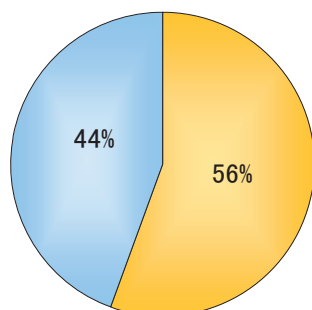
第三者委託の履行監視(モニタリング)は効果的に機能していますか？

- ①非常に効果的に機能している
- ②課題はあるが機能している
- ③機能していない
- ④その他

【回答(有効回答数:9)】

	項目	回答
①	非常に効果的に機能している	5
②	課題はあるが機能している	4

※上記以外の項目は選択なし



- ① 非常に効果的に機能している
- ② 課題はあるが機能している

【設問9】(上記選択項目に関する自由意見)

②予測が難しい経費変動に応じた契約方法。効率的な浄水場の運転管理が継続できている。

②受託、委託者対等な立場を原則としていますが、実情は委託者側の方が強いと思われる。それと、直當時の委託者側の評価がなされていないので、要求水準の履行を主にモニタリングしているが、委託者側の評価も行わなければ、第三者委託ではなくただの委託になってしまう。現状では、お互いパートナーとして何が必要なのかというところをもっと明確にできる手法(例えば第三者による評価など)を模索しているところである。

②細部モニタリング。

【設問10】技術水準の変化

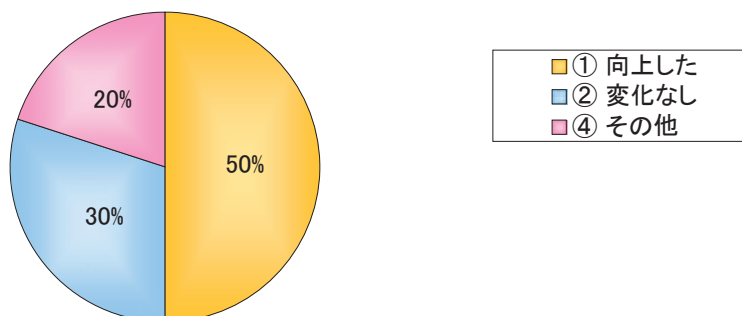
総合的に判断して第三者委託を実施したことにより水道事業として技術水準に変化はありましたか？

- ①事業全体としての技術水準が向上した
- ②事業全体の技術水準は低下した
- ③実施前と変化は無い
- ④その他

【回答(有効回答数:9)】

	項目	回答
①	向上した	5
②	変化なし	3
④	その他	2

※上記以外の項目は選択なし



【設問10】(上記選択項目に関する自由意見)

①効率的な浄水場の運転管理が継続できている。

①電気など技術を持った業者が管理することにより、簡易修繕等自前で行っている更新時期等があらかじめ推測でき、計画的に補修、更新ができるようになった。

①専門業者が担当することにより、技術水準が向上した。

④本水道事業では、湧水と地下水に塩素を入れるだけの水道が多く、運転管理というより施設の点検等を主とした第三者委託である。DBO方式で膜ろ過施設を建設したが、新しい浄水技術に対しては受託者と共に、施設の整備を行ってきたので、その点では技術水準は向上した。また老朽化している施設が多く、電気関係については第三者委託の実施により技術水準が向上した。(安心感も増した。)総体的には、受託者側で整備した機能効率化設備の導入などにより、また、受託者の提案により、従来の(コンサル発注)より質の高い施設の整備が可能となったと考えている。

①民間の技術力。

①20人程度 今後検討していく。

【設問11】 民間委託の今後の見通し

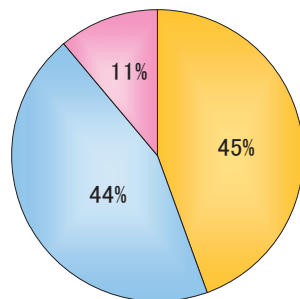
貴水道事業における第三者委託を含めた民間への委託に関する今後の見通しについて教えてください。また、その理由も合わせて教えてください。

- ① 第三者委託については業務委託範囲を拡大する
- ② 第三者以外の民間活用の手法も検討する
- ③ 現状維持
- ④ 業務委託範囲を縮小する
- ⑤ 業務委託をやめる予定である

【回答(有効回答数:9)】

	項目	回答
①	第三者委託の範囲を拡大する	4
②	第三者以外の民活も検討	4
③	現状維持	1

※上記以外の項目は選択なし



- ① 第三者委託の範囲を拡大する
- ② 第三者以外の民活も検討
- ③ 現状維持

【設問11】上記回答の理由等

③委託可能業務においてすべて委託している。細かい内容について変更することはあるが、現状維持での委託を考える。

②第三者委託を含む「水道事業包括業務委託」を推進している。

①コスト削減が更に求められる。市職員の削減が一層進む。

①現在取水から配水池までを委託しているが、さらに配水管までの業務範囲の拡大を検討している。

②老朽化施設の更新をDBO若しくはPFI手法の導入を考えている。DBO方式による膜ろ過施設整備事業では、我々の苦労に見合うだけの事業効果が得られたと考えている。また、従来の発注方式では、コンサルタントに設計など発注していたが、コンサルタントがその町の要求する水準を理解して設計しているか、我々も発注に際してコンサルタントに任せっきりのところもあることが今回DBO方式を実施して分ったため、設計段階からコンサルタントに発注しないで施設整備を行った方が確実にコストが下がると考える。むしろ設計より民間的手法の可能性調査を行いPSCとVFMの算定をした方が効果的であると感じている。

②浄水場建設及び管理運営の経験・ノウハウがないことと民間の技術力やノウハウを活用し、長期にわたって水道事業を安定的かつ確実にまた効率的に実施するため。

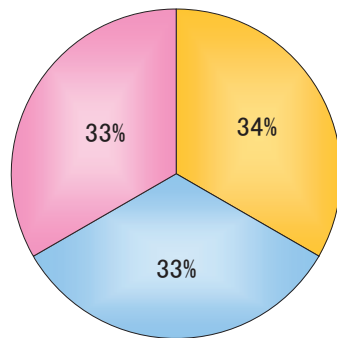
【設問12】 民活導入の見通し （【設問11】において②を選択された場合のみの回答）

貴水道事業における第三者委託以外の民間活用の手法の検討導入の見通しについてお教えてください。また、その理由も合わせてお教えてください。

- ① 第三者委託以外に施設の設計・建設を含めたDBO、PFIを実施中である
- ② 施設の設計・建設を含めたDBO、PFIにも積極的に取り組む予定である
- ③ 施設の設計・建設を含めたDBO、PFIは今後検討する
- ④ 第三者委託は継続するが、施設の設計・建設を含めたDBO、PFIには取り組む予定は無い
- ⑤ その他

【回答(有効回答数:6)】

	項目	回答
①	第三者委託以外に施設の設計・建設を含めたDBO/PFIを実施中	2
②	施設の設計・建設を含めたDBO/PFIに積極的に取り組む予定	2
③	施設の設計・建設を含めたDBO/PFIは今後検討する	2



- ① 第三者委託以外に施設の設計・建設を含めたDBO/PFIを実施中
- ② 施設の設計・建設を含めたDBO/PFIに積極的に取り組む予定
- ③ 施設の設計・建設を含めたDBO/PFIは今後検討する

【設問12】(上記選択項目に関する自由意見)

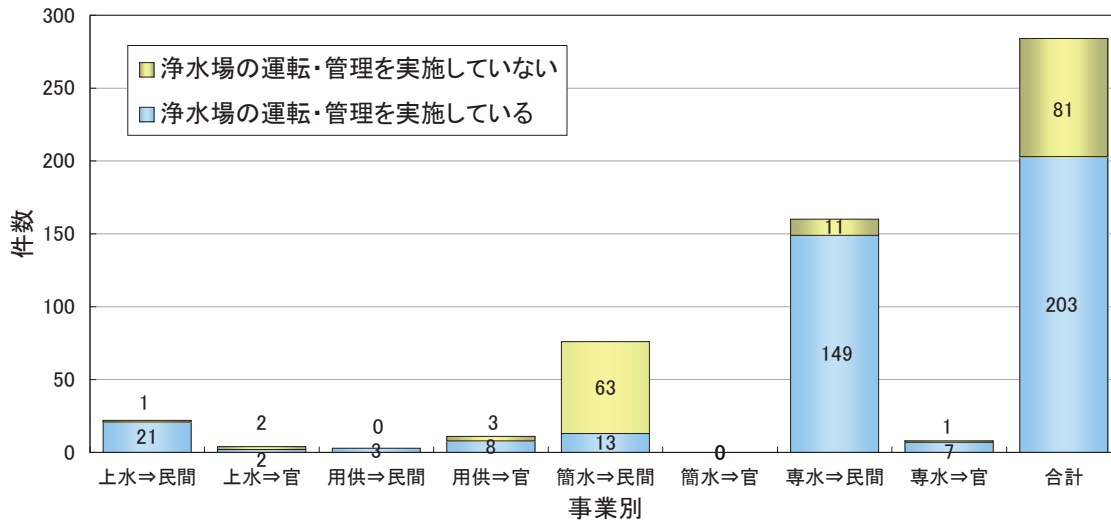
②設計・建設から維持管理までを一括発注することにより、大幅なコスト削減効果が期待できるとともに、民間の技術力・ノウハウが最大限活用されることで良質なサービスの提供が可能となるため。

②設問11に同じ

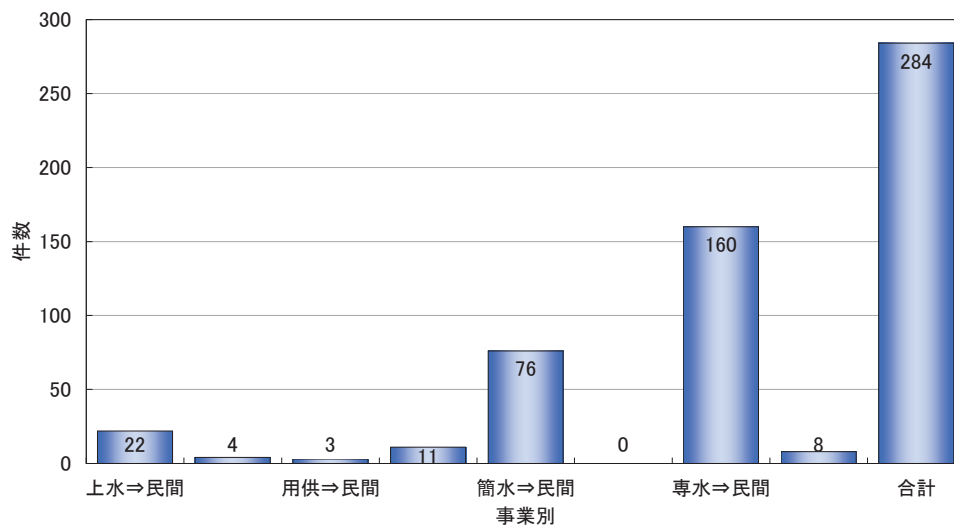
5. 第三者委託実施状況

平成20年8月1日現在の第三者委託の実施状況（厚生労働省 HP）の集計を以下に示す。

浄水場の運転管理の実施の有無



事業別第三者委託の委託先件数



事業別委託先別契約期間割合

