

**地方自治体水道事業の海外展開検討チーム  
中間とりまとめ**

**平成22年5月**

**地方自治体水道事業の海外展開検討チーム**

# 目次

1	はじめに	P 1
2	具体的検討事項	
(1)	趣旨・目的をどう考えるか	P 1
	①水道事業のビジネスとしての海外展開と国際貢献	
	②水道事業の持続性確保	
	③技術の継承と人材育成（レベルアップ）	
	④地域産業振興	
(2)	どのようなビジネスモデルか	P 3
	・東京都水道局の取り組み	
	・大阪市水道局の取り組み	
(3)	事業資金をどう調達するか	P 5
	・JBIC	
	・JICA	
	・NEXI	
	・産業革新機構	
(4)	考えられるリスクとリスクヘッジ	P 6
	①全般的リスク	
	②具体的リスク	
(5)	実施主体はどうあるべきか	P 8
	①第三セクターが民間と連携する場合（例）	
	②自治体が民間と連携する場合（例）	
(6)	地方自治体の参画と国の支援	P 9
	①地方公営企業法上の附帯事業に該当するか否かの整理	
	②出資に要する経費に係る地方債の取り扱い	
	③第三セクターへの職員派遣スキームの明確化	
(7)	特に留意すべき事項	P 10
	①住民の理解	
	②撤退の検討	
	(参考資料)	
	○開催実績	
	○地方自治体水道事業の海外展開検討チーム第1回資料	
	○地方自治体水道事業の海外展開検討チーム第2回資料	

## 1 はじめに

世界の「水問題」は地球規模で解決すべき喫緊の課題であり、この課題の解決に貢献することが途上国のインフラ整備支援等を通じ我が国経済の成長にも直結することから、官民連携してこの問題に対処していく必要がある。

世界の「水問題」の解決へのアプローチを契機として、いわゆる水ビジネスが急速に拡大しており、我が国においても産業界を中心に多方面で検討が行われるなど熱を帯びてきている。

このようななか、我が国としても地球規模の課題を解決する「課題解決型国家」として、特にアジアと共に生きる国の形を実現していく必要がある。

政府は昨年末に「新成長戦略(基本方針)」において、アジア経済戦略として「新幹線・都市交通・水・エネルギーなどのインフラ整備支援や、環境共生型都市の開発支援に官民あげて取り組む。」としており、国や地方自治体も一定の役割を求められることとなった。

従来、地方自治体の水道事業に関する国際協力は、豊富な経験、知見や技術を活かした技術援助(専門家派遣、研修生受入)を中心としたODAを行ってきた。世界的にも高水準にある我が国の官民それぞれの水道技術やノウハウを活用し、官民が連携して国際展開を図っていくことは、国際貢献や我が国経済成長の観点からも重要である。

本検討チームはその一助となるよう地方自治体の有する水道の運営・管理に関するノウハウを活用した海外展開について幅広く課題を整理するとともに必要な支援策を検討した。

## 2 具体的検討事項

地方自治体が海外展開について検討するに当たり、円滑な検討が可能となるよう次の事項に対する基本的な考え方を示す。

- 趣旨・目的をどう考えるか
- どのようなビジネスモデルか(自治体のノウハウ(強み)を發揮できる方法)
- 事業資金をどう調達するか(どの機関の金融支援が考えられるか)
- 考えられるリスクとリスクヘッジ(様々なリスクに対応する必要)
- 実施主体はどうあるべきか
- 地方自治体の参画と国の支援

### (1) 趣旨・目的をどう考えるか

地方自治体の水道事業が海外展開するに当たっては、以下に示す観点を参考のうえ、その趣旨・目的を明確にしておく必要がある。

#### ①水道事業のビジネスとしての海外展開と国際貢献

世界的にも高水準にあるトータルシステムとしての我が国の自治体水道技術やノウハウを活かし、ビジネスの形態により海外展開を図る。これにより、海外の水道技術の普及・発展に寄与することは、現地の生活水準の向上を通じて開発効果をもたらすという観点からも国際貢献と考える。

#### ②水道事業の持続性確保

地方公営企業は常に企業の経済性を發揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されるべきことを企業経営の基本原則として定めている。そうした原則を踏まえ、水道事業の海外展開を実施することにより、知識・技能が有効活用され、また、厳しい経営環境にある水道事業体の新たな収入源にもなることから、水道事業の持続性の確

保に通じるものとする。

また、水道法においては、地方公共団体の責務として、水道事業経営の適正かつ能率的な運営に努めなければならないと規定されているが、この点に十分留意して海外展開が行われるのであれば、水道法上、特段の問題はないと考える。

### ③技術の継承と人材育成(レベルアップ)

水道事業体の多くは、いわゆる団塊の世代の大量退職を機に職員が直接携わる業務等を見極め、継承・維持すべき技術を明らかにするなど、これまで培われた豊富な知見や技術を円滑に引き継がれるよう取り組んでいる。我が国の水道技術を海外に普及することは、我が国の水道職員の技術継承やリスク管理の実践の場にもなるとともに、その経験のフィードバックにより人材育成にも通じるものとする。

### ④地域産業振興

水道事業の海外展開を官民連携して実施することは地域の産業振興にも資することからも有益なこととする。

## (2) どのようなビジネスモデルか

地方自治体が海外展開する際には、地方自治体、民間企業それぞれが有する技術・資源を活かし官民連携して事業展開することが有効な方策であると考えられる。また、相手国の求めるニーズにもよるが、上水道事業のみならず、水資源開発、下水道事業など他のインフラ事業をパッケージで受注することも考えられる。特に水源に恵まれない地域にあっては、海水淡水化や下水道の再利用等の水循環システム等の導入も効率的経営の観点からも一つの方策と考えられる。

- 水道事業の海外展開については、既にいくつかの地方自治体で先進的な取り組みがなされているところであるが、そのなかでも検討が進んでいる東京都水道局及び大阪市水道局の取り組みを紹介する。

### 東京都水道局の取り組み

東京都水道局では、近年、世界的な水問題への対応など、我が国の技術に対する期待が高まっている状況を踏まえ、これまでの取組に加え、水道局所管の監理団体である東京水道サービス株式会社（出資割合：東京都水道局 51%）の高い水道技術や運営ノウハウを活用した国際貢献を実施することとしている。

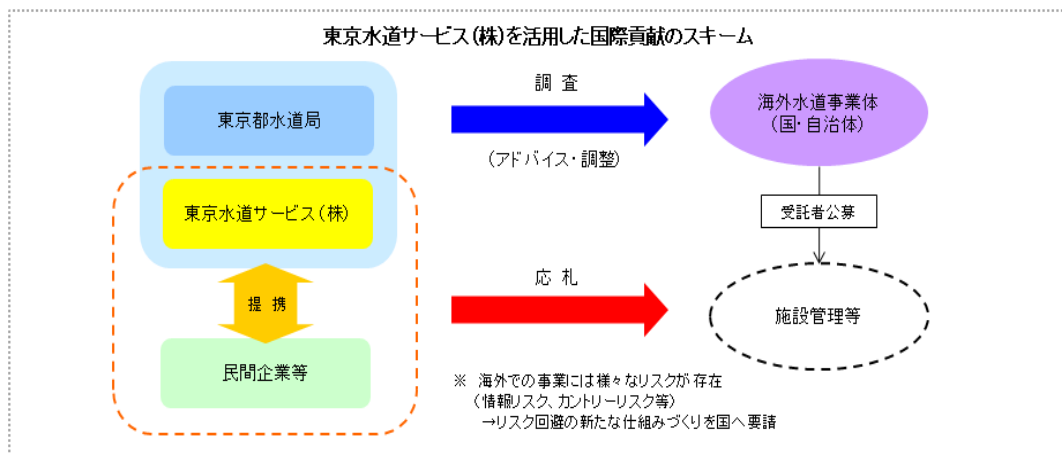
#### <主な取り組み>

##### ・「東京水道経営プラン 2010」の策定（平成 22 年 1 月 22 日）

国際貢献の推進として、水道局所管の監理団体である東京水道サービス株式会社の高い水道技術や運営ノウハウを活用した国際貢献を実施。

##### ・「東京水道サービス株式会社を活用した国際貢献の新たな取組（実施方針）」の策定（平成 22 年 2 月 10 日）

東京都水道局及び東京水道サービス株式会社が、一体となって取り組んでいくための実施方針を作成し、国際貢献スキームをより具体化するために、国内外の情報の収集・整理や実状調査、ニーズに応じたビジネスモデルの構築を行う。その中で、海外事業調査研究会の設置、東京水道国際貢献ミッション団の派遣、ビジネスモデルの展開・参画、体制強化等に取り組むこととしている。



##### ・「水事業に関する協力関係構築に向けての三者間覚書」及び「株式会社産業革新機構と東京都水道局の相互協力に関する協定」の締結（平成 22 年 3 月 8 日）

東京都水道局、東京水道サービス株式会社及び株式会社産業革新機構が、世界的な水問題の解決という社会的意義と日本企業の水事業におけるプレゼンス向上への寄与という経済的意義を置き、必要な情報の相互共有、意見交換等について、それぞれが相互に協力をを行うことを確認。

## 大阪市水道局の取り組み

大阪市水道局では、これまでの国際貢献に加え、官民連携による水道事業の国際展開を局の重要業務として位置づけ、アジアにおける水ビジネス展開の可能性を追求しながら、市民への利益還元やより戦略的な官民連携方策について検討するなど、水道事業の持続性向上と関西経済の活性化を目的とした水道事業の国際展開を積極的に推進していくこととしている。

### <主な取組み>

#### ・「社団法人関西経済連合会と大阪市水道局の水・インフラの国際展開に関する連携協定」の締結（平成 21 年 12 月 3 日）

社団法人関西経済連合会と大阪市水道局の相互協力により、途上国等における水・インフラ整備と公衆衛生の向上を図り、世界の水問題解決への貢献をめざす。

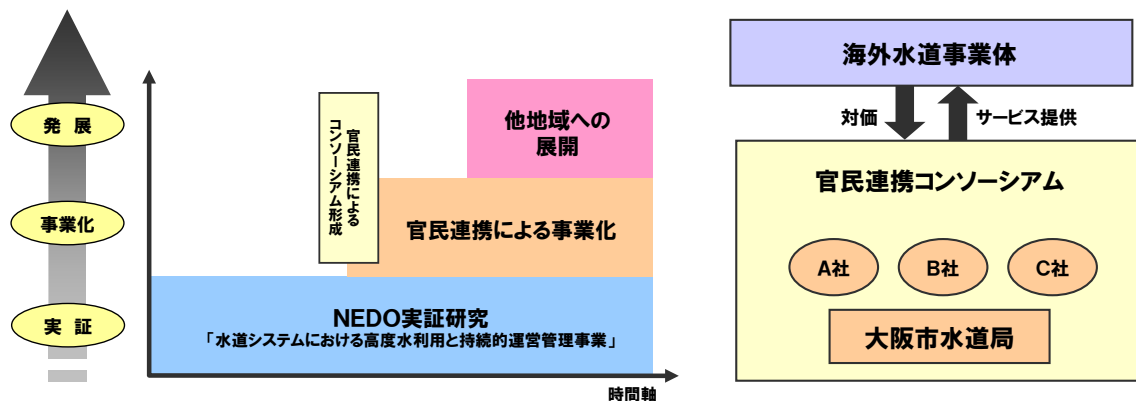
#### ・「ホーチミン市水道と大阪市水道局との技術交流に関する覚書」の締結（平成 21 年 12 月 9 日）

ベトナム国・ホーチミン市水道総公社（Saigon Water Corporation）と大阪市水道局の友好関係の促進と、相互の発展を図るため、技術交流団の派遣・受入を実施し、ホーチミン市水道の課題解決に向けた人材育成に寄与する技術交流を実施する。

#### ・「省水型・環境調和型水循環プロジェクト（NEDO）」の実施（平成 21 年 10 月～）

ベトナム国・ホーチミン市における水源から蛇口までの水道のトータルシステムについて、大阪市水道局が有する漏水対策や効率的な水運用の技術を適用し、持続的な運営管理モデルによる水道事業の実施可能性を調査する。

21 年度	: フェーズ 1（簡易設計等）
22 年度	: フェーズ 2（詳細設計等）
23～25 年度（予定）	: フェーズ 3（実証運転等）
26 年度以降	: 事業化



### **(3) 事業資金をどう調達するか**

資金調達については、以下の各政府関係機関等の活用が考えられる。なお、各政府関係機関の審査は個別の協議による。

#### **・ J B I C ((株) 日本政策金融公庫 (国際協力銀行))**

J B I Cでは、日本及び国際経済社会の健全な発展並びに国民生活の向上を使命とし、日本にとって重要な資源の海外における開発及び取得の促進、日本の産業の国際競争力の維持及び向上、国際金融秩序の混乱への対処の分野において業務に取り組んでいる。

また、上記業務に加え、平成 22 年 3 月 31 日に「株式会社日本政策金融公庫法の一部を改正する法律」が施行されたことを受け、地球温暖化の防止等の地球環境の保全を目的とする海外における事業の促進に関する業務が新たに追加となった。

これまでも、東京都と気候変動対策に関する相互協力についての覚書や、北九州市と気候変動対策・水インフラに関する相互協力についての覚書を締結している。

地方自治体が海外進出する際に活用が見込める具体例としては、以下のものがある。

- ◎輸出金融 (日本企業による海外への設備の輸出並びに技術の提供に必要な資金を融資)
- ◎輸入金融 (日本への重要物資の輸入に必要な資金を融資)
- ◎投資金融 (日本企業が、海外において現地生産や資源開発等の事業を行う際の資金を融資)
- ◎事業開発等金融 (日本からの資機材の調達を条件としない融資)
- ◎出資 (海外において事業を行う日系合弁企業や日本企業が参加するファンド等に対する出資)
- ◎保証 (一般の金融機関の融資等に対する保証)
- ◎調査業務 (J B I Cが行う上記業務に関連して必要な調査を行う)

#### **・ J I C A ((独) 国際協力機構)**

J I C Aでは、政府開発援助 (ODA) の実施機関として、開発途上国の経済発展のため、技術協力、有償資金協力、無償資金協力を実施している。これまでも、水道分野については、地方自治体の協力を得て、技術協力専門家の派遣や技術研修員の受け入れ等が積極的に行われてきた。

地方自治体が海外進出する際に活用が見込める具体例としては、以下のものがある。

- ◎技術協力 (専門家派遣、技術研修員受入れ、協力準備調査への参画等) (コンサルタントや専門家等として地方自治体やその関連企業が参画)
- ◎有償資金協力 (民間企業が行う経済協力性の高いインフラ事業等に対して J I C Aが資金的支援を行うための海外投融資制度が再構築されれば (※)、「事業者」として地方自治体又はその関連企業が参画)

(※平成 13 年 12 月の閣議決定の特殊法人整理合理化計画により、現在新規承諾は停止、継続的な性格を有する案件に限り実施。現在、民間セクターを通じた途上国の開発促進の必要性の高まりや、経済界等の強い意向を受け、政府部内で再構築が検討されている。)

#### **・ N E X I ((独) 日本貿易保険)**

N E X Iでは、貿易・投資など対外取引において生ずる通常の保険によって救済することのできない危険を保険する事業を行っている。この貿易保険事業を通じて、我が国の水ビジネス分野における海外展開を積極的に支援してきており、最近も、本邦法人によるモルディ

ブ共和国における水ビジネス事業展開の支援を行った。

地方自治体が海外進出する際に活用が見込める具体例としては、以下のものがある。

- ◎海外投資保険（海外で行った投資（株式等の購入や不動産等の権利の取得）について、外国政府の収用・権利侵害や、戦争や革命、テロ、自然災害といった不可抗力などによって受けた損失をカバーする保険）
- ◎貿易一般保険（技術提供契約等）（外国で、プラントの運転指導・メンテナンス、ノウハウ（技術上の知識）の提供といった、技術や労務の提供を行う場合に、技術を提供した後に代金回収不能となる損失や、支出費用に関する損失をカバーする保険）
- ◎海外事業資金貸付保険（海外での事業に必要な長期資金を外国法人に貸し付けた場合に、貸付金の回収ができなくなったことにより受けた損失などをカバーする保険）
- ◎貿易代金貸付保険（輸出貨物の代金や技術または労務の提供の対価の支払いに充てる資金等を貸し付けた場合に、貸付金の回収不能となる損失をカバーする保険）

#### ・産業革新機構

産業革新機構は、オープンイノベーションの推進を通じた次世代産業の育成を目指して、昨年7月に設立された。総額8,000億円超の投資能力を有し、革新性を有する事業に対し出資等を行うことで、産業革新を支援することをミッションとしている。

水ビジネス分野においては、高い水事業運営ノウハウを有する東京都水道局と相互協力協定を締結しており、現在、具体的な海外投資案件に商社・プラントメーカー等の民間事業者や自治体とチームを組んで参画・投資すべく検討を進めている。

## （４）考えられるリスクとリスクヘッジ

地方自治体が海外展開する際には、様々なリスクが考えられる。これまでも民間企業は広く海外展開を行っており、リスクに対応するノウハウの蓄積があることから、こうしたノウハウを活用していくことが考えられる。また、そういった様々なリスクを回避するために、対応マニュアルを作成し、リスクに対応できる体制作りをしておくことが肝要である。

### ①全般的リスク

（ア）取引リスク：取引相手の信用、取引条件（取引通貨・決済）

⇒取引相手の信用調査を行うなど、取引相手の信用情報を十分に把握することが必要。

また、為替変動リスク負担に影響する取引通貨条件の確認や支払い方法等の決済条件を確認することが必要。

（イ）法令順守リスク：現地駐在員の納税、就労ビザの期限など

⇒個人に全てを任せるのではなく、納税・就労ビザ期限などの管理体制を作ることが考えられる。

（ウ）人的リスク

⇒現地駐在員の日常生活の安全の確保や非常時の脱出・帰国の手段を確保することが必要。

（エ）事務リスク：事務処理の遅れや手続き漏れなど

⇒海外では事務リスクは国内に比べ高くなると考えられることから、そのことを十分認識することが必要。

### ②具体的リスク

（ア）経済的要因：為替変動リスク、物価変動リスク、金利変動リスク



⇒進出国の経済情勢や経済体制、過去の状況等を考慮することが必要（特に、為替変動リスクに対しては、先物為替予約等のリスクヘッジ手段を講じることが考えられる）。

- (イ) 経営的要因：費用超過リスク、期間超過リスク、施設損傷・老朽化リスク、人為リスク（現地従業員の瑕疵など）、従業者リスク（労働組合問題、労災発生、不正など）、創業リスク（共同事業者の経営破たんなど）、需要変動リスク（需要見込みの乖離による非効率化など）

⇒進出国の商慣行等を十分に調査し、損失等が発生した場合の負担のルールを明確化することが必要。また、水道事業への影響が限定的となるよう、実施主体のあり方の検討が必要。

- (ウ) 行政・制度・社会的要因：制度・法令変更リスク（水質基準変更など）、外国送金リスク（収益の海外移転禁止など）、近隣住民リスク（反対運動など）、債務不履行リスク（現地政府の一方的な契約解除など）

⇒進出国の制度・法令を十分に調査し、進出国の政府・住民の理解を得ることが必要。

- (エ) 自然・不可抗力：公衆衛生リスク（伝染病など）、自然災害リスク・カントリーリスク（テロ・内乱、指標の信ぴょう性など）、国際紛争リスク

⇒様々なリスクを想定して、対応できるよう体制作りが必要。

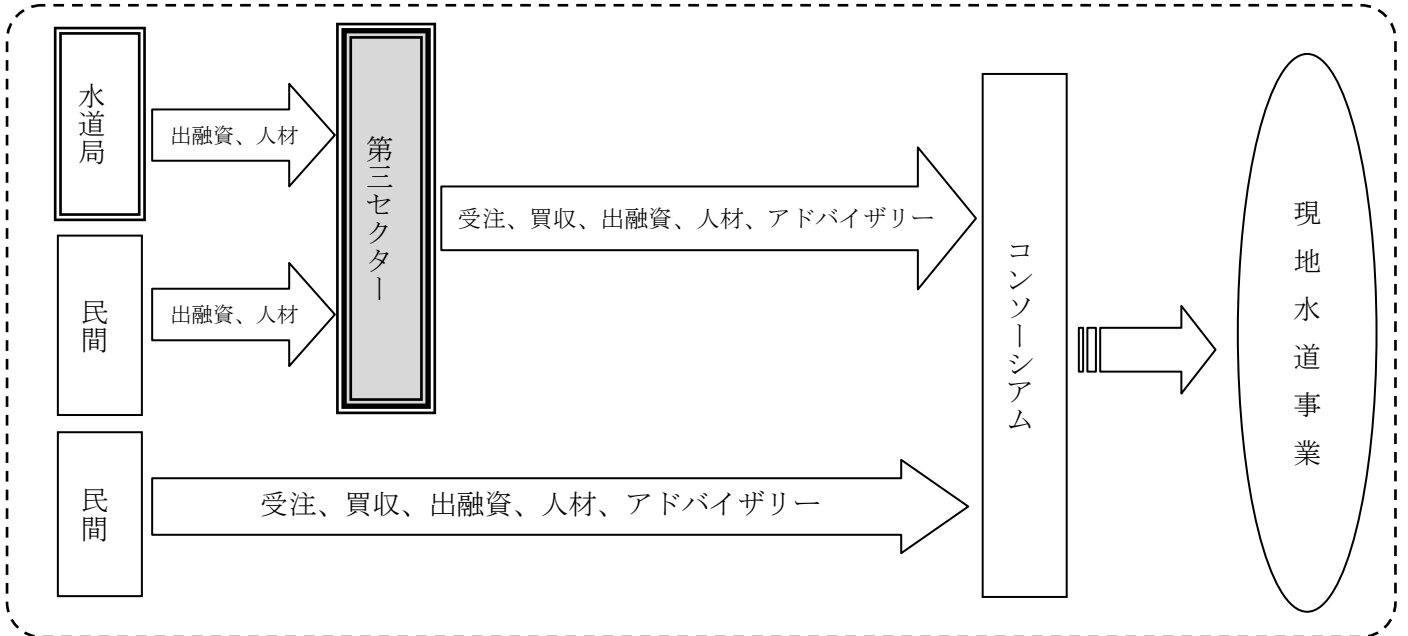
- (オ) 撤退リスク（撤退する際の現地採用社員の雇用等）

⇒長期的な戦略に基づいて海外進出することが望ましいが、万が一撤退する場合には、現地政府・従業員・住民等に対して真摯な対応をとることが必要。

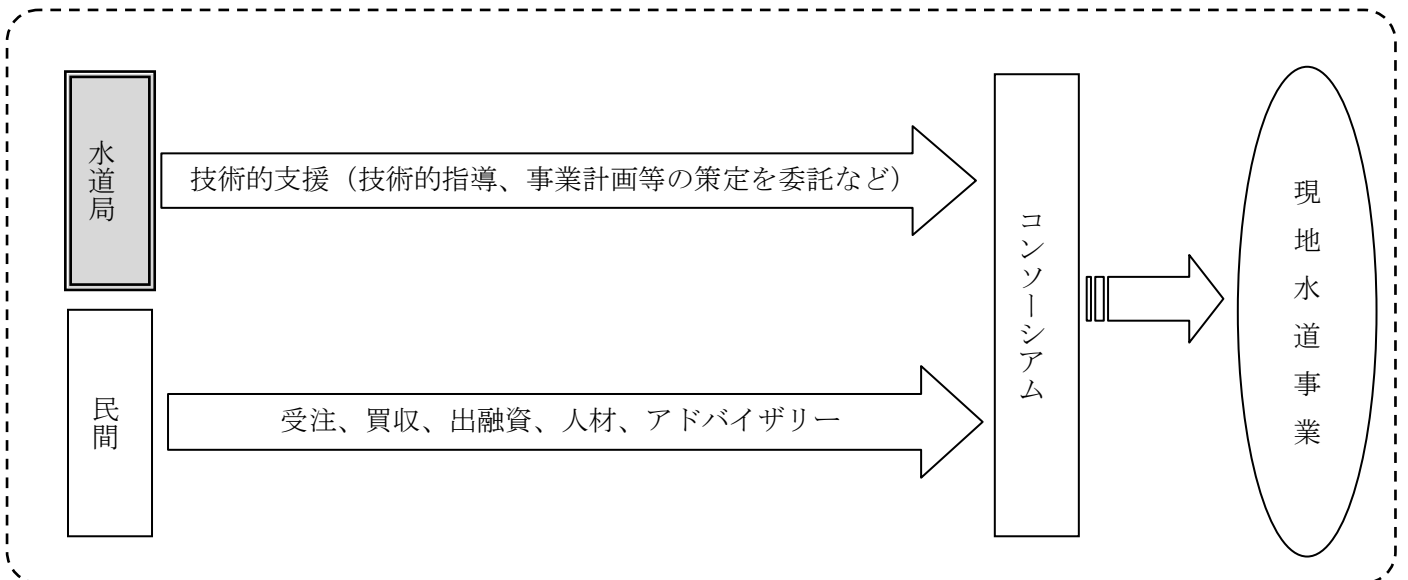
### (5) 実施主体はどうあるべきか

地方自治体、民間企業それぞれが有する技術・資源を活かし官民連携しながら、地方自治体が負う前述のリスクを最小限にとどめることを考慮した場合、実施主体は第三セクター又は自治体が民間と連携することが現実的であると考えられる。

#### ①第三セクターが民間と連携する場合（例）



#### ②自治体が民間と連携する場合（例）



## **（6）地方自治体の参画と国の支援**

地方自治体の参画の方法として、前述（5）で示した実施主体が「第三セクターが民間と連携」する場合は、現行法上特段の問題がないと考えられるが、実施主体が「自治体が民間と連携」する場合は、地方公営企業法上の附帯事業に該当するか否かの検討が必要である。また、地方自治体が第三セクターへの出資に要する経費について地方債を起す場合の取り扱いや、第三セクターへの職員派遣スキームの明確化の問題等、地方自治体水道事業の海外展開についての検討課題を整理しその方針を示すことで、国の支援とする。

### ①地方公営企業法上の附帯事業に該当するか否かの整理

#### （ア）附帯事業とは

附帯事業は、地方公営企業法（昭和 27 年法律第 292 号）第 2 条第 1 項に「この法律は、地方公共団体の経営する企業のうち次に掲げる事業（これらに附帯する事業を含む。以下「地方公営企業」という。）に適用する。」と規定されている。ここでの「附帯する事業」とは、地方公営企業の経営に相当因果関係を持ちつつ地方公営企業に附帯して経営される事業を指し、相当因果関係とは、「本来事業と事業の性格上密接な関係にある場合」、「本来の事業に係る土地、施設等の資産、知識及び技能を有効活用する関係にある場合」、「本来の事業の実施により生じる開発利益に着目し、これを本来の事業の健全な経営に資するため吸収する関係にある場合」のいずれかに該当する場合と考えられる。当然のことながら、附帯事業は、本来の事業の健全な運営に資するために行われるものであるから、本来の事業に支障を生ずるものであってはならないことはもとより十分な採算性を有することが必要である。

#### （イ）地方公営企業法上の整理

（ア）を踏まえ水道事業の海外展開において自治体が民間と連携する場合を整理すると、本来の事業に支障を生ずるものでないこと及び十分な採算性を有することを前提として、「本来事業と事業の性格上密接な関係にある場合」または「本来の事業に係る土地、施設等の資産、知識及び技能を有効活用する関係にある場合」のいずれかに該当する場合は、附帯事業と整理することが可能である。

いずれにしても、上記の附帯事業を実施する際には、議会や住民の理解を得ることが不可欠であると考えられる。

### ②出資に要する経費に係る地方債の取り扱い

地方公共団体が第三セクターへの出資に要する経費について地方債を起す場合は、地方債同意等基準に基づき償還財源としての出資金が当該地方公共団体の財産として将来にわたり出資先に維持される等地方債を財源として出資を行うことに合理性があることを同意等基準とする。

### ③第三セクターへの職員派遣スキームの明確化

地方公共団体の職員を第三セクターに派遣する場合、公益的法人等への一般職の地方公務員の派遣等に関する法律（以下「公益的法人派遣法」という。）第 10 条に拠ることとなる。

第三セクターが海外で業務を営む場合に職員を当該第三セクターに派遣するときも同様に公益的法人派遣法第 10 条に拠ることとなるが、これまで事例もないことから、どのような形態であれば同条に基づく適切な派遣となるか、明確には整理されてこなかった。

地方公共団体のノウハウを活用した水道事業の海外展開について、必要に応じて地方公共団体が地方公務員を安んじて第三セクターに派遣できるようにするため、適切な派遣の在り方を以下のとおり明確化する。

- ・ 地方公共団体が出資する第三セクターの主たる業務が国内の水道事業等公益寄与業務だと認められる場合には、地方公共団体から退職して派遣される職員が従事する業務に特段の制約はないこと。

## **(7) 特に留意すべき事項**

### ①住民の理解

地方自治体による海外展開事業はその性格上、地方公営企業の本来事業ではなくあくまで附帯事業であることから、はじめる場合も撤退する場合も、地方公営企業の経営原則を踏まえ、住民の理解を得ることが必要と考える。

### ②撤退の検討

経営状況が悪化している場合あるいは本来の国内の水道事業に支障が生じるような場合には直ちに撤退するなどの適切な措置を講じる必要がある。また、民間企業と連携して実施する場合、民間企業と地方自治体における採算性に対する差異があることも考えられることから、例えば撤退についてのルールをあらかじめ定めておくなどの適切な措置を講じる必要がある。

# 地方自治体水道事業の海外展開検討チーム 中間とりまとめ（概要）

世界の「水問題」は地球規模で解決すべき喫緊の課題であり、この課題の解決に貢献することが途上国のインフラ整備支援等を通じ我が国経済の成長にも直結することから、官民連携してこの問題に対処していく必要がある。

本検討チームはその一助となるよう地方自治体の有する水道の運営・管理に関するノウハウを活用した海外展開について幅広く課題を整理するとともに、必要な国の支援策を検討し、その結果をとりまとめた。

## 中間とりまとめの概要

### ○趣旨・目的をどう考えるか

地方自治体が海外展開について検討するに当たっては、国際貢献、水道事業の持続性確保、技術の継承と人材育成、地域産業振興、水道法との関係を考慮し、その趣旨・目的を明確にしておく必要がある。

### ○どのようなビジネスモデルか

地方自治体・民間企業それぞれが有する技術・資源を活かし官民連携して事業展開することが有効な方策と考えられる。また、上水道事業のみならず、水資源開発、下水道事業など他のインフラ事業をパッケージで受注することも考えられる。  
(東京都水道局と大阪市水道局の先進的な取り組みを紹介)

### ○事業資金をどう調達するか

JBIC、JICA、NEXI、産業革新機構等の政府関係機関等の活用が考えられる。

### ○考えられるリスクとリスクヘッジ

地方自治体が海外展開する際には様々なリスクが考えられるが、これまでも広く海外展開を行ってきた民間企業のノウハウも活用しながら、様々なリスクを回避するために、対応策を検討するとともに、リスクに対応できる体制づくりをしておくことが肝要である。

(リスクの例: 取引リスク、為替変動リスク、制度・法令変更リスク、カントリーリスク等)

### ○実施主体はどうあるべきか

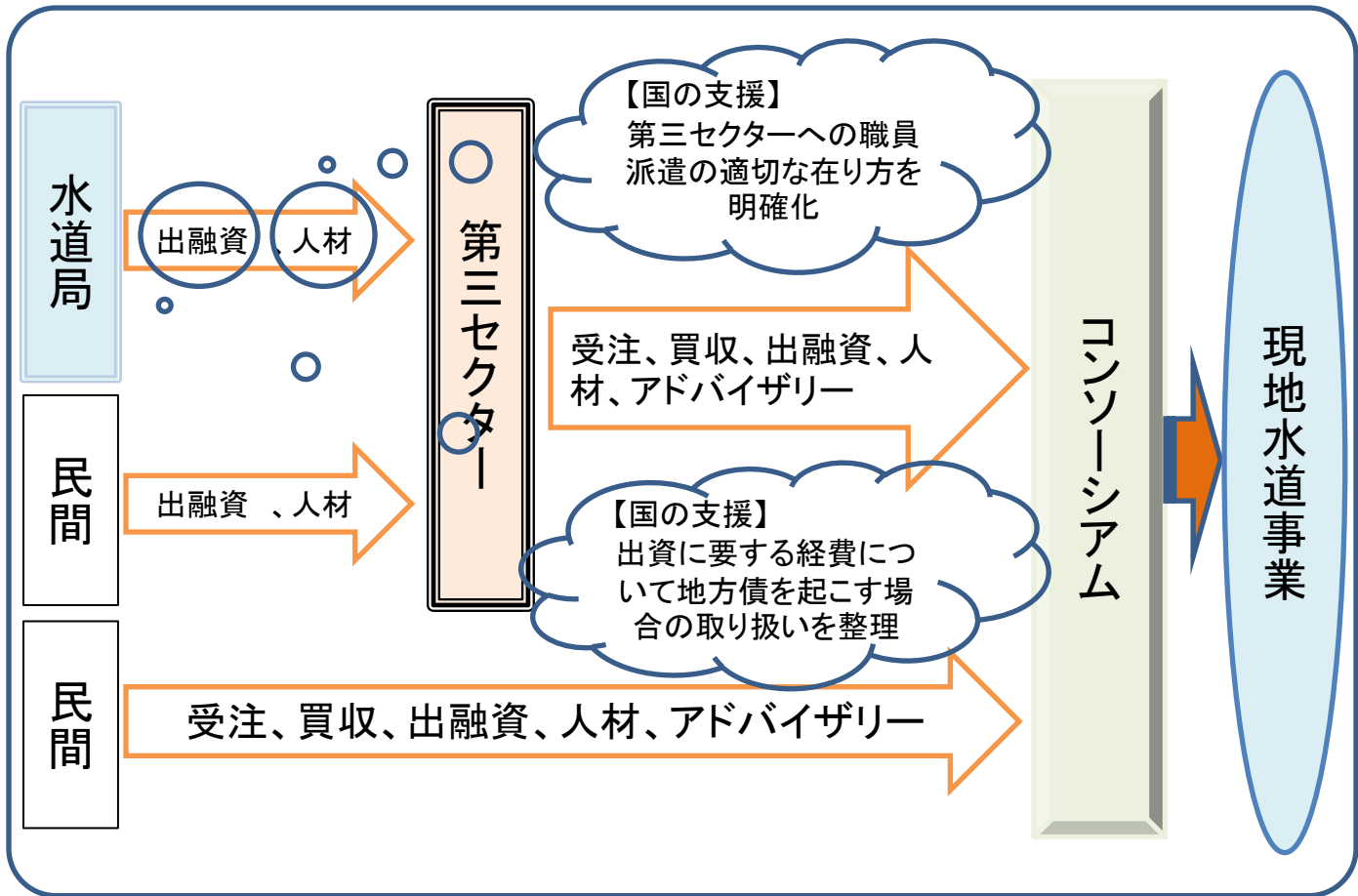
地方自治体・民間企業それぞれが有する技術・資源を活かし官民連携しながら、地方自治体のリスクを最小限にとどめることを考慮した場合、実施主体は第三セクター又は自治体が民間と連携することが現実的であると考えられる。

### ○地方自治体の参画と国の支援

地方自治体水道事業の海外展開について、地方公営企業法上の整理、第三セクターへの出資に要する経費に係る地方債の取り扱い及び第三セクターへの職員派遣スキームの明確化の問題等を整理しその方針を示すことで国の支援とする。

# 地方自治体水道事業の海外展開のイメージと国の支援

## ①第三セクターが民間と連携する場合(例)



## ②自治体が民間と連携する場合(例)

