

世界の「水ビジネス」最新動向

海外展開を目指すなら国内水事業の民営化を



エンビズテック代表 服部 聡之

景気の本格回復に向け、日本の「成長戦略」が問われている。その一翼を担うインフラ輸出で「水ビジネス」に対する関心は高い。世界の水ビジネスの潮流は近年、新興国・途上国における「生活・産業インフラ整備」へとニーズが変化している。海外のニーズを取り込もうと、日本でも官民を挙げた取り組みが始まっている。日本の国際競争力を高めるためには、国内においても官民連携（PPP）を促進する必要がある。日本の水ビジネス関係者の国内外での動向などをまとめた。

潮流は「構造改革」から 「生活・産業インフラ整備」へ

グローバルに見ると、「上下水道事業での官民連携（PPP※1）」、平易に言えば「上水道および下水道事業の民営化」が普及し始めたのは1990年ごろからである。

アルゼンチン・ブエノスアイレス（93年）、フィリピン・マニラ（97年）、インドネシア・ジャカルタ（98年）などの大都市で、上下水道事業に「コンセッション方式」の民営化が導入された。施設の所有権を公共側に残したまま、事業運営権を25～30年間、民間企業に委ねるものだ。

対象国は、世界銀行をはじめとする国際機関などから資金援助を受ける一方、国営独占事業の市場開放や、公営事業の民営化などを通して、財政再建を迫られた。上下水道以外にも、電力、通信、輸送などの分野で、事業の効率化とサービス向上が求められた。

その後、グローバル経済に占める

新興国経済の位置づけが拡大するにつれ、成長著しい発展途上国でも2000年ごろから、経済発展に必要な生活・産業インフラ整備に対するニーズが拡大してくる。とりわけ都市部では機会を求めて人口が集中することから、水不足が深刻化。必要な水を必要な場所に届ける「上水道施設」や、使い終わった汚水を処理する「下水処理施設」の整備が求められている。

中でも、新たに浄水場や下水処理場、管路を建設・運営するニーズが拡大している。既設事業分野を「ブラウン・フィールド」というのに対し、新設事業分野は「グリーン・フィールド」と呼ばれている。（図1）

上下水道などのインフラ事業に共通するのは、始めに施設整備に必要な投資を行い、施設の運営開始後に長期間にわたり利用者からの「料金（使用料）」などにより初期投資の一部または全部を回収することだ。つまり「先行投資型事業」である。

これまで、先行投資は公共事業として中央または地方政府が拠出してきた。しかし近年、より高い成長率を目指す途上国の中には、増大するインフラ需要に政府資金のみでは対応しきれず、民間の資金と技術を求める声が高まっている。2008年のリーマンショック後、需要は低迷したが、世界経済の回復にともない、投資も再び拡大しつつある。

施設の設計・建設（EPC※2）と完成した施設の運転・維持管理（O&M※3）を一括して民間に発注するBOT※4事業に対する期待も高い。民間企業には、EPCの技術・実績に加え、O&Mのノウハウ・経験、さらにはファイナンスの能力が求められる。これは「パッケージ型インフラ輸出」とも呼ばれ、わが国の関心も高い。

世界のビッグ・プレーヤー

グローバルに上下水道事業を展開しうる大手民間企業にはどのような企業があるのだろうか。

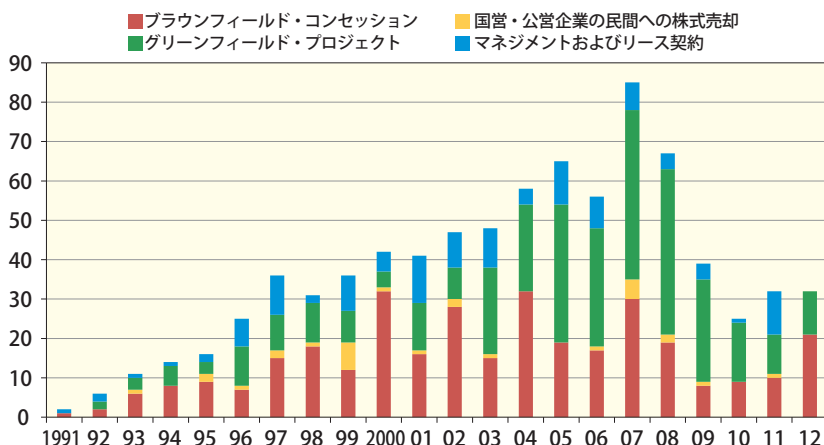
※1 原語は Public Private Partnership であり、PPP と略される。

※3 Operation and Maintenance の略

※2 Engineering-Procurement-Construction の略

※4 Build-Operate-Transfer の略

図1 途上国における上下水道分野のPPP件数の推移



出所：世界銀行 Private Participation in Infrastructure (PPI) Project Database をもとに作成

良く知られているのは、1世紀半前から民間委託を中心に上下水道事業を運営してきたフランスの「ヴェオリア・エンバイロメント」や「スエズ・エンバイロメント」、スペインの「FCC」。さらに、1989年に上下水道事業を完全民営化した英国の「テムズ・ウォーター^{※5}」、M&Aで水道事業を拡大したドイツの「RWE」などがある。

これら企業はわが国では「水メジャー」と呼ばれている。いずれも自国市場で培った技術・ノウハウ・経験を武器に、グローバルに事業を展開している。

このほか、現段階では自国内市場での事業に留まっているが、給水・排水処理人口規模では1000万人を超える大手企業もある。例えば、公営企業を株式会社化し上場させているイタリアの「ACE A」やブラジルの「SABESP」、中国香港株式市場に上場している「北控水务集団」などである。いずれグローバル市場で台頭してくるだろう。

これら企業と比べると規模的には

劣るが、目覚ましい「成長性」を示している企業もある。自国内の膜処理、海水淡水化事業を足掛かりに、グローバル市場での受注を急拡大しているシンガポールの「ハイフラックス」などは日本の水ビジネス関係者に良く知られた存在だ。

国際市場での日本企業の動向

海外市場には民間投資を求めるニーズがあり、すでにそれに応えるグローバル企業が存在している。

日本国内でも上下水道事業の一部は民間委託されているが、大半は地方自治体が事業を運営し、民間はEPC供給に留まる。そのため、現段階ではビッグ・プレーヤーと呼ばれる企業は育っていないが、日本でも海外水ビジネスへの進出を目指し、官民を挙げた様々な取り組みが進められている。以下にその例を示す。

(1) 日本型官民協働

初めに述べる取り組みは、日本において事業運営を担う地方事業体と、EPCを主として一部の事業を受

託している民間企業が協力して、第三国における水ビジネス受注を目指すものである。具体例を表の上段に示す。

一般的には、Public-Private-Partnershipの訳語として使われることが多い「官民連携」は、公共事業の一部または全部を民間に開放し運営する方式を意味することが多い。よって本稿ではこれと区別するために、「日本型官民協働」と呼ぶことにする。

「水と衛生分野」の政府開発援助(ODA)に関して、日本は金額的には世界一の拠出国である。上下水道事業の運営に関しては、そのODA事業を通して、途上国の水道事業体に出向いて技術指導を行ったり、相手国から研修生を受け入れたりするなど、相手国と良好な関係を築いている自治体も少なくない。日本型官民協働は、そうした自治体のネットワークを活用し、水ビジネス受注につなげようとする取り組みである。

表に記載した以外にも、地方自治体では、民間企業の参加を募って協議会を設置し、情報交流、ビジネスマッチング、海外関係者招聘などを通して、日本企業の海外事業展開を支援している。そのような取り組みをしている自治体には、埼玉県、東京都、神奈川県、川崎市、横浜市、滋賀県、名古屋市、大阪市、北九州市、沖縄県などがある。

現在、日本型官民協働は試行錯誤の段階にある。一部の事業を除くと、調査・実証試験に留まるものが多い。資金の出し手も、多くは日本政府関

※5 独 RWE に買収された後、現在は豪マッコリーグループが筆頭株主となる投資会社 Kemble Water に買収され、非公開会社となっている。

表 日本の海外水ビジネス展開に向けた取り組み

日本型官民協働の事例

- 神戸市外郭団体が、神鋼環境ソリューション、神鋼商事が実施するベトナム・ロンアン省における工業団地用水供給会社に1%出資、事業を支援。
- 北九州市が特許を有する浄水技術が、ベトナム・ハイフォン市のビンバオ浄水場に採用され、神鋼環境ソリューションが工事を受注。
- 東京都第三セクターの東京水道サービスが、テスコと共同出資でTSS-TESCOバンコクを設立。タイ王国首都圏水道公社に対して無収水対策のパイロット事業を実施。
- 大阪市、東洋エンジニアリング、パナソニック環境エンジニアリング、プライスウォーターハウスクーパースとともに、ベトナム・ホーチミン市における官民連携水事業展開のあり方に関する調査実施（JICA協力準備調査）
- 川崎市、JFEエンジニアリング、野村総合研究所が中心に進めるオーストラリア・クィーンズランド州における分散型水資源供給システムに関する実証事業に協力。（NEDO委託事業）

（日本政府資金による調査、実証試験等は他にも多数）

海外M&Aの事例

- 三井物産がAqualiaCzechの49%株式を取得、チェコ水道事業に参入（2013年）
- 住友商事が英 Sutton & East Surrey Water 社の全株式を買収（2013年）
- 丸紅が比マニラッド・ウォーター・サービスへ20%出資（2012年）
- 伊藤忠商事が英ブリストルウォーターに20%資本参加（2012年）
- 三菱商事・産業革新機構・日揮が豪ユナイテッド・ユーティリティを買収（2010年）
- 丸紅が産業革新機構とともにチリ Aguas Nuevas 社を買収（2010年）
- 日立プラントテクノロジー（現・日立製作所）がモルディブ・マレ上下水道株式会社20%株式を取得（2010年）
- 丸紅が中国安徽国禎環保に30%出資（2009年）
- 住友商事がタイタップウォーターに35%出資（2006年）
- 丸紅がチリ Aguas Decima 社を買収（2006年）
- 三菱商事が比マニラウォーターに出資（1997年）

係機関である。今後、さらに実現性の高い案件を増やし、経験を積み、具体的な事業成果をあげることが期待される。

(2) 海外企業のM&A

国内市場には限界があるため、事業運営実績がある海外企業のM&A（合併・買収）により、海外事業を展開する動きもある。主な事例を表の下端にまとめた。

とりわけ商社はM&Aによる海外事業展開に積極的である。すでにエネルギー分野においては、90年代より海外展開を進め、ビッグ・プレーヤーとしての地位を築いている。水ビジネスでも同様の事業展開を目指している。

(3) 強みを活かしたEPC展開

EPC分野において、高い技術力を

武器に海外事業展開に取り組んでいる日本企業も少なくない。具体例は他稿に譲るが、EPCは日本の高い技術力が発揮できる分野である。パッケージ型インフラ輸出のコア部分とも言える。成長著しい途上国におけるグリーン・フィールド事業の需要拡大に伴い、EPC分野の事業拡大が期待される。

縮小する日本市場の課題

日本の水道普及率は97.7%に達し、全国の「汚水処理率」も88.1%に達している（2012年度）。日本の上下水道市場は飽和点に達しつつある。

加えて、日本の人口は減少局面を迎えている。今年3月に厚生労働省健康局が取りまとめた「新水道ビジョン」では、日本の人口は2060年

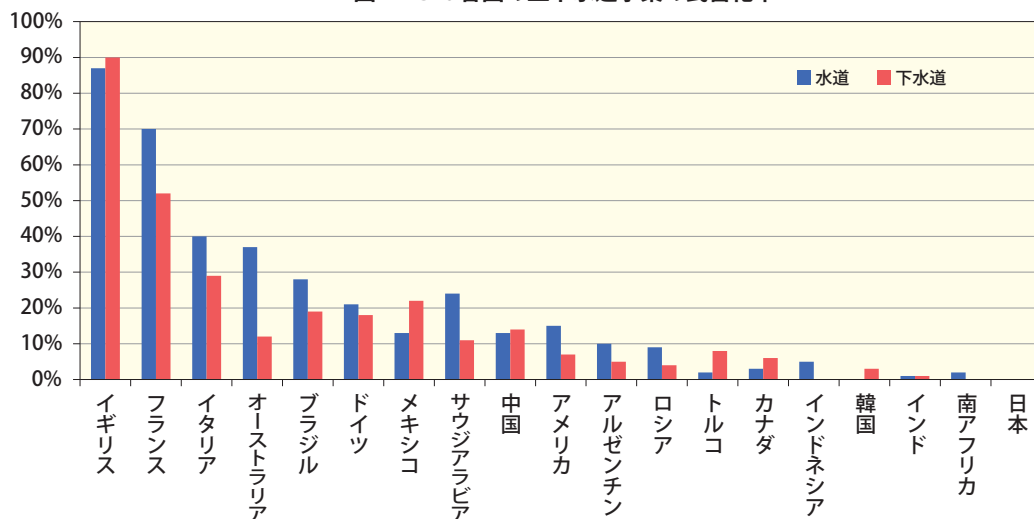
に8600万人程度と推計されている。水需要も現在より4割ほど減少すると推計されている。つまり、人口減少とともに上下水道事業もダウンサイジングに向かうことになる。

縮小する国内市場から、拡大する海外市場に目を転じ、資本や技術がなくて困っている国や地域において、日本の優れた技術やノウハウを使って事業を展開とすることは、日本の成長戦略として当然ともいえる。

しかし足元を見れば、図2に示すとおり日本の民営化率^{※6}はG20（主要20カ国・地域）の中で最も低いことを示す報告もある。日本が、水ビジネスのグローバル展開を目指すのであれば、国内で事業運営の実績とノウハウの蓄積をせず、海外でのみ事業展開をするという戦略には無理

※6 民営化率に定まった定義はないが、図2では完全民営化および4年以上の運営管理委託をさす。

図2 G20各国の上下水道事業の民営化率



出所：Pinsent Masons Water Yearbook 2010-2011のデータを用いて作成

入し、国営・公営など公共主体で事業を運営する方が妥当であろう。事業収支を合わせる意味での「採算性」の観点からも民間事業機会も限られよう。PPPが成立するのは先進国および高い成長率が見込まれる一部の発展途上国だろう。水ビジネスはそうした国・地域

がある。国内事業の民営化を進める必要もあろう。

注目される日本国内の民営化動向

今年4月、大阪市が「水道事業民営化基本方針(案)」を公表した。その後、市民からのパブリックコメントを募集したほか、企業に対するマーケット・サウンディング(市場調査)も実施するなど、検討を行っている。民営化を提唱しているのが、あの橋下徹市長であることから、注目を集めている。

日本の自治体で水道事業の民営化が検討されたのは、これが初めてではない。これまでも、香川県善通寺市、佐賀県佐賀市、兵庫県加西市などで民営化が検討されたが、実現には至っていない。こうした過去の例を見ると、「合理化」や「料金値下げ」を前面に押し出し過ぎた嫌いがある。民営化を検討する際には、視線を縮小に向かう国内市場から

海外に転じ、海外市場にいかに進出できるかを主眼として考えることが肝要だろう。

なお、民営化の問題点の一つとして、「安全性の低下」を懸念する声も少なくはない。しかし、人の命に関わるインフラは上下水道に限らない。国内でも鉄道、道路、空輸、海運など、すでに民営化が成果を収めている事業は少なくない。英国では民営化後、上水道の飲料水質が向上し、下水道の水質汚濁事故件数が減少したという、安全性向上を示すデータも上下水道サービス規制局(通称OFWAT)より報告されている*7。

鍵を握るのは適切な対象選定と政府支援

全世界であまねくPPPが普及しているわけではなく、また全ての国・地域で民営化を進めるべきでもない。貧困にあえぐ国・地域ではやはり、水道料金、下水道使用料以外にも一般財政からの繰り入れなど税金を投

を対象として検討することが肝要である。

また、PPPが導入されても、上下水道事業は「公益事業」である。規制・監督面において公共が適切に関与し、適正な事業水準(安全性、公平性、経済性など)を維持しなければならないことは言うまでもない。わが国が海外で水ビジネスを進めるうえで、日本政府には、相手国政府における制度改善や能力向上支援を併せて行うことが求められる。また、PPPにおける官民の適正なリスク分担を相手国と協議することも重要である。

日本の上下水道の品質・性能面は、国際的に見て最も高い水準にある。しかし、少子高齢化を背景にダウンサイジングに向かう中、将来にわたり現状を維持することは難しい。グローバル市場を視野に入れ、日本型官民協働をはじめとする取り組みをさらに伸展させるとともに、足元においては、前向きに改革に着手することが望まれる。■

*7 詳細は、拙著「水ビジネスの戦略とビジョン」第2章(2011年、丸善出版)を参照いただきたい。