

# 日本総研のインド注目企業ガイド

## 水業界の注目企業（１）

第 15 回

総合研究部門 段野 孝一郎

急速に進む人口増加と経済成長を背景に、インドでは水資源の量的・質的不足が顕在化している。同国では以前から水インフラが脆弱であったが、人口増加に対応し得る雇用を確保するために IT 産業から製造業への産業構造の転換を図ったことも水の需給逼迫に拍車をかけた。加えて雇用の存在する都市部へと人口が集中したため、都市部での需給逼迫が深刻化し、都市部では今も十分な水量・給水時間が確保されていない。また水道管路の老朽化により、管路の破損箇所から地中の細菌やバクテリアが水道水へ混入することも常態化している。2010 年のデリー水道公社の調査では、5 件に 1 件の割合で家庭の蛇口からバクテリアが検出されるなど、衛生面の課題も大きい。

このような課題認識のもと、インド政府は、第 11 次 5 カ年計画（2007～11 年）において、2011/12 年までに都市部全人口への上水供給および下水・衛生施設の提供を政策目標として掲げた。本目標を実現させるために、各州・自治体に対して水インフラ整備計画の策定を指示し、約 400 億米ドル（約 3 兆 9,500 億円）に上る予算を計上した。2012～16 年を計画期間とする第 12 次 5 カ年計画においては、インフラ整備に第 11 次計画の約 2 倍の投資額を予定している。

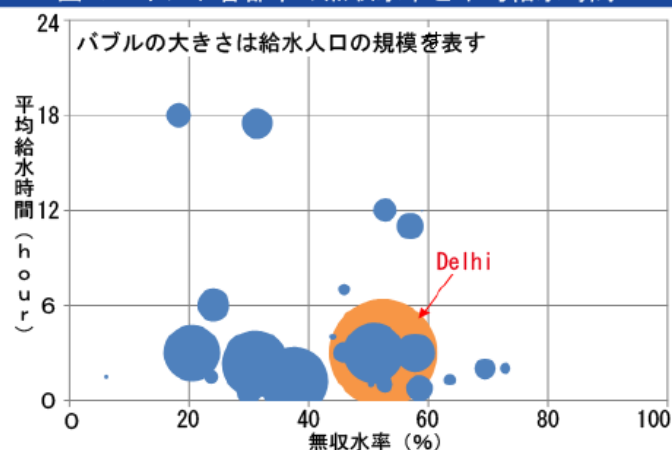
本稿では、急激な都市化に伴う諸課題の解決が急務となっている各州政府の水道公社のうち、代表的な公社として人口 1,600 万人を超えるデリー首都圏を管轄するデリー水道公社 (Delhi Jal Board: DJB)、ならびに水道を含むインフラ全般を事業領域としてインド全域において 400 件以上の EPC (Engineering, Procurement and Construction)、PPP (Public Private Partnership)、BOOT (Build-Own- Operate-Transfer) プロジェクトを手掛ける SPML Infra Ltd. の動向を紹介する。

### 給水時間、漏水率改善を進めるデリー水道公社

デリー首都圏では、浄水場の施設容量の不足や、配水管の老朽化による漏水により、需要に対して十分な給水が行えていない状況が続いており、1 日当たり平

均 3 時間という制限給水を余儀なくされている。インドの主要都市における無収水率(供給時に無駄となっている水の割合)と平均給水時間の関係からも明らかのように、1,700 万人を超える人口を有する首都のインフラとしては極めて脆弱と言わざるを得ない(図-1)。加えて、各地区の需要家数や配管系統に対して、各地区の浄水場の施設容量が対応しておらず、一人当たりの給水量も不均等になっている。デリー首都圏では今後も人口増加、経済発展が見込まれているため、今後の水需給の逼迫度はますます深刻化すると考えられる。

図-1 インド各都市の無収水率と平均給水時間



出所：インド都市開発省「Service Level Benchmarking Databook」を基に日本総研作成

このような現地ニーズに対して、日本からは JICA により、2021 年を目標とするデリー首都圏での 24 時間連続・均等給水の実現を目指すマスタープラン策定支援が行われてきた。2012 年には、本マスタープランに基づくインフラ整備計画を具現化するために、289 億 7,500 万円を限度とする円借款貸付契約（アンタイド）が締結された。本事業では、デリーにおける既存の上水道施設を改築・更新することにより漏水率を抜本的に改善し、24 時間連続かつ均等な安定的給水サービスの提供を目的としている。本事業の貸付資金は上水道施設の改築・更新、上水道施設データに係る GIS(Geographic Information System)の改善、コンサルティング・サービス等に充当される予定である。

もちろん水メジャーがこのような事業機会を逃すはずはなく、同じく 2012 年にはヴェオリア・ウォーター

ー・インドがデリー水道公社からニューデリー市西部のナングロイ地区で浄水場・配水管網の整備とO&Mを請け負う契約を獲得した。事業期間は15年で、ヴェオリア・ウォーター・インドと現地パートナーのSwach Environmentが合弁会社を設立し、水道水をナングロイ地区の100万人の住人に24時間給水する計画である。契約期間中のこの合弁会社の売り上げは約2億8,200万ユーロ(約372億5,000万円)程度とされている。デリー水道公社では、本事業を24時間給水のパイロットプロジェクトとして位置づけ、本事業の成果を生かしてデリー首都圏全域に24時間給水を可能にする仕組みを横展開する予定である。

24時間給水を目指すマスタープランの具現化においては欧州の水メジャーが一步先行する形となっているが、漏水削減等においては日本も優れた技術を有している。マスタープランにおいて目標年度とされている2021年まではまだ十分な時間もあり、今後の巻き返しも可能であると考えられる。

## 全域でEPCを手掛けるSPML Infra Ltd.

水道事業全体のマネジメントという意味ではヴェオリアやスエズのような欧州系水メジャーに一日の長がある。しかし、浄水場の建設やO&Mなど、個別インフラを対象とした案件ではインド企業の中にも優れた技術を有する企業が台頭してきている。

SPML Infra Ltd.は、水道を含むインフラ全般の整備を事業領域として、インド全域において400件以上のインフラ整備案件を手掛けているインド企業である。特に環境インフラが得意であり、浄水処理、下水処理、固形廃棄物処理、送配電等の分野で多数の実績を持つ。これらの実績が評価され、2012年には都市開発省から「Infrastructure Excellence Award 2012 for Water & Sanitation」を授与されている。プロジェクトスキームは、EPCだけでなく、PPPやBOOTといった官民連携型のスキームも数多く手掛けている点が特徴であり、各州・自治体の顧客基盤も広い。本稿で取り上げたデリー水道公社のほか、グジャラート州上下水道公社(Gujarat Water Supply & Sewerage Board)など主要な水道公社を顧客に持つ。従業員数1,500人、売上高110億ルピー(ともに2012年3月期)を誇る大企業であり、ナショナル証券取引所およびボンベイ証券取引所に上場している(表-1)。

インドにおいて上水道関連市場は今後も大きく拡大する見通しである。インフラ輸出を促進させるために、既にJICAなどの支援機関がインフラ整備計画や資金供与面での支援を具体的に行っており、日本企業が後

に続いてインフラ整備やO&Mでの案件獲得を図ることができるよう、案件形成支援を行っている。

水道事業では日々の浄水場の運転管理や、配管敷設工事の立ち会い、漏水探査等に従事する専門的な技術者が必要になる。また水道事業の運営では、突発的な漏水や断水等の事故が発生することがあり、遅滞なく緊急事態に対応できるように備える必要がある。O&M案件を受注するためには、これらに対応できる体制を整えることが不可欠であり、現地の有力企業との合弁や、現地で基礎的なスキルを有するエンジニアを採用し水道技術者として育成するなどといった現地化の取り組みを通じて、低コストにO&Mを実施できる仕組みを作り上げる必要がある。

これまでのところ、水道事業の運営経験を持たない日本企業では、現地企業との連携を図ったとしても、現地のスタッフを水道技術者として育成することが難しかった。しかし近年は、東京都や大阪市など、自治体が日本企業の海外進出を支援する基盤も整いつつある。政府機関や自治体の支援を得つつ、本稿で取り上げるような企業との連携を通じて、日本企業がO&M案件に積極的に取り組んでいかれることを期待したい。

表-1 SPML Infra Ltdの業績推移

| (単位:百万INR) | 2007/03期 | 2008/03期 | 2009/03期 | 2010/03期 | 2011/03期 | 2012/03期 |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 売上高合計      | 8,312    | 11,861   | 13,252   | 15,518   | 13,310   | 11,000   |
| EBITDA     | 812      | 1,577    | 2,209    | 2,004    | 1,559    | 1,687    |
| EBITDAマージン | 9.80%    | 13.30%   | 16.70%   | 12.90%   | 11.70%   | 15.30%   |
| 営業利益       | 677      | 1,385    | 2,026    | 1,779    | 1,325    | 1,442    |
| 売上高営業利益率   | 8.10%    | 11.70%   | 15.30%   | 11.50%   | 10.00%   | 13.10%   |
| 当期純利益      | 640      | 654      | 564      | 462      | 195      | 79       |
| 売上高当期利益率   | 7.70%    | 5.50%    | 4.30%    | 3.00%    | 1.50%    | 0.70%    |
| 資産合計       | 8,605    | 13,623   | 16,731   | 17,734   | 19,735   | 20,286   |
| 自己資本比率     | 17.86%   | 25.69%   | 24.16%   | 25.08%   | 23.46%   | 29.03%   |
| 有利子負債残高    | 1,822    | 2,709    | 5,031    | 6,423    | 7,353    | 2,606    |
| D/E レシオ    | 1.19倍    | 0.77倍    | 1.24倍    | 1.44倍    | 1.59倍    | 0.44倍    |
| ROE        | —        | 25.99%   | 14.97%   | 10.89%   | 4.29%    | 1.50%    |
| ROA        | —        | 5.89%    | 3.72%    | 2.68%    | 1.04%    | 0.39%    |

出所: SPEEDA

### <プロフィール>



段野 孝一郎(だんの こういちろう)

総合研究部門 社会・産業デザイン事業部 シニアマネジャー。京都大学大学院工学研究科博士前期課程修了(工学修士)。

2007年に(株)日本総合研究所に入社。以来、一貫してエネルギー、通信、交通、水道などの社会インフラ企業の事業戦略/マーケティング戦略立案に従事。