

# ヨリ工業新聞

2010.01.21

●購読のお申し込みはフリーダイヤル  
 (東京) 0120-412346  
 (大阪) 0120-597117  
 (名古屋) 0120-462346  
 (福岡) 0120-817120

MONODZUKURI

# 日本力

にっぽんぶらんど

## 商社 水ビジネスで海外進出

# メジヤールと真っ向勝負

日本の商社が海外の水ビジネス市場に攻勢をかけている。資金調達から施設の建設までをこなせる総合力を武器に、海外の水道事業に次々に参加。世界で水道事業に挑む欧州企業「メジヤール」に対抗する。和製水メジヤールとして存在感を高めてきた。海外展開で出遅れ感のある日本の水関連メジャーも商社に期待する。

(松本高、清水耕一郎)



2800億円に上る。中でも事業を展開。熱交換機大手のサクラと淡水化プラントの輸出やリハビリ工事を手がけるほか、今後はサクラの技術を使った淡水化装置の販売で連携する方針だ。09年4月には全社横断の組織「ウォーターフオーラム」を設置、海水淡水化や膜汚水処理事業などの情報を共有し、幅広い分野で水市場の開拓を進めている。

**料金徴収で経験蓄積**

三菱商事はフィリピンのマニラで水道事業を展開する。マニラの水道事業が民営化された97年、水道事業の運営会社に資本参加。当初は漏水や腐水が多く、料金を徴収できない無収率は60%台だった。設備更新に取り組み、現在は20%まで改善させたことで「日本企業による海外での成功事例(業界関係者)」と言われている。三菱商事はマニラでの経験を生かし、他地域での事業拡大を狙う。

**メキシコで拡張工事受注**

住友商事は仏スエズと共同で、メキシコで3カ所の下水道事業を手がける。フアレス市では09年、下水道施設の拡張工事を受注した。現在のサービス提供人口は20万人、中東や中国にも進出して11年に操業を予定している。建設事業費は約2000万人に増やす計画だ。

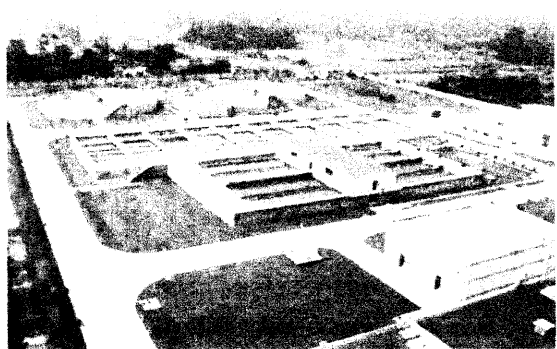
### 新興国で水道事業参画

#### 世界最大級の下水処理事業

開。この取り組みで水ビジネスの実績を着実に積み上げていく。

今年に入ってメキシコで大規模な下水処理事業への参画を決めたばかりの技術やノウハウを、活用しながら事業を展開している。

三井物産はメキシコの子会社で水処理エンジニアリング会社のアトラテックの技術やノウハウを、60万トンの単一施設で世



丸紅は仏ヴェオリアと共同で中国・成都市の浄水場を運営

界最大。総事業費は約800億円。2013年に操業し、メキシコ首都圏から出る約1200万人分の家庭排水を処理する。メキシコの水資源庁向けに25年間の下水処理サービスを提供する。

このほか、メキシコのハリスコ州水道局から下水処理事業も受注。今後、もアトラテックと共同で開発から事業運営まで一貫した水サービス事業を拡大する方針。メキシコのほか南米やアジア、中東でも上下水事業や造水事業の新規案件の獲得を目指す。

## 総合力武器に攻勢

### 資金調達から施設建設

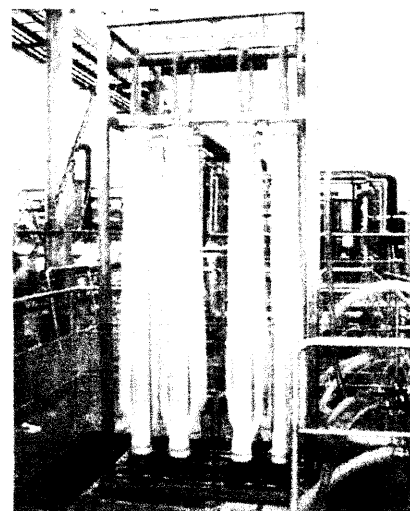
双日が排水リサイクルプラントに採用する旭化成の水処理膜(中国・唐山市)

すると500万人にサービスを提供。丸紅は安徽国環境保に人材を派遣し、受注案件の選別などを通じて下水事業の拡大に必要なノウハウを獲得する作戦だ。

安徽国環境保のメジャー機能も丸紅にとっては魅力。安徽国環境保の工場場で日本の技術を生かした脱水機や攪拌機を製造できれば、下水処理場の運転を効率化できる。

会社名	事業内容
丸紅	中国、チリ、ペルーで上下水事業。中国で下水処理に参入
三井物産	タイで上下水事業、メキシコで世界最大級の下水処理事業に参加
住友商事	メキシコ、トルコで上下水事業
三菱商事	フィリピンで上下水事業
双日	中国の工業地帯で工業用水のリサイクル
伊藤忠商事	中東で海水淡水化事業。豪州でも淡水化・供給事業に参加

丸紅は仏ヴェオリアと組んで、09年から中国・成都市の浄水場を運営している。だが、中国で浄水事業を積極的に拡大させる考えはない。環境インフラプロジェクトの核となる浄水場の建設は、家庭浄水器代理は「浄水



**排水リサイクルに照準**

双日は他社と一線を画した戦略をとる。浄水や下水処理よりも、排水リサイクルに照準を合わせる。水不足の地域では排水を浄化し、再び使える水として供給するリサイ

クル水の需要が高まると見ているからだ。

第一弾として中国・唐山市の工業地帯で排水リサイクル事業を10年度中に始める。処理プラントには日東電工と旭化成の水処理膜を採用した。日本製は高コストと敬遠する商社が多いが、プラントプロジェクト事業第二部の加藤賢司担当部長は「排水リサイクルは欧州企業でもできる。日本の技術があれば良質で低コストなリサイクル水を供給できるので、ビジネスとして成立する」と意気込む。

中国では顧客の工場内に処理プラントを建設し、工場内で水を循環させる事業も計画している。水不足が懸念される中国では工場用水が比較的高い。水資源を有効活用しながら安い価格で供給できれば、排水リサイクルの需要は増す。

伊藤忠商事は新規事業として環境・新エネルギー分野を強化し、水関連事業に重点的に取り組む方針を掲げている。昨年は豪州最大の海水淡水化事業に参画。豪州ビクトリア州政府が進める事業で、人口380万人の同州メルボルン市の水需要の30%をカバーする。プラント能力は日量約40万トンの操業を予定している。建設事業費は約2000万人に増やす計画だ。

# 長期的な安定収益

拡大が予測される有望市場だけに、商社大手は水ビジネスで部門横断的な取り組みを進め、投資を活性化している。商社の強みは収益基盤が幅広い産業に分散したリスク吸収力にある。ここ数年資源分野が好調で業績に貢献してきたが、これからはあまり多くは期待できない。このため、今後の成長戦略には非資源分野の収益力強化が不可欠となる。

電力や水などインフラは重点分野の一つ。新興国などのインフラ需要の増加を背景に商社決算も他分野が苦戦する中でインフラ事業は増益を確保している。不況下でも強いビジネスで、景気動向にあまり左右されず、長期的に安定収益が見込める。そんな中でも水事業は「ローリスク・ステイブルリターン（小さいリスクで安定した見返り）」の事業の代表格。今後、大きな可能性を秘めた分野」（大手商社幹部）と位置付けている。

## メーカーの期待

現在、世界の水ビジネスの市場規模は60兆円。10兆円に膨らむと言われている。このうちの1

水ビジネスの市場規模と海外展開する主な企業

分野	主な企業	現在の市場規模	25年の市場規模
水道事業	施設所有 <自治体>		
	運営	60兆円	100兆円
プラント建設	GE(米)、シーメンス(独)	6兆円	10兆円
機器・素材	水処理膜	6000億円	1兆円
	ポンプ		

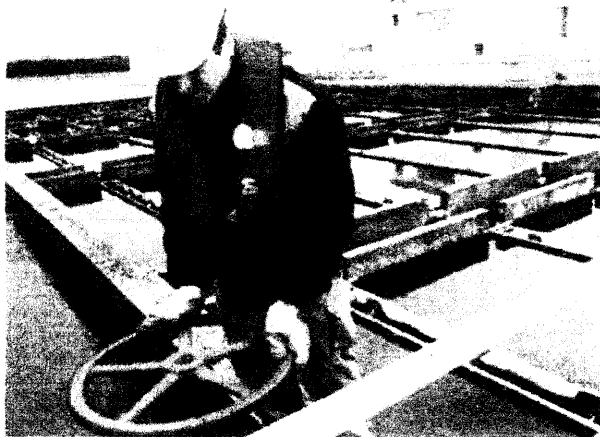
産業競争力懇談会と東レの推定を基に作成

00兆円は浄水や下水処理といった水道事業が占める。財政事情の厳しい国は施設の建設から運営までを民間企業に頼るため、この分野の成長が見込まれる。水メジャーと呼ばれるスエズ、ヴェオリア、英テムズは水道事業に強く、3社で民営化された水道事業の70%を握る。

水処理膜も水道事業と同様に寡占状態にある。海水から飲料水を作る逆浸透膜は日東電工と東レ、米タウの3社が世界市場を席けん。しかし「海水淡化プラントを建設する水メジャーは常に3社を価格で競わせるためもうからない」（膜メーカー）のが実情だ。経済産業省の水ビジネス国際展開研究会の委員

## 採用拡大、価格競争緩和も

民営化された水道事業の7割は水メジャーが握る（スエズがパリ近郊で運営する水処理施設「ブルームパーク」）



で、海外の水ビジネスに詳しい吉村和就氏は「技術があれば市場を獲得できるというわけではなく、水メジャーは資金調

達から建設、運営まで案件をトータルでまとめる力がある。日本メーカーは竹やりで戦っているように、水メジャーは資金調

日本でもトータルにまとめる能力があるのは商社だけ。その商社は各国の水道事業に携わり、運営ノウハウも蓄積しつつある。

膜メーカーからも「日本の商社が元請けになれば、価格競争も和らぐ」と期待する声がかかる。ただ、双目をのぞくと日本製にこだわる商社は少ない。膜やポンプ、プラントメーカーなど40社が加盟する海外水循環システム協議会の桑原洋理事（日立製作所特別顧問）は「性能とコスト力の備わったシステムでなければ商社に採用してもらえない」との認識を持つ。商社とメーカーが連携して相乗効果生まれれば日本の水産業の総合力も増す。