

性能で存在感、連携で国際競争力

外資と組み実績増へ

社会インフラ・水ソリューション

水処理関連業

水処理膜メーカー、エンジニアリング会社が次々と海外の水処理関連企業と提携や協業関係を築いている。日本企業は海外での事業経験に乏しく、海外の水インフラ競争で出遅れていた。盛んな提携・協業は日本製水インフラを売り込む第1ステップ。すでに提携を通して実績を積んだ企業もあり、2011年度にも日本製水インフラ輸出の第1号が生まれそうだ。

採用の決め手

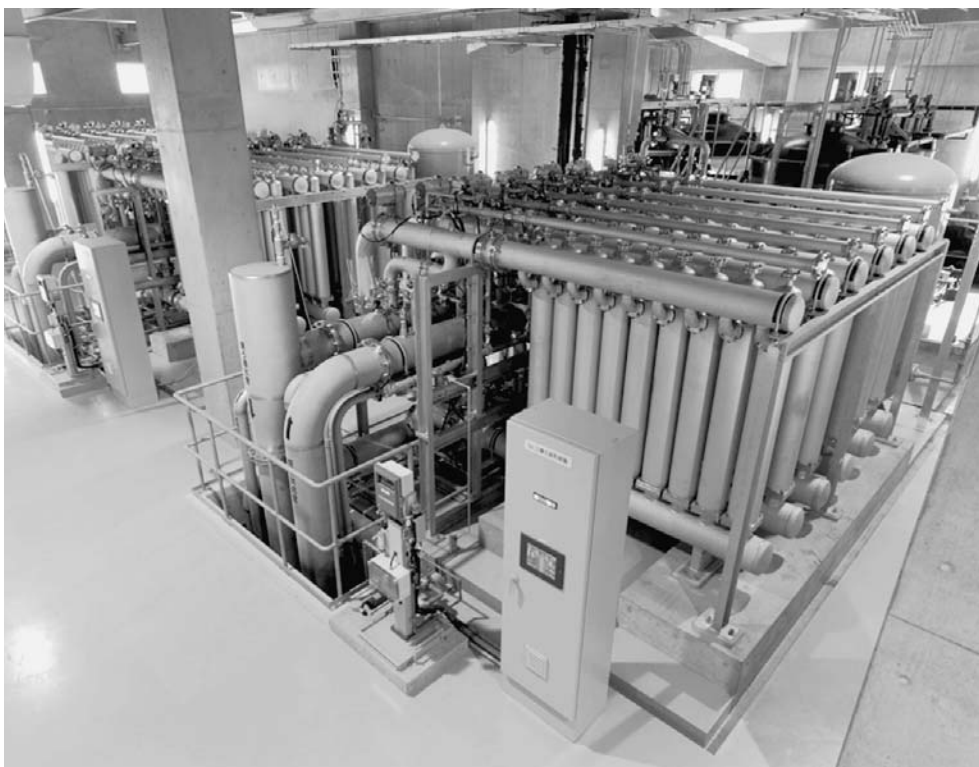
メタウォーター（東京都港区、松本晴雄社長、03・6403・7500）は、ノルウェーの浄水場からセラミックス製の膜からセラミックス製の膜処理膜を受注した。同膜は日本で1000件の納入実績があり、国内浄水場の水処理膜メーカー別シェアでトップ。海外では今年が2件目の受注となる。

採用の決め手の一つとなったのが、浄水場を建

ち上げる。クボタは排水処理法の一つである膜分離活性汚泥法（MBR）用の水処理膜で世界2位の。同社はプラント建設

建設 海外に橋頭堡

水インフラ進出狙う



メタウォーターのセラミックス製膜を採用する水処理プラント

旭化成は米エッジ社のポリルと強固な関係を築いている。米国の膜濾過式浄水場の半分に旭化成の水処理膜が使われている。その浄水場すべてをポリルが建設した。ポリルが中国・杭州で建設するアジア最大の膜濾過式浄水場にも旭化成の水処理膜が採用された。東レもエッジ社との関係を重視している。同社は2月、中国・青島市の海水淡水化プラントから水処理膜を受注した。このプラントは日量10万トンの飲料水を製造できる中国最大の海水淡水化プラントで、建設はスペインのエッジ社が担う。スペインのエッジ社は水不足が深刻な北アフリカ、中東、南アメリカで海水淡水化プラントの実績が多い。東レは今回の取引をきっかけにこうした地域での受注拡大につなげる。

豊富な技術

日本のエッジ社では日立プラントテクノロジが10年11月、中国で上

英米の高速化に参画

インフラ輸出の大きな柱になる鉄道、日立製作所は英国の高速鉄道置き換え計画（IEP）の受注が正式に内定。またJR東日本や川崎重工業などの日本連合はカリフォルニア州の高速鉄道計画に参画する。世界各国の高速鉄道に、日本の丸新幹線が走る可能性も十分だ。またモノレールなど都市交通の入札にも前向きな姿勢をみせる。

20兆円市場に

円市場になるという試算もある。エネルギー効率の高さから各国で長距離高速鉄道などの建設計画が数多く持ち上がっている。一方、新興国では都市の交通渋滞が深刻で、市鉄道の需要は高速鉄道の10倍ともいわれている。

円市場になるという試算もある。エネルギー効率の高さから各国で長距離高速鉄道などの建設計画が数多く持ち上がっている。一方、新興国では都市の交通渋滞が深刻で、市鉄道の需要は高速鉄道の10倍ともいわれている。

省エネ技術が決め手

都市交通需要を開拓



●日立が英に納入する高速車両のイメージ図●東芝が電機品を納入する南アの鉄鉱石運搬電気機関車

日本の車両メーカーが狙う海外の鉄道案件	
<米国>	
・全米で11の高速鉄道計画。カリフォルニアの総延長約1300kmの案件で日本連合名乗り	
<ブラジル>	
・リオデジャネイロ＝カンピナス高速鉄道。総延長約510kmの案件で日本連合が関心	
・リオデジャネイロ、マナウスなどのモノレール	
<ベトナム>	
・ハノイ＝ホーチミン高速鉄道計画。政府間で協議	
<タイ>	
・バンコク＝チェンマイなど複数路線	
<インド>	
・デリー＝ムンバイ貨物専用線	
・インド高速鉄道	
・コルカタ都市鉄道	
<豪州>	
・シドニー＝ゴールドコースト間	
<パキスタン>	
・カラチ環状線	
<南アフリカ>	
・ダーバン＝ヨハネスブルグ間	

電機品も積極化 相互供給システム進展

非電化区間でも走行可能になる。次世代LRVの先駆的な存在だ。電機品メーカーの存在感も高い。電機品の市場規模は現在、約6500億円。三菱電機は国内でトップシェア。世界ではカナダ・ボンバルディアなど大手3社に次ぐ4位。車両を手がけていないが逆にいるランバート・ナールと事業展開できる。今後、強みになるのは次世代半導体技術。既存のシリコン材料に替わる省エネ性能が高い次世代の炭化ケイ素（SiC）半導体を使ったインバーターなどの技術。15年度ごろには実用化する計画だ。

「東北地方太平洋沖地震」におきまして、被害にあわれた皆さまに心よりお見舞い申し上げます。1日も早く普段の生活に戻れますよう、皆様のご無事を心よりお祈り申し上げます。

私たちは、世界の水を食べている。

日本は食糧の60%を輸入に頼っています（※1）。1キロの小麦を作るのに2トンの水が、牛肉なら20トンの水が必要といわれており、日本全体では約640億トンの水を海外から輸入している計算になります（※2）。21世紀に入り、気候変動、世界人口の増加、開発途上国の水需要の増大や水質汚染が進み、人類は経験したことのない水危機に直面しています。地球規模で進む水資源の枯渇に対し、今、私たちに求められていること。それは、限られた水を有効に活用していくことです。水は地球を循環する資源。メタウォーターは先進の技術を活かし、水の浄化・再生に真摯に取り組んでいます。

水の世紀と歩む「水環境リーディングカンパニー」
メタウォーター株式会社
〒105-6029 東京都港区虎ノ門四丁目3番1号 城山トラストタワー www.metawater.co.jp

※1 農林水産省「日本の食料自給率（カロリーベース）」より
※2 東京大学生産技術研究所 沖大幹教授等のグループによる試算