

水ビジネスの 新潮流

7

海水淡水化 市場の伸び

過去10年間の世界全体の水関連市場の伸びは平均6%であったが、新興国を含むベストシナリオでは12%の伸びであった。中でも海水淡水化は、20年には10兆円規模にまで伸びると予想されている。河川水や地下水が枯渇する中、水不足の解消に役立つ、大きな武器として世界中に広がっている。特に蒸発法と比べて、省エネに優れている海水淡水化向け逆浸透膜(RO膜)法においては、今後20%以上の伸びが予想されている(世界塩産会議・ドバイ)。

最大の市場は、2兆円

(約200兆円)とも言

需要は上昇している。事
われる潤沢なオイルマネーが流入している、GCC(中東湾岸協力会議)メンバーの6カ国(UAE、サウジアラビア、クウェート、カタール、オマーン、バーレーン)だ。これらの6カ国では、巨大リゾートや工業団地、タワービルディングなどの建設プロジェクトが自国押しだ。それだけに、当然、電力と水の

海水淡水化で突 出する日本企業

著しい中国などで大規模な海水淡水化計画が進行している。

使用して微細な穴(ポアサイズ)を構築し、そこに海水や汚水を通し、ろ過することで不純物を除去し、淡水化する技術だ。いろいろな膜の種類があるが、特に穴のサイズが1千万分の1という最も高度なRO膜のシェアに至っては、世界の7割を日本企業が占める。膜メーカー各社とも強気の売上目標を掲げている。

日本企業の悩み

25年には世界の水ビジネスは110兆円規模になるとも言われているが、その内訳は、日本が勝てる日本の水戦略

過熱する世界の海水淡水化市場

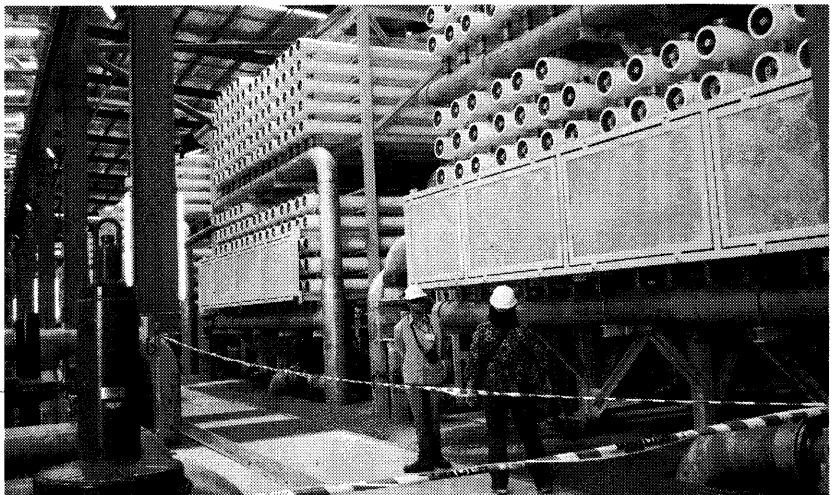
技術力で日本は最高水準に 管理・運営部門での強化必要

各社の膜関連 (RO、MF、UF 膜) 売上目標

社名	売上目標
東レ	1000億円
日東電工	1000億円
旭化成	300億円
東洋紡	300億円
三菱レイヨン	200億円
帝人	20億円

グローバルウォーター・ジャパン
代表

吉村 和就



豪州パースの海水淡水化施設。豪州をはじめ北米中国で大規模な計画が進行している(筆者撮影)

得意とする海水淡水化の膜などの素材分野が約1兆円、エンジニアリング・調達・建設などが約10兆円、そして残り100兆円は施設管理や運営業務と言われている。日本企業は先述の通り、膜技術は突出しているが、これは単品技術でしかない。大きな水ビジネスは110兆円市場の100兆円に相当する施設管理や運営業である。その大きな市場を独占しているのが水メジャーや新興国(シンガポール、韓国)地元財閥系企業であり、残念ながら、目下、この分野における日本企業のプレゼンスは低い。

その理由は、近代以降、日本国内では地方自治体が上下水道の運営を続けていただけに、一民間企業が、包括的に上下水道事業を運営管理するノウハウを有していないからである。このために海外での事業に伴う入札参入条件(PQ)をクリアできず、単なる膜単品納入メーカーになってしまっているのだ。

さらに世界の海水淡水化市場の拡大につれ、日本の膜メーカー各社は海外のエンジニアリングメーカーからの激しい値引き攻勢にも苦慮している。また、技術の進歩で膜が大口径化、あるいは長寿命化すると、膜取り替えビジネスが減少し、同時に膜のメンテナンスビジネスの機会が減少するシレンマも抱えている。加えて最近では、成長著しい中国や韓国の膜メーカーと競合するケースが増えてきた。

(よしむら・かずなり)