

人口の増加や工業用水の需要拡大などで、水の需要は新興国を中心に世界で高まっている。海水を淡水にする施設の建設・運営の市場は今後15年間で2倍以上に膨らむ見通しだ。世界の市場動向や日本企業の海外展開の現状と課題について、世界の水市場に精通するグローバルウォータ・ジャパンの吉村和就代表に聞いた。

海水淡水化施設の世界的市場規模はどうか。2015年の約2兆円から、30年には5兆、10兆円に増える。サウジアラビアなど石油輸出で豊富な資金源がある中近東などで需要がある。中国や米国といった人口の増加で水資源が不足する

海水淡水化施設 世界で拡大

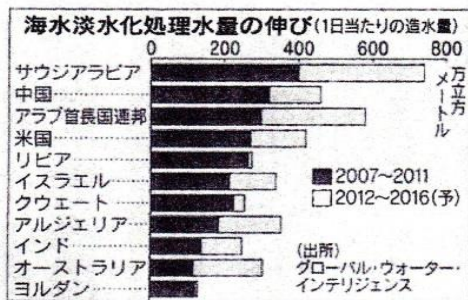


グローバルウォータ・ジャパン代表

エキスパートの視点

吉村 和就氏

よしむら・かずなり 荏原製作所経営企画室部長、国連本部環境審議官などを経て、2005年にグローバルウォータ・ジャパン設立。政府の研究会の委員を多数務める。



日本勢、省エネ技術に商機

地域の市場の増加が見込める。中国では1日の淡水の生産量が200万トン、規模と世界最大級の淡水化施設を建設する計画もある。どのような方法で淡水にするのでしょうか。RO膜を使った水処理方法が主流になってきた。熱効率が悪いとされ、法に代わり、00年代初めから効率的な逆浸透膜(RO)から効率的な塩分と水を分離できる逆浸透膜(R)を淡水にするコストは、法に代わり、00年代初めから効率的な逆浸透膜(R)を淡水にするコストは、

15年後、5~10兆円市場に

浄化するコストに比べれば3~5倍高い。施設建設や運転中に消耗する水処理薬や薬品、高圧ポンプで消費する電力の費用が高くなるのが課題だ。環境への影響について、問題意識も高まってきている。RO膜の素材はフッ素系の樹脂を使うのが主流だが、燃やすと有害物質が発生するため処分が難しい。中近東では処理後の塩分の濃度が高くなった水を海に廃棄してきたため、海水の濃度が増して生態系に影響が出ている。東京湾の塩分濃度が平均3.2%なのに対し、中近東での濃度は5~7%だ。日本企業は海外進出の状況は、ポンプでは西島製作所の状況は、どのように対応していけばよいでしょうか。プリントは建設に4割、維持管理に6割の費用がかかる。部品の納入だけでは販売数が増えるにつれ単価が下がりが収益性が落ちる。設計や建設、保守点検などを包括して受注する営業体制を整えることが必要だ。政府は水処理分野をインフラ輸出の重要な柱と位置付けています。日本企業は省エネで高い技術力を持つ。これを生かして施設全体を設計し、各国に売り込む必要がある。具体的には高い圧力のポンプを使わず、水圧が低くても機能する膜や配管を採用した施設などを売り込んでいくべきだ。聞き手は奥津茜