

2007年11月12日

株式会社 富士経済
 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町
 2-5 F・Kビル
 TEL.03-3664-5811 FAX.03-3661-0165
 URL: <http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>
 URL: <https://www.fuji-keizai.co.jp/>
 広報部 03-3664-5697

水資源関連市場の調査を実施

2011年度の海水淡水化装置市場は1,500億円に

総合マーケティングビジネスの(株)富士経済(東京都中央区日本橋小伝馬町 03-3664-5811 社長 阿部 界)は、水資源の重要性が高まるなかでグローバル競争が過熱している水資源市場の調査を実施した。その結果を報告書「2007 水資源関連市場の全貌と将来予測」にまとめた。

本報告書では、水資源の保全や管理と造水、水質改善や機能付加、また水資源の有効利用に関わる素材・部材や装置・プラント、またそれらを用いて供されるサービスに焦点をあて、現状の水資源関連ビジネス市場を明らかにした。また、海外水資源関連企業が積極的に世界各国で事業展開を行っていることから、それらの企業の動向と国内企業の海外事業展開の取り組みにも注目し、海外市場の可能性についても検証した。

< 調査結果の概要 >

	2007年度見込	前年比	2011年度予測	伸長率
素材・部材	1,957億円	106.5%	2,309億円	118.0%
装置・プラント	2,362億円	97.2%	3,713億円	157.2%
サービス	311億円	148.1%	447億円	143.7%

水利用/処理関連素材・部材10品目、水利用/処理関連装置・プラント15品目、水資源関連サービス3品目を対象に水資源関連市場をまとめた。市場規模は国内企業の国内販売と海外販売を合わせて算出した。国内企業には海外企業の日本法人を含むが、日本法人分でない企業の海外販売は含んでいない。

素材・部材市場は、2007年度に約1,957億円と見込まれる。なかでも精密ろ過膜(MF膜)や限外ろ過膜(UF膜)、逆浸透膜(RO膜)などの水処理用膜が市場を牽引している。膜は上水処理や下水の高度処理、また海水淡水化などの用途で需要が急増しており、国内メーカーは膜の増産体制を整えている。水利用あるいは処理に使用される膜技術は、現在水処理分野で最も注目を集めており、特に海水淡水化等に利用されるRO膜の市場は、中東を中心とした世界的な海水淡水化需要の高まりにより急拡大している。繊維メーカーなどの国内素材産業は膜技術に強く、海外向けに積極的に事業を展開し、海外水処理企業と激しい競争を繰りひろげている。水処理用の薬品では、高分子凝集剤の市場が拡大している。高分子凝集剤は排水処理によって発生する汚泥量を高い脱水効果により減量できるため、最終処分場容量が少なく汚泥処理費用の高い国内での評価が高まっている。また、中国で下水処理施設の整備が進んでおり、日本からの輸出も増加傾向にある。

装置・プラント市場は、2007年度2,362億円と見込まれる。官需向けで、莫大なエネルギーを消費する下水処理場向けの省エネルギー型の処理装置などが好調である。今後、官需は老朽化施設の更新と高度化処理へのシフト、民需は水質総量規制等への対応、そして海外は海水淡水化需要の増加などにより、市場の大幅な拡大が見込まれる。

海水淡水化装置は水ストレスが高い中東や北アフリカ、インドを中心とした地域で需要が多く、日本企業ではプラントメーカーと商社が組んで受注するケースが多い。超純水製造装置は、半導体やFPD産業向けの需要増加や水供給サービス事業が順調に推移していることから今後も拡大していくと予測される。また、バラスト水(荷物を積載していない船を安定させるために積み込む海水)処理装置は、バラスト水管理条約の発効に伴い船舶へ

の搭載が義務化されることから、造船メーカーなどが中心となって製品開発を進めており、市場の急激な拡大が期待される。

国内は、下水の高度処理向けの砂ろ過装置や下水処理場の省エネルギー化を進めるための超微細気泡散気装置、また上水向けでは水道用膜ろ過装置などが公共事業縮小の中で市場を拡大している。

サービス市場は、上下水道遠隔監視サービスや地下水利用サービス、超純水供給サービスを取り上げた。水利用/処理に関わる素材の補充やオペレーション、日常的なメンテナンスなどをサービスとして提供することによるユーザー側のメリットは大きく近年注目されている。いずれもユーザーの労力やコスト負担軽減などを目指しており、市場は順調に拡大していくとみられる。上下水道遠隔監視サービスは、オペレーション&メンテナンスサービスの一環として提供されることが多く、短期的には市場が拡大していくとみられる。地下水利用サービスは、病院や老人ホーム、ホテルなど非常時にライフラインとしての水道が必須である施設を中心に採用が進んでいる。参入企業が増加しているため、今後サービスの対象は工場等にシフトしていくとみられる。超純水供給サービスは、メーカー側が超純水製造設備を保有し、ユーザー側に設置して超純水のみを供給・販売するサービスであり、ユーザー側は設備投資やオペレーションの必要がないことから、需要が拡大している。

<注目市場>

海水淡水化装置

2007年度見込 600億円 2011年度予測 1,500億円(伸長率250%)

海水淡水化装置は海水に含まれる塩分を取り除いて飲料水等に適した真水を生成する装置である。主に雨や淡水源(湖・川)の少ない乾燥地域の沿岸部や島嶼部で利用されている。

1970年代後半以降、中東を中心に多数の海水淡水化プラントが建設された。プラントの寿命は20~25年程度であることから、現在は当時建設されたプラントの更新時期にあたる。さらに経済発展や人口の増加と共に水の需要が高まっていることから、毎年数多くの海水淡水化装置の新規案件が世界各地で発生している。海水淡水化装置需要の高まりを受け、2007年、日系RO膜メーカーが相次いで積極的な設備投資、事業強化を行い、海水淡水化用膜の増産・拡販に乗り出している。

海水淡水化事業はPPP(Public Private Partnership)が主流であり、事業化にあたって国際入札が行われる。日系企業は大手商社を中心としたコンソーシアム(共同事業体)で応札するケースがほとんどである。

日系プラントメーカーの受注は中東にほとんど集中している。しかし、海水淡水化用のRO膜やポンプのメーカーは地中海沿岸諸国、北米、東南アジアなど他の地域でも大型案件を多数受注している。近年、中国でも海水淡水化事業の需要が急増しており、水道分野で大きなシェアを持つ欧米の大手企業や海水淡水化技術を持つ地元企業が競争を繰りひろげている。2006年頃から記録的な大渇水に悩むオーストラリアも海水淡水化装置の導入に積極的で、シドニーやメルボルン等沿岸の都市部を中心に大型案件が期待されている。したがって海水淡水化装置市場は潜在需要が大きいとみられる。

超純水供給サービス

2007年度見込 185億円 2011年度予測 275億円(伸長率149%)

超純水供給サービスは、超純水製造装置を販売するのではなく、超純水をユーザーに提供して収益を得る。メーカー側は自社の所有物として顧客の生産現場に装置を設置し、運転、維持管理を行う。5~10年の長期契約を結び、ユーザーが使用した超純水の量に応じて料金を徴収する。ユーザー側は設備投資を大幅に抑えることができ、また装置の維持管理をせずに済むというメリットがある。装置のメンテナンスにノウハウを有する装置メーカーに包括的なアウトソーシングができることから、半導体やFPDといった電子産業関連工場で利用されている。欧米で定着していたサービスで、日本では超純水製造装置メーカーを中心に参入企業が増えており、今後の市場拡大が期待される。

超純水供給サービスの需要はここ数年間で急激に高まり、2006年度は前年度比68%増と過去最高の伸びを示し、2007年度はそれ以上の伸びが見込まれる。超純水供給サービスはユーザー側のメリットに加え、市場変動のある半導体・FPD産業界の設備投資等に依存することなく安定した売上を確保することができるというメーカー側のメリットもある。今後、このサービスは定着し、2011年度には超純水製造装置の30%以上が超純水供給サービスに向けられると予想される。

< 調査対象 >

水利用 / 処理関連 素材・部材	精密ろ過膜 (MF膜) 限外ろ過膜 (UF膜) 逆浸透膜 (RO膜) / ナノろ過膜 (NF膜) MBR (膜分離活性汚泥法) イオン交換樹脂、EDI (電気式脱イオン装置) 水処理薬品 (用水) 吸着材 (活性炭、キレート樹脂) 高分子凝集剤、微生物固定化担体
水利用 / 処理関連 装置・プラント	オゾンガス発生装置 / オゾン水生成装置、紫外線水殺菌装置、電解水生成装置、純水製造装置、超純水製造装置、軟水装置、マイクロバブル発生装置、超微細気泡散気装置、砂ろ過装置、繊維ろ過装置、水道用膜ろ過装置、嫌気性排水処理システム、海水淡水化装置、雨水利用システム / 調整池、バラスト水処理装置
水資源 関連サービス	上下水道遠隔監視サービス、地下水利用サービス、超純水供給サービス

< 調査方法 >

弊社専門調査員による関係企業、研究機関、官公庁等への直接面接取材を基本に、電話ヒアリング、文献調査により補完

< 調査期間 >

2007年7月～10月

以上

資料タイトル : 「2007 水資源関連市場の全貌と将来予測」 体 裁 : A4判 240頁 価 格 : 97,000円 (税込み101,850円) 調査・編集 : 富士経済 大阪マーケティング本部 第四事業部 TEL:06-6228-2020(代) FAX:06-6228-2030 発 行 所 : 株式会社 富士経済 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-5 F・Kビル TEL03-3664-5811 (代) FAX 03-3661-0165 e-mail:info@fuji-keizai.co.jp この情報はホームページでもご覧いただけます。 URL:http://www.group.fuji-keizai.co.jp/ URL:https://www.fuji-keizai.co.jp/
--