

2004年2月20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/>

広報部 03-5614-1078

## 機能水生成装置関連市場調査を実施

- アルカリイオン整水器市場は2005年に再ブーム到来で  
2007年には507億円(対'00年度比181%)規模に -

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 社長 原 務 03-3664-5811)は、急成長を見せる「水の世紀」時代の創水、造水装置市場を体系的に調査した。その結果を「2004年 機能水生成装置関連市場の現状と将来展望」にまとめた。機能水市場は、産業用、業務用、家庭用の分野でそれぞれに市場があり、飲用に限らず多用途な場面で製品が登場しており、医療・歯科領域、農畜産、食品、環境業界をはじめ、様々な方面において利用技術の確立が進められている。

### 機能水とは

本調査では、機能水を「原水に物理的科学的な処理を加え、水に特殊な機能を持たせた付加価値の高い水」と定義し、家庭用・業務用・産業用と様々な分野・用途で利用されている機能水15品目を調査対象としている。一般的には水を電気分解処理、磁気処理、電磁波処理、金属処理、機械的処理、放射線処理、音波、超音波処理、遠赤外線処理、ガス溶解処理、天然石・セラミックス処理、ミネラル還元処理などといった物理科学的に処理することにより特殊な機能を付与された水が機能水と呼ばれている。浄水器など単にカートリッジやフィルターを使用して不純物・カルキなどを除去して精製される水は上記の定義とは異なるため機能水の範疇には含まないものとする。

### 機能水及び機能水生成装置関連市場

機能水業界では、需要先(産業用、業務用、家庭用)別に機能水及び機能水生成装置の棲み分けがされていた。近年では、機能水の成分分析が進み、効能・効果が徐々に明らかにされ、本来家庭用として用いられてきた機能水の業務用、産業用への応用用途展開が見られるようになった。逆に産業用途をコンセプトに開発された機能水の業務用、家庭用への応用用途展開が始まり、各機能水及び機能水生成装置の利用ビジネス領域に広がりが見られる。

機能水及び機能水生成装置が市場に登場してまだ新しいが、近年環境規制の強化やそれに伴うISO認証取得など、企業の環境対策への取り組み、また食品衛生を中心とした法制度の拡充などの影響を反映して市場は今後ますます活性化してくるものと予想される。

機能水生成装置関連ビジネスは、環境や衛生面での規制強化の動きが見られた1980年代後半頃から注目され始め、その後急速に市場は拡大している。現在、家庭用での飲料・調理用水として、業務用では、食材・設備機器洗浄、病院など医療機関での消毒・殺菌、ビル・マンションなどでの防錆・スケールの除去の他、農業分野での栽培用水や家畜用水としても利用されている。産業用では、半導体・電子部品関連の生産工場や医・製薬工場、食品工場の洗浄水として使用されている。

### 機能水生成装置 調査対象15品目市場規模推移

2007年度予測 2,581億円(対2000年度比 35%プラス)

### 需要先別市場規模推移

産業用	'03年度見込み	1,477億円	'07年度予測	1,686億円(対'00年度26%プラス)
業務用	'03年度見込み	210億円	'07年度予測	251億円(対'00年度28%プラス)
家庭用	'03年度見込み	527億円	'07年度予測	644億円(対'00年度66%プラス)

産業用については、超純水、脱気水を原料水とした超音波洗浄装置やオゾン水製造装置が、液晶・半導体製造ラインやHDD、光学レンズなど電子機器用パーツなどの精密洗浄用に評価が高まり、導入が進んでお

り、機能水生成装置全体の7割近い販売金額を占めるに至っている。中でも超純水製造装置は全体の9割近くを占めており、産業用装置市場は超純水装置の動向に大幅な影響を受けると考えられる。超純水製造装置は液晶関連の需要に加え、主にアジア向けの投資規模の大きな海外需要が期待されている。

業務用では食品産業でのオゾン水、強酸性水、電解次亜水による殺菌・洗浄利用を中心に脱薬品ニーズに対応した用途開発を通して今後市場の拡大が期待されている。中でも強酸性水生成装置が広範な応用用途を生かし、市場拡大を図る見通しである。

家庭用装置は、アルカリイオン整水器が各メーカーの宣伝広告などを背景として急激に需要が増大している。加えて高周波還元水装置やミネラル還元整水器などの還元水が飲用・調理用を中心とした生活用としての認知度の高まりも大きく作用し、大幅に伸びている。

#### 注目機能水及び生成装置

##### 超純水製造装置（超純水）

2003年度見込み 1,356億円'07年度予測 1,529億円（伸長率 対2000年度比126%）

超純水とは、純水よりも高度なイオン交換や逆浸透、限外ろ過を行い、TOC、シリカ、イオン、溶存酵素、その他不純物を除去して精製された限りなくH<sub>2</sub>Oに近づけた水である。

使用用途としては、半導体、電子部品関係（LCD、ハードディスク、DVDなど）の洗浄用水として使用されるケースが最も多く、その他医薬品製造、原子力発電用プラント用水、バイオテクノロジー用水、光ファイバーなどが挙げられ、装置規模は、プラント/システム、ユニット型のものから、ラボラトリー用の小規模な業務用タイプのものまで幅広い製品がある。

今後期待がもてる用途として、エレクトロニクス関連では液晶テレビの需要がますます高まってくると予測される。また、将来的には燃料電池、特に家庭用燃料電池への用途展開が出てくるものと予測されている。

##### 強酸性水生成装置（強酸性電解水）

2003年度見込み 66億円 2007年度予測 91億円（伸長率 対2000年度比198%）

強酸性電解水は、原水に食塩水などの電解質を添加し、電気分解することによって得られる機能水である。

主な用途として、食品分野、医療分野、農業分野での採用が進んでいる。食品分野では、生鮮食品食材・調理器具などの洗浄殺菌と鮮度保持、医療分野では医療使用器具や床壁の殺菌洗浄、医療従事者への殺菌洗浄、農業分野においては農作物の栽培における病気発生予防と防除での採用が進んでいる。

##### 電解次亜水生成装置（電解次亜水）

2003年度見込み 28億円 2007年度予測 33億円（伸長率 対2000年度比194%）

電解次亜水とは、水道水に食塩を少量加えたものを電気分解して生成される機能水である。Ph8前後の弱アルカリ性を示す性質を持っている。電解次亜水は、消毒・殺菌作用の機能を持つ水である。水に食塩を加えて電気分解したただけのものであるため、低塩素濃度であり、従来の薬品洗浄などと比べて塩素臭などが抑えられるため作業環境の改善にもつながるとされている。

##### ミネラル還元整水器（ミネラル還元水）

2003年度見込み 6億円 2007年度予測 22億円（伸長率 対2000年度比4638%）

ミネラル還元水は、体に必要な栄養分であるミネラル成分（マグネシウム、カルシウムなど）を含み、病気の予防や治療に役立つ機能水である。ミネラル還元整水器は、水素を多く含んだ還元水のみ大量に生成することができると同時に、活性水素も生成するという点で病気を予防し治療に役立つ機能を持つ整水器と言える。

現在は、家庭用汎用品が販売の主力となっているが、今後は産業用としての製品化に向けた研究開発も進められている。産業用途での活用としては、「洋蘭」の栽培や「養魚・養鶏」など飼養用途としての利用、ボイラなどのスケール付着防止や、洗剤使用量の低減、水処理分野での清浄化などでの利用が考えられる。

##### アルカリイオン整水器（アルカリイオン水）

2003年度見込み 405億円 2007年度予測 507億円（伸長率 対2000年度比181%）

アルカリイオン整水器は、医療用機器として病院などで使用されたことから存在が知られるようになったが、現在では健康ブームとともに家庭用途としても浸透し始めている。マスメディアでも取り上げられる機会が増えている。現在市場は飽和状態にあるが、2005年の薬事法改正によりアルカリイオン整水器のJIS化の動きをきっかけに業界全体で認知度を向上させようという動きが見られるため市場は拡大すると見られ

る。

#### 調査対象15品目

強酸性水生成装置（強酸性電解水） 電解次亜水生成装置（電解次亜水） アルカリイオン整水器（アルカリイオン水） 電子水整水器（電子水） 高周波処理装置（高周波処理水） 高周波還元水装置（高周波還元水） ミネラル還元整水器（ミネラル還元水） 磁気処理水装置（磁気処理水） 超音波洗浄装置（超音波処理水） セラミックス水処理装置（セラミックス処理水） 波動転写機（情報転写水） オゾン水製造装置（オゾン水） 脱気装置（脱気水） 超純水製造装置（超純水） 超臨界水酸化処理装置（超臨界水）

#### 調査方法

（株）富士経済専門調査員による参入企業・業界団体への直接取材（対象企業50社）を主体。また関連データをその補完として調査を実施。

#### 調査期間

2003年11月～2004年1月

資料タイトル：「2004年 機能水生成装置関連市場の現状と将来展望」

体裁：A4判 223頁

価格：99,750円（本体95,000円 消費税4,750円）

調査・編集：富士経済 大阪マーケティング本部 第二事業部

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:koho@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>