

# エア・ウォーターが日本海水を 子会社化

## 海水関連事業基盤の拡大

### 日本一の製塩事業

タテホ化学工業の親会社であるエア・ウォーター（本社・大阪市中央区）は9月19日、タテホ化学工業が5%の株式を出資する製塩会社の日本海水（本社・東京都中央区）の発行済株式48・35%を、国内投資ファンドのアドバンテックジパトナースLLP（東京都港区）から取得、同日29日付けで日

本海水を連結子会社化した。これにより、エア・ウォーターグループは、苦汁から製塩まで海水産業に本格参入することとなる。

日本海水は、2004年、旭化成の製塩子会社で製塩業界1位の新日本ソルトと同第3位の赤穂海水の2社が事業統合・合併して発足した大手製塩会社である。2006年には讃岐塩業を吸収合併し、現在、国内50%のシェアを占

める国内製塩トップメーカーとなった。製塩事業の主要拠点は、小名浜（福島県）、赤穂（兵庫県）、讃岐（香川県）の3工場である。

### 海水化学を包括する

日本海水には長年に培われた製塩技術がある。日本海水の前身である新日本ソルトは、1951年にその前身である新日本化学工業（株）が設立、その後世界初のイオン交換膜法製塩設備を導入し、製塩業界に革新をもたらした経緯を持つ。一方赤穂海水は、1913年から始まる歴史を持ち、伝統的製法で製造された赤穂の塩を全国に普及させた。

また同社は2005年に浦島海苔（本社・熊本県玉名市）をグループ化、製塩事業の他に海苔事

### 国内製塩事業の動き

国内製塩事業は、1997年に専売制が廃止され、2002年には完全自由化になった。そのことで海外からの輸入販売数は従来の約15倍にまで膨らんだといわれる。業界でもかつては7社体制にあった製塩事業が、現在4社まで統廃合が行われた。

日本製塩事業の特徴は、食用塩の約85%は国内産塩を使用、自給

業・環境事業も展開している。あわせて海水成分に含まれるホウ素など余分な元素を除去する目的で開発された吸着剤「リードエフ」が、現在廃水除去として、また生活用水処理といった目的で国内外を問わず採用される環境事業として成長している。こういったことから「人と海を技術でつなぎ、食と健康、そして人々のよりよい生活に貢献する」という企業理念が生まれた。

海水とのつながりが深いタテホ化学工業では、製塩過程の副産物である苦汁を原料として酸化マグネシウムを生産している。今後、日本海水の持つノウハウをあわせ、業務の拡大を行い、グループ間の海水産業を創出していくものとする。

### 沿革

#### 新日本ソルト(株)の歩み

1951年 新日本化学工業(株)を設立

1954年 小名浜工場発足

1962年 旭化成工業(株)の開発による、世界で初めてのイオン交換膜法製塩設備を導入

1988年 リードエフの製造販売開始

1990年 旭ソルト(株)を設立し特殊用塩の製造販売を開始

1995年 新日本ソルト(株)を設立

#### 赤穂海水(株)の歩み

1913年 産業組合法による赤穂西浜塩業組合を組織

1960年 経営近代化に向け赤穂海水工業(株)として改組

1965年 会社を設立し赤穂海水化学工業(株)を設立

1989年 赤穂海水(株)に社名変更

1990年 特殊用塩製造販売強化のため赤穂ソルト(株)を設立

1996年 赤穂ソルト(株)を解散し、赤穂ソルト開発(株)を設立

2004年 10月 新日本ソルト(株)と赤穂海水(株)が合併「株式会社 日本海水」に社名変更

2005年 7月 浦島海苔(株)をグループ化  
10月 持株会社である(株)ソルトホールディングスと(株)日本海水が合併

2006年 4月 (株)日本海水が讃岐塩業(株)を吸収合併

可能で、ソーダ工業用は全消費量の85%をメキシコとオーストラリアからの輸入に依存する世界最大の塩輸入国であるということ。しかし日本塩工業会の指標では、国内産塩の主な用途である食用塩が微減傾向だという見方もあり、その原因は安価な輸入品に圧迫される形になっていることがあげられる。(表1、表2参照)



国際超電導産業技術研究センター (ISTEC) が主催する第20

## 第20回国際超電導シンポジウム開催 エポカルつくば (11/5 - 11/7)

### タテホ化学工業、MgO単結晶を出展

国際超電導産業技術研究センター (ISTEC) が、11月5日から7日までの3日間、つくば国際会議場 (エポカルつくば) にて開催された。国内外の超電導関連の大学および企業を合わせ合計677の団体が参加し、先端からニッチな分野まで多くの技術者・研究者が集い、パネルディスカッションや研究報告など意見の交換、討議が行われた。

近年、急速に進歩する高温超電

導の応用基盤技術は、省エネルギーを指向する社会背景を受け、電力貯蔵システムや大電流送電ケーブルなどのエレクトロニクス用基回路技術も開発が進行しており、これらの技術の製品化が期待されている。ISTECでは、世界規模の研究を「物理化学」、「線材・テープ材、システム応用」、「薄膜・接合、エレクトロニクスデバイス」の分野に分け、シンポジウムを開催、超電導

#### 20TH International Symposium for Superconductivity (Nov.5-7)

Tateho Chemical Industries introduced single-crystal MgO

The 20th International Symposium for Superconductivity (ISS) was held during a 3-day-period from November 5 to 7 at the Tsukuba International Congress Center (Epochal Tsukuba), Japan and was hosted by the International Superconductivity Technology Center (ISTEC). A total of 677 associations participated, composed of domestic and overseas universities and companies involved in the research and development of superconductivity.

The applied fundamental technology of high-temperature superconductivity which has made dramatic progress in recent years is steadily going into practical use, amidst a society demanding energy saving.

Tateho Chemical Industries showed a single silicon MgO for use with high temperature superconductive filters for mobile communication base stations at an exhibition held simultaneously at the site.

MgO is featured by being able to evaporate optimally in the high quality YBCO membrane produced by the German firm Theva which is a high quality, high temperature superconductive membrane.

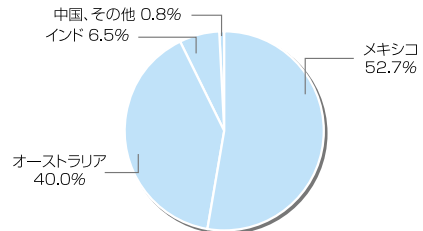
Tateho has been displaying the single crystal MgO since 2001. The products have been recognized by and sold to numerous universities and laboratories, not only to Theva.

表1 塩の需要量と供給量

区分	2004年度	2005年度	2006年度	
需要量	生活用	22	22	22
	業務用	180	192	166
	ソーダ工業用	729	722	717
	計	932	936	905
供給量	国内産	123	123	117
	外国産	825	828	807
	計	948	951	924

※日本塩工業会資料より (単位:万トン)

表2 国別輸入数量の比率



#### Expansion of sea water relate business

Air Water transforms Nihon Kaisui into subsidiary

Largest salt business in Japan

On September 19, Osaka based Air Water (Chuo-ku), the parent company of Tateho Chemical Industries, acquired 48.35% of the stock issued by salt producer Nihon Kaisui (headquartered in Chuo-ku, Tokyo) of which Tateho Chemical Industries holds 5% of the stock from the Japanese investment fund called Advantage Partners LLP (headquartered in Minato-ku, Tokyo) on September 19. The company became a consolidated subsidiary as of September 29. With this, the Air Water Group has made a full scale entrance into the sea water industry, ranging from brine to salt production.

Moving into sea water chemistry

Nihon Kaisui is a major salt producing company which got underway in 2004 when Shin Nihon Salt, the salt producing subsidiary of Asahi Kasei and holding first place in the industry, and 3rd place Ako Kaisui consolidated their business and merged. In 2006 they absorbed and merged with Sanuki Engyo. The company has now become the leading salt producer in Japan, accounting for 50% of the market. The main salt production centers are Onahama (Fukushima Pref.), Ako (Hyogo Pref.), and Sanuki (Kagawa Pref.). Tateho Chemical Industries, which is deeply involved with sea water, produces magnesia from brine which itself is a byproduct in the salt production process. They will be expanding their business with the know how which Nihon Kaisui has, creating a sea water business within the group.

Trends in salt production in Japan

Previously there were 7 companies in the salt production industry, but these have now been combined into 4.

A feature of the past and present salt industry in Japan is that domestic production accounts for 85% of the table salt used in Japan, making the country basically self-sufficient, while 85% of the total amount used in the Soda industry is imported from Mexico and Australia, making Japan the largest importer of salt. According to the reference indexes of The Japan Salt Industry Association, salt used for cooking, which is the major application of the salt produced in Japan, is seen as being in a slightly downward trend. The reason given for this is that it is being overtaken by cheap imports.

とその将来の技術に対して意見交換を行う目的で毎年開催されている。タテホ化学工業は、併設された展示会に、移動体通信基地局用高温超電導フィルタ用途等で実用化されている大型のMgO単結晶基板を出展した。高温超電導膜体であるYBCO膜の高度な蒸着技術を持つTHEVA社において、タテホ化学工業のMgO単結晶基板は品質的に高い評価を得ている。同社はMgO単結晶を2001年から出展し、THEVA社向けだけでなく、全国の大学・研究機関にも認知され、実績をつけている。