



アニュアルレポート
2015
2015年3月期

エア・ウォーター アニュアルレポート2015 2015年3月期

SECURING DECISIVE GROWTH

 **エア・ウォーター株式会社**



经营理念



創業者精神と誇りを持って
 空気、水、地球、そして人にかかわる
 事業の創造と発展に、英知を結集する

CONTENTS

CEOから皆様へ……………03	事業紹介	組織図……………25
事業概況……………05	産業ガス関連事業……………11	沿革……………26
特集企画……………07	ケミカル関連事業……………13	主要関係会社一覧……………27
	医療関連事業……………15	会社情報/役員/投資家情報……………29
	エネルギー関連事業……………17	
	農業・食品関連事業……………19	
	その他の事業……………21	
	研究・開発……………23	

財務関連情報のメディア

(財務関連)



財務諸表冊子



財務・投資家情報WEB

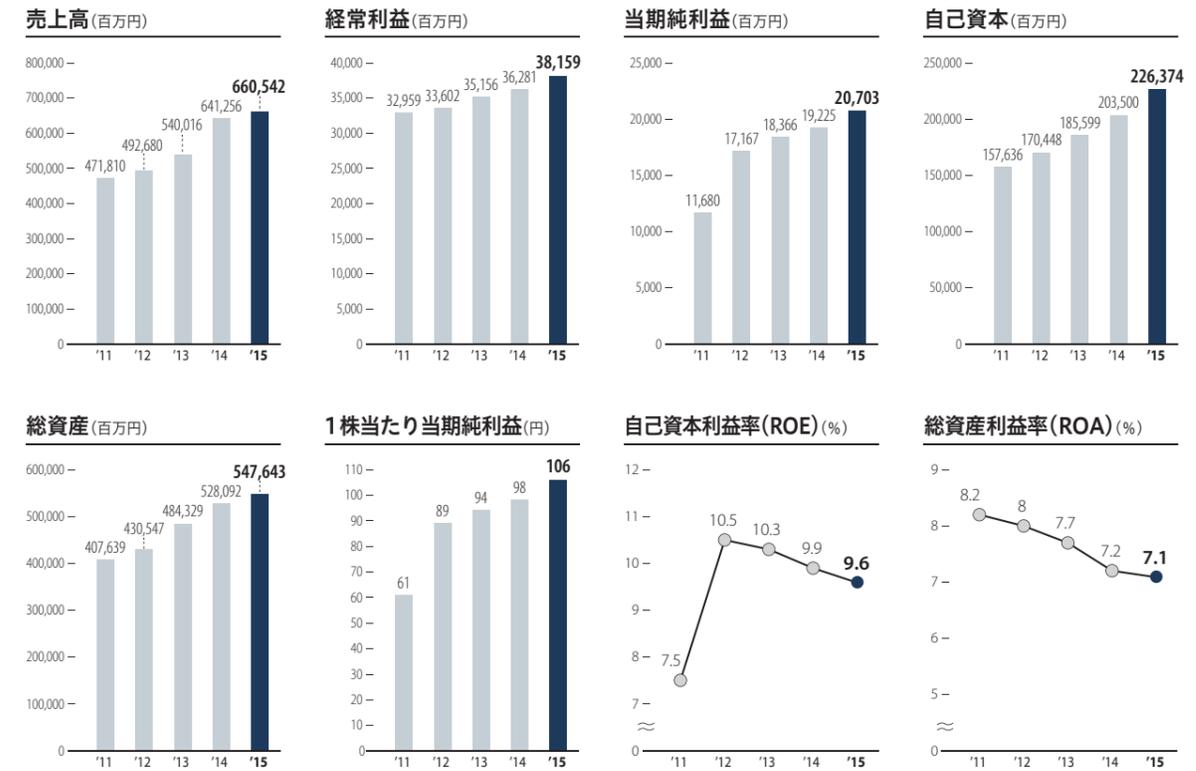
連結経営指標(5期比較)

エア・ウォーター株式会社 決算日 3月31日

	百万円					千米ドル (※注)	増加 (減少)
	2015	2014	2013	2012	2011	2015	2015/2014
売上高	¥ 660,542	¥ 641,256	¥ 540,016	¥ 492,680	¥ 471,810	\$ 5,496,730	3.0 %
売上原価	534,524	517,202	429,862	380,536	359,560	4,448,065	3.3
販売費及び一般管理費	89,891	88,976	82,257	80,472	80,981	748,032	1.0
営業利益	36,127	35,078	27,897	31,672	31,269	300,633	3.0
経常利益	38,159	36,281	35,156	33,602	32,959	317,542	5.2
当期純利益	20,703	19,225	18,366	17,167	11,680	172,281	7.7
包括利益	29,746	25,157	21,197	16,005	11,293	247,533	18.2
総資産額	547,643	528,092	484,329	430,547	407,639	4,557,236	3.7
純資産額	240,154	219,482	199,212	182,700	169,127	1,998,452	9.4
営業活動によるキャッシュ・フロー	51,072	48,249	30,057	39,662	32,576	424,998	5.9
投資活動によるキャッシュ・フロー	(35,484)	(52,187)	(42,501)	(28,695)	(34,766)	(295,282)	(32.0)
財務活動によるキャッシュ・フロー	(7,941)	4,620	10,254	(7,612)	(1,592)	(66,081)	(271.9)
現金及び現金同等物の期末残高	28,763	20,751	19,470	21,562	18,131	239,353	38.6

1株当たり情報	円					米ドル (※注)	
1株当たり当期純利益	¥ 105.75	¥ 98.29	¥ 94.04	¥ 89.35	¥ 61.24	\$ 0.88	7.6
潜在株式調整後1株当たり当期純利益	105.51	98.08	93.87	87.21	59.56	0.88	7.6
1株当たり配当額	28.00	26.00	24.00	22.00	22.00	0.23	7.7
1株当たり純資産額	1,155.80	1,040.22	949.63	873.78	822.05	9.62	11.1

※注 米ドルへの換算額は、主として読者の便宜を図るために記載しており、2015年3月31日現在の為替相場1ドル=120.17円で換算しております。



見通しに関する注意事項(事業などのリスク)

このアニュアルレポートに記載されている業績予想ならびに将来予想は、現時点で入手可能な情報に基づき当社が判断した情報であり、潜在的なリスクや不確実性が含まれています。そのため、さまざまな要因の変化によって、実際の業績は、記載されている将来見通しとは大きく異なる可能性があることをご承知おきください。

「NEXT-2020 Ver.2」最終年度として目標を確実に達成し 「1兆円企業ビジョン」の実現につなげてまいります。

2014年度の総括

当期(2015年3月期)の日本経済は、消費増税による反動減で国内製造業は厳しいスタートを強いられたものの、米国向けを中心とした輸出の拡大と相まって、期の後半に入ってから、緩やかながら回復基調を維持しました。停滞感が続いていた設備投資も、年明け以降増加に転じるなど幅広い業種で緩やかながら持ち直しに向かいました。しかし当社グループにとっては、春先の消費増税、夏場から秋への天候不順、円安、さらに秋から急激な原油価格の下落、加えて依然続く電気料金の値上げなど、主要セグメントにとって厳しい事業環境が続きました。

こうした状況下、当社グループは「2020年度1兆円企業ビジョン」の第2ステップである3か年中期経営計画「NEXT-2020 Ver.2」の2年目として、各事業分野での成長戦略を着実に推進するとともに、環境変化に俊敏に対応する多様な事業群による「ねずみの集団経営」の実践により、事業間のシナジー創出とグループ総合力の最大化に取り組みました。

この結果、当期の連結売上高は6,605億4千2百万円(前期比103.0%)の増収となり、前年に続いて過去最高を更新しました。利益面でも、営業利益361億2千7百万円(同103.0%)、経常利益381億5千9百万円(同105.2%)、当期純利益207億3百万円(同107.7%)と、いずれも増益を達成しました。特に当社が経営指標として重視する経常利益については、12期連続の増益達成となりました。

事業分野別にみると、産業ガス関連事業は、円安の影響により素材産業など幅広い産業で輸出競争力が回復し操業度を高めた

ことから、ガス供給量が回復しました。またケミカル関連事業も、原油安に伴う市況悪化など厳しい状況が続いたなか、炭素材やファインケミカル製品などの販売拡大により増収となりました。医療関連事業、エネルギー関連事業、農業・食品関連事業も、独自の成長施策により事業環境の厳しさを概ね打ち消すことができました。さらに、海事業、物流事業、NV事業など特長あるその他事業群が「ねずみの集団経営」の徹底した実践により、着実に成長しました。

2015年度の事業展望

次期(2016年3月期)の日本経済は、円安傾向や製造業における資材関連の在庫調整により、回復は緩やかになると予想されます。そのようななか、設備更新に伴い能力増強を目的とした投資の兆しが現れ始めています。また円安を背景とした国内への生産回帰の動きや、原油価格の低下による収益改善なども景気を後押しすると思われれます。しかしながら国内製造業におきましては、電気料金の変動によるコスト圧力などが懸念され、海外におきましても米国経済は堅調を維持しつつも、中国、欧州経済は鈍化傾向にあり、今後も予断を許さない状況が続くと想定しています。

こうした見通しのもと当社グループでは、「中期経営計画NEXT-2020 Ver.2」の最終年度として、同計画に掲げた「4つの重点課題」を着実に推進し、2016年度からスタートを予定している「中期経営計画NEXT-2020 Ver.3」に、その成果を繋げてまいります。

産業ガス関連事業に関しては、国内市場において地域事業強化によって市場を掘り起こすとともに、国内製造業の設備投資機会に着実に応えていきます。一方、海外市場に対しては、これまで培ってきた独自技術にさらに磨きをかけ、研究開発とエンジニアリングの両輪によって当社ならではの海外展開を図ってまいります。

また、医療関連事業や農業・食品関連事業など、当社の持続的成長を担う「生活系事業分野」のさらなる強化と拡大にも注力

してまいります。とくに医療関連事業では、これまでの取り組みによって明確化できた「高度急性期医療分野」というターゲットに向け、医療設備・医療サービス・医療機器の3事業を有機的に連携させながら、当社ならではの価値やサービスを提供することで事業成長を加速させます。このほか事業拡大に向けた積極的な設備投資を行うとともに、ケミカル、農業・食品、エネルギー、その他事業などの分野において引き続き積極的なM&Aを実施し、ビジネス領域の拡大と新たなシナジー創出を図ってまいります。

これらの取り組みにより、次期の通期業績見通しは、売上高7,000億円(前期比106.0%)、営業利益400億円(同110.7%)、経常利益420億円(同110.1%)、当期純利益230億円(同111.1%)を見込んでいます。

今後に向けて

2000年の発足以来15年、当社グループはリーマンショックや東日本大震災をはじめ数々の難局を乗り越えてまいりました。当期のグループ連結業績を見れば、売上・利益とも発足時の約3倍にまで成長しています。

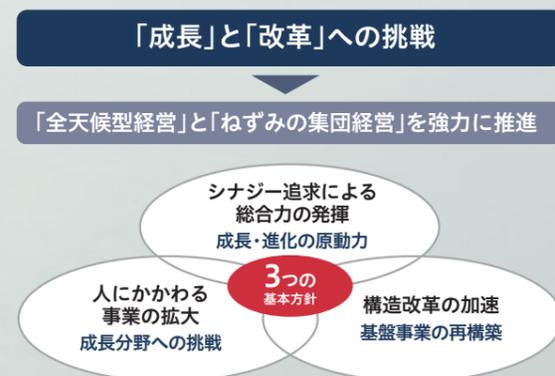
経営環境が劇的に変化する今の時代は、強い者でも、賢い者でもなく、環境に適応し、変化し続けることができる者が勝ち残れる時代であるといえます。私たちエア・ウォーターグループは、いかなる厳しい経営環境下でも安定成長を実現する「全天候型経営」と「ねずみの集団経営」を、今後もさらに強力に推し進めることで、大目標である「2020年1兆円企業ビジョン」の実現を目指してまいります。

皆様には、引き続き温かいご理解とご支援を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

2015年9月
代表取締役会長・CEO

豊田昌洋

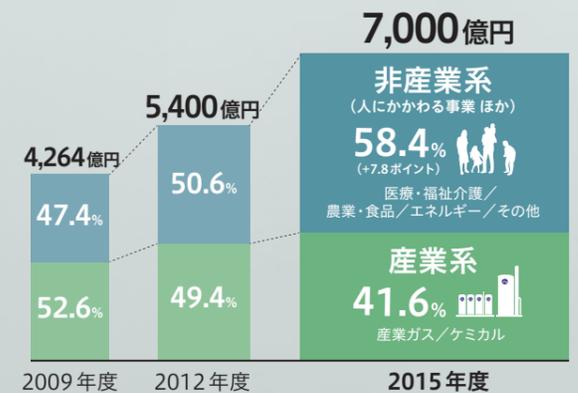
『NEXT-2020 Ver.2』基本コンセプトと基本方針



4つの重点課題

- 産業ガス事業の事業構造強化
- 地域戦略の強化
- 人にかかわる事業の拡大
- M&Aによる新展開

『NEXT-2020 Ver.2』における売上構成の変化



産業ガス関連事業

- ローリー・シリンダー
- VSU
- 大型オンサイト
- 中小型オンサイト
- 産業機械
- 特殊ガス/特殊化学品
- 電気・電子材料
- ペルパル



2014年度のレビュー

産業ガスは、国内の旺盛な需要が続く高炉オンサイトが、高水準の酸素ガス供給を続けました。また、一部業種に消費増税の影響が残るものの、円安を背景に化学、半導体、電子部品、造船、機械などの製造業で競争力が回復し、産業ガス供給は月ごとの振れ幅はありながらも緩やかかつ着実に数量回復しました。情報電子材料分野では、半導体関連の回復により電子材料を中心に堅調に推移しました。

2015年度の展望

今後も不透明な事業環境が続くと予想されるなか、充填所の新設によるシリンダーガスビジネスの強化、地域の有力ディーラーとの協業の拡充、VSUの増設などにより安定市場である地域ビジネスの徹底強化に取り組み、各地域での市場拡大を図ります。また深冷空気分離を中心とするガス製造技術を強みに海外展開も着々と進めていきます。

部門別の売上推移
(決算日3月31日)



エネルギー関連事業

- LPガス・灯油
- 天然ガス導管供給
- LNG輸送・貯槽
- 木質バイオマス利用システム
- LPガス仕様移動電源車



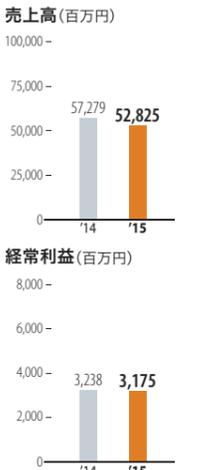
2014年度のレビュー

主力のLPガスは、原油価格の急落に伴いLPガス輸入・販売価格に大きな影響を及ぼすなど、厳しい事業環境となりましたが、新規顧客の獲得ならびに工業用燃料転換の推進に注力することで前年を上回る数量を確保しました。また灯油は販売構造の見直しを図り、エネルギー関連機器では、ハイブリッド給湯暖房システムの販売が順調に拡大しました。

2015年度の展望

電力・都市ガスとの競争激化や、シェールガス由来LPガスの大量流入による仕入れ多様化など、市場環境が大きく変化するなか、LPガスのメリットを訴求するとともに、当社ならではの省エネ提案と高付加価値のサービスによって市場拡大を図ります。また北海道エリアを中心に、民生用および業務用・工業用LPガスの徹底した増容・増量施策の推進によって数量を拡大していきます。

部門別の売上推移
(決算日3月31日)



ケミカル関連事業

- コールケミカル
 - ガス精製・基礎化学品
 - 炭素材
 - タール蒸留
- ファインケミカル
 - 農業中間体
 - 医薬中間体
 - 電子材料



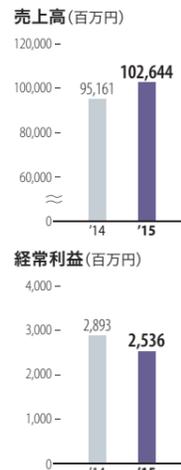
2014年度のレビュー

コールケミカルは、ガス精製が独自の合理化を推進し堅調に推移しましたが、基礎化学品の主力である粗ベンゼンが、原油価格下落の影響を受け、厳しい状況となりました。一方炭素材は、建材向けに販売が拡大しました。ファインケミカルは、機能化学品が電子材料関連の需要が堅調なことに加え、製造拠点の合理化による構造改革が進展、精密化学品がキノリン類などの原料調達の変更が着実に進み順調に推移しました。

2015年度の展望

コールケミカルは合理化をさらに推進し、炭素材などの用途拡大や新規受託の拡大を図ってまいります。ファインケミカルは、製造拠点の海外ソフトなどにより、環境変化に強い事業体質を構築するとともに新たにグループに加わった川崎化成工業(株)とファインケミカルとの相乗効果を実現します。

部門別の売上推移
(決算日3月31日)



農業・食品関連事業

- ハムデリカ・冷凍食品
- 果実・野菜飲料
- 青果物流通・加工
- 農業
- 農業用機械・器具
- AW・ウォーター (宅配飲料水)



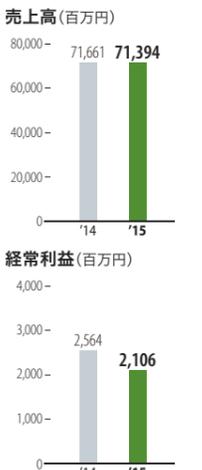
2014年度のレビュー

ハムデリカ・冷凍食品事業は、主力の業務用生ハムの拡販、ヨーロッパ野菜の新製品投入、北海道産の原料を使った冷凍ケーキの新工場稼働により、円安による為替影響や原料コストの上昇を吸収し順調に推移しました。飲料事業は、消費増税の反動による影響や需要期の気温が上がらなかったなど、厳しい状況で推移しました。農業・加工事業は、主力の南瓜など、これまででない天候不順による原料悪化を受け、厳しい状況となりました。

2015年度の展望

円安や天候不順が常態化する一方、個人消費は回復傾向を見せており、機能性食品・健康食品分野での需要掘り起こしや契約農家との強い結びつきを生かした原料調達力の発揮により収益向上をめざします。グループ間の連携を引き続き強化・促進していくと同時に、M&Aによる事業強化と規模拡充を進め、生産から加工、販売まで一貫で展開できる革新的ビジネスモデルを確立していきます。

部門別の売上推移
(決算日3月31日)



医療関連事業

- 病院設備
- 医療用ガス
- 在宅医療
- 医療サービス
- 医療機器



2014年度のレビュー

医療用酸素は、新規病院の獲得に努め、前年を上回る数量を確保しました。病院設備は、大型病院を中心に新規獲得に注力し、概ね堅調に推移しました。医療機器は、新生児・小児用商材のラインアップの充実を進めることで事業強化を図りました。医療サービスは受託滅菌事業が拡大、SPDのコスト見直しによる収益の改善、在宅医療は、医療用在宅酸素濃縮器の新製品を上市しました。

2015年度の展望

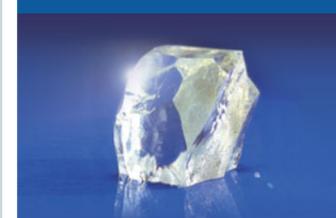
人口減少と超高齢化社会を背景に医療と介護の連携が求められるなか、引き続き病院設備、医療用ガス、在宅医療、医療サービス、医療機器の「5本の柱」の複合展開により独自の病院向け総合事業の確立を目指します。高度急性期医療分野については、病院設備・医療サービス・医療機器を有機的に連携させ、新たなソリューション提案を拡大します。

部門別の売上推移
(決算日3月31日)



その他の事業

- 海水
 - 塩
 - マグネシア
- 物流
- エアゾール
- NV(金属表面処理)
- Oリング
- エコロック®(人工再生木材)
- SiC



2014年度のレビュー

塩事業は、独自性の高い製品へのシフトや新規取引先の拡大ならびにエネルギーコストの合理化などにより堅調に推移しました。マグネシア事業は、主力の高級電磁鋼板用マグネシアをはじめ、全ての事業で販売が拡大しました。物流事業は、製材や飼料などの輸送拡大や運送料金の改定、特殊車両製造での受注拡大と、軽油値下がりによるコストの減少が加わり、車両不足への対応などの大幅なコスト上昇を吸収し、順調に推移しました。

2015年度の展望

塩事業は、量販大手に向けた製品のシェアを拡大するとともに、独自技術やグループ企業の水処理技術を活用し、環境分野での新ビジネス構築をめざします。マグネシア事業は、響灘工場稼働により高級電磁鋼板用マグネシアの供給体制を拡充するとともに、大連での生産も拡大します。物流事業では、得意とする低温輸送インフラの活用による高付加価値ビジネスを拡大していきます。

部門別の売上推移
(決算日3月31日)



特集

無限の市場を自在に駆ける エア・ウォーター “経営の真髄”

15年前のグループ発足以来、経営環境の変動に左右されない「全天候型経営」の確立を目指し、企業体質の変革とともに、事業分野の多角化を進めてきたエア・ウォーター。当社グループの大きな強みは「中・小規模ながら特色ある技術で多様な事業を展開する独自事業ポートフォリオ」にあります。これを「ねずみの集団経営」と呼び、独自の経営戦略を展開しています。無限の天空を駆け巡る飛行機に例えると、バランスのとれた両翼が「全天候型経営」、より遠く、高く飛ぶための動力源（エンジン）が「ねずみの集団経営」といえるでしょう。

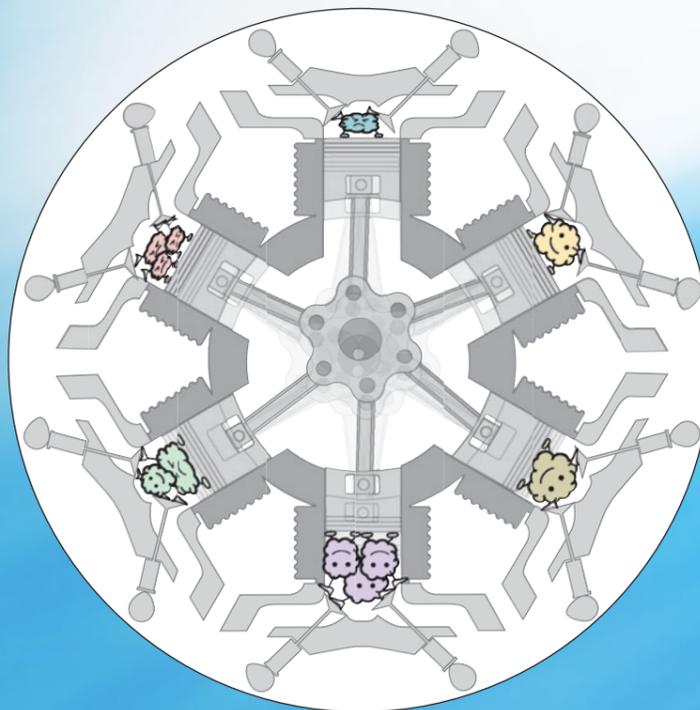
Part 1 エア・ウォーターの経営戦略

経営環境の変動に左右されない 事業体制を確立し、安定成長を 実現する「全天候型経営」

いかなる経営環境においても持続的成長を実現できる「全天候型経営」の確立を目指して、当社グループは近年、事業構造の変革を進めてきました。「NEXT-2020 Ver.1」がスタートした2009年度には産業ガス、ケミカルを中心とする「産業系ビジネス」の売上構成比率が過半数を占めていましたが、この5年間に医療、エネルギー、農業・食品といった「非産業系ビジネス（人にかかわる事業）」が大きく成長したことにより、「全天候型経営」がさらに強化されています。

バランスのとれた翼でもある 「全天候型経営」

次世代のニーズを見据えながら、事業フィールドを翼のように大きく広げることで、より高く、より大きく、企業成長を実現していきます。「全天候型経営」とは、このような大きな翼を持つことです。



グループのエンジンとしての 「ねずみの集団経営」

「ねずみの集団経営」は、企業の推進力、いわばエンジンの役割を担っています。それぞれの事業ユニットが互いに助け合い、飛行機のプロペラを力強く回転させています。さらに、新しい技術、商品、多様なビジネスモデルを得ることにより、エンジンは躍動し、さらなる推進力（成長）を生み出します。

小さな多くの動力源がシナジーを 生み出し大きな力を発揮する 「ねずみの集団経営」

当社グループは、原点である「産業ガス関連事業」に「ケミカル関連事業」「医療関連事業」「エネルギー関連事業」「農業・食品関連事業」「その他の事業」を加えた主幹6事業部門と、積極的なM&Aにより全国各地の地域事業会社や独立型事業会社などを合わせた230社を越える企業群から構成されます。グループ企業は、いずれも経営規模的には中堅あるいは小規模な企業と呼ぶべきサイズですが、俊敏性・柔軟性をもつ各企業がさまざまな形で連携し、シナジーを創出することでグループ全体で持続的成長を成し遂げてきました。こうした独自の経営戦略が「ねずみの集団経営」なのです。

また、当社グループのM&Aの特長は、新たに加わった企業が、大きく利益成長を遂げていることです。それは各企業の構造改善によって事業を再生し、それぞれがもつ固有の強み・特長をフルに発揮させるとともに、グループ内の多種多様な企業群との新たなシナジーを創出させてきたからに他なりません。既存事業や他グループ企業の保有する経営資源との融合、事業間のシナジー拡大によって、当社グループはこれまでに、数々の独創的ビジネスを生み出してきました。次ページでは、こうしたM&Aによる独創的ビジネスモデル創出の事例として「海水事業」での取り組みを紹介します。

海水関連事業の展開

「海水」に秘められた、無限の可能性を追い求めて。

タテホ化学工業と日本海水の連携によるサプライチェーン構築

マグネシア事業で始まった海への挑戦

エア・ウォーター多角化戦略の原点とも言えるのが、グループ会社のタテホ化学工業が担う「マグネシア事業」です。当社グループは約30年前、同社の経営に参画し、「海水」という新分野への足がかりを築きました。

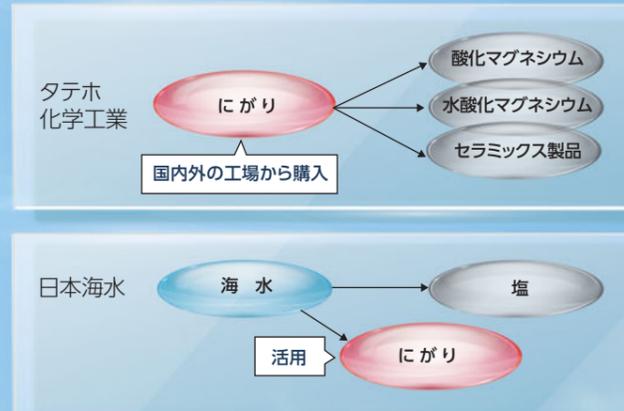
産業ガスを主力にしていた当社グループは、空気と水の混在するところに事業の可能性を見出し、海水から採れる苦汁(にがり)を主原料とするマグネシアを主力とするタテホ化学工業と、「自然と共に生きる企業同士」としての融合の可能性を感じました。2000年のエア・ウォーター発足時に「エア・ウォーター」という社名を選んだのも、産業ガスを中心とした「空気」の領域だけでなく、マグネシアによって開かれた「水」の領域へも積極的に挑戦しようとの強い思いがあったからでした。

日本海水からの原料供給で事業基盤を強化

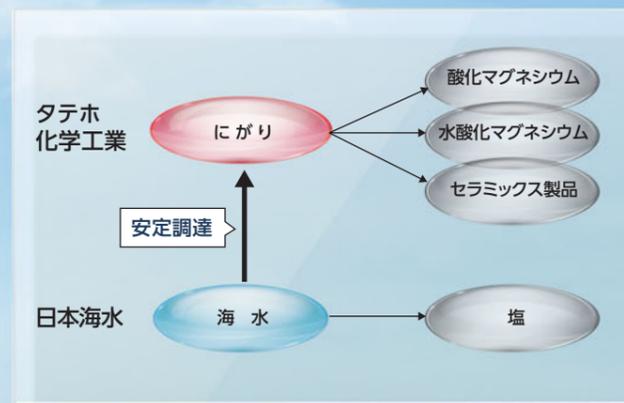
「海水」への事業展開は、2007年、日本海水のグループ入りを契機に、急速な進展を見せます。家庭用・業務用塩市場でトップシェアを誇り、海水資源に深く関わる日本海水がグループに加わったことで、新たな事業展望が開けたのです。

その第一は、タテホ化学工業へのサプライチェーン構築でした。マグネシア原料の苦汁は、海水から塩を分離した際に発生する重要な資源。日本海水の製品のひとつでもありました。同社のグループ化により、国産の高品質な苦汁をタテホ化学工業へ安定的に供給できる体制が確立。これにより事業基盤を強化したタテホ化学工業は生産能力を増強し、世界市場への積極展開を進めていきました。

タテホ化学工業(マグネシア事業)と日本海水(塩事業)のシナジー



M&A後



既存事業とのシナジー発現による海水関連ビジネスの進化

独創的なミネラルウォーター事業の創出

日本海水がグループに加わったことによるシナジー効果は、マグネシア事業にとどまりません。海水という新たな資源は、当社グループが展開する多彩な事業領域で、シナジーを生み出しました。

その一つは「AW・ウォーター事業」です。日本海水が塩製造のプロセスで採取した蒸留水をRO膜(逆浸透膜)で純水化し、そこに苦汁から抽出したミネラル成分を添加することにより、安全で高品質のミネラルウォーターを、原料から一貫体制で供給できる独創的なビジネスモデルが誕生しました。

海水資源が生み出した多様な新ビジネス

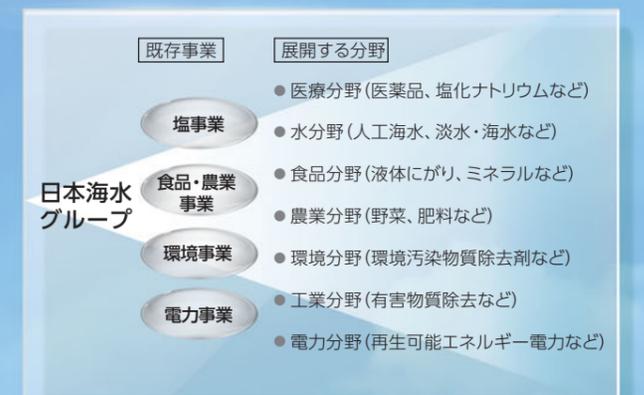
グループに加わった後の日本海水は、研究・技術開発・購買・物流など、さまざまな側面でグループ内での連携を強めるとともに、自身も海水資源を活用した多角化を進めてきました。

たとえば環境分野では、排煙処理用の水酸化マグネシウムや環境汚染物質を除去する高性能吸着剤など、多様な製品を製造。また肥料の重要成分である「塩化カリウム」を苦汁から抽出して肥料メーカーへ供給する新事業も開始し、今後は

農業・食品事業とのシナジーも期待されています。これらに加えて、各地の製塩工場が保有する大規模な自社発電設備を活用した電力事業も展開しており、2015年からは木質バイオマス発電による環境配慮型の発電事業も開始しました。

さまざまな事業分野への広がりをエア・ウォーターにもたらしてきた海水資源。当社はこれからも「海水」が秘める無限の可能性を追求していきます。

日本海水グループにおける現在の事業と今後の展開



日本海水の農業・食品事業



有明海産の厳選した海苔



讃岐工場の農場



さまざまな可能性を秘めた海水産業

すべての生命の源である「海」——。そこには、食品産業や農業、化学工業、環境・エネルギーをはじめ、あらゆる産業分野に生かすことのできる、多くの貴重な資源が眠っています。



家庭用塩・業務用塩



ミネラルウォーター



塩化カリウム



マグネシア



環境汚染物質除去剤

産業ガス関連事業

創業以来の「製販一貫思想」に基づいて、空気分離による酸素・窒素・アルゴンをはじめ、炭酸ガス、水素、ヘリウムなど多様な産業ガスを社会に供給しています。これらの産業ガスは鉄鋼や化学、エレクトロニクス、ガラスなど様々なものづくりの現場で活躍するほか、医療や農業・食品分野などでも必要不可欠の存在となっています。

深冷空気分離・PSA・膜分離といったガス製造技術から、容器・貯槽技術、輸送技術、プラントエンジニアリング技術まで、広範囲にわたる機能・技術をすべて自社グループに保有。お客様の工場敷地内にガスプラントを設置して安定的に供給するオンサイト供給から、シリンダー（ガスボンベ）による小口供給まで、ニーズに応じて最適な方法でお届けできる柔軟な供給体制を整えています。



TOPICS

鹿島工場の大型深冷空気分離プラントが営業運転を開始

当社鹿島工場に最新鋭の大型深冷空気分離プラントが完成し、2015年7月から営業運転を開始しました。鹿島工場では製鉄所向けのガス供給とともに、国内最大のアルゴンガス製造拠点として幅広い製造業にアルゴンガスを供給してきました。新プラントは当社最大の35,000Nm³/hの酸素製造能力を誇ります。開発・設計・製作にあたっては、研究開発所やエンジニアリング部門など当社グループが一体となって蓄積した技術・ノウハウを駆使し、高い環境性能を実現しました。



鹿島工場 8号プラント

① ローリー・シリンダー

各地のガス製造拠点・充填所と、地域事業会社を連携させた強力な供給ネットワークを全国に構築しています。小口需要にはシリンダー1本からきめ細かく対応する一方、中口需要に対してはガスカードルやPLC(超低温液化ガス容器)、液化ガスローリーで安定的に供給するなど、使用量・目的に応じた最適な方法でお届けしています。

② VSU

高効率小型液化ガス製造装置「VSU」は、「需要地の近くで適量を生産し、近距離輸送で届ける」という独自のビジネスモデルであり、各地のディーラー企業とのパートナーシップのもと地域需要に地域で応えています。全国12拠点に配置したVSUは、災害に強い産業ガス供給ネットワークを形成するとともに、安全で安定的な供給体制を構築し、ガス輸送におけるCO₂削減にも寄与しています。

③ 大型オンサイト

鉄鋼業をはじめ化学、半導体など常時大量の産業ガスを必要とする産業分野では、お客様の工場敷地内に大型ガス製造プラントを設置し、パイピングによって効率的・安定的な供給を行っています。全国に展開するエア・ウォーターグループ直下のオンサイト工場は、VSUとともに外販向け液化ガスの製造拠点としても活用され、最新鋭の技術導入により常に高効率のガス生産を追求しています。

④ 中小型オンサイト

エレクトロニクス産業やガラス産業、紙・パルプ産業などの中規模の需要がある分野へは、中小型のガス発生装置でオンサイト供給を行っています。高純度の窒素・酸素・水素を製造する「Vシリーズ」をはじめ、深冷空気分離方式や冷熱や、触媒を利用しないPSA方式など自社開発による多様なガス発生装置をラインアップし、お客様のニーズに応えています。

⑤ 産業機材

溶接用アルゴンシールドガスをはじめ多様な産業機材を提供しています。鉄鋼板溶接用シールドガスでは高純度・高品質を実現した国内最大シェアを誇る「エルナックス®」や、ステンレスやアルミニウムの溶接用シールドガス「AWシールド」を軸に、製造現場で使用される機器・工具販売により、溶接ソリューションサービスを展開しています。

⑥ 特殊ガス/特殊化学品

半導体や液晶パネル、太陽電池、LEDといった先端分野の製造プロセスで使われる特殊ガスや高純度化学品、有機金属材料を海外調達し、徹底した品質管理のもとお客様に提供しています。高純度アンモニア、セレン化水素については、高品質の製品を国内製造しています。

⑦ 電気・電子材料

井上喜(株)と阿部電材(株)が合併し、誕生した電気・電子材料の専門商社であるエア・ウォーター・マテリアル(株)は、お客様の課題を解決する製品をグローバルに調達し、さらにお客様の要請により必要な加工を加えて納入します。(株)プリンテックは、高性能の半導体基板、フレキシブル基板用接着剤を製造販売しています。

⑧ ベルパール

エア・ウォーター・ベルパール(株)は機能性樹脂「ベルパール®」をはじめ、蓄電デバイス用電極材「ベルファイン®」や電極シート「ATEC®」などを製造・販売しています。また「ベルファイン®」を吸着材としたPSA式窒素ガス発生装置「ベルスイング®」を開発し、国内外に展開しています。



シリンダー(ガスボンベ) ①



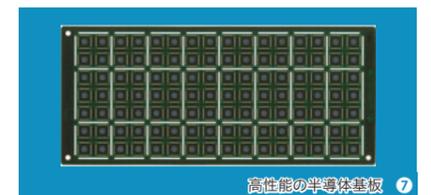
香小牧共同酸素(VSU) ②



東北酸素(V3) ③



溶接用シールドガス「エルナックス®」 ⑤



高性能の半導体基板 ⑦



高純度窒素発生装置「V1」 ④



特殊ガス供給モジュール ⑥



機能性樹脂「ベルパール®」 ⑧

ケミカル関連事業

エア・ウォーターのケミカル関連事業は、産業ガスの供給を通して築いた製鉄業界との密接な関係を基盤に発展を遂げてきました。同事業の2本柱を構成するのは、製鉄所から供給されるコークス炉ガスやコールタールを原料に高付加価値の化学製品を製造する『コールケミカル』分野と、タール蒸留品や有機化合物を原料に、優れた合成化学技術で高品質の製品をつくり出す『ファインケミカル』分野。両事業が生み出す多種多様なケミカル製品は、各種の樹脂やゴムをはじめ肥料や農業、医薬品、電子材料など社会のあらゆるシーンで活躍しています。

2015年には川崎化成工業がグループに加わり、事業分野・技術領域をさらに拡大。今後も培った豊富な知見とノウハウをベースに、個々のお客様のニーズに応える独創的な製品の開発に努めていきます。



TOPICS

川崎化成工業(株)をグループ化し、体制を強化

ケミカル事業の一層の強化・拡大を目的に、川崎化成工業(株)が当社の連結子会社になりました。

川崎化成工業(株)は、独自技術によってキノ系製品を世界で唯一商業生産するなど優れた技術と多様な機能化学品群を有し、当社ファインケミカル事業とのシナジーが期待されます。また、同社は無水フタル酸の国内トップメーカーであり、当社グループとのシナジーを早期に実現していきます。



川崎工場

コールケミカル

① ガス精製・基礎化学品

製鉄所の高炉燃料であるコークスの製造過程で副生する「コークス炉ガス」を分離・精製し、高炉の稼働に不可欠な精製ガス(燃料用ガス)として製鉄所へ直送しています。さらに、この精製過程で粗ベンゼンや硫安などの基礎化学品を製造しています。これらは樹脂・溶剤や農業用肥料、合成繊維などさまざまな工業製品の原料として社会に役立っています。

② 炭素材

石炭化学技術の応用により、高付加価値の炭素材製品を開発し、市場に供給しています。主力製品のひとつである熱膨張性黒鉛「TEG」は、国内ではエア・ウォーターだけが製造しており、自動車エンジンや排ガス配管のシール部材、建材向け難燃用途などに使われています。また炭化水素樹脂「FR」は、ゴムや樹脂との相溶性に優れ、自動車用タイヤゴムの粘結付与剤などに利用されています。

③ タール蒸留

新日鐵住金化学(株)との合併会社(株)シーケムは、国内トップクラスの製造能力を備えるタール蒸留の専門会社です。同社では、エア・ウォーターが提供するコールタールを原料に、電気炉電極用ニードルコークスやナフタリン、無水フタル酸などのタール由来製品を製造し、世界市場に供給しています。



ケミカル鹿島工場 ①



電気炉電極の原料になるニードルコークス ③



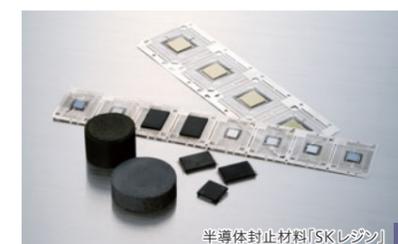
鹿島工場 GMPプラント ⑤



難燃剤としても使用される「TEG」 ②



農業中間体 ④



半導体封止材料「SKレジシ」 ⑥

ファインケミカル

④ 農業中間体

キノリン類、インドール類などの「ヘテロ環化合物」の世界的トップメーカーであるエア・ウォーターは、国内のほかアジア、アメリカ、欧州など世界各国の農業メーカーの誘導体開発ニーズに応える多様な化合物を提供しています。これらの化合物を原料に、果樹用殺菌剤や植物の成長促進剤、除草剤など、さまざまな農業製品が製造されています。

⑤ 医薬中間体

高度な合成技術と、GMP基準を満たす多目的プラント(エア・ウォーター鹿島工場、サンケミカル(株))を駆使して、多種多様な医薬品原体・中間体を受託生産し、大手医薬品メーカーをはじめとする幅広いお客様の開発ニーズに応えています。

これらの医薬品原体・中間体は、抗ガン剤、鎮痛剤、鎮咳剤、点眼剤など、さまざまな医薬品となって医療に広く貢献しています。

⑥ 電子材料

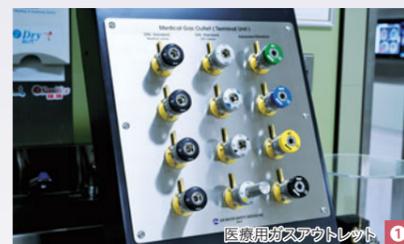
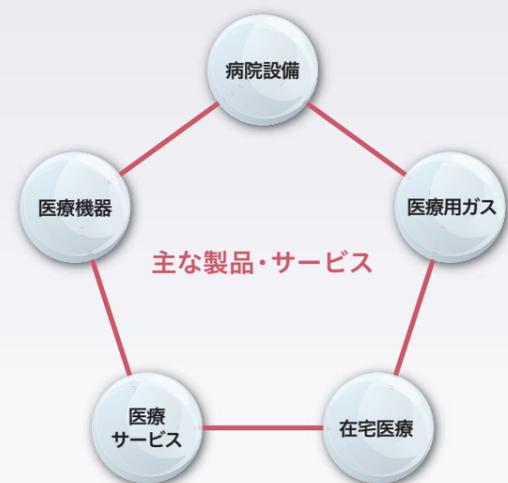
「液相空気酸化」や「ニトロ化」など、高度な合成技術を活かし、半導体の封止やフォトレジストなどに用いられる各種機能性モノマーを鹿島工場、中国合併会社(愛沃特裕立化工)にて製造し、商品化しています。自社ブランドである「SKレジシ」(特殊フェノール樹脂)は国内外のお客様に、ハイエンドクラスの半導体封止材として用いられています。



医療関連事業

医療用酸素をはじめとする各種医療用ガスを、いついかなるときも安定供給すること。それがエア・ウォーター医療関連事業の絶対的な使命です。患者様の生命を守る医療用ガスを自社インフラを通して、安全・確実に医療機関にお届けしています。さらにエア・ウォーターの医療関連事業は、新生児・小児用人工呼吸器、保育器などの医療機器の輸入販売から、手術室やICUをはじめとする病院設備の設計施工、SPD・受託滅菌・メンテナンスなどの医療サービス、在宅医療など患者様に直接かわかるサービスまで、幅広い事業展開を開始しています。

このような多様な事業を展開しているからこそ、医療の最前線で直面する多くの課題に、最適な解決策をお客様へ提案できるのです。医療関連事業はエア・ウォーターの成長戦略における重要な柱でもあり、今後もサービスの質・量をさらに充実させ、社会に貢献していきます。



TOPICS

手術室の壁材にTOTO(株)の技術を用いた素材を採択

2015年4月、TOTO(株)の技術を用いて新たに製品化した大型セラミックパネル「ハイドロタフ」を、手術室に必要な各種機器・設備を高い自由度でレイアウトできる「AMhouse(アムハウス)」に、壁材として採択しました。抗ウイルス・抗菌効果の持続とともに、傷・汚れに強く、薬品による褪色劣化などの経年変化が極めて少ない、清潔で強固な高付加価値手術室を提案することが可能となりました。



ハイドロタフ

① 病院設備

エア・ウォーター防災(株)、美和医療電機(株)、精研医科工業(株)の3社が持つ長年の経験と最新の技術を融合させて、医療用ガス配管などのガス供給設備や、病院の中核機能設備である手術室、ICU(集中治療室)、CCU(冠疾患集中治療室)、NICU(新生児集中治療室)などの高度な技術を要する病院設備を、プランニングから設計、製造、施工、メンテナンスに至るワンストップソリューションで実現しています。

② 医療用ガス

医療用ガスのトップサプライヤーとして、主力商品である医療用酸素をはじめ、麻酔に用いられる亜酸化窒素(笑気ガス)、MRI用ヘリウム、医療器具滅菌に使われる滅菌ガスなど、多様な医療用ガスを、全国各地の医療機関に供給しています。特に安定供給が求められる医療用酸素に関しては、VSUなどの製造・供給拠点と全国に張りめぐらせた輸送ネットワークによって万全の供給体制を確立しています。また、独自開発による遠隔監視システムを構築し、24時間365日、監視センターでリアルタイムに医療用ガスの供給と設備の状態を把握しています。

③ 在宅医療

1982年に日本で初めて医療用在宅酸素濃縮器を輸入し、いち早く在宅医療ビジネスに着手して以来、医療用在宅酸素濃縮器の自社開発と製造、在宅用人工呼吸器、睡眠時無呼吸症候群向け治療装置、さらには排痰補助装置へと事業領域を拡大してきました。機器の開発製造から在宅患者様への対応ときめ細かいサポートの提供により在宅医療を強化拡大しています。

④ 医療サービス

病院内の医薬品や医療機器などの物品物流管理業務を一括受託する「SPD」、医療器材の滅菌処理を行う「受託滅菌サービス」などを通して、病院スタッフが医療業務に専念できる環境づくりをサポートしています。受託滅菌サービスにおいては、専門スタッフを病院に派遣し高品質な院内滅菌を実施しているほか、全国各地に設置した滅菌センターにより、フレキシブルなサービスを展開しています。

また、2015年3月には医療機器・医療設備のメンテナンスを得意とするエムシーサービス(株)がグループに加わり、より一層のソリューションを展開することが可能になりました。

地域医療サービスとしては、在宅・福祉介護用品の販売、レンタル事業を展開するとともに、グループが持つさまざまな技術やノウハウを融合した福祉介護施設の運営を開始しています。

⑤ 医療機器

医療機器分野では、国内で高いシェアを持つ高気圧酸素治療装置や人工呼吸器など医療用ガスと関わり深い呼吸器関連機器をはじめ、循環器、透析、介護、歯科などへと領域を拡大し、それら医療機器の流通やメンテナンスまで事業を展開しています。特に新生児・小児・周産期関連の機器に強みを持ち、新生児分野においては、一酸化窒素肺血管拡張剤「アイノフロー®」とその投与システム「アイノベント®」による吸入療法事業も展開しています。また、人工呼吸器では、新たな製品である「ファビアン」シリーズの販売を開始しました。そのほかにも世界中から優れた医療機器を厳選して日本の市場に導入しています。

介護機器では、入浴する人にも介護する人にも心地よく快適な入浴サービスを実現する介護用シャワー入浴装置「美浴シリーズ」を製造・販売。また歯科領域で使用される金属材料や樹脂材料とそれらの加工機器、注射針の製造など幅広い事業を展開しています。

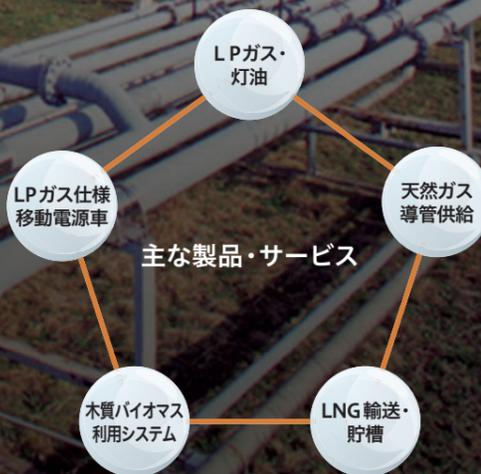




エネルギー関連事業

1955年に北海道で開始したLPガスの販売事業を原点に、エア・ウォーターのエネルギー関連事業は、着実な発展を遂げてきました。同事業の中核であるLPガス分野では、歴史に裏打ちされた高いブランド力と、北海道・東日本・中日本の各地に設置した供給拠点・営業拠点を活用して、地域の産業や人々の暮らしに密着した多様なサービスを提供しています。

また、石油・石炭と比べ環境負荷の少ないクリーンなエネルギーとして注目が高まるLNG(液化天然ガス)分野でも、極低温技術を生かした輸送用コンテナなどのエンジニアリング事業を推進しています。さらに省エネルギー化や災害対策として注目される分散型エネルギーシステム、LPガス発電機を搭載した移動電源車、木質バイオマス利用システムなど、独自技術による新提案にも積極的に取り組んでいます。



TOPICS

ハイブリッド給湯暖房システム「VIVIDO」が設置累計を2,000台突破

2010年に本格的発売を開始した「VIVIDO」が発売5年で累計設置台数2,000台を超えることとなりました。北海道内の暖房をLPGに合言葉に需要開拓に全社一丸で望みました。特に一般家庭向けクリーンエネルギーとして、LPGの消費拡大に貢献しています。また、戸建新築シェアも約7%となり、今後も採用率を高めていきます。



ハイブリッド給湯暖房システム「VIVIDO」

① LPガス・灯油

「ハローガス」のブランドで、北海道全域をはじめ東北・関東・中部・西日本の広大なエリアにわたり、家庭用から産業用、工業用、自動車用など地域の暮らしや産業にかかせない燃料エネルギーをお届けしています。

お客様にお届けするLPガスは当社所有の二次基地(LPガス大型貯蔵タンク)から出荷し、充填、配達まで自社グループ一貫体制またはアライアンス体制を確立しています。近年では「エネルギーベストミックス」の観点から燃料転換にも力をいれており、産業用のお客様には重油からの燃料転換等を積極的に提案し、一般のお客様にはハイブリッド給湯暖房システム「VIVIDO」を中心に提案をしています。

また、お客様にはLPガス関連商品の販売等に加え「住まいのリフォーム」提案や、宅配水、介護・福祉用品など地域の暮らしに密着した生活ソリューション事業まで展開しています。

② 天然ガス導管供給

北海道・苫小牧の勇払ガス田から産出する天然ガスを、千歳臨空工業団地内に設置した「千歳天然ガス供給センター」まで専用導管で送給し、工業団地内の進出企業に安定供給しています。

③ LNG輸送・貯槽

エア・ウォーターは輸送機器・貯槽などLNG供給技術における国内のパイオニアです。特にLNG輸送機器の分野においては、陸上での大量輸送に特化した専用モノコックローリーや、陸・海上輸送用タンクコンテナ、陸上・鉄道輸送用タンクコンテナなど、幅広い輸送ニーズに応えるLNG輸送容器を開発・提供してい

ます。LNG貯槽に関しても、産業ガスで培った極低温の技術・ノウハウを生かし、貯槽の選定から設備レイアウトまでニーズに則した最適なLNGサテライト基地(貯蔵・気化送出設備)を提案できる高度なエンジニアリングサービスを展開しています。

④ 木質バイオマス利用システム

エア・ウォーターは、農業事業を担う農業生産法人(株)エア・ウォーター農園の安曇野菜園に向け、野菜栽培用エネルギーの供給を目的に、地域木質バイオマスを活用するコージェネレーション設備を導入したエネルギーセンターの建設を2015年8月に開始しました。

これにより、安曇野菜園への温水供給を行うことで栽培におけるエネルギーコストの削減を図るとともに、燃焼過程で排出される二酸化炭素を安曇野菜園内のトマトの光合成に利用していくことを検討しています。また、木質バイオマスを活用することは、長野県内の森林資源の有効活用を通じた地域振興にも貢献できるものと考えています。

⑤ LPガス仕様移動電源車

LPガス発電により100kW(約40世帯分の電力)を供給できる「コンテナタイプ」のほか機動性に優れた「軽自動車タイプ(発電能力9.8kW)」、トラックに発電ユニットを搭載した「50kWおよび9.8kW級発電ユニット搭載タイプ」をラインアップ。災害時などの事業継続対策として自社のLPガス充填所などへ配備を進めるほか、企業や自治体の非常用電源としても販売を拡大しており、大手燃料供給業者での導入も進んでいます。



LPガス ①



千歳天然ガス供給センター ②



安曇野 木質バイオマスエネルギーセンター(仮称) ④



災害時用LPガス供給設備 ①



国内最大級LNG積載量の15.7トントラック ③



LPガス二次基地と100kW級移動電源車 ⑤

農業・食品関連事業

エア・ウォーターにおける「食」のビジネスは、1980年代、液化窒素の冷熱を有効活用した農水産物の冷凍食品の製造事業からスタートしました。以来、ハム・デリカなどのチルド食品や自社開発による調理用ソース、スイーツなどへ事業分野を広げると、2009年には「農業生産法人(株)エア・ウォーター農園」を設立し、太陽光利用型野菜工場での高品質の野菜生産によって農業分野にも本格的に参入を果たしました。

その後も積極的なM&Aにより、青果物の流通・加工や清涼飲料水の製造・販売などの新分野を加え、2012年から新たな事業セグメントとして「農業・食品関連」をスタートしました。同事業では今後、多彩な事業群と既存事業とのシナジーを追求しながら、一次産業から三次産業までを包括する「六次産業」の確立をめざして革新的な食ビジネスを創出し、将来に向けた新たな成長の柱として育成していきます。



TOPICS

小樽工場でスイーツの新ラインが稼働(春雪さぶー(株))

春雪さぶー(株)では生ハム加工などを行っていた小樽工場を冷凍ケーキ専用に改修し、2014年8月から操業を開始しました。冷凍ケーキを販売するお取引先様から「生乳や小麦粉・砂糖など、北海道産の原料を使ったケーキをもっと扱いたい」という声を受け、生産体制を強化しました。今後は同工場から北海道原料にこだわった付加価値の高い商品を積極展開していきます。



春雪さぶー(株)フローズンケーキ

① ハムデリカ・冷凍食品

春雪さぶー(株)が全国のホテル・高級レストランから高い評価を得ている業務用冷凍食材の「さぶー」、市販用ハム・デリカ食品の「春雪」、そして神奈川県を中心に南関東エリアで強いブランド力を持つ「サガミハム」の3ブランドを展開。国内トップシェアを持つ生ハムをはじめ、極低温技術によりプロックローヤアスパラなど、おいしさ新鮮さを保った高品質冷凍食材を幅広いお客様に提供しています。

また調理用ソース、北海道産素材のスイーツなど新分野にも積極的に挑戦しています。

② 果実・野菜飲料

ゴールドバック(株)は、長年にわたり果実系飲料、野菜系飲料、天然水など質の高い製品を提供してきました。国産品にこだわり、おいしさはもちろん安全面にも配慮し、信頼性の高い商品づくりに取り組み続けています。

さらなる成長をめざし、2014年には生まれ育った長野から北海道・青森へ規模を広げ3拠点体制となりました。信州の新鮮な農作物、北海道が生むさまざまな野菜と豊かな自然、そして青森が持つりんごというブランド資産。この新たなステージに立ち、「おいしさに、ひたすら、ひたむき」の理念のもと、自然の原料が本来持つおいしさを引き出す「農産加工技術」を生かし、農の持つ普遍的な価値を大切にしながら、選ばれる商品をつくり続けていきます。

③ 青果物流通・加工

(株)トミイチは、北海道で250軒以上の農家と栽培契約を結び、馬鈴薯やかぼちゃ、大根などをはじめとする北海道の自然の恵みを受けた20種類近くもの旬の青果物や、冷凍野菜などの加工品を大手食品メーカーをはじめとする全国のお客様に提供しています。さらに(株)トミイチと同様、北海道を中心にかぼちゃやスイート

コーンなどの冷凍野菜で強みを持つ(株)林屋とのシナジーを発揮し、強力なサプライチェーンを構築。原料調達から加工・冷凍・検査までを自社で行う同社の独自技術ノウハウや幅広い流通ネットワークは、農業・食品関連事業における新しいバリューチェーンの創出に大きく貢献しています。また、2015年9月には(株)九州屋が新たにグループに加わりました。

④ 農業

農業生産法人(株)エア・ウォーター農園では、日本最大級のガラスハウスで生鮮トマトや葉菜類の生産を行う「千歳農場」と、長野県のトマト生産拠点「安曇野菜園」の2農場を展開しています。両農場では室内温度、太陽光量、灌水など、野菜栽培に適した環境を自動的に保つ複合環境制御システムのもと、安全・安心な高品質野菜を年間を通じて安定的に供給しています。これらの野菜栽培では自社グループが炭酸ガスを供給し、ガラスハウス内のCO₂濃度を野菜育成に最適な状態にコントロールするなど、産業ガスメーカーの強みを最大限に生かしています。

⑤ 農業用機械・器具

日農機製工(株)およびヒロシ工業(株)は、各種の農業関連機械・器具の製造・販売を行っています。両社が持つ独自の製品・サービスの展開のみならず、事業ネットワークを最大限に発揮し、エア・ウォーターグループとのシナジーの強化・拡大を目指しています。

⑥ AW・ウォーター(宅配飲料水)

AW・ウォーターでは、RO膜でろ過処理を施した純水や、塩を精製する過程で採取した綺麗な蒸留水に自社製の海洋由来ミネラル成分を添加した「ミネラルウォーター」と、北アルプスの良質な地下水をボトルングした「天然水」を製造・販売。自社サーバーとのセットによる宅配サービス方式で、一般家庭・オフィスなどにお届けしています。



「さぶー」商品(業務用) ①



(株)トミイチ ③



(株)エア・ウォーター農園 ④



ゴールドバック(株)商品 ②



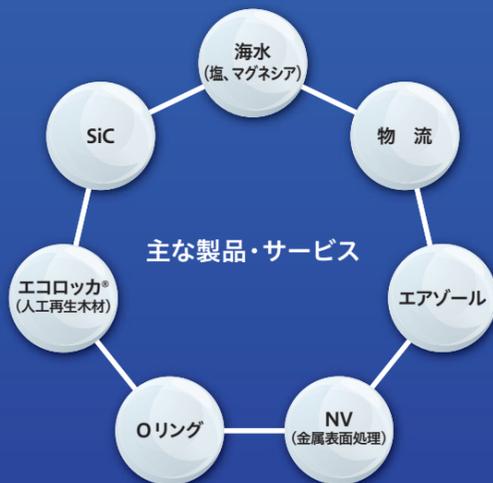
(株)九州屋 ⑤



AW・ウォーター北アルプスの天然水 ⑥

その他の事業

エア・ウォーターの経営の基盤である「ねずみの集団経営」。その真髓を体現しているのが「その他の事業」セグメントにおける事業群です。オンリーワンの技術力、製品・サービス力を保有し、中・小規模ながら特色ある技術で多様な事業を展開する多種多様なグループ会社が、エア・ウォーターの持続的成長を支えています。海水資源をもとに高品質の塩製品やオンリーワン技術でのマグネシア製品を展開する海水事業、産業ガスで培った定低温管理輸送技術をベースに高度なサービスを提供する物流事業、多様な市場にOEM供給を行うエアゾール事業、独自の金属表面処理技術によるNV事業など、多彩な事業群が既存事業や他のグループ会社とのシナジーを発揮することで、独創性の高い新ビジネスが次々と誕生しています。



TOPICS

木質バイオマスによる発電事業を開始((株)日本海水)

(株)日本海水は赤穂工場に発電設備を新設し、2015年4月より運転を開始しました。製塩事業では大量の電力を使用するため同社は従来から自社向け発電設備を保有していましたが、設備更新により発電能力を増強し、新たに売電も開始しました。新設備は環境面を最優先に考え、燃料を従来の石化燃料から木質バイオマスへ転換しており、CO₂の発生を大幅に削減するほか、NO_x、SO_xの排出量削減、地域林業・木材産業の振興など、さまざまな面で環境・社会に貢献しています。



バイオマス発電設備

① 海水(塩、マグネシア)

<塩>

国内トップシェアを誇る「塩」の総合メーカー(株)日本海水は、赤穂・讃岐工場で製造する食品用途の塩のほか、融雪塩やボイラー用塩など多様な塩製品を展開しています。また、海水資源・技術の積極活用による水処理・土壌処理吸着剤リードエフや水酸化マグネシウムなどの環境関連製品も取り扱っています。さらには塩化カリウムなど農業事業や電力事業、下水管更生事業などの分野まで幅広く事業領域を拡大しています。

<マグネシア>

世界的な「マグネシア」ブランドであるタテホ化学工業(株)は、海水から生成される苦汁や鉱物系マグネシアを主原料に、オンリーワン技術によって高機能・高付加価値の「マグネシウム化合物」や「セラミックス製品」を製造し、幅広い産業分野に供給しています。特に高級電磁鋼板用マグネシアは、電力インフラに不可欠な重要部材として供給しています。

② 物流

エア・ウォーター物流(株)は、産業ガス事業で培った定低温管理輸送技術を生かし、繊細な温度管理で鮮度を保つ食品物流や、全国の血液センターで採血された血液(血漿)を運ぶ医療物流を展開しています。一般貨物分野でもシャーシ輸送から小・中ロット貨物の共同物流、3PLまでニーズに応じた幅広いサービスを展開。さらに各用途に最適な専用車両である特殊車両の設計・製作も行っています。

③ エアゾール

エア・ウォーター・ゾル(株)は、専門性の高い国内3工場の生産体制と多分野にわたる研究開発力を強みとし、塗料・自動車用品分野をはじめ化粧品・医薬部外品、家庭用品まで多様なエアゾール製品をOEMで供給しています。また、自社ブランド品と



してUVカットスプレーや消毒・洗浄液の展開も強化する一方、海外市場への参入や、液充填会社のグループ化など、事業構造改革を推進しています。

④ NV(金属表面処理)

エア・ウォーター NV(株)は、鋼材に高品質な表面処理を行う「NV窒化」、ステンレスの耐食性を損なわずに硬度を高める「パイオナイト」など、独自の金属表面処理技術によるソリューションを提供しています。国内のみならず、中国および東南アジアでの展開拡大を推進しています。

⑤ Oリング

エア・ウォーター・マツハ(株)は、JIS規格のゴムOリングや工業用ゴム製品など、各種シール材を製造・販売しています。半導体・液晶製造装置向けの超高性能ゴムOリングをはじめ多様な産業分野に向けた独自の成型品をラインアップしています。

さらには、技術力を生かして成長市場の中国・東南アジアでの生産、販売を拡大しています。

⑥ エコロッカ®(人工再生木材)

エア・ウォーター・エコロッカ(株)は、使用済みの木材・プラスチックから複合再生した新素材「エコロッカ®」を製造・販売しています。木の質感を保ちながらも強度・安全性に優れた環境負荷の小さいエコ建材として、公共施設を中心に採用が広がっています。

⑦ SiC

パワー半導体や高輝度LEDなどに用いられる「SiC基板」を独自に開発し、国内外のお客様にサンプル供給しています。GaN(窒化ガリウム)の成長に適した基板として、最大8インチの大口径かつ量産化の技術確立に、エア・ウォーターが世界で初めて成功しています。



スピーディーで革新的な技術開発で、研究成果の迅速な事業化と次世代の成長を創り出します。

エア・ウォーターの研究開発は、(株)エア・ウォーター総合開発研究所を中心に、各カンパニーや各グループ会社の開発部門と緊密に連携し、強力なシナジー効果の発揮と革新的な技術開発により、事業戦略に合致した競争力のあるオリジナル商品を創造し、新しい事業の創出と既存事業の強化・拡充を目指します。

また、エネルギー革新に向けた技術開発や人にかかわる生活系事業分野の拡大など多様化する技術課題へ俊敏に対応するために、大学や企業等とのオープンイノベーションも積極的に活用し、迅速な研究成果の獲得に向けてスピーディーな開発を推進しています。

研究開発領域

- ガスプロセス技術
- ガス回収・リサイクル技術
- ガス応用技術
- ウェルディング技術
- エレクトロニクス材料技術
- プラズマ表面改質処理技術
- ファインケミカル・新素材技術
- 機能性樹脂材料・炭素材技術
- 医療関連技術
- 金属表面処理技術
- コラーゲン応用技術
- 農業・食品関連技術

- (株)エア・ウォーター総合開発研究所
- カンパニー開発部門

【北海道】
● 生活・エネルギーカンパニー
LPG・LNG関連機器の市場開発

【長野県】
● 松本研究所
ガスアプリケーション開発、医療用ガス技術、農業・食品関連技術、新素材技術
● 産業カンパニー 半導体材料技術

【兵庫県】
● 尼崎研究所
ガス窒化、浸炭による金属表面処理技術

【大阪府】
● 堺研究所
ガスプロセス技術(深冷空気分離・吸着分離)、ガスアプリケーション開発

【東京都】
● 医療カンパニー
医療関連技術の市場開発

【東京都】
● 農業・食品カンパニー
野菜生産、食品、飲料、加工などの市場開発

【茨城県】
● ケミカルカンパニー
炭素材、ファインケミカルの市場開発

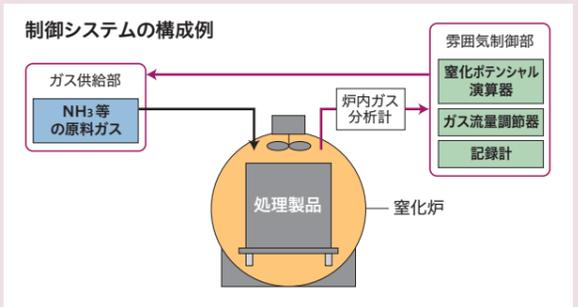
【大阪府】
● 産業カンパニー
ガス発生装置・ガスアプリケーションなどの市場開発

【和歌山県】
● 産業カンパニー 産業機材事業部
ウェルディング(溶接・溶断)関連技術の市場開発



窒化処理制御システム

金属部品の窒化処理において、炉内ガス組成制御により、ニーズに応じた硬化層コントロールが安定的に実現可能となる雰囲気制御システムを開発しました。このシステムにより品質面の向上だけでなく、使用ガス量の大幅削減も可能となります。低コスト化と製品仕様へのきめ細やかな対応により、他社との競争力がさらに高められます。



LNGポンプ

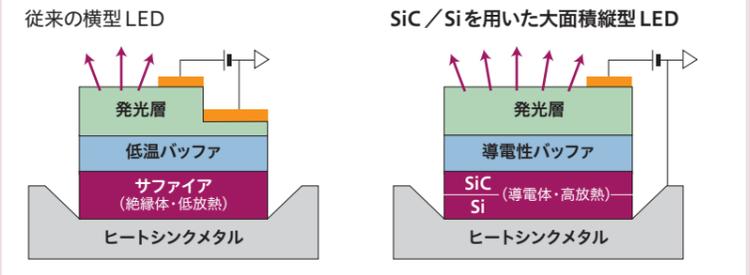
当社独自の長寿命、小型・軽量、低騒音、無漏洩、省メンテナンス性を備えた革新的な縦型遠心式低温液化ガス用ポンプを、LNG用に適合した製品として実用化しました。既存商材であるLNGサテライトやLNGローリーと組合せて、LNGサプライチェーンのリーディングカンパニーを目指します。

縦型遠心式ポンプ外観



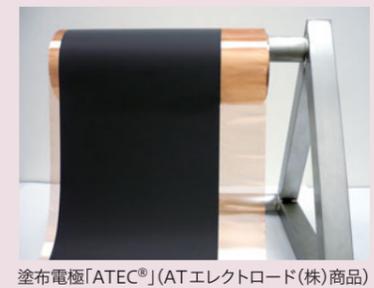
SiC/Si基板による大面積縦型 GaN-LED

照明市場では、現在よりもさらに高出力・大面積のLEDが求められています。従来のサファイア基板を用いた横型LED構造に対し、当社では、放熱性が良くて導電性であるSiC/Si基板の上に縦型GaN-LEDを形成する技術を開発することで、通常の約100倍の発光面積(3mm×3mm)を有する縦型LEDを実現しました。



リチウムイオンキャパシタ用負極材

エア・ウォーター・ベルパール(株)の微粒子状フェノール樹脂「ベルパール®」を原料とし、高性能なリチウムイオンキャパシタ用負極材を開発し、ATエレクトロード(株)より商品化しました。急速充放電に対応できる高出力用途向け蓄電デバイスへ展開していきます。



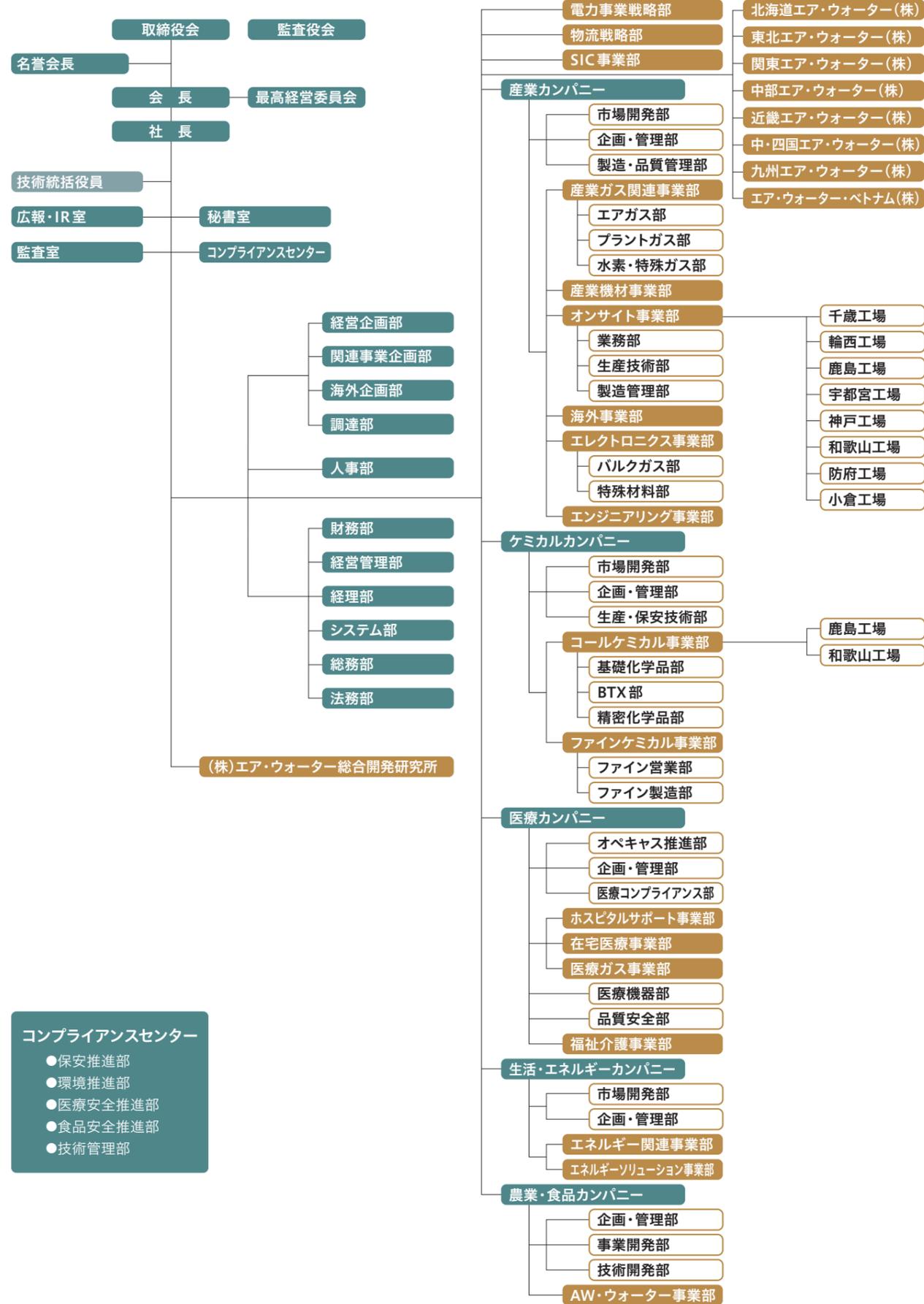
塗布電極「ATEC®」(ATエレクトロード(株)商品)

電子材料用機能性樹脂

当社の強みであるフェノール系硬化剤の設計技術を活かし、エポキシ樹脂系パッケージ基板ビルドアップフィルム用に高耐熱で低誘電正接を両立した硬化剤を開発しました。本硬化剤は、物質特許を出願中です。電子材料用機能性樹脂として、低誘電基板材料などの他用途へも展開していきます。



パッケージ基板例



コンプライアンスセンター

- 保安推進部
- 環境推進部
- 医療安全推進部
- 食品安全推進部
- 技術管理部



主要関係会社一覧 (2015年10月1日現在)

■地域事業会社

名称	所在地	事業内容
北海道エア・ウォーター(株)	札幌市中央区北3条西1丁目2番地	産業ガス・医療用ガス、LPガス・灯油、天然ガスおよび関連機器の販売
東北エア・ウォーター(株)	仙台市若林区卸町東1丁目1番3号	産業ガス・医療用ガス、LPガス・灯油、天然ガスおよび関連機器の販売
関東エア・ウォーター(株)	東京都港区虎ノ門3丁目18番19号	産業ガス・医療用ガス、LPガス・灯油、天然ガスおよび関連機器の販売
新潟エア・ウォーター(株)	新潟県阿賀野市六野瀬字井戸瀬436番地5	産業ガス・医療用ガス、LPガス・灯油および関連機器の販売
しなのエア・ウォーター(株)	長野県松本市梓川優3878番地1	産業ガス・医療用ガスおよび関連機器の販売
中部エア・ウォーター(株)	名古屋市長区大根山2丁目132番地	産業ガス・医療用ガスLPガス・灯油および関連機器の販売
近畿エア・ウォーター(株)	大阪市中央区南船場2丁目12番8号	産業ガス・医療用ガス、LPガス・灯油、天然ガスおよび関連機器の販売
中・四国エア・ウォーター(株)	広島市南区段原南1丁目3番53号	産業ガス・医療用ガスおよび関連機器の販売
九州エア・ウォーター(株)	福岡市博多区博多駅東2丁目13番34号	産業ガス・医療用ガスおよび関連機器の販売

■産業ガス関連事業

※産業ガスの一部には医療用ガスも含まます

苫小牧共同酸素(株)	北海道苫小牧市弥生町1丁目17番24号	産業ガスの製造・販売
共同炭酸(株)	北海道室蘭市本輪西町1丁目1番7号	液化炭酸ガス・ドライアイスの製造・販売
(株)セルコ	埼玉県所沢市大字久米1416番地の4	電子機器部品の販売および回路ユニットの開発・提案
新日化エア・ウォーター(株)	東京都千代田区外神田4丁目14番1号	産業ガスの製造・販売(オンサイト供給含む)
エア・ウォーター炭酸(株)	東京都港区新橋4丁目21番3号	液化炭酸ガス・ドライアイスの製造・販売
エア・ウォーター・ハイドロ(株)	東京都港区虎ノ門1丁目15番12号	工業用水素ガスの製造・販売・リサイクル等
大宝産業(株)	東京都港区芝公園1丁目6番7号	産業ガス・医療用ガスおよび関連機器の販売、ならびに貿易・調達事業
日本ヘリウム(株)	横浜市鶴見区駒岡2丁目9番3号	ヘリウムの輸入・販売
(株)プリンテック	神奈川県厚木市戸室5丁目32番1号	電子材料、半導体基板の製造・販売
竹中高圧工業(株)	名古屋市長区元塩町5丁目8番地	産業ガスの販売
大同エアプロダクツ・エレクトロニクス(株)	大阪市中央区南船場2丁目12番8号	産業ガス・特殊ガス・特殊化学品、ならびに環境装置・各種供給装置の製造・販売
神鋼エア・ウォーター・ガス(株)	大阪市中央区南船場2丁目12番8号	産業ガスの販売
エア・ウォーター・ベルパール(株)	大阪市中央区南船場2丁目12番8号	機能性樹脂ベルパールおよび各種加工品、窒素ガス発生装置の製造・販売
エア・ウォーター・プラントエンジニアリング(株)	堺市西区築港新町2丁目6番40	各種ガス発生装置・ガスアプリケーション、LNG関連機器の設計・製作・販売
エア・ウォーター・メンテナンス(株)	堺市西区築港新町2丁目6番40	オンサイト関連設備のメンテナンス
(株)クリオ・エア	堺市西区築港浜寺町4番地	産業ガスの製造・販売
(株)ガスネット	堺市堺区高須町2丁目2番2号	ガス溶材の販売
(株)堺ガスセンター	堺市堺区匠町1番地	産業ガスの製造・販売
(株)ダイオー	大阪府枚方市中宮大池2丁目10番1号	産業ガス・医療用ガスの製造・販売および関連機器の販売
泉北酸素(株)	大阪府高石市高砂1丁目5番地	産業ガスの製造・販売(オンサイト供給含む)
神鋼エア・ウォーター(株)	神戸市灘区原田通2丁目3番16号	産業ガスの製造・販売(オンサイト供給含む)、窒素ガス発生装置の販売
神鋼エア・ウォーター・クライオプラント(株)	神戸市灘区岩屋中町4丁目2番7号	深冷空気分離装置の設計・製作・メンテナンス
松山酸素(株)	松山市西垣生町2877番地	産業ガス、LPガスの製造・販売
エア・ウォーター・マテリアル(株)	福岡市博多区上呉服町10番1号	半導体製造薬品、化学工業薬品、合成樹脂、電気・電子材料の販売および輸出入

■ケミカル関連事業

サンケミカル(株)	埼玉県八潮市大字新町29番地の3	機能性化学品(医薬中間体・電子材料)の製造販売
(株)シーケム	東京都千代田区外神田4丁目14番1号	コールドタル分留物等の製造・販売
川崎化成工業(株)	神奈川県川崎市幸区大宮町1310番	有機酸製品、有機酸系誘導品およびキノン系製品の製造販売

■医療関連事業

斎藤医科工業(株)	栃木県大田原市蜂巢767番地80	医療用各種注射針の製造・販売
(株)医器研	埼玉県狭山市新狭山2丁目12番27号	医療用酸素濃縮器の製造・メンテナンス
エア・ウォーター・メディエス(株)	東京都品川区西五反田2丁目12番3号	医療機器・部品・材料および繊維製品の滅菌受託
エア・ウォーター・メディカル(株)	東京都品川区西五反田2丁目12番3号	医療用機器の販売、レンタルおよび保守サービス
ヘルスケアテック(株)	東京都品川区西五反田2丁目12番3号	医療機関向けSPDソリューションサービス
ラドセーフテクニカルサービス(株)	東京都千代田区外神田3丁目10番12号	放射線防護施設の設計・施工、保守管理、ならびに作業環境の測定業務
エムシーサービス(株)	長野県千曲市大字小島3171番地5	病院設備・医療機器メンテナンス事業、受託滅菌サービス事業
美和医療電機(株)	名古屋市中区千代田5丁目5番15号	手術室・ICU内装工事、医療用設備機器の製造・販売
(株)半田	石川県金沢市駅西本町2丁目11番29号	医療機器・医療材料の販売・メンテナンス、SPD事業
西村器械(株)	京都市中京区河原町通夷川上ル指物町330番地	循環器系医療機器、透析システム機器、手術器具の販売・メンテナンス
デンケン・ハイデンタル(株)	京都市山科区大宅石都町130	歯科医療機器・理化学機器・電子応用機器の設計、製作、販売および歯科材料の製造、販売
精研医科工業(株)	大阪府摂津市鳥飼上3丁目1番28号	手術室内装事業(医療機器類の製造・設置・メンテナンス、消毒・清掃)
エア・ウォーター防災(株)	神戸市西区高塚台3丁目2番地16	医療用ガス配管工事、呼吸器・消火装置等の設計・製造・販売

■エネルギー関連事業

※ほかエネルギー地域事業会社6社(北海道)

エア・ウォーター・ハローサポート(株)	札幌市中央区南19条西6丁目3番5号	エネルギー小売業における各種サービスおよびメンテナンス
エア・ウォーター・テクノサプライ(株)	北海道北広島市大曲工業団地7丁目3番地2	産業ガス・医療用ガス、LPガスの充填・配送および保安業務

■農業・食品関連事業

春雪さぶーる(株)	札幌市白石区菊水5条2丁目3番17号	食肉加工品(ハム・デリカ)、素材系冷凍食品、調理用ソース・スイーツ商品の製造・販売
(株)トミイチ	北海道旭川市永山北1条10丁目13番5号	加工用青果物の卸売、加工および冷凍食品等の販売
日農機製工(株)	北海道足寄郡足寄町郊南1丁目13番地	畑作向け農機具の製造・販売
(株)林屋	北海道帯広市東2条南7丁目19番地	冷凍野菜の販売
ゴールドバック(株)	東京都渋谷区桜丘町8番9号	果実・野菜飲料および清涼飲料水などの製造・販売
(株)九州屋	東京都八王子市越野24番地1	百貨店、駅ビル、ショッピングセンターでの野菜・果物専門店の運営およびスーパーマーケットの運営
相模ハム(株)	神奈川県横浜市都築区川向町1158番地1	食肉加工品および食肉・惣菜の販売

■その他の事業

エア・ウォーター物流(株)	札幌市豊平区月寒東2条16丁目1番6号	高圧ガス物流、一般貨物物流、食品物流、医療・環境物流、流通・加工サービス
北海道エア・ウォーター・エンジニアリング(株)	札幌市東区北丘珠3条3丁目2番16号	各種ガス発生装置、貯槽、配管の工事・検査・メンテナンス
北海道車体(株)	北海道北広島市大曲工業団地2丁目7番地3	各種トラックボディーの設計・製作・販売、修理、および各種車両の車検整備
エア・ウォーター食品物流(株)	仙台市宮城野区扇町5丁目9番8号	食品低温物流、倉庫保管・庫内作業の請負
サミット小名浜エスパワー(株)	福島県いわき市小名浜字渚2番地の4	電力・蒸気の製造・販売
エア・ウォーター・ソル(株)	東京都千代田区神田東松下町47番1号	エアゾール製品のOEM供給、ならびに自社ブランド品の製造・販売
(株)日本海水	東京都千代田区神田駿河台4丁目2番地5	塩および副産物の製造・販売、環境事業
ジャパンソルト(株)	東京都中央区京橋1丁目1番1号	塩および化成品の仕入・販売
K&Oエナジーグループ(株)	東京都中央区日本橋室町2丁目1番1号	ガス事業、ヨード事業等を行う子会社の経営管理
パナソニックエコソリューションズAWE(株)	東京都品川区大井1丁目28番1号	ユニットバス・建設資材の販売・工事
東日本エア・ウォーター物流(株)	横浜市都筑区川向町1020番地	高圧ガス物流、一般貨物物流、食品物流、医療・環境物流、流通・加工サービス
エア・ウォーター工業(株)	神奈川県大和市深見東1丁目3番29号	ガス機器・医療機器等の設計・製造・販売
アクアインテック(株)	静岡県掛川市伊達方1162番地の1	配管更生事業及び水処理機械製造、環境機材販売
エア・ウォーター・エコロッカ(株)	長野県長野市若穂保科3440番地9	木材・プラスチック複合再生建材の製造販売
(株)エア・ウォーター総合開発研究所	長野県松本市梓川優4007番地3	各種技術開発、装置・機器開発、グループ全体の技術情報管理・総括
エア・ウォーター・マツハ(株)	長野県松本市梓川優4009番地1	工業用ゴム製品および樹脂製品の製造・販売
エア・ウォーター・薬化(株)	和歌山市北島325番地	工場廃液・廃油・廃ガスの処理・分析サービス
(株)エア・ウォーター企業	大阪市中央区南船場2丁目12番8号	ファイナンス・リース業、保険代理業
エア・ウォーター・ソフテック(株)	大阪市中央区南船場2丁目12番8号	コンピューターシステムの開発・販売
西日本エア・ウォーター物流(株)	大阪府摂津市鳥飼上3丁目5番3号	高圧ガス物流、一般貨物物流、食品物流、医療・環境物流、流通・加工サービス
エア・ウォーターNV(株)	兵庫県尼崎市中浜町1番地の8	NV窒化処理による金属表面硬化処理サービス
タテホ化学工業(株)	兵庫県赤穂市加里屋字加藤974番地	酸化マグネシウム、電融マグネシア、水酸化マグネシウム、セラミック製品の製造・販売

会社情報		(2015年3月31日現在)
会社名	エア・ウォーター株式会社 / AIR WATER INC.	
本社所在地	大阪府中央区南船場2丁目12番8号	
	TEL 06-6252-5411 FAX 06-6252-3965	
(登記上の本店所在地)	札幌市中央区北3条西1丁目2番地	
(東京事務所)	東京都港区虎ノ門3丁目18番19号	
設立年月日	1929年9月24日	
資本金	32,263百万円	
従業員数	10,147名(連結)	
ホームページURL	http://www.awi.co.jp/	

役員一覧			(2015年6月25日現在)
代表取締役名誉会長	青木 弘		
代表取締役会長	豊田 昌洋	CEO・最高経営責任者	
代表取締役社長	今井 康夫	COO・最高業務執行責任者	
専務取締役	赤津 敏彦	生活・エネルギーカンパニー長	
	藤田 昭	北海道代表	
	豊田 喜久夫	医療カンパニー長 兼ホスピタルサポート事業部長	
	中川 淳一	ケミカルカンパニー長	
	唐渡 有	経営企画・管理担当	
常務取締役	松原 幸男	産業カンパニー長	
	町田 正人	農業・食品カンパニー長	
	堤 英雄	関連事業企画部長	
	永田 寛	関東支社長 関東エア・ウォーター(株)代表取締役社長	
取締役	白井 清司	経営企画部長	
	曾我部 康	北海道支社長 北海道エア・ウォーター(株)代表取締役社長	
	村上 幸夫	産業カンパニー 産業ガス関連事業部長 兼産業機械事業部長	
	長谷川 雅之	技術統括(株)エア・ウォーター総合開発研究所 代表取締役社長	
	波多野 和彦	CSR推進担当 コンプライアンスセンター長	
監査役	坂本 由紀子	(社外取締役)	
	荒川 洋二	(社外取締役)	
	片野 俱宏	常勤監査役	
	中川 康一	常勤監査役	
	平松 博久	常勤監査役	
	関山 守洋	監査役(非常勤)	
	高島 成光	監査役(非常勤)	

大株主			(2015年3月31日現在)
株主名	持株数(千株)	持株比率(%)	
新日鐵住金株式会社	10,000	5.03	
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	8,583	4.32	
三井住友信託銀行株式会社	7,936	3.99	
JPMORGAN CHASE BANK 385632	7,049	3.55	
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	6,994	3.52	
株式会社三井住友銀行	6,196	3.12	
エア・ウォーター取引先持株会	5,280	2.66	
全国共済農業協同組合連合会	4,780	2.41	
株式会社北海道銀行	4,113	2.07	
株式会社北洋銀行	3,874	1.95	

株式に関するご案内		(2015年3月31日)
事業年度	毎年4月1日から翌年3月31日まで	
定時株主総会	毎年6月開催	
基準日	定時株主総会	毎年3月31日
	期末配当	毎年3月31日
	中間配当	毎年9月30日
単元株式数	1,000株	
株主名簿管理人	東京都千代田区丸の内1丁目4番1号 三井住友信託銀行株式会社	
同電話照会先	フリーダイヤル:0120-782-031	
同ホームページURL	http://www.smtb.jp/personal/agency/index.html	
公告方法	電子公告により行います。	
	※公告掲載の当社ホームページURL http://www.awi.co.jp/ir/koukoku.html	
上場金融商品取引所	東京、札幌	

