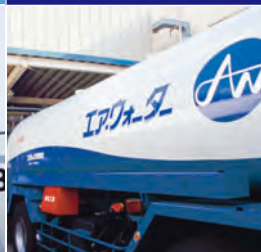




RENOVATION FOR
THE NEW GENERATION



アニュアル
レポート
2009
2009年3月期



エア・ウォーター（株）は、国産材を積極的に使って日本の森林を育てていくことが大切だと考え、林野庁が推進する「木づかい運動」を応援しています。このアニュアルレポートの制作により国産材が製紙原料として活用され、国内の森林によるCO₂吸収量の拡大に貢献しています。

エア・ウォーターが発足しておよそ80年。当社は産業ガス・医療用ガスから始まり、石炭化学、海水化学、エネルギー、食品、物流・・・と事業を拡大し、社名の通り「空気や水のように」世の中に欠かせない役割を担うようになりました。この広がりなしてきたのは、地球への限りない愛着と、何よりもそのために非凡な会社でありたいとする志でした。創業以来、自然に背かぬ姿勢で地球資源を生かすことにこだわってきた当社は、「空気や水、そして地球のエキスパート」です。世界経済がめまぐるしく変化する中、当社は170余社からなるグループ会社が互いに連携し環境変化に対応する「連合経営」を武器に、長い歴史の中で培われた基盤技術のもと、誰も考えつかない新技術・新新材を生み出す「技術立社」を目指して、地球という無限のフィールドを舞台に、地球のためになる崇高な事業を創出してまいります。そして、この先も、人と社会に必要とされる企業であるため、空気や水のように“毎日新鮮な”エア・ウォーターでありたいと考えています。

経営理念

創業者精神を持って
空気、水、そして地球にかかわる
事業の創造と発展に、英知を結集する

CONTENTS

連結経営指標	01
CEOから皆様へ	02
特集	04
事業概要	06
事業紹介	
産業	08
ケミカル	12
医療	16
エネルギー	20
物流・食品その他	22
研究開発	24
知財戦略	26
関係会社一覧	28
沿革	30
組織図	31
会社情報／役員	32
投資家情報	33

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。リスクとなる可能性のある主なものは次の通りです。

- 大口顧客の重点市場である東アジアの需要動向の大きな変化
- LPG、灯油のCP価格、原油高騰などによる価格転嫁の進捗状況
- 原油高騰による軽油費、燃油費、船舶利用費、航空利用費などの輸送原価の増大
- 冷凍食品事業における原材料価格の高騰
- 薬価改定による医療用ガス、医療サービスの売上低下や利益圧迫
- 生産過程や製品の欠陥、事故などの発生によるリスク
- M&Aなど事業投資が計画から乖離することにより発生するリスク
- 事業の拡大やコスト削減などで競合会社への対応が遅れた場合のリスク
- 環境規制の強化が図られた場合の対応コストの増大
- 自然災害によるリスクなど

このアニュアルレポートに記載されている決算情報は、2009年3月期及びそれ以前の決算期のものですが、その他の情報に関しては、このアニュアルレポートの編集が終了した2009年8月31日時点で掲載しています。

連結経営指標(5期比較)

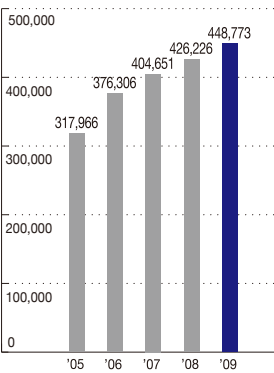
エア・ウォーター株式会社 決算日 3月31日

	百万円					千米ドル (注記 1)	増減率
	2009	2008	2007	2006	2005	2009	2009/2008
売上高	¥448,773	¥426,226	¥404,651	¥376,306	¥317,966	\$4,568,594	5.3 %
売上原価	344,317	324,910	307,557	284,517	235,303	3,505,212	6.0
販売費及び一般管理費	78,677	75,738	73,997	71,376	64,528	800,947	3.9
営業利益	25,779	25,578	23,097	20,413	18,135	262,435	0.8
当期純利益	12,681	14,503	11,877	9,648	7,803	129,095	(12.6)
総資産額	385,563	353,399	329,228	306,366	273,464	3,925,104	9.1
純資産額	143,230	137,992	118,244	90,894	76,784	1,458,109	3.8
営業活動によるキャッシュ・フロー	27,884	21,664	30,648	23,511	21,876	283,864	28.7
投資活動によるキャッシュ・フロー	(39,999)	(36,033)	(17,213)	(21,903)	(21,607)	(407,197)	—
財務活動によるキャッシュ・フロー	22,784	9,801	(9,615)	656	(1,118)	231,945	132.5
現金及び現金同等物の期末残高	23,185	12,524	16,846	12,876	10,357	236,028	85.1

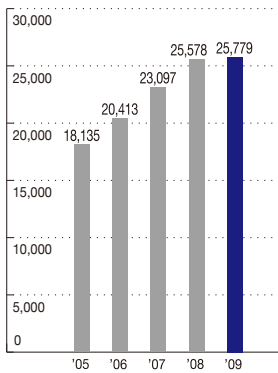
	円					米ドル	
1株当たり情報							
1株当たり当期純利益	¥68.56	¥79.29	¥72.59	¥61.93	¥50.73	\$0.70	(13.5) %
潜在株式調整後1株当たり当期純利益	68.49	78.63	64.98	54.17	48.05	0.70	(12.9)
1株当たり配当額	22.00	22.00	20.00	17.00	14.00	0.22	—
1株当たり純資産額	715.60	689.41	641.95	559.94	506.52	7.28	3.8

注記：1.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、2009年3月31日現在の為替相場1ドル=98.23円で換算しております。
2.2006年4月1日から「貸借対照表の純資産の部の表示に関する会計基準」(企業会計基準委員会 2005年12月9日 企業会計基準5号)及び「貸借対照表の純資産の部の表示に関する会計基準等の適用指針」(企業会計基準委員会 2005年12月9日 企業会計基準適用指針第8号)を適用しております。

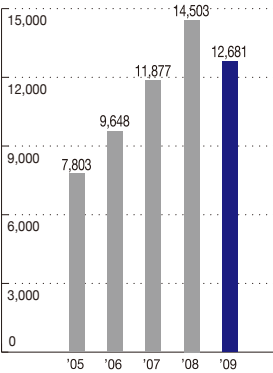
売上高 (百万円)



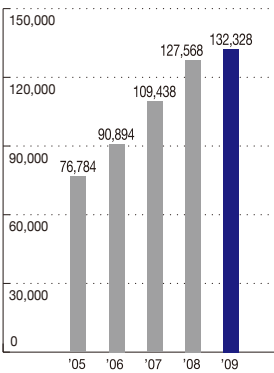
営業利益 (百万円)



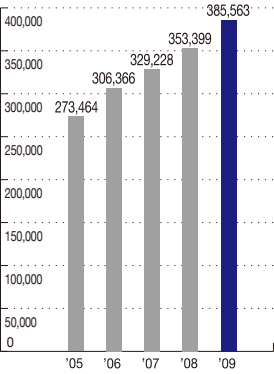
当期純利益 (百万円)



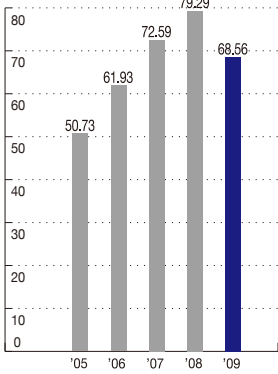
自己資本 (百万円)



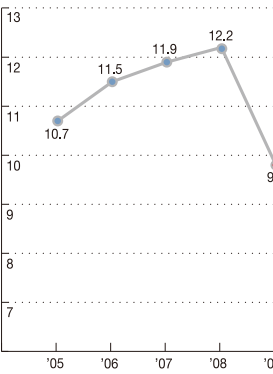
総資産 (百万円)



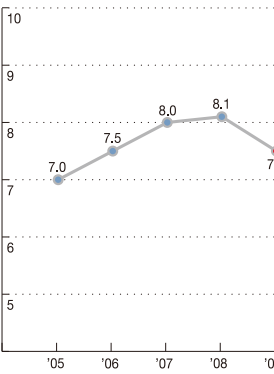
1株当たり当期純利益 (円)



自己資本利益率 (ROE) (%)



総資産利益率 (ROA) (%)





中期経営計画、最後の年。

事業構造改革のさらなる推進により、

次の10年を見据えた成長を目指します。

CEO から皆様へ

2008年度の当社グループを取り巻く経営環境は、年度前半までは国内製造業全般で高水準の生産活動が続き、好調に推移いたしました。しかし、9月の金融危機以降は一転し、輸出急減を背景に各製造業で生産・設備投資の両面から減速感が強まり、主力事業である産業関連ならびにケミカル関連の経営環境は急速に悪化するところとなりました。とりわけ鉄鋼は、11月から本格的にはじまった生産調整が、年度後半には過去最大規模の減産体制となりました。エレクトロニクス関連では、シリコンウェハーや特殊ガラスがいち早く生産調整を開始し、大幅な減産体制が続きました。このほか、化学、自動車、建機、建設などにおいても生産調整が拡大するなど、造船を除く国内製造業全般で短期間に生産活動が縮小し、当社にとっても経験したことのない厳しい状況となりました。

こうしたなかで、医療関連、エネルギー関連、食品などの個人消費者向けビジネスでは、中期

経営計画における収益力強化のための構造改革が着実に進展し、前年度を上回る収益水準を確保するところとなり、年度前半の産業向けビジネスの好業績とともに、当期業績の牽引役となりました。

以上の結果、2008年度の連結売上高は4,487億7,200万円(前年度比105.3%)、連結経常利益は278億7,300万円(同100.6%)となり、厳しい経営環境にありながらも、増収増益を達成することが出来ました。

中期経営計画「リノベーション330」の最終年度にあたる2009年度の業績見通しは、連結売上高4,250億円(前年度比94.7%)、経常利益280億円(同100.5%)を予想しております。

本年度におきましては、エレクトロニクス・自動車関連を筆頭に回復感が強まっており、鉄鋼業界など素材産業でも回復傾向が見られ始めておりますが、国内外の経済情勢は依然として先行き不透明であり、未だ楽観を許さない状況にあります。

しかしながら、当社は、中期経営計画の基本戦略である「事業の構造改革と収益力の強化」に向けた施策を引き続き推進し、収益基盤を磐石なものとするとともに、当社の技術力・営業力などの経営資源を有効に発揮できる新たなビジネスチャンスにも取り組んでまいります。

当社は、鉄鋼、液晶、PDPなど近畿圏における日本を代表する大型プロジェクトすべてに、各社の需要に合わせた産業ガス供給体制を計画通り整備していくほか、太陽電池などの成長市場にも注力いたします。さらに、情報電子材料分野など今後の成長が期待できる事業分野において、M&Aの効果を最大限発揮させる施策を推進してまいります。

また、全国8拠点に拡大した地域製造拠点「VSU」については、地域安定供給とCO₂排出量の大幅削減による環境貢献を果たす革新的な産業ガス供給ビジネスモデルであり、国内市場での産業関連の成長戦略のひとつとして、これをさらに拡充してまいります。

また、経営環境の変化に迅速かつ的確に対応していくために、今期からカンパニー制への移行および海外室の設置を実施いたしました。その目的は、エア・ウォーターが次の10年も持続的な成長を続けられるよう、積極果敢な事業を推進していくためのインフラ整備にあります。

中期経営計画の最終年度、当社は、これら諸施策を着実に実行していくとともに、さらなる成長に向けて、新たな中期経営計画の策定に取り掛かってまいります。そして今後も、絶え間ない努力と挑戦によって「産業ガス業界で最も存在感のある会社」を目指し、皆様方のご期待にお応えしてまいります。引き続き、当社の事業経営に対して温かなご理解、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

青木 弘

2009年8月
代表取締役会長兼社長・CEO



特集 リノベーションをカタチに

ビジネスの拡大と 環境貢献を実現した 「VSU」に見る 産業ガス供給の革新

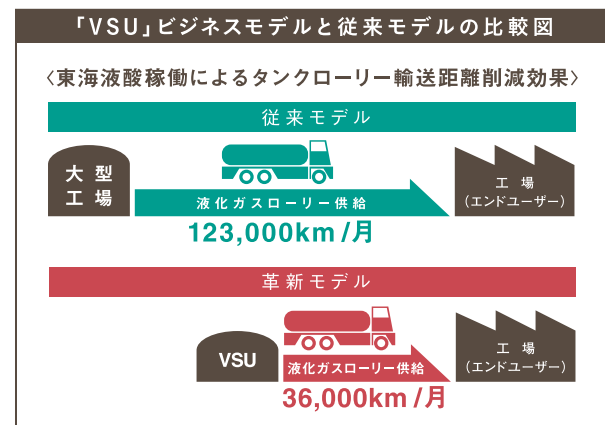
高効率小型液化酸素・窒素製造装置「V S U」の開発は、需要地立地による産業ガスの製造と輸送工程の革新により長距離輸送の削減を実現し、地域への安定供給と省エネ化、CO₂排出量削減といった効果を発揮するなど、産業ガスの革新的ビジネスモデルを確立しました。

大量集中生産に代わる新しい供給方式

逆転の発想から生まれた
産業ガス供給の革新的なビジネスモデル

従来の産業ガス供給は、大型プラントで大量集中生産し、全国各地の需要地までタンクローリーで輸送するのが一般的な供給方式でした。しかし、半導体産業をはじめ地域でのガスの大量消費が進むなど、地域需要の拡大に対応したタンクローリーの長距離輸送の増加により、輸送コスト増大やCO₂排出が大きな課題として浮上してきたため、従来方式に代わる新たな産業ガス製造・供給方式を確立する必要性に迫られました。

そして、こうした長距離輸送によるコスト面および環境面の課題を解決するために、地域分散型設置により需要地に近い場所から安定供給を果たす、今までに無い小型液化ガスプラントとして開発されたのが、当社の「VSU」です。

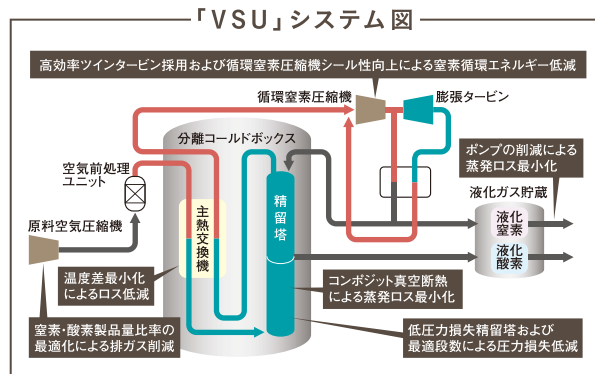


業界の非常識とされていた「VSU」

大型プラント並みのエネルギー効率を誇る 従来の常識を超えた小型プラント

これまで小型液化ガスプラントの開発は、エネルギー効率の面から実現が難しいものとされてきました。しかし、当社は、1984年に小型の高純度窒素ガス発生装置「VⅠ」を独自に開発して以来、国内で100基以上の設置実績を誇るなど、装置技術や深冷空気分離技術を長年蓄積し続けました。そして、2003年に業界初となる高効率小型液化酸素・窒素製造装置「V5U」の開発に成功しました。

高効率に冷熱を発生させるツインタービン方式や特殊真空断熱方式の採用などにより、これまでの課題であった断熱性能の向上と製造電力原単位の最小化を追求。エネルギーロスを経済的範囲まで低減することで、使用電力量を従来の小型液化ガスプラントに比べて約20%削減するなど、大型プラント並みのコストパフォーマンスを実現しました。



							R	E	N	O	V	A	T	I	O	N						
--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--

地域需要に地域で応える「VSU」で
安定供給体制と物流の効率化を実現

こうした「VSU」の設置により、各地域の需要に応じた産業ガスの安定的な供給と、タンクローリーによる輸送距離の削減および輸送コストの低減を実現しました。たとえば、東海地方における輸送の場合、従来は大阪府堺市の泉北コンビナートの大型プラント（泉北酸素）からタンクローリーで長距離輸送していましたが、愛知県飛島村に「VSU」（東海液酸）を設置したところ、輸送距離の片道平均が212kmから85kmに大幅削減されました。このように、「VSU」は近距離輸送による安定供給体制を確立するとともに、物流の効率化による輸送コスト削減も同時に実現しています。



地球環境と地域産業への貢献

革新的なビジネスモデルによる 画期的な省エネの達成

さらに「VSU」は、安定供給体制の確立や輸送コストの削減のみならず、プラントの電力使用量低減やガス輸送距離削減ならびにタンクローリーの新規導入抑制など、省エネやCO₂排出削減の面でもその成果を発揮しています。「VSU」の7拠点設置時点での原油使用量およびCO₂排出量の削減効果は下表の通りです。また、こうしたビジネスモデルによる画期的な省エネが高く評価され、平成20年度省エネルギー優秀事例全国大会で「資源エネルギー庁長官賞」を受賞。昨今、製造・輸送工程における環境負荷低減が求められる中、環境面でも貢献度の高いビジネスモデルといえます。

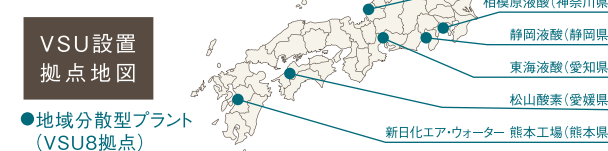
VSU 7拠点*1による省エネ効果とCO₂排出削減量

	従来モデル (使用・排出量)	地方分散型モデル (7拠点)	対策後の削減効果 (7拠点)
原油 ^{*2}	37,353 kL/年	32,611 kL/年	4,742 kL/年
CO ₂	81,386 t-CO ₂ /年	70,729 t-CO ₂ /年	10,652 t-CO ₂ /年

*1. VSU 8号機(静岡液酸)を除く *2. ローリー燃料量とガス製造電力量を原油換算した合計値

地域製造拠点のさらなる拡大で
地域経済の活性化を推進

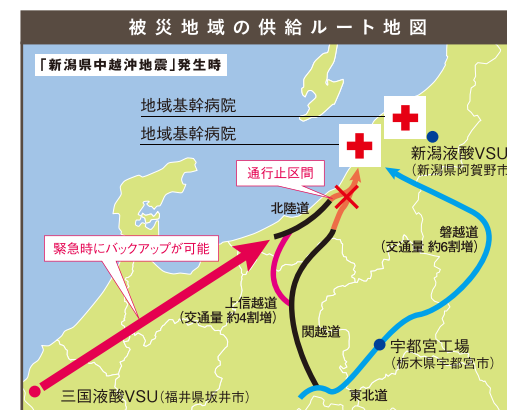
現在、「VSU」は新潟、熊本、福井、愛知、福島、神奈川、愛媛、静岡の全国8箇所で稼働しており、地域産業への貢献と、製造や輸送にともなうエネルギーコストの大幅削減を実現してきました。今後も、設置拠点の拡大により地域社会とのネットワークを一層強固なものにしていくとともに、さらなる省エネルギー化を推進し、地域の需要に合わせた産業ガスの安定供給を行う、地域産業の心強いパートナーとして、その役割を果たしていきます。

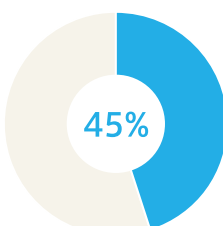
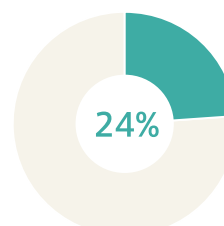
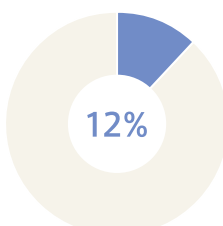
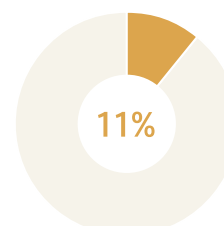
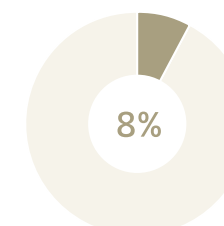


「VSU」の災害貢献事例

災害時にも医療用ガスを安定供給
新潟県中越沖地震で発揮した「VSU」の効果

2004年10月の新潟県中越沖地震で大きな威力を発揮したのが、設置間もない新潟液酸の「VSU」でした。設置前までの新潟県域への産業ガス供給は、宇都宮工場からのタンクローリー輸送によるものでしたが、地震直後は、それまでの供給ルートだった主要道路が通行止めや交通渋滞になっていました。しかし、「VSU」効果により安定的なガス供給に成功。甚大な被害の中、地域医療機関に向けて支障なく医療用ガスを供給し、大きな社会貢献を果たしました。



	産 業	ケミカル	医 療	エネルギー	物流・食品その他																																																																																
事業部門	Industry 	Chemical 	Medical 	Energy 	Other 																																																																																
主要事業	ローリー・シリンダー事業 オンサイト事業 プラントガス事業 エレクトロニクス事業 エンジニアリング事業 ウェルディング事業 NV(金属表面処理)事業 エアゾール事業 マッハ(Oリング)事業 メンテナンス事業	基礎化学品事業 ファインケミカル事業 情報電子材料事業 ベルパール事業 マグネシア事業 製塩・環境関連事業	医療用ガス事業 病院設備工事業 医療機器事業 SPD・受託滅菌事業 在宅医療事業 福祉・介護事業	LPガス・灯油事業 LNG関連事業 天然ガス関連事業 ウォーター事業 生活ソリューション事業	物流事業 食品事業 エコロッカ事業																																																																																
事業概況	鉄鋼、エレクトロニクス、化学、自動車、造船、ガラスなど、あらゆる製造業への産業ガス供給により国内産業の根幹を支える、当社のコア事業です。酸素・窒素・アルゴンなどを、オンサイトからシリンダーまで顧客のニーズに合わせた最適な方法で、安全・迅速に供給する国内唯一のガストータルシステム企業として、地域密着による安定供給力と顧客サービス力で、需要家から確かな信頼を得ています。	「世界に貢献できる独自技術の創造」を事業コンセプトに数多くのオンリーワン事業を創出する、もう一つのコア事業です。基礎化学品やファインケミカルを展開する石炭化学事業、海水資源を有効活用するマグネシア事業ならびに製塩事業を柱に、情報電子材料事業やベルパール事業といった、太陽電池・キャパシタ・LEDなどの次世代産業をターゲットとする新規事業の開発にも取り組んでいます。	医療用ガスのトップサプライヤーとして、製造から供給サービスまで一貫した自社インフラにより、酸素・窒素をはじめとする医療用ガスを、全国の医療機関へと安定的に供給しています。また、医療用ガスを事業の核として、病院設備工事や医療機器、医療サービス(SPD・受託滅菌)など多彩に事業を展開しており、病院へのトータル提案力を強みに、お客様との強固な信頼関係を構築しています。	「ハローガス」ブランドで親しまれ、北海道を中心に展開しているLPガス・灯油事業を中核に、お客様のニーズに応えるベストミックスのエネルギー供給で、地域の暮らしに貢献しています。また、千歳工業団地向けの天然ガス導管供給やLNGタンクローリー・コンテナの製造・販売、独自開発のミネラルウォーターの宅配サービスなど、新しい時代のエネルギーライフ創造に向けて、幅広い事業を展開しています。	物流事業は、物流管理・運用に独自のノウハウを持ち、産業ガスメーカーならではの低温輸送技術を生かして、産業ガス輸送、原料血漿・NAT検体輸送、食品輸送などさまざまな事業物流を手掛けています。食品事業は、「春雪」「さぶーる」ブランドを中心に、高品質の冷凍食品やハム・デリカなどを製造・販売しています。エコロッカ事業は、木材・プラスチックを複合再生した木質系新素材を生産・販売しています。																																																																																
部門別の売上構成比	 45%	 24%	 12%	 11%	 8%																																																																																
部門別の売上高推移 (決算日 3月31日)	<table><tr><th></th><th colspan="3">(百万円)</th></tr><tr><th></th><th>2009</th><th>2008</th><th>2007</th></tr><tr><td>売上高</td><td>201,245</td><td>194,570</td><td>185,083</td></tr><tr><td>営業利益</td><td>16,652</td><td>17,737</td><td>15,921</td></tr></table>		(百万円)				2009	2008	2007	売上高	201,245	194,570	185,083	営業利益	16,652	17,737	15,921	<table><tr><th></th><th colspan="3">(百万円)</th></tr><tr><th></th><th>2009</th><th>2008</th><th>2007</th></tr><tr><td>売上高</td><td>109,560</td><td>91,329</td><td>78,675</td></tr><tr><td>営業利益</td><td>3,001</td><td>3,173</td><td>2,243</td></tr></table>		(百万円)				2009	2008	2007	売上高	109,560	91,329	78,675	営業利益	3,001	3,173	2,243	<table><tr><th></th><th colspan="3">(百万円)</th></tr><tr><th></th><th>2009</th><th>2008</th><th>2007</th></tr><tr><td>売上高</td><td>52,958</td><td>51,800</td><td>49,445</td></tr><tr><td>営業利益</td><td>2,299</td><td>1,309</td><td>1,522</td></tr></table>		(百万円)				2009	2008	2007	売上高	52,958	51,800	49,445	営業利益	2,299	1,309	1,522	<table><tr><th></th><th colspan="3">(百万円)</th></tr><tr><th></th><th>2009</th><th>2008</th><th>2007</th></tr><tr><td>売上高</td><td>47,545</td><td>51,094</td><td>46,990</td></tr><tr><td>営業利益</td><td>1,908</td><td>1,693</td><td>1,500</td></tr></table>		(百万円)				2009	2008	2007	売上高	47,545	51,094	46,990	営業利益	1,908	1,693	1,500	<table><tr><th></th><th colspan="3">(百万円)</th></tr><tr><th></th><th>2009</th><th>2008</th><th>2007</th></tr><tr><td>売上高</td><td>37,463</td><td>37,431</td><td>44,455</td></tr><tr><td>営業利益</td><td>1,916</td><td>1,664</td><td>1,908</td></tr></table>		(百万円)				2009	2008	2007	売上高	37,463	37,431	44,455	営業利益	1,916	1,664	1,908
	(百万円)																																																																																				
	2009	2008	2007																																																																																		
売上高	201,245	194,570	185,083																																																																																		
営業利益	16,652	17,737	15,921																																																																																		
	(百万円)																																																																																				
	2009	2008	2007																																																																																		
売上高	109,560	91,329	78,675																																																																																		
営業利益	3,001	3,173	2,243																																																																																		
	(百万円)																																																																																				
	2009	2008	2007																																																																																		
売上高	52,958	51,800	49,445																																																																																		
営業利益	2,299	1,309	1,522																																																																																		
	(百万円)																																																																																				
	2009	2008	2007																																																																																		
売上高	47,545	51,094	46,990																																																																																		
営業利益	1,908	1,693	1,500																																																																																		
	(百万円)																																																																																				
	2009	2008	2007																																																																																		
売上高	37,463	37,431	44,455																																																																																		
営業利益	1,916	1,664	1,908																																																																																		

産業

金融危機以降、輸出の急減を背景とした製造業全般での大規模な生産調整の影響により、事業環境は急速に悪化するところとなりました。産業関連は、今後もオンサイトビジネスのさらなる増強やVSUによる地域市場の拡大、ガス輸送の合理化に努めていくほか、太陽電池などクリーンエネルギー分野向けガスビジネスの拡大にも注力してまいります。



2008年度のレビュー

上半期は、製造業全般の高操業と堅調な設備投資により、ガス供給は好調に推移しました。しかしながら、下半期以降は金融危機から状況が一転し、鉄鋼・シリコンウェハー・特殊ガラスなどで本格的な生産調整が始まり、酸素・アルゴンを中心にガス供給量は大幅に減少しました。一方で、エレクトロニクス関連では優良顧客に恵まれ、窒素ガスを中心とするオンサイト供給およびバルクガス供給は堅調に推移しました。また、2008年1月に稼働を開始した鉄鋼オンサイト鹿島工場の大型空気分離プラントによる省エネ化やVSU効果による収益改善が事業全体を下支えしました。

この結果、売上高は2,012億4,500万円（前年度比3.4%増）、営業利益は166億5,200万円（同6.1%減）となりました。

2009年度の展望

製造業全般で、依然として不透明感の強い事業環境が続くと予想されます。しかし、鉄鋼向けでは、神戸製鉄所向けオンサイト供給の開始に加え、住友金属和歌山製鉄所で最新鋭13号プラントが稼働を開始します。エレクトロニクス向けでは、大阪湾岸のシャープ堺工場向けに本格的なガス供給を開始するほか、IPSアルファテクノロジーの液晶新工場向けガスプラントの完工を予定するなど、設備投資・操業とも確実に進捗する見通しです。また、クリーンエネルギー関連では、多様な太陽電池の増産に向けたバルクガス、特殊材料ガス、特殊ケミカル品の供給拡大を推進します。さらに、全国8基のVSUを活用した地域ビジネスの拡充と輸送の合理化による収益向上を図ります。



ローリー・シリンダー事業

製販一貫体制のガス供給でモノづくりの根幹を支える

当社ガスビジネスの最も大きな特徴として、オンサイトによる大口供給からシリンダーによる小口供給まで、すべてのガス供給インフラを自社で備えた国内唯一のガストータルシステム企業であるという点が挙げられます。

深冷空気分離・PSA・膜分離技術などガス製造技術からCE・可搬式容器・シリンダーなどの容器・貯槽技術、そして、タンクローリーやトレーラー、トラックなど輸送手段までを自社で一貫して担い、あらゆる製造業に不可欠な酸素・窒素・アルゴンはじめとする各種産業ガスを、地域の隅々まで安全・安心にお届けしています。

オンサイト事業

大口顧客向けのガス供給を最適な方法で安定的に

鉄鋼、化学、エレクトロニクスなど、ガスを大量消費する大口顧客に対して、顧客の工場内や隣接する敷地にガス製造プラントを設置し、各製造業の生産活動に不可欠なガスを、パイピングで長期的に安定供給しています。また、顧客の生産状況に合わせて効率的にガス供給する最適操業を実施しています。

●高炉製鉄所では5番目の単独オンサイト供給となる神戸製鋼 神戸製鉄所へのオンサイト供給を、2009年4月から開始しました。

●住友金属 和歌山製鉄所の新高炉操業に対応した新プラントが、2010年1月に稼働を開始します。

プラントガス事業

業界に革新をもたらしたVシリーズで顧客ニーズに対応

半導体、液晶、シリコンウェハー、製紙、ガラスに不可欠な高純度の窒素ガス・酸素ガス発生装置「Vシリーズ」による、需要に応じたオンサイト供給を中心に事業展開しています。



特に、高純度窒素ガス発生装置「VI」は、小型機から大型機まで多彩にラインアップし、これまで国内で100基以上の設置実績を誇っています。このほか、PSA式酸素・窒素発生装置や熱中和型水素ガス発生装置「VH」など、さまざまなガス発生装置の製造から供給、設置、メンテナンス、管理、バックアップまで一貫して対応しています。

●米ブラックスエア社と販売代理契約を結んでいる電炉用酸素バーナーシステム「CO-JET™」が、2006年の販売開始から3年で、電炉メーカー9社に導入されています。

エレクトロニクス事業

常に進化し続ける市場に特化した先進技術で応える

半導体、液晶、太陽電池などのエレクトロニクス産業向けに特化したソリューション



ションを、米エアプロダクツ社との合併会社である大同エアプロダクツ・エレクトロニクスを主体に提供しています。

同社では、半導体、液晶向けに高純度窒素などをオンサイトで供給する「バルクガス事業」、チャンバークリーニング用途の NF_3 （三フッ化窒素）や太陽電池向け材料ガスとしてモノシランなどの大量供給が可能な「特殊ガス事業」、半導体プロセスにおいて不可欠なLow-K絶縁膜材料や化合物半導体材料で新たな提案を続ける「特殊ケミカル事業」、PFC回収・精製・再使用装置や特殊ケミカル分野での実績と経験を活かした供給装置で特色を持つ「機器事業」の4つの事業を展開し、世界に広がる日本のエレクトロニクス企業の良きパートナーとしてお客様をサポートしています。

●液晶工場として世界最大級の規模を誇るシャープ堺コンビナートに各種ガスの供給を開始し、2009年10月からは、同社を含む進出企業へ

本格的なガス供給が始まります。

●化合物太陽電池のお客様向けに、セレン化水素をオンサイトで希釈混合できる供給設備を初めて導入し、生産効率化および物流コストの大幅な削減を実現しています。

エンジニアリング事業

蓄積された独自技術と経験で最適なソリューションを提案

産業ガスに関連する設備機器全般のプロセス開発から設計、製作、施工までを一貫して行い、ガスビジネスのトータルサポートを実現しています。

蓄積された技術と経験を駆使した深冷空気分離技術や吸着・分離精製技術などの先進的なガスプロセス技術で、「VI」や「VSU」といった独自のビジネスモデルを構築するなど、これまでの産業ガス供給にさまざまな革新をもたらしてきた当社ガスビジネスの根幹を担っています。さらに、こうしたガス発生装置に加え、



現場のニーズに応じたガスアプリケーションの開発にも努めています。

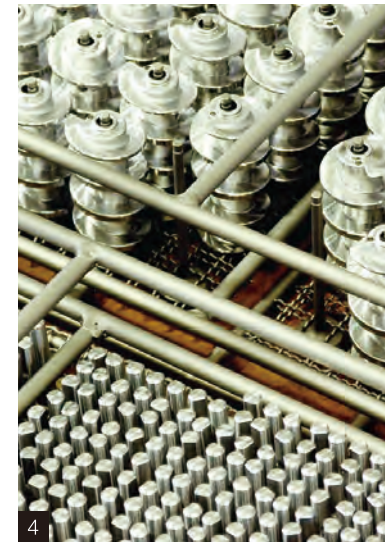
また、エア・ウォーター・プラントエンジニアリング、神鋼エア・ウォーター・クライオプラントと、ガスならびに設備技術でそれぞれ高度な専門性を持つ2つのエンジニアリング会社をグループ会社として擁し、ガスプロセスに関する最適なソリューションの提案を可能としています。

ウェルディング事業

溶接・溶断の品質向上とトータルコストの削減を実現

自社開発の溶接・溶断用ガスおよび溶断用ガス発生装置の製造・販売を行っています。

溶接用アルゴンガスとして国内最大のシェアを誇る「エルナックス」は、当社空気分離プラントからアルゴンと酸素を直接混合した状態で取り出すガスで、後混合のガスに比べ、溶接品質と経済性で高い評価を得ています。



「アクアガスジェネレーター」は、水の電気分解で得られた水素と酸素にLPガスなどを添加した溶断用ガス「アクアガス」を発生させる装置で、従来のLPガス溶断に比べて、切断速度向上や切断歪抑制、ノロレス、コスト低減などを実現しています。また、少量から多量まで多彩な発生量の装置をラインアップし、幅広いユーザーに対応しています。

●2008年11月、溶接学会および日本船舶海洋工学会開催の講演会において、LPガスと比較したアクアガスの入熱の集中性が初めて定量的に示され、アクアガスの優位性が実証されました。

NV（金属表面処理）事業

鋼材の可能性を開拓する独自の金属表面処理技術

従来の窒化処理に比べて高い品質・適用性・生産性・コストメリットを実現する、ガス技術を生かした独自の金属表面処理を行っています。自社開発の表面活性化処理とガス



窒化処理を組み合わせた「NV窒化処理」、オーステナイト系ステンレスの処理に特化した「NVパイオナイト処理」、耐磨耗性・耐溶損性を向上させる「MYZ00L処理」の3つの処理技術を有し、自動車、情報機器、金属製品などの幅広い分野で採用されています。また、兵庫県尼崎市と群馬県伊勢崎市の自社工場で専門スタッフが処理を行う受託事業と、専用プロセスと設備をお客様工場内に設置する国内唯一のオンサイト事業という最適なトータルプロセスの提案により、高品質な金属表面処理を提供しています。

●金型分野の新処理方法「ダイカスト用：NVX」「鍛造用：NVF」の本格販売を本年度から開始しました。

エアゾール事業

暮らしから工業用途まで多彩に

グループ会社のエア・ウォーター・ゾルが、医薬品・化粧品・家庭用洗剤・工業用洗剤・自動車用品・塗料など、



暮らしに身近な製品から工業用品に至るまで、さまざまな用途のエアゾール製品を、自社ブランド製品および受託製品として製造・販売しています。

マッハ（Oリング）事業

世界に通用するシール材を

グループ会社のエア・ウォーター・マッハが、半導体・液晶製造装置向け超高性能ゴムOリングをはじめ、家電製品・自動車用部品・医療用品など幅広い分野で活躍するゴム成型品・複合製品を提供しています。

メンテナンス事業

安全、安心なガスビジネスを下支え

グループ会社のエア・ウォーター・メンテナンスが、グループ全体のガスプロセスのメンテナンス専門組織として、ガスプラント保全事業、ガス技術応用事業、SEM（半導体・液晶周辺設備）事業の3つの事業を展開しています。

ケミカル

石化市況の低迷や高炉の操業度低下に伴う原料減産などの影響により、厳しい事業環境が続いております。ケミカル関連は、主力の基礎化学品に加え、医農薬中間体などの安定した需要が見込まれるファインケミカルに注力していくとともに、注目度の高いキャパシタ市場への進出拡大などにも取り組み、収益の安定化を図ってまいります。



2008年度のレビュー

原油・ナフサ価格の乱高下などにより、素材・化学業界では不安定な市況が続きましたが、年間を通して堅調な需要が続いたタール製品、医薬中間体、マグネシア製品などが収益を下支えしました。

基礎化学品事業は、第2四半期まで好調に推移した粗ベンゼンが、第3四半期以降は販売価格が急落し厳しい状況となりました。タール蒸留は、電炉用電極原材料ニードルコックスなどの主力製品の需要が堅調に推移しました。

ファインケミカル事業は、医薬中間体の既存品増販ならびに新製品上市などにより順調に拡大しました。

マグネシア事業は、電磁鋼板用マグネシアが高水準の生産を継続し順調に推移しました。

製塩・環境関連事業については、製塩分野はエネルギーコストの高騰などにより厳しい状況が続きました。しかしながら、環境関連分野は水酸化マグネシウムおよびリードエフ（吸着剤）の拡販により好調に推移しました。

この結果、売上高は1,095億6,000万円（前年度比20.0%増）、営業利益は30億100万円（同5.4%減）となりました。

2009年度の展望

基礎化学品事業は、ガス精製は鉄鋼の減産に伴いガス量の減少が予想されますが、粗ベンゼンなどのガス副産品は引き続き安定販売に努めていきます。また、タール蒸留では、グループ会社のシーケムが主力製品の生産能力増強を推進しており、石炭系で世界トップシェアのメーカーとして、地歩固めを進めます。

ファインケミカル事業は、医農薬中間体など市況に左右されにくい製品のグローバル展開を図るとともに、既存製品の新規用途開発を推進することにより、収益の安定化を図ります。

情報電子材料事業は、2009年1月にグループ会社化したプリンテックを事業の中核に、当社研究所と連携した新素材の開発に注力していきます。そして、グループ会社である井上喜^{いのうえ}の販路を活用し、国内およびアジア市場に向けて電子回路材料・半導体基板の拡販を目指します。

ベルパール事業は、既存製品の改良に加えて新製品の開発提供を進めるとともに、2009年3月に設立した共同事業会社ATエレクトロードにより、電気二重層キャパシタやリチウムイオンキャパシタ向けのビジネスを拡大していきます。

多岐にわたるエア・ウォーターのケミカル関連製品

石炭化学	ガス精製	コークス炉ガス
	基礎化学品	粗ベンゼン、BTX、硫酸・硫酸・液安、コールタール、ロードタール、タール酸
	ファインケミカル	キノリン類、医農薬中間体、電子材料、熱膨張性黒鉛、FR（芳香族系炭化水素樹脂）、重亜硫酸ソーダ
海水化学	マグネシア	酸化マグネシウム、電融マグネシア、マグネシア単結晶、水酸化マグネシウム（半導体封止材用途）など
	製塩・環境関連	業務用塩、家庭用塩、水酸化マグネシウム（排煙処理用途）、リードエフ（水処理吸着剤）
情報電子材料	電子回路材料（エポキシ系接着剤、高耐熱性エポキシ樹脂、特殊エポキシ樹脂）、半導体基板	
ベルパール	ベルパール®〔機能性フェノール系樹脂〕、ベルファイン®〔機能性活性炭〕、ベルスイング®〔PSA式窒素ガス発生装置〕	



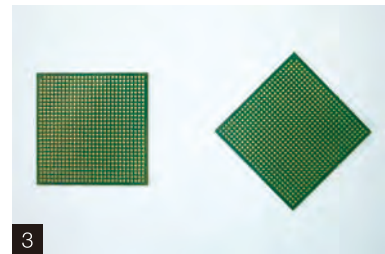
基礎化学品事業

石炭由来の化学品を
さまざまな産業分野へ

鉄鋼メーカーのコークス製造過程で副生される「コークス炉ガス」を分離・精製、または「タール」を蒸留することで、さまざまな化学品を製造しています。

「コークス炉ガス」からは粗ベンゼン(用途:ベンゼントルエン)や硫安・硫酸・液安(用途:肥料、工業薬品)を、さらに粗ベンゼンを分離・精製してBTX(用途:スチレンモノマー、溶剤)を製造しています。また、「コールタール(タール蒸留原料)」からはロードタール(用途:コークス用成形炭バインダー)やタール酸(用途:フェノール樹脂、電線ワニス)を製造し、それぞれ市場に提供しています。

また、新日鐵化学(株)との共同事業会社シーケムは、石炭系炭素材で世界トップシェアを誇るメーカーで、国内最大級のタール蒸留能力を有しています。



ファインケミカル事業

高度な有機合成技術で
タールの可能性を引き出す

タールに含まれる有用な成分を分離・精製および有機合成し、高品質で付加価値の高い化学品をお客様のニーズに合わせて提供しています。

キノリン類(用途:農薬原料、飼料添加剤)の「精密蒸留品」、医薬中間体(用途:抗がん剤、てんかん薬)や農薬中間体(用途:除草剤、イモチ病薬)、電子材料(用途:半導体封止材ほか)となる「機能化学品」、熱膨張性黒鉛(用途:自動車シート、難燃剤)やFR(用途:ゴム添加剤)などを展開する「炭素製品」を柱に、幅広い分野に用途材料を提供しています。

また、2009年5月には、鉛フリーで環境性に優れた半導体封止材として先端産業に不可欠な熱硬化性樹脂「SKレジン」の新工場を茨城県鹿嶋市に設立しました。

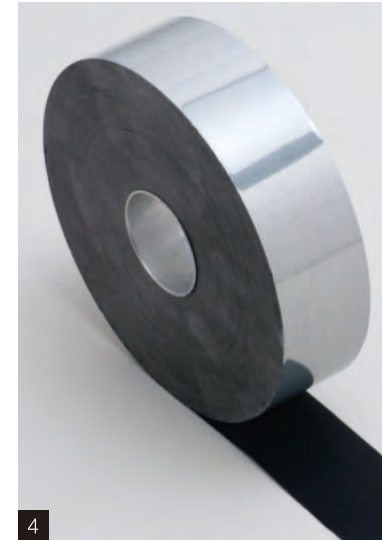
情報電子材料事業

事業シナジーを創出し
競争力を持つ電子材料を

旧事業部の再編により電子材料分野に特化した部門として、M&A企業の事業拡大と併行し、競争力のある新規事業の創出加速を目指しています。

高度な化学合成技術を持つ総合開発研究所と連携して、プリンテック(2009年1月グループ会社化)が製造する電子回路材料や半導体基板を、国内・アジアに豊富な事業基盤を持つ化学品専門商社の井上喜いのうえ(2008年4月資本参加)の営業力を生かして販売する、三位一体の事業を展開しています。

主な製品は、高性能小型GPSなどに使用される「半導体基板」や世界トップシェアの「エポキシ系接着剤」、「高耐熱性エポキシ樹脂」など、市場ニーズに合った独自の製品開発を行っています。



ベルパール事業

最先端産業を支える
機能性材料を提供

接着剤や自動車部品、耐火物などに用いられる環境性に優れた高機能の微粒子状フェノール系樹脂「ベルパール®」を基幹に、これを主原料に独自焼成処理を行った機能性活性炭「ベルファイン®」をキャパシタ用電極材などとして供給しています。このほか、「ベルファイン®」を窒素・酸素分離用活性炭として活用したPSA式窒素ガス分離装置「ベルスイング®」を、さまざまな分野に向けて製品展開しています。

また、当社の「ベルファイン®」と(株)巴川製紙所の優れた電極塗工技術から生まれた高出力・高容量電極シートのキャパシタ市場への供給を目的に、共同事業会社ATエレクトロードを2009年3月に設立しました。



マグネシア事業

豊かな海の恵みを生かす
オンリーワン技術で世界へ

グループ会社のタテホ化学工業が、海水から塩を分離したあとに残る「苦汁」^{にがり}を主要な原料として、独自の結晶コントロール技術をベースにさまざまなマグネシア製品を生み出しています。

高級電磁鋼板用途として世界の電力インフラに不可欠な製品である「酸化マグネシウム」、家電製品や工業機器用途の絶縁充填材として高いシェアを誇る「電融マグネシア」、先端技術分野で幅広く使用される「マグネシア単結晶」など、高機能製品の世界的な供給を展開しています。

また、今後は、マグネシア製品だけでなく、精密加工技術を用いた高機能セラミック製品などの開発にも注力していきます。



製塩・環境関連事業

国内トップシェアの製塩を軸に
海水を生かした事業を展開

国内製塩市場でトップシェアを誇る日本海水が、海水資源を生かして幅広い事業を展開しています。

業務用・家庭用塩の生産・販売を行う製塩事業は、小名浜工場(福島県いわき市)、赤穂工場(兵庫県赤穂市)、讃岐工場(香川県坂出市)と、国内製塩メーカーで唯一、東西に3工場を持ち、イオン交換膜濃縮法で作られる安全で高品質の塩製品を全国に安定供給しています。

環境関連事業は、工場などの排煙処理で使用する水酸化マグネシウムの供給や、高精度な水処理吸着剤「リードエフ」の販売を行っています。

また、製塩過程で抽出される「苦汁」や「ミネラル」をグループ企業に供給するなど、グループシナジーも発揮しています。

医療

診療報酬や薬価の改定など、医療ビジネスを取り巻く環境が日々厳しさを増す一方で、医療や福祉・介護が社会に果たす役割は一層重要なものとなっています。医療関連は、事業構造の改革によりメーカーポジションを一層強化していくとともに、医療現場から地域介護まで、医療に関する高度なソリューションサービスを提供してまいります。



2008年度のレビュー

診療報酬改定の影響などにより厳しい状況下にあったものの、VSU効果による医療用ガスの拡販をはじめ、SPDでの契約条件改善や受託滅菌での受注病院数拡大などの事業構造改革の進展により、収益が大幅に改善しました。

医療用ガス事業は、「VSU」が全国8拠点に拡大したことにより、一層の安定供給体制を確立したことに加え、医療用酸素の製造・物流面における効率化が進展しました。

病院設備工事業は、グループ会社のエア・ウォーター防災が手術室のトータルメーカーである美和医療電機㈱と業務提携したことで、総合的な設備工事提案が可能となり、受注案件が増加し収益拡大に寄与しました。

この結果、売上高は529億5,800万円（前年度比2.2%増）、営業利益は22億9,900万円（同75.6%増）となりました。

2009年度の展望

市場環境は厳しい状況が続くものと予想されますが、昨年度に引き続いて、事業構造改革の推進による収益力強化を図っていきます。

医療用ガス分野については、地域に根ざした「VSU」を活用することで医療用酸素の拡販を目指し、メーカーポジションを一層強化していくとともに、新規取引病院の拡大にも注力していきます。

医療機器分野については、国のNICU増床計画に対応した新生児・小児・周産期領域とともに、医療用ガス技術を生かした分野である人工呼吸器や保育器、成長分野である循環器関連機器に注力していきます。また、在宅医療向けでは、5リットル対応の新型の「医療用酸素濃縮器 PVM5000 OXY」を市場投入し、需要に応えていきます。

医療関連分野の事業領域





医療用ガス事業

全国の医療機関に向けて
多様な医療用ガスを供給

医療用ガスの国内トップメーカーである当社は、酸素、亜酸化窒素（笑気ガス）、ヘリウムガスなどの各種医療用ガスの供給を半世紀以上にわたり行っています。

さらに、医療用酸素・医療用窒素を約22:78の割合で高精度に混合した、空気組成にほぼ近い状態の無菌な人工空気を供給できる人工空気製造装置を病院の敷地内にオンサイト設置することにより、常に患者さんへのクリーンな空気の供給を可能としています。

また、産業・医療用ガスの地域製造拠点である「VSU」が全国8拠点で稼働しており、一層の安定供給体制を確立しているとともに、医療用ガスサプライヤーとしての責任を果たしています。

病院設備工事業

病院の新築・設備更新を
最新技術でトータルに提案

医療用ガスの供給が必要となる手術室、集中治療室（ICU）などの病院内施設の設計から設備・機器の導入、配管施工、内装工事、院内環境管理に至るまでを一括して行っています。

グループ会社であるエア・ウォーター防災は、この分野で長年の経験と最新技術を持つパイオニアとして、全国の医療機関から確固たる信頼を得ています。さらに同社は、2008年2月から手術室のトータルメーカーである美和医療電機㈱と業務提携を開始し、手術室の設計・施工から設備・機器類の導入まで、病院へのトータル提案が可能となりました。

また、同分野でのシェア拡大だけでなく、医療用ガス事業やSPD事業、受託滅菌事業とのさらなる連携にも取り組んでいます。



医療機器事業

医療現場の声に応える
生命を繋ぐ医療機器を提供

医療用ガスと係わりの深い機器分野を中心に、さまざまな医療機器を提供しています。

当社は、呼吸器関連機器の販売で長い歴史を持ち、米セクリスト社や米ケアフュージョン社など世界的メーカーと提携し、販売代理店契約を交わして、人工呼吸器、高気圧酸素治療装置、保育器、人工蘇生器システムなどの医療機器を、さまざまな医療機関に向けて提供しています。さらに、自社製品としては、医療用滅菌ガス（エチレンオキシドガス）排出処理装置などのEOG関連機器なども取り扱っています。

また、循環器関連では、グループ会社の西村器械が中心となって事業を展開しており、循環器・透析関連での



豊富な実績と確かなノウハウで医療機器事業の一翼を担っています。

SPD・受託滅菌事業

病院業務の効率化に貢献する
ソリューションサービス

SPD事業は、注射針やガーゼなどの医療消耗材料の仕入れ・院内搬送・発注といった物品管理を一括受託することにより、病院職員の負担を軽減し、院内事務をサポートしています。さらに、蓄積されたデータをもとに適正在庫数量管理や滅菌期限切れ防止、調達コスト削減の提案を行い、病院経営の効率化にも貢献しています。

受託滅菌事業は、長年にわたり滅菌関連機器や滅菌ガスを供給してきたノウハウを生かして、院内・院外を問わず高品質な滅菌サービスを提供し、病院業務の効率化に寄与するとともに、安心・安全な病院業務に貢献しています。



在宅医療事業

地域密着の在宅医療支援で
一人ひとりに「安心」を提供

在宅での呼吸管理が不可欠な呼吸関連疾患の患者さんを対象に、呼吸器関連機器を通して、在宅医療を支援しています。

在宅酸素療法のための酸素濃縮器や設置型・携帯型酸素ボンベ、また、継続的な換気補助（人工呼吸療法）が必要な比較的軽症のⅡ型（高炭酸ガス血症を伴う慢性呼吸不全）の患者さんを対象とした在宅人工呼吸器など、製品を豊富に取り揃えています。さらに、本年度は実流量表示や低消費電力、コンパクト化などを実現した5リットル対応の新型の「医療用酸素濃縮器 PVM5000 OXY」を発売します。

また、全国を網羅するサポートネットワークで患者さんを24時間サポートするほか、旅先などでの緊急



時にも即時対応するトラベルサービスを備え、常に患者さんのベストパートナーを目指しています。

福祉・介護事業

高齢化社会を支える多様な
福祉・介護サービスを展開

長年にわたり医療関連ビジネスに携わってきたノウハウを生かし、早くから福祉・介護分野に取り組んできました。

福祉・介護用品事業では、介護用シャワー入浴装置「美浴^{びあみ}」シリーズの製造・販売を行っています。温水微粒子やサウナ効果により短時間で身体の内まで温めることができる、入浴者・介護者ともに負担が少ない安全性の高い装置として、病院施設などから高い評価を得ています。

このほか、訪問看護・介護などの在宅ケアサービスを行う介護事業や福祉用具販売・レンタル事業などを幅広く展開しています。

エネルギー

原油価格の高騰や節約志向の浸透による販売量の減少などにより、LPガス・灯油事業は厳しい環境が続きました。エネルギー関連は、北海道での圧倒的なブランド力を生かして、暮らしに不可欠なエネルギーとして地域密着の販売体制を一層強化し、LPガス・灯油の拡販に努めていくとともに、さらなる付加価値の向上を目指してまいります。



2008年度のレビュー

原油価格に連動したLPガス価格の激しい変動など、厳しい事業環境が続きましたが、事業構造改革が当初の計画通りに進捗し、収益力が強化されました。

LPガス・灯油事業は、販売店の商権買い取りによる直販比率向上が順調に進捗し、収益に貢献しました。2006年からの3年間で北海道を中心に約5万件のユーザーを新規獲得してきた結果、北海道におけるシェアは30%を超えています。

LNG関連事業は、2008年秋に市場投入した国内最大級の積載量を誇る14.0t LNGローリーが、軽量性・断熱性の高さで市場から高い評価を得ました。

この結果、売上高は475億4,500万円(前年度比6.9%減)、営業利益は19億800万円(同12.7%増)となりました。

2009年度の展望

LPガス・灯油事業は、原油価格の変動が緩和し、仕入れの安定化が予想されます。今後も商権買い取りを進め地域密着を推進し、収益拡大を目指します。また、寒冷地向け商品として新しい給湯・暖房システムの開発にも取り組み、市場投入します。

LNG関連事業は、都市ガス・LNGへの燃料転換の動きに応じて、LNGローリーの拡販に努めます。

天然ガス関連事業は、千歳臨空工業団地における新規参入企業向けガス供給が本格的に開始され、ガス供給量の拡大が期待されます。

ウォーター事業は、環境性能の高い当社独自のサーバーの販売を開始し、事業強化を図ります。



LPガス・灯油事業

地域に根ざした事業展開で新しいエネルギーライフへ

主に北海道から関東・中部地方にかけて、家庭用から工業用まで幅広い分野へLPガスを供給しています。特に、北海道では「ハローガス」の名で親しまれ、生活と産業を支えるエネルギーとして、80に及ぶ道内の配送拠点と30%を超えるシェアで、圧倒的なブランドを確立しています。

また、給湯暖房用燃料として灯油の販売にも力を入れており、LPガス・灯油を柱に、経済性・利便性・環境性を考えた「エネルギーのエコ・ベストミックス」を提案しています。

さらに、業界の枠を超えた他社との提携を推進しており、2009年3月には、LPガスの共同配送会社である空知エナジックを新たに設立するなど、安定供給体制の構築や物流の合理化とともに、供給エリアの一層の拡大を図っています。

LNG関連事業

培われた極低温技術によりLNGの利用拡大を推進

産業ガス・医療用ガスの製造・貯槽・輸送で培った極低温技術を駆使し、クリーンエネルギーとして注目を集めるLNGの安全な輸送を実現する



「LNGローリー」「LNGタンクコンテナ」の製造・販売を行っています。

国内トップシェアを持つ道路輸送用の40ftタンクコンテナ(積載量13,500kg)をはじめ、2008年秋に投入された国内最大級の積載量を誇る14.0t LNGローリーほか、多彩なラインナップでLNG輸送に応えています。

天然ガス関連事業

千歳臨空工業団地に向けて純国産天然ガスを供給

産業ガスメーカーとして初めて天然ガス事業に参入し、北海道苫小牧市の勇払ガス田から産出される国産天然ガスを千歳臨空工業団地へ供給しています。

工業団地内の自社敷地に開設した「天然ガス供給センター」による供給体制のもと、日本赤十字社やシリコンウェハーメーカー、食品メーカーなどの各進出企業に向けて、天然ガスを安定的に導管供給しています。

さらに2009年度には、当社の供給エリア内に大手自動車部品メーカーが進出し、ガス供給を開始しました。

ウォーター事業

時代環境にマッチした安全でおいしい水をお客様へ

グループ会社である日本海水の



協力を得て独自開発したミネラル成分配合の「AW・ウォーター」と自社開発の専用サーバーを、HOD(宅配水)方式でお届けしています。

2009年5月に市場投入した自社開発の新型専用サーバー「AWB-0901L」は、電気代を約15%削減(当社比)できる業界初のECOスイッチや狭い場所にも設置できるスリムなデザインなどを採用。今後は、時代環境にマッチしたサーバーで、メーカーポジションの強化と拡販に努めていきます。

生活ソリューション事業

LPガスの新しい可能性と出会う生活提案型ショールーム

道内主要都市で10店舗を展開する「ふれあいショールーム^{みつくす}『美暮住』」は、LPガスを生かした快適な住空間が体感できるリフォーム体験型ショールームです。

コンロ・キッチンをはじめ、バスルームや洗面化粧台、トイレなど最新のガス機器や水廻り設備を豊富に取り扱い、お客様に新しい快適生活を提案しています。

また、料理教室をはじめとするさまざまなイベントを各店舗で開催しており、LPガスを供給する当社とお客様とを繋ぐ、地域に根ざしたふれあいの場としても活躍しています。

物流・食品その他

産業ガスや化学品などの各種産業向けビジネスを中心に事業展開する一方で、日々の暮らしに深く結びつく分野にも注力しております。産業ガスメーカーならではの低温輸送技術を生かした物流事業、高品質の冷凍食品やハム・デリカ商品を販売する食品事業、安定性・環境性に優れた木質系新素材を提供するエコロッカ事業など、幅広く展開してまいります。



2008年度のレビュー

物流事業は、燃料費の高騰による影響に加え、景気悪化にともなう荷扱量の減少などにより、厳しい状況で推移しましたが、食品物流や医療・環境物流などが着実に受託件数を伸ばし、事業全体を下支えしました。

食品事業は、生ハムで大手量販店への拡販が進んだことに加え、業務用ハムで新規取引先が増加するなど、農産・畜産品が好調に推移しました。

エコロッカ事業は、大型マリン設備など公共施設向けで大型案件の獲得が進んだほか、2008年10月には長野新工場を竣工するなど、生産能力増強を図りました。

この結果、売上高は374億6,300万円(前年度比0.1%増)、営業利益は19億円1,600万円(同15.2%増)となりました。

2009年度の展望

物流事業は、景気後退の影響などから上半期は厳しい状況が続くものと予想されますが、堅調な伸びを見せる食品物流や医療・環境物流で新規顧客獲得を引き続き目指すとともに、より付加価値の高い新しい輸送方法の確立にも努めていきます。

食品事業は、好調の農産・畜産品で一層の拡販を推進します。また、2009年5月にグループ会社化した相模ハムの持つ技術力と関東圏での営業力を生かし、グループ会社の春雪さぶーとの提携によるシナジー創出を目指します。

エコロッカ事業は、公共施設向けなどで大型案件のさらなる獲得を目指すとともに、非建材分野として生活関連製品での新規用途開発にも注力します。



物流事業

培われた技術と経験で高度な物流サービスを確立

高圧ガス・液化ガスの自社配送で培われた高度な低温輸送技術と、長年蓄積された独自のノウハウや管理・運用システムを強みに、産業ガスメーカーならではの物流サービスでお客様のニーズに応えています。

事業領域は、運輸事業(ガス類、製木材、農産物ほか)、医療・環境事業(原料血漿、産業廃棄物)、食品物流事業(食品類)、流通事業(日用雑貨類)の4つにわたり、3事業会社体制で北海道・東日本・西日本をそれぞれ担当し、地域ごとの特徴に対応した事業戦略を展開しています。

また、-30℃の低定温管理が厳しく要求されるBT業務(日本赤十字社の輸送業務)では、平成3年より原料血漿輸送を一括受託、平成11年よりNAT検体輸送を受託しています。

そのほか、フェリーを用いて製木材や農産物などの北海道～本州間輸送を行うシャーシ輸送にも注力しており、大量輸送を可能とするほか、物流コスト削減、安全性向上、環境負荷軽減なども実現しています。

食品事業

安心・安全で高品質な冷凍食品とハム・デリカ商品の製造・販売

グループ会社の春雪^{しゅんせつ}さぶーるを中心に、鮮度と美味しさを追求した高品質な冷凍食品および、厳選された安心な原材料と徹底した品質管理、そして確かな職人の技で生み出されるハム・デリカ商品の製造・販売を行っています。

お客様の期待に応え次々と開発される商品は、素材系冷凍食品、ハム・デリカ商品にとどまらず、「ソース」「スイーツ」など新たな食シーンに向けて進化を続け、業務用ブランド「さぶーる」、市販用ブランド「春雪」として、スーパーからホテル、レストランまで全国の幅広い層のお客様にご利用いただいています。

特に、生ハムに代表されるハム・デリカ商品は、世界最大規模の加工食品競技会「DLG(ドイツ農業協会)品質競技会」において3年連続で5個以上の金メダルを受賞するなど、本場ヨーロッパでも品質と技術の高さを評価されています。

また、2009年5月には、関東に事業基盤を持つ相模ハムをグループ会社化し、同社の技術力と営業力を生かして、関東市場への本格進出を図ります。

エコロッカ事業

さまざまな分野で活躍する環境対応型の本質系新素材

「エコロッカ」は、木の自然な質感を備えながらプラスチックの耐候性・耐久性を併せ持った、リサイクル可能な環境負荷の少ない木材・プラスチック再生複合材料です。

美観を長期維持する優れた品質安定性を大きな特長とし、空港・マリン設備などの公共施設から学校・福祉施設、戸建住宅やマンションなどの一般住宅まで、幅広い分野でデッキ材やウォール材、ルーバー材として採用されています。このほか、暮らしに身近な生活関連製品など非建材分野での新規用途開発にも注力しており、「多用途な次世代型新素材」として事業の拡大を目指しています。

また、大型案件に対応できる生産能力の確保と将来的な技術革新への対応を目的として、2008年10月に、旧水戸工場の約3倍の生産能力(3,500t/年)を持ち、2層成形シリーズなどの最新鋭量産ラインを導入した長野新工場を竣工しました。

研究開発

産業ガス、エレクトロニクス、医療、ファインケミカルなど、エア・ウォーターが持つ多岐にわたる世界水準の先端技術や知的財産を結集させたのが、長野県松本市の「総合開発研究所」です。地域に分散した各研究所とのネットワークを生かしながら、事業の枠を超えた技術融合を図ることでシナジー効果を発揮し、他社の追随を許さない独自の技術とビジネスを創出しております。



総合開発研究所

北海道札幌市 ソリューション・サービスグループ(北海道分室)

茨城県鹿嶋市 ケミカル開発センター

長野県松本市 総合開発研究所、技術総括部

大阪府枚方市 ハイブリッド材料研究室

大阪府堺市 プロセス開発センター

和歌山県和歌山市 ソリューション・サービスグループ(溶接実験室)

兵庫県尼崎市 NV開発室

山口県防府市 ハイブリッド材料研究室



技術立社の要となる 「総合開発研究所」

エア・ウォーターでは現在、中期経営計画「リノベーション330」の基本戦略「技術による事業創出と事業革新」をポイントに、ガス・ケミカル技術の結集と産学官との連携により、エレクトロニクス・医療分野における開発力の強化を推進しています。

近年のM&A施策の積極展開により全国各地に研究機能が分散していましたが、「技術のシナジー効果」の創出を目的に、蓄積された技術力と知的財産を長野県松本市の「総合開発研究所」に結集しました。事業間の横断的な技術融合を図ることで、既存事業への貢献と新規ビジネスの開拓を推進しています。

2008年度の主な研究成果

産業ガス分野

- 深冷空気分離装置の高性能化・省エネ化
- 水素ガス発生装置VHシリーズのオンサイト展開
- 電子産業向けとして高純度アンモニアを販売開始

新素材分野

- 電極材「ペルファイン®」によるキャパシタ市場への本格進出開始

医療分野

- 新生児肺高血圧症に改善効果があるガス性医薬品およびその投与装置の開発に成功(製造販売承認を取得)
- 新型の在宅患者向け医療用酸素濃縮器を開発

エレクトロニクス分野

- PFC回収・精製・再使用装置を本格展開
- 試薬大手の米シグマ・アルドリッチ社の半導体材料部門である「SAFC Hitech」と2007年度から先端半導体材料分野で共同研究開発を実施

新生児の呼吸不全治療用医薬品・医療機器の製造販売承認取得

一酸化窒素(NO)が持つ血管拡張作用を利用した、NOガス吸入による肺高血圧症に伴う呼吸不全の治療法をNO吸入療法といいます。同療法は、特に新生児に対して劇的な効果があります。当社は、2000年度から米国企業などと協力し、同療法の医薬品および医療機器の開発を進めてきました。その結果、2008年度にNOガスを新医薬品(販売名:アイノフロー®)として、その投与装置を高度管理医療機器(販売名:アイノベント®)として、国内での製造販売承認を取得しました。今後は、この療法の普及により、多くの新生児の命を救えるものと期待しています。



NOガス「アイノフロー®」(左)NO投与装置「アイノベント®」(右)

業界最高レベル純度7ナインの高純度アンモニアを販売開始

2008年度の代表的な研究開発成果のひとつとして挙げられるのが、電子産業向け高純度アンモニア市場への参入です。

当社和歌山工場でコークス炉ガスより回収した工業用アンモニアを原料に、産業ガス事業で培った蒸留技術を駆使し、業界最高レベルの純度7ナイン(99.99999%)まで高純度化できる独自のプロセスを開発しました。堺事業所に年間500t能力のプラントを完成させ、2009年4月から本格販売を開始しています。

高純度アンモニアは、成長分野である発光ダイオード(LED)用途の窒化ガリウム系半導体を中心に、液晶、太陽電池などの電子産業向けに需要の増大が見込まれ、世界で年間約5,000t程度と推定される同市場は、今後も年率10%前後の成長が予想されています。



高純度アンモニア精製プラント

医療用酸素濃縮器 PVM5000 OXY

高齢化による慢性呼吸器疾患の増加や療養病床の削減による在宅療法への移行など、在宅医療に対する社会的需要は年々高まっています。そうした中で、ユーザーがこれまで以上に安心して日々を送るためのパートナーとして開発されたのが、新型の「医療用酸素濃縮器 PVM5000 OXY」です。今日までに在宅事業で培ったノウハウと、産業用の空気分離装置で育んだ技術を生かし、現在の在宅医療環境に一層対応した5リットル型の医療用酸素濃縮器を開発しました。

吐出量が確認できる実流量表示を採用したことで、より安心して使用することが可能となりました。また、省エネ性能の向上や温度・気圧変化に対応する流量調整機能、持ち運びに便利な軽量・コンパクトなデザインなど、業界トップクラスの性能とユーザー視点の設計で、これからの在宅医療をサポートしていきます。

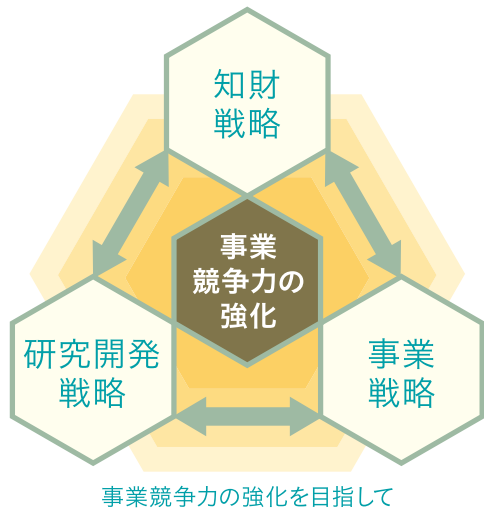


PVM5000 OXY

C O L U M N

知財戦略

「事業競争力の強化」を目指し、研究開発戦略、事業戦略と一体となった知的財産活動を推進しています。戦略的な特許取得活動により強固な特許群を構築することで、新規事業の創出と既存事業の高収益化を知的財産面から積極的に支援し、知恵と工夫、そして技術力の融合による「技術立社」の実現を目指して、知的財産戦略に取り組んでおります。



「技術立社」を支え続ける 知的財産活動と体制

知的財産部門は、知的財産の出願・権利化活動を中心に、グループ全体の知的財産を統括する知的財産管理業務を行っています。

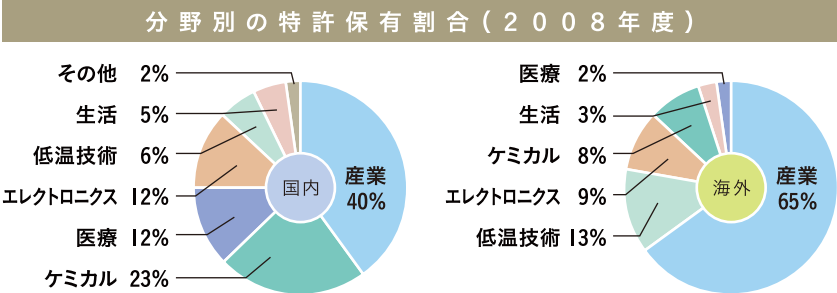
研究開発の成果を着実に権利化して保護するという基本方針のもと、研究開発テーマごとに知財担当者を配置し、研究開発部門と一体となった特許出願・権利化の体制を整えています。これにより、戦略的で強固な知的財産ポートフォリオ（企業の知的財産群）の構築を推進しています。また、契約・係争などに対応する技術法務、知的財産教育、企画管理など

の各業務についても、専門のスタッフを配置する体制を構築しています。

特許出願にあたっては、事前の先行技術調査に基づいて発明の特許性、事業性を十分に評価した上で、社内基準をクリアした発明のみ出願を行っています。さらに、研究開発の状況や事業への活用状況などを踏まえた保有特許の見直しを毎年実施し、研究開発戦略や事業戦略に合わせた知的財産ポートフォリオの最適化を行うことで、事業収益と企業価値の最大化を目指しています。

このような特許管理方針のもと、2008年度における当社の特許保有の状況は下記の通りとなりました。

保有特許権の推移			
	2006年度	2007年度	2008年度（件数）
国内	329	324	327
海外	391	374	316



特許群がカバーする主要製品	
産業（ガス関連）	● 空気分離装置 ● ガス窒化処理 ● 溶断、溶接技術
ケミカル	● 情報電子材料（フェノール樹脂、エポキシ樹脂） ● 機能性材料（熱膨張性黒鉛） ● 医薬薬中間体
エレクトロニクス	● 高真空エピタキシャル成長装置
医療	● 人工空気製造装置 ● 滅菌処理装置 ● 高気圧酸素治療装置 ● シャワー入浴装置
生活	● 住設関連 ● コラーゲンの製造方法
低温技術	● タンクローリー ● パルスチューブ冷凍機 ● 低温液化ガス貯槽

中期経営計画における 知財戦略の取り組み

当社では、中期経営計画「リノベーション330」における基本戦略のひとつである「技術による事業創出と事業革新」を推進し、研究開発力の一層の強化による「技術立社」の実現を目指しています。

また、この「技術立社」の実現のために欠かせないもうひとつの取り組みとして、知的財産面の強化も積極的に進めています。「技術立社を支える知財体制の整備」を目指し、次の3つの施策を実施するとともに、社内での周知・徹底を図っています。

① 知財教育の強化

知識レベルに応じた段階的教育プログラムを導入し、研究開発者の知財に対する意識と知識の向上に努めます。

② 実績補償金制度の導入

会社利益に貢献した発明に対する補償金算定基準を明確化するなど、発明者へのインセンティブを充実化し、会社利益に貢献する優れた発明の創出を目指します。

③ 特許ポートフォリオ管理の導入

保有特許を技術・製品単位で管理する「特許ポートフォリオ管理」を導入し、当社の特許ポジションを明確に把握します。さらに、戦略的な出願方針を策定し、効率的かつ効果的な特許取得を進めます。

主要関係会社 (連結子会社)

2009年8月1日現在

名 称	郵便番号	所在地
エー・ダブリュー・アイ・メディカルサービス(株)	〒003-0805	札幌市白石区菊水5条2丁目3番17号
エア・ウォーター・エネルギー(株)	〒060-0003	札幌市中央区北3条西1丁目2番地
エア・ウォーター・テクノサプライ(株)	〒061-1274	北海道北広島市大曲工業団地7丁目3番地2
エア・ウォーター物流(株)	〒060-0008	札幌市中央区北8条西13丁目28番地148
エア・ウォーター・ハローサポート(株)	〒062-0052	札幌市豊平区月寒東2条16丁目1番6号
共同炭酸(株)	〒050-0065	北海道室蘭市本輪西町1丁目1番7号
春雪さぶーる(株)	〒003-0805	札幌市白石区菊水5条2丁目3番17号
北海道エア・ウォーター・エンジニアリング(株)	〒007-0883	札幌市東区北丘珠3条3丁目2番16号
エア・ウォーター・ゾル(株)	〒101-0032	東京都千代田区岩本町2丁目16番2号
エア・ウォーター炭酸(株)	〒105-0004	東京都港区新橋4丁目23番4号
エア・ウォーター・ハイドロ(株)	〒105-0003	東京都港区西新橋1丁目6番15号
相模ハム(株)	〒222-0033	横浜市港北区新横浜1丁目7番9号
サンケミカル(株)	〒340-0807	埼玉県八潮市大字新町29番地の3
新日化エア・ウォーター(株)	〒101-0021	東京都千代田区外神田4丁目14番1号
(株)日本海水	〒103-0011	東京都中央区日本橋大伝馬町10番6号
日本ヘリウム(株)	〒230-0071	横浜市鶴見区駒岡2丁目9番3号
東日本エア・ウォーター・エネルギー(株)	〒116-0014	東京都荒川区東日暮里5丁目41番2号
東日本エア・ウォーター物流(株)	〒224-0044	横浜市都筑区川向町1020番地
(株)プリンテック	〒243-0031	神奈川県厚木市戸室5丁目32番1号
エア・ウォーター・マッハ(株)	〒390-1701	長野県松本市梓川倭4009番地1
(株)エア・ウォーター企業	〒542-0083	大阪市中央区東心斎橋1丁目20番16号
エア・ウォーター・ソフテック(株)	〒542-0083	大阪市中央区東心斎橋1丁目20番16号
エア・ウォーター・プラントエンジニアリング(株)	〒592-8331	堺市西区築港新町2丁6番地40
エア・ウォーター防災(株)	〒651-2271	神戸市西区高塚台3丁目2番地16
エア・ウォーター・メンテナンス(株)	〒592-8331	堺市西区築港新町2丁6番地40
エア・ウォーター薬化(株)	〒640-8403	和歌山市北島325番地
神鋼エア・ウォーター・ガス(株)	〒542-0083	大阪市中央区東心斎橋1丁目20番16号
泉北酸素(株)	〒592-0001	大阪府高石市高砂1丁目5番地
大同エアプロダクツ・エレクトロニクス(株)	〒542-0081	大阪市中央区南船場4丁目2番4号
タテホ化学工業(株)	〒678-0239	兵庫県赤穂市加里屋字加藤974番地
西日本エア・ウォーター物流(株)	〒566-0062	大阪府摂津市鳥飼上3丁目5番3号
西村器械(株)	〒604-0903	京都市中京区河原町通夷川上ル指物町330番地
日本ファインガス(株)	〒592-0001	大阪府高石市高砂1丁目4番地
九州エー・ダブリュー・アイ・メディカル(株)	〒804-0053	北九州市戸畑区牧山5丁目6番
大連達泰豪化学有限公司		中国遼寧省大連市大連経済技術開発区東北二街41号

主要関係会社 (持分法適用会社)

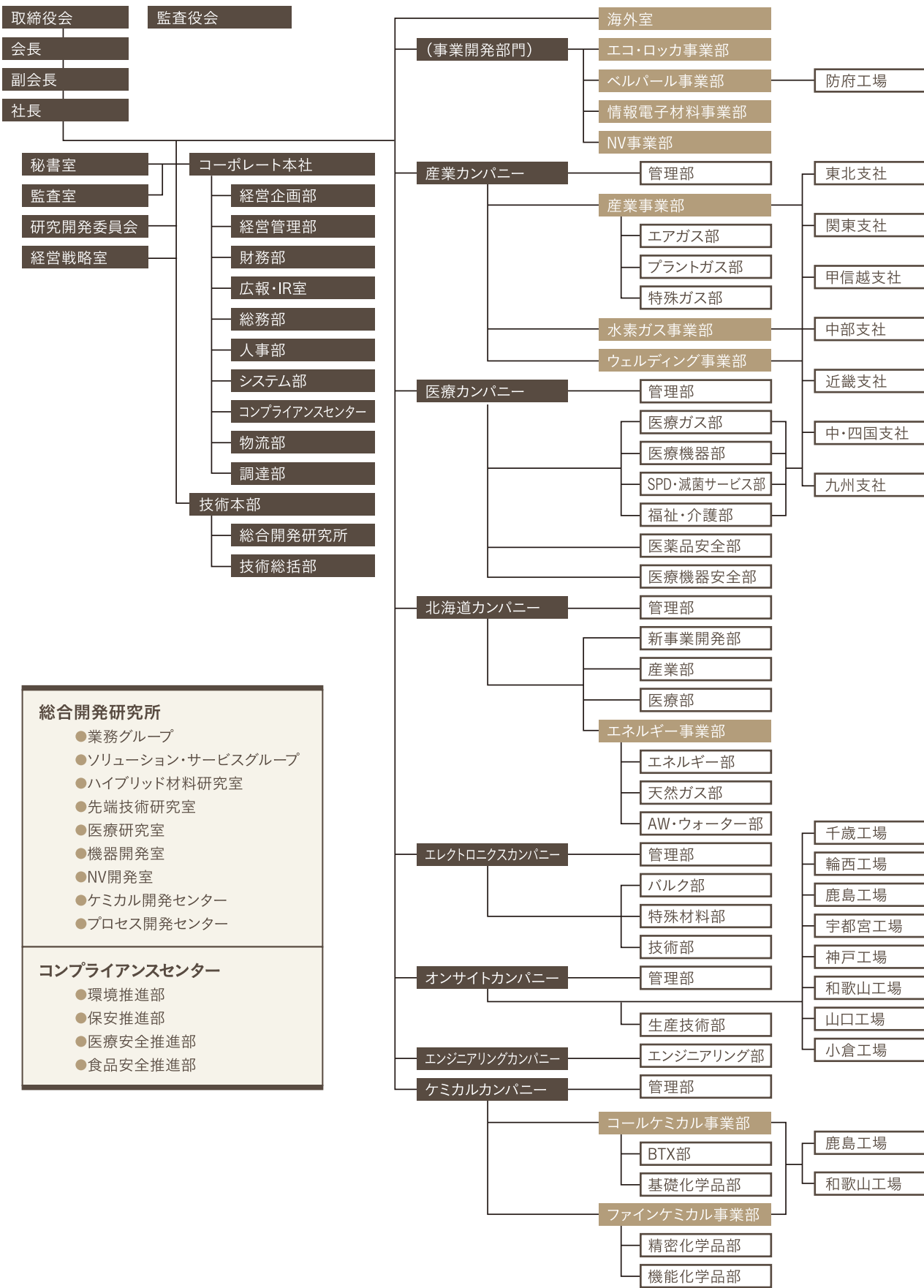
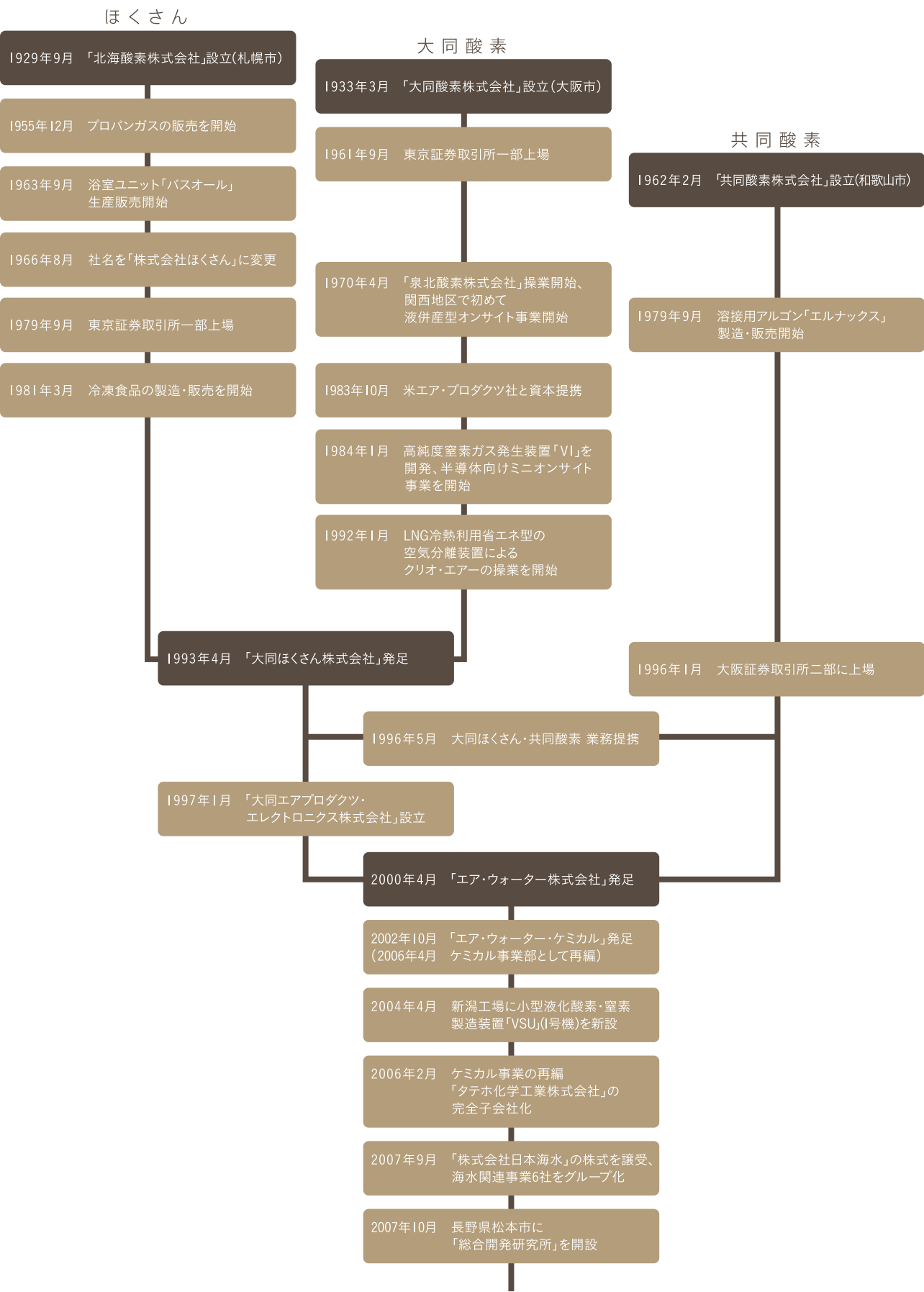
2009年8月1日現在

名 称	郵便番号	所在地
苫小牧共同酸素(株)	〒053-0802	北海道苫小牧市弥生町1丁目17番24号
パナソニック電工AWE(株)	〒003-0027	札幌市白石区本通14丁目北1番26号
(株)シーケム	〒101-0021	東京都千代田区外神田4丁目14番1号
(株)クリオ・エアー	〒592-8351	堺市西区築港浜寺町4番地
(株)堺ガスセンター	〒590-8529	堺市堺区匠町1番地
神鋼エア・ウォーター・クライオプラント(株)	〒657-0846	神戸市灘区岩屋北町4丁目5番22号
井上喜(株)	〒812-0036	福岡市博多区上呉服町10番1号

地域事業会社 (連結子会社を含む)

2009年8月1日現在

名 称	郵便番号	所在地
北海道エア・ウォーター(株)	〒003-0805	札幌市白石区菊水5条2丁目3番12号
東北エア・ウォーター(株)	〒984-0002	仙台市若林区卸町東1丁目1番3号
秋田ガス工業(株)	〒011-0904	秋田市寺内蛭根3丁目24番21号
福島エア・ウォーター(株)	〒969-1105	福島県本宮市関下字東原10番地1
大宝産業(株)	〒105-0013	東京都港区浜松町1丁目9番10号
東京エア・ウォーター(株)	〒183-0035	東京都府中市四谷5丁目36番地
北関東エア・ウォーター(株)	〒321-3231	宇都宮市清原工業団地1番3号
東関東エア・ウォーター(株)	〒263-0005	千葉県稲毛区長沼町302番地4
エア・ウォーター大和酸器(株)	〒350-1313	埼玉県狭山市上赤坂608番地3
さいほく(株)	〒338-0836	さいたま市桜区町谷4丁目2番20号
新潟エア・ウォーター(株)	〒959-2215	新潟県阿賀野市六野瀬字井戸瀬436番地5
しなのエア・ウォーター(株)	〒390-1701	長野県松本市梓川倭3878番1
新潟ガス工業(株)	〒959-0214	新潟県燕市吉田法花堂2236番地
東海エア・ウォーター(株)	〒459-8007	名古屋市緑区大根山2丁目132番地
竹中高圧工業(株)	〒457-0823	名古屋市南区元塩町5丁目8番地
岐阜エア・ウォーター(株)	〒501-0305	岐阜県瑞穂市宮田字南江町560番地
(株)ダイオー	〒573-8567	大阪府枚方市中宮大池2丁目10番1号
紀州エア・ウォーター(株)	〒641-0062	和歌山市雑賀崎2017番地29
(株)孝安産業	〒577-0053	大阪府東大阪市高井田9番5号
舞鶴大同ガス(株)	〒624-0902	京都府舞鶴市字清道小字瀬谷74番地3
東中国エア・ウォーター(株)	〒700-0961	岡山市北長瀬本町10番25号
西中国エア・ウォーター(株)	〒739-2117	広島県東広島市高屋台1丁目7番23号
四国エア・ウォーター(株)	〒769-0223	香川県綾歌郡宇多津町新開2600番地1
岡山エア・ウォーター(株)	〒705-0011	岡山県備前市香登西787番地
松山酸素(株)	〒791-8044	松山市西垣生町2877番地
北九州エア・ウォーター(株)	〒803-0803	北九州市小倉北区許斐町1番地
南九州エア・ウォーター(株)	〒869-0416	熊本県宇土市松山町字東柳町1320番地12号
西九州エア・ウォーター(株)	〒854-0065	長崎県諫早市津久葉町6番地2



会 社 情 報		(2009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	大阪市中央区東心斎橋 1 丁目 20 番 16 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	
設 立 年 月 日	1929 年 9 月 24 日	
資 本 金	25,513 百万円	
従 業 員 数	7,603 名 (連結)	
ホ ー ム ペ ー ジ	http://www.awi.co.jp/	

役 員 一 覧		(2009年6月26日現在)
代表取締役会長兼社長 CEO・最高経営責任者 兼COO・最高業務執行責任者	青木 弘	
代表取締役副会長 COO・最高業務執行責任者	豊田 昌洋	
取締役副社長	吉野 明 ／ 見野 忠嗣	
専務取締役	平松 博久 ／ 藤原 慶夫 ／ 藤田 昭 ／ 角谷 登	
常務取締役	唐渡 有 ／ 泉田 孝	
取締役	齊藤 房江 ／ 佐伯 憲康 ／ 松原 幸男 ／ 梅田 嘉一 ／ 有田 英治 東本 和行 ／ 半田 忠彦 ／ 堤 英雄 ／ 町田 正人 ／ 南 良平	
常勤監査役	片野 倶宏 ／ 中川 康一 ／ 福西 潤	
監査役	石橋 太郎 ／ 関山 守洋	

大 株 主			(2009年3月31日現在)
株主名		持株数(千株)	出資比率(%)
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)		11,458	6.20
住友金属工業株式会社		10,000	5.41
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口4G)		9,528	5.15
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)		9,064	4.90
住友信託銀行株式会社		7,936	4.29
株式会社三井住友銀行		6,196	3.35
エア・ウォーター取引先持株会		4,631	2.50
株式会社北洋銀行		3,874	2.10
株式会社北海道銀行		3,800	2.06
株式会社リキッドガス		3,786	2.05

株式に関するご案内		(2009年3月31日現在)
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	3 月 31 日
	期末利益配当金	3 月 31 日
	中間配当金	9 月 30 日
単 元 株 式 数	1,000 株	
株 主 名 簿 管 理 人	大阪市中央区北浜四丁目 5 番 33 号 住友信託銀行株式会社	
同 事 務 取 扱 場 所	東京都中央区八重洲二丁目 3 番 1 号 住友信託銀行株式会社 証券代行部	
電 話 照 会 先	フリーダイヤル：0120-176-417	
ホ ー ム ペ ー ジ	http://www.sumitomotrust.co.jp/STA/retail/service/daiko/index.html	
同 取 次 所	住友信託銀行株式会社 本店および全国各支店	
公 告 方 法	電子広告により行います。	
	公告掲載の当社ホームページ URL	
	http://www.awi.co.jp/ir/koukoku.html	
上 場 取 引 所	東京、大阪、札幌	