

Environmental and
Social Report
2009



CONTENTS

事業案内

コーポレートデータ

編集方針

経営者コミットメント----- 02

特集

社会や暮らしと繋がる

エア・ウォーターの事業----- 04

経営報告

コーポレート・ガバナンス体制----- 10

コンプライアンス推進体制----- 11

社会性報告

特集：エア・ウォーターの人材育成----- 12

お客様との関わり----- 14

取引先との関わり----- 14

地域社会との関わり----- 16

株主・投資家との関わり----- 17

安全・衛生のための取り組み----- 18

環境報告

特集：VSU、「資源エネルギー庁長官賞」
を受賞----- 20

環境基本方針----- 22

環境マネジメント----- 22

研究開発----- 24

マテリアルバランス----- 25

地球温暖化防止への取り組み----- 26

廃棄物の適正管理----- 28

化学物質の適正管理----- 29

容器包装リサイクル----- 29

編集方針

エア・ウォーターとして8冊目となるこの環境・社会報告書は、「経営理念に基づく事業活動は、人々や社会と、安心・安全・環境を守る暮らしを繋いでいる」という編集コンセプトのもと、以下のような視点と方針に基づき作成しました。

- 「環境・社会報告書2009」は、特集および経営報告、社会性報告、環境報告の領域から成り、エア・ウォーター株式会社とそのグループ会社の2008年度の企業活動を中心とした報告書です。今年度の特集は、技術から社会へ視野を広げ、エア・ウォーターが事業と社会・暮らしを、また事業と事業を「繋ぐ」企業であることにフォーカスしました。
- 対象期間は2008年4月1日～2009年3月31日の実績です。活動については、直近のものも含みます。
- 環境省の「環境報告ガイドライン」、GRIの「持続可能性報告書ガイドライン」を参考に編集されています。ただし、グリーン調達、環境会計等まだ取り組みが不十分なため、数値化できない部分があります。
- 経営報告・社会性報告については、当社の基本的考え方と現状をできるだけ率直に表現することに努めました。
- 環境報告については、エア・ウォーターおよびグループの産業事業、ケミカル事業（マグネシア・製塩事業を含む）を対象に、環境対策、環境目標とその成果を中心に記載しました。

エア・ウォーターは地球環境との共生を目指して、循環型社会の構築にイノベーションで応えていきます。

産業

産業事業は、あらゆる産業のライフラインとなる産業ガスを、先進的な独自技術とサービスでお客様に供給するエア・ウォーターのコア事業です。全国の主要拠点に多様なガスの製造プラントを設置し、鉄鋼、エレクトロニクス、ガラス、化学、造船、自動車など、多岐にわたる産業分野の製造過程で不可欠な酸素・窒素・アルゴンをはじめとする各種産業ガスを最適な供給方法で、安全かつ迅速に届けています。



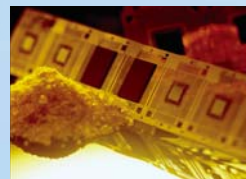
静岡液酸 VSU



鹿島工場 7号プラント

ケミカル

ケミカル事業には、石炭から分離・精製したさまざまな素材を扱い、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と、塩やマグネシアなど海水資源の有効活用に取り組む海水事業の2つの大きな事業分野があります。お客様とのパートナーシップを図りながらソリューションを提供して、医薬、農業、電子材料、炭素材などの分野に付加価値の高い製品を供給しています。



SK レジン

(右)水酸化マグネシウム「マグスター®」
(左)軽焼酸化マグネシウム

AIR WATER INC. コーポレートデータ

(2009年3月31日現在)

会社概要

会社名	エア・ウォーター株式会社／AIR WATER INC.
本社所在地	〒542-0083 大阪市中央区東心斎橋1丁目20番16号
設立年月日	1929年9月24日
代表者	代表取締役会長兼社長・CEO 青木 弘 (2009年6月26日付)
資本金	25,513百万円
従業員数	7,603人(連結)

エア・ウォーターは、地球から預かった貴重な資源を生かし“社会に欠かせないさまざまなもの”をつくっています。とりわけ社名にいただく「空気」「水」は当社の経営理念であり事業内容を表すものです。地球から貴重な資源を預かり、そこから生み出された製品を、安心・安全とともにお客様にお届けし、使っていただいた後はそっと自然に返していく……。エア・ウォーターは、「空気」「水」という貴重な地球資源を未来に受け継ぎ、循環型社会の構築に貢献して地球環境との共生を果たしていきます。

医療

医療事業は、製造から供給サービスまで自社インフラを持つ医療用ガスをはじめ、医療機器、病院設備工事、SPD※や受託滅菌、在宅医療などの医療関連サービス、介護用品・福祉機器の販売・レンタルや地域看護・介護事業などを手がけています。お客様から信頼されるパートナーとして医療の現場を支え、生命の最前線になくはない商品やサービスを提供しています。

※ SPD:病院物品物流管理



手術室関連設備 在宅医療用酸素濃縮器
PVM5000 OXY

その他

物流事業では、高圧ガスの自社配送により培われた独自のノウハウとシステムを有し、高圧ガス輸送をはじめ、低温輸送技術を活かした食品物流、日本赤十字社の血漿、NAT検体の輸送業務、一般物流など多様な物流サービスを提供しています。食品事業は、「お客様の期待を形にし、お皿の上の満足をお届けします」をスローガンに「安全・安心」で「高品質」な冷凍食品とハム・デリカ商品を製造・販売し、市販用商品を「春雪」ブランド、業務用商品を「さぶる」ブランドとして展開しています。

※ フランス語で「風味」を意味する。



液化ガスタンクローリー

エネルギー

エネルギー事業は、ハローガスブランドのLPガスや灯油、燃料機器の販売、天然ガス・LNGの地域供給事業やLNG関連機器の製造・販売しています。さらに生活ソリューションを事業コンセプトに、安全で上質な飲料水「AW・ウォーター」の宅配サービスなど、お客様の生活や暮らしを支える製品・サービスを提供しています。

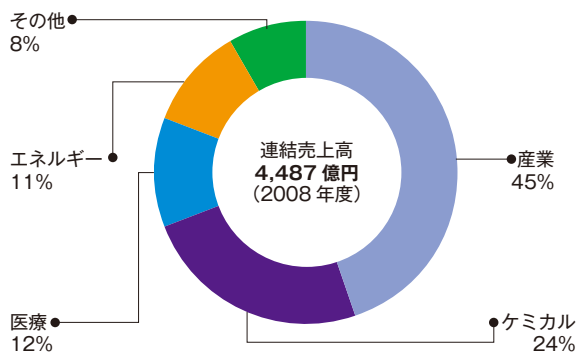


LPガス球形タンク



春雪さぶる商品群

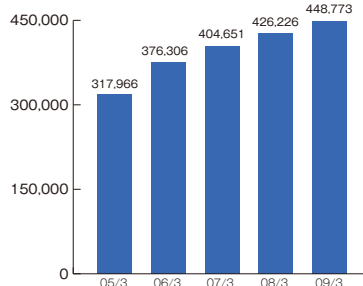
セグメント別売上高



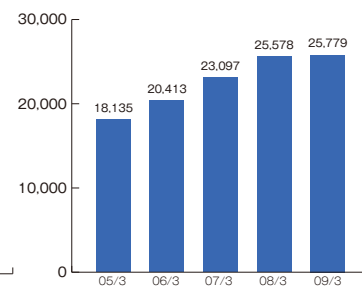
組織変更

当社は、経営環境の変化に迅速かつ適切に対応していくため、2009年6月26日付で、現在の事業本部制を見直し、権限と責任をより明確にした「カンパニー制(社内分社)」を導入しました。これに伴い、エア・ウォーター本体に事業の中核を置いて推進する事業は、産業、医療、北海道(エネルギーを含む)、エレクトロニクス、オンサイト、エンジニアリング、ケミカルの7つのカンパニーに再編されました。

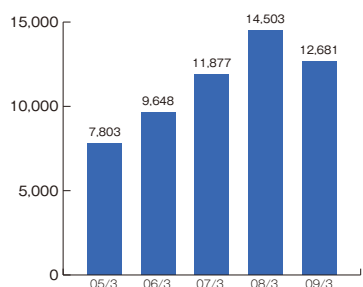
売上高 (百万円)



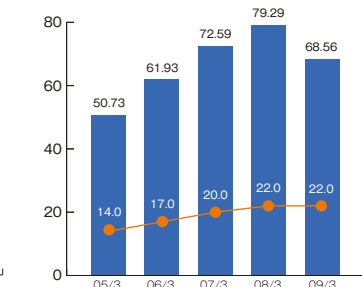
営業利益 (百万円)



当期純利益 (百万円)



1株当たり当期純利益 (円) ● 1株当たり配当額 (円)





昨年の金融危機に端を発した経済危機は、グローバルリズムの当然の帰結として、国内経済への大きな影響を及ぼしました。全天候型経営を目指し、努力を続けてきたエア・ウォーターは、こうした経済の低迷期にあっても、産業ガス業界で最も存在感のある会社を目標に、絶えず前進を続けています。

そして、産業ガス、医療用ガスから始まったエア・ウォーターのガスビジネスは今、80年の歴史の中で培われたガステクノロジーのもとで、地球資源を素材として社会に欠かせないさまざまなものをつくり、お届けしています。

だからこそ、自然環境に謙虚な姿勢こそがエア・ウォーターの力となり、環境やエネルギーなどの地球規模の課題にも、自らの志と培った技術を持って取り組んでいきたいと考えています。私たちの経営理念「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」は、そうしたエア・ウォーターの企業としての社会的責任と覚悟を表明したものです。

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

私たちは、今世界が直面している環境の課題に貢献できることの1つとして、「VSU」を完成させました。21世紀の環境調和型ビジネスモデルの1つであるVSUは、省エネルギーを達成する技術として、平成20年度省エネルギー実施優秀事例全国大会で「資源エネルギー庁長官賞」を受賞することができました。このVSUは、地域需要に応じた小型プラントであるにもかかわらず、大型プラントに遜色のない電力消費で液化酸素と液化窒素を製造するとともに、客先へのタンクローリー輸送距離を大幅に短縮し、CO₂の排出削減を達成しました。そして、このシステムを全国展開することにより社会に貢献しています。

また、当社は企業規範として、法令違反しないことを絶対条件とした、コンプライアンス活動の充実に力を注いでおります。高圧ガス、医療、食品など生命と健康にかかわる事業を手がけており、安全・安心を最優先事項とし、コンプライアンス経営を通して、当たり前のことを当たり前にする企業体質づくりを目指していきます。

このように、環境、社会、安全への責任、そしてコンプライアンスは、グループの経営陣及び社員一人ひとりの責務であると自覚し、信頼され期待される企業としての本来の姿を構築する努力を続けます。本「環境・社会報告書」では、エア・ウォーターグループの製品と暮らしや社会との繋がり、また私たちの環境保全への取り組み、社会的責任への取り組みについて、分かりやすく紹介しています。今後とも皆様のより一層のご支援を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

エア・ウォーター株式会社
代表取締役会長兼社長・CEO

青木 弘

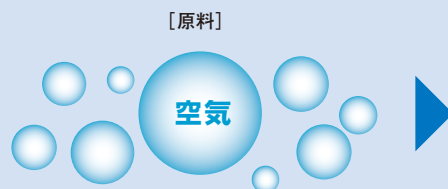
空気、水、そして地球にかかわる事業の
創造と発展に英知を結集するとともに、
環境、社会、安全への責任を果たし、
コンプライアンス経営を推進していきます。

社会や暮らしと繋がる エア・ウォーターの事業

空気のように、水のように。その存在を意識せず私たちが恩恵を受けているもの。
エア・ウォーターのビジネスは、まさしくそのような価値をもって、暮らしや社会の隅々に浸透しています。
目には見えないけれど、人々が利用している身近な製品やサービスの元をたどると、
そこにはきっとエア・ウォーターの姿が見えてくるでしょう。暮らしと社会、そしてエア・ウォーター。
その繋がりを、代表的な製品、サービスを通して紹介します。

エア・ウォーターは、どこに？

暮らしや社会のどこにエア・ウォーターを見つけることができるでしょうか。
意外なところで、意外な貢献をしているエア・ウォーターのガスビジネス。
自動車に？ 病院で？ 携帯電話や液晶テレビの中に？
エア・ウォーターの活躍を紹介します。



大型深冷空気分離装置



オンサイトカンパニー鹿島工場

自動車のボディとなる鋼板づくりで、命を吹き込む酸素や窒素。 高純度産業ガスの安定供給は、製鉄の要です。

日本は、生産台数、販売台数ともに世界トップクラスの自動車大国。実はこの自動車が完成するまでに、酸素や窒素などの産業ガスは、なくてはならない存在なのです。その代表的なものが、ボディとなる鋼板の製造過程での利用です。オンサイトカンパニー鹿島工場では、お客様である住友金属工業株式会社の鹿島製鉄所内で、鋼板製造に必要な産業ガスの生産と供給を行っています。

鋼板の原材料である鉄鉱石から鉄をつくる過程で必要となるガスは、工程によってさまざまです。高炉では高温燃焼により鉄鉱石を

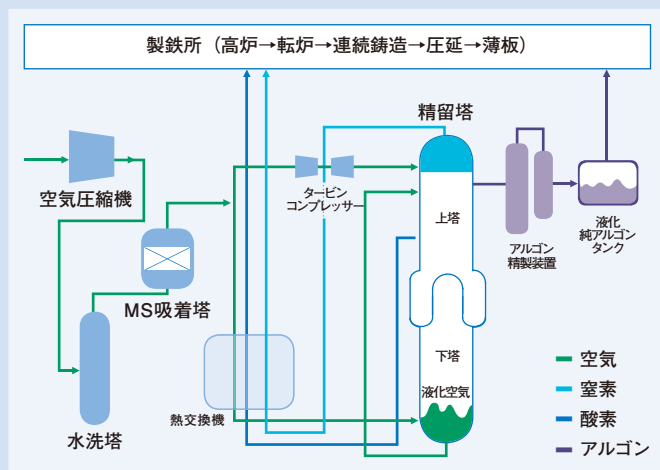
溶融するために酸素を、転炉では精度を上げ鋼にするために、脱炭素を行う酸素を使用します。また連続鋳造では、鋼の窒化防止にアルゴンを使用しています。こうしてスラブ（鋼片）と呼ばれる状態になったものは、自動車ボディ用の場合、薄板へと加工されるのですが、その際に生じたひずみを直すための焼鈍工程でも雰囲気ガス※として窒素が必要です。

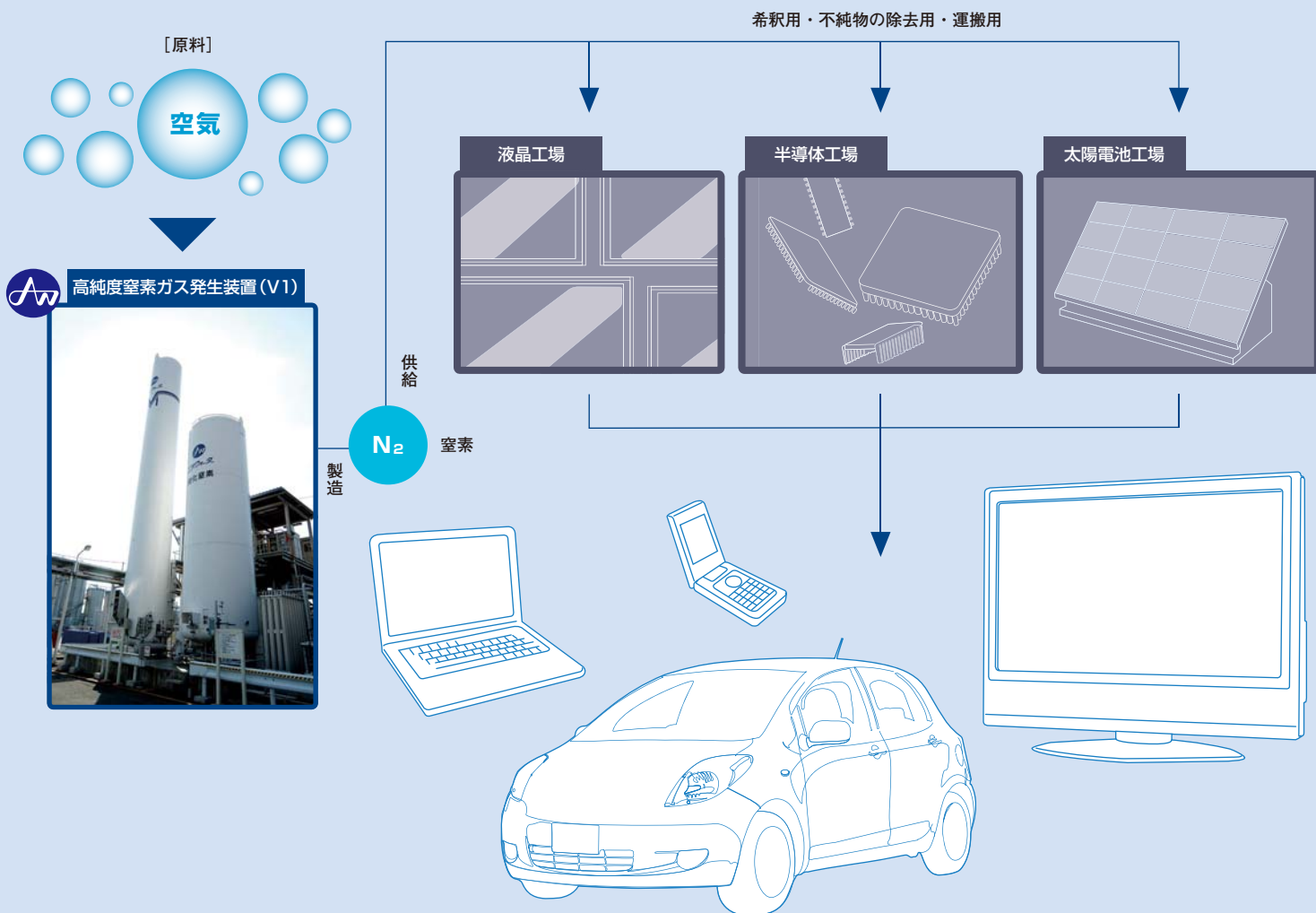
鹿島工場では、これらの産業ガスを製造後パイピング輸送で供給しています。軽量かつ高強度、さらに高成形性といった高い精度が要求される鋼板の製造において、産業ガスもまた、極めて高純度で安定的な供給が必要とされます。特に高炉は、24時間365日稼働し続けるため、私たちもそれに合わせた体制でガスを供給し続けます。製鉄に必要な産業ガスの大半は酸素と窒素で、鹿島工場では現在6つの深冷空気分離装置で製造しています。技術革新により、2008年に本格稼働した7号プラントでは、従来と比較して、20%以上の電力使用量削減を実現しています。

品質向上やコストパフォーマンスの追求などにより、日本の製鉄業、そして自動車産業の発展にも貢献してきたエア・ウォーターの産業ガス。自動車のボディ鋼板の製造工程をはじめ、鉄づくりのさまざまな場面で、エア・ウォーターが培ってきた独自技術が活かされています。

※雰囲気ガス：酸化防止や爆発防止のために、製造過程で使用される不活性ガス。

■ 酸素・窒素・アルゴン製造フロー図





携帯電話と窒素ガス？ 意外な関係ですが、エア・ウォーターは エレクトロニクス分野でも、人々の豊かな暮らしを支えています。

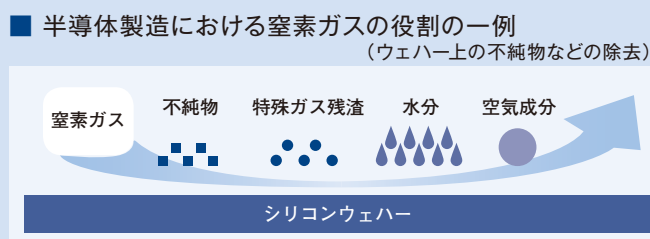
私たちの暮らしを見渡すと、そこにはエレクトロニクス製品が溢れています。ますます便利に高機能化する、携帯電話や液晶テレビ、パソコン、そして自動車や家電製品も・・・特に意識することなく、私たちはその快適性を享受しています。これらの製品に共通しているのは、内部に半導体をはじめさまざまな電子部品が組み込まれていることです。そしてその半導体や液晶パネル、電子部品の製造過程において欠かすことのできないのが、産業ガスです。エア・ウォーターグループは、多くのエレクトロニクスメーカー向けに産業ガスを安定的に納入しています。

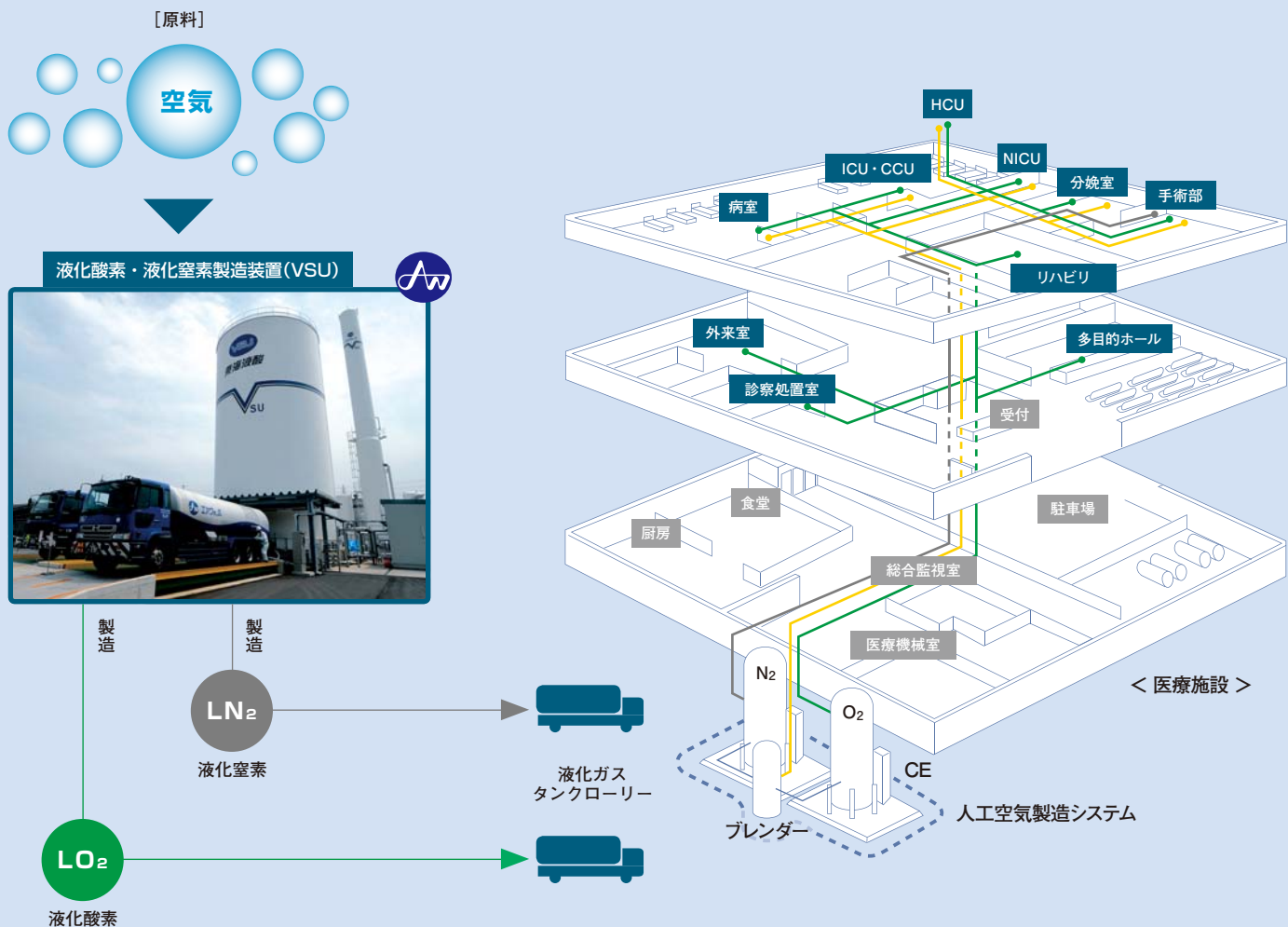
さて、エレクトロニクスと産業ガス。その繋がりは見えにくいのですが、産業ガスの中でも特に窒素ガスは、それなくして半導体製造が成り立たないくらい重要な役割を果たしています。例えば、シリコンウェハーに特殊ガス※を吹き付けて膜を作る工程がありますが、特殊ガスは強毒性であるため、窒素ガスで残渣分を希釈・排出します。また、ウェハー上の不純物を除去するためにも、窒素ガス

が使われます。半導体は、チップといわれるシリコンウェハー上に多くの電子素子を作って回路で結線したのですが、こうしたミクロの空間に、直前の製造工程で流した特殊ガスの残渣、水分、空気成分、異物などがあると良質な半導体は生産できません。特に高温下では予想外の反応が起こり致命傷となります。高温下でも反応しない窒素ガスは不純物を除去する重要な役割を果たします。さらに、キャリアガスとしては、特殊ガスやケミカル材料をウェハーまで運びます。窒素ガスは他のガスや物質と反応しない性質をもつため、ほとんどの工程で登場するのです。

世界的に競争の厳しいエレクトロニクス業界では、その製造現場は 24時間 365日体制で大量生産を行い、生産効率をあげています。当然、使われる産業ガスの供給も大量かつノンストップ。こうしたニーズに応え、私たちはお客様の工場内や直近に高純度窒素ガス発生装置V1オンサイトプラントを建設し、高品質なガスを安定供給しています。また産業ガスだけでなく、それらの供給設備・機器や配管、環境に配慮したリサイクル装置などの周辺機器も提供することで一層広範囲に貢献しています。一人1台の携帯電話、省エネで環境にやさしい液晶テレビ、そして新しい時代のエネルギーである太陽電池など、人々の豊かな暮らしを支えるのに、私たちの産業ガスが役立てられているのです。

※特殊ガス：燃焼性・毒性・腐食性のような危険性が比較的大きい高圧ガス。





生命と向き合い、支える、医療用ガスの国内トップメーカー。 医療全体のソリューションで社会に貢献しています。

医療施設では、実に多くの医療用ガスが使われています。人間の生命維持に欠かすことができない酸素、またこの酸素と混合させて清浄度の高い人工空気を作る窒素がその代表例です。

医療用ガス事業もまた、産業ガスと同様に創業以来約80年の歴史を刻んでいます。大きな転換期を迎えたのは昭和50年代ごろ。それまで国、業界レベルでも明確な基準が定められていなかった医療用ガスの製造と管理について、薬事法に関連した、国レベルでの基準整備が行われました。その際、エア・ウォーターは安全性と品質の観点から基準づくりに携わり、制定に大きな役割を果たしました。こうした医療用ガス業界の先駆者として、業界の信頼性向上や発展にもエア・ウォーターは貢献しているのです。

医療用ガスは現在、エア・ウォーターが独自開発したVSU(液化酸素・液化窒素製造装置)での製造・供給が増えています。それまで大規模プラントで生産され長距離輸送せざるを得なかった地域にも、小型のため設置しやすく、近距離圏内での供給体制を実現しています。万が一の災害時でも交通インフラの乱れに左右されにくく、地域への速やかな供給が可能です。

こうして医療施設に届いた医療用ガスは、いったん専用設備(CE*)に貯蔵されます。その後、配管を通り、院内にある高気圧酸素治療装置や人工呼吸器、麻酔器、保育器などの医療機器へと送られるのです。エア・ウォーターがこれまでの経験と最新

の技術で施工する配管工事、また高性能で信頼できる医療機器の調達など、医療用ガスの製造以外でも、エア・ウォーターの製品品質の高さは変わりません。

エア・ウォーターの医療事業は今、医療用ガスと医療機器をコアとして、24時間365日人の生命と向き合い広く医療全体のソリューション事業を展開しています。例えば、医療消耗品の管理で効率的な病院経営をサポートするSPD(Supply Processing & Distribution)や、医療器材の受託滅菌業務など、多岐にわたります。「命につながる仕事へ」その自覚と誇りが、エア・ウォーターの医療事業の原動力です。

*CE: Cold Evaporatorの略。

医療ガス配給例

ガス名	部屋名	外来室	診察処置室	リハビリ	分娩室	NICU	手術部	ICU・CCU	HCU	病室	多目的ホール
酸素 O ₂		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
治療用空気					●	●	●	●	●	●	●
窒素 N ₂							●				

この製品も、エア・ウォーター？

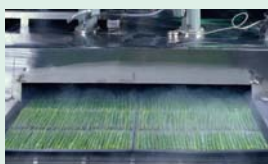
えっ？産業ガスのエア・ウォーターがなぜ？
そんな疑問がわいてくる製品も、エア・ウォーターは数多くお届けしています。
でも、必ずコア事業に繋がっている。
その繋がりのプロセスと一貫したコンセプトをお話しします。



冷凍食品
さぶるブランド



ハム・デリカ商品
春雪ブランド



液体窒素で凍結されたアスパラガス

極低温技術
液化窒素 -196°C

風味豊かな冷凍食材の誕生。それを実現させたのが、
窒素によるマイナス 196°C の世界です。

産業

北海道に本社を置く^{しゅんせつ}春雪さぶるは、全国の有名ホテル、高級レストランなどで使用される冷凍食品（さぶるブランド）と、道内を中心とした一般消費者向けのハム・デリカ製品（春雪ブランド）の製造および販売を行う、エア・ウォーターグループの食品会社です。



春雪さぶる（株）
代表取締役社長 松本 信

エア・ウォーターの食品事業は、産業ガス事業で製造する窒素を有効活用するビジネスとして、1980年にスタートしました。マイナス 196°C の液体窒素で、新鮮な食材を瞬間凍結するというこの極低温での急速凍結法は、従来の冷凍食品の製造方法で主に用いられていた緩慢凍結法と違い、凍結の際に組織を破壊せず、解凍時のドリップを最小限に抑えるので、素材本来のうま味を逃がさず、新鮮さも保つことができました。こうして、北海道の新鮮な海産物や農産物の美味しさと品質をそのまま丸ごと封

じ込めた冷凍食品を「さぶる」ブランドとして販売を開始。その後（株）さぶるとして独立、2002年には旧雪印食品の道内事業を、地域からの要請に応えると同時に私たちの事業をより発展させる目的で継承。春雪さぶる（株）として、「春雪」ブランドもスタートしました。

今では「食材を冷凍する」だけではなく、調理済み食材や、ソースやスイーツの製造など、事業の幅は広がっています。こうして、「産業ガス事業+ α 」のような位置から、食品会社としての確固たる地位を築くことができました。しかし、産業ガスも食品も、自然から貴重な資源を預かり、加工してお客様にお届けするという視点では、同様のビジネス基盤の上に立っています。今後も自然への感謝を忘れずに、人間の存在に深く直結した「食」という分野で、お客様のニーズに応え続けることが、社会と私たちを繋ぐ最も重要なポイントであると考えています。



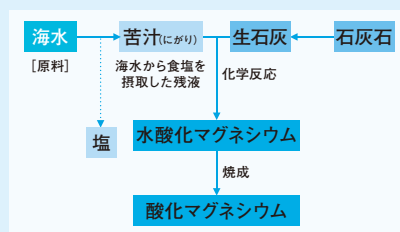
春雪さぶる早来工場

水にかかわる新たな事業の創出「マグネシア・製塩事業」

「空気」から「水」へ広がるエア・ウォーターの事業。経営理念に繋がる「水」にかかわるビジネスが「マグネシア・製塩事業」です。海水を分けることで得られる塩と苦汁、そして苦汁から電子材料用原料の生産とマグネシア*事業へ、独自技術の開発で大きく育てていこうとしています。担うのはグループ企業である国内製塩業トップメーカーの株式会社日本海水と高級電磁鋼板用マグネシアで世界トップシェアのタテホ化学工業株式会社。自然の恵みを活かすエア・ウォーターの技術が花開きます。 *マグネシア：酸化マグネシウム(MgO)



塩・酸化マグネシウムの生産フロー図



再生資源から生まれた木質系新素材「エコロッカ」。「循環」をキーワードに、産業ガスと繋がっています。

エコロッカは、廃木材と廃プラスチックといった未利用資源から生まれた木質系新素材です。耐久性に優れ、トゲ・ササクレも無く、天然木の風合いを持ち、使用した後もリサイクル可能な循環型社会の実現に貢献できる新素材です。このエコロッカの開発から製造・販売まで一貫して行っているのが、エコ・ロッカ事業部です。高圧ガスの製造・販売から始まったエア・ウォーターでは、1950年代、同じく高圧ガスの一種 LPガスの販売を開始。その後、その拡販の一策としてユニットバスの製造・販売にも着手。その複合材の技術も活用し、廃木材と廃プラスチックを微粉碎、混合、成形し複合化してエコマテリアルとしたのが、エコロッカ事業の始まりです。その後、耐久性の点から、当時人気が高まっていたデッキ向けのエク



エコ・ロッカ事業部
事業部長 村岡 隆

ステリア材へと販路を拡大。カラーバリエーションの展開や質感アップなどの改良を加え、自社とグループ企業の工場での生産体制も整えました。

空気と水という大切な資源を預かり、製品やサービスに変えて提供し、使い終わればまた自然に戻すという、“大きな循環”の上に成り立っているエア・ウォーターの事業。その中でエコロッカ事業も木の端材や廃棄プラスチックを有効利用する、いわば小循環の流れを行っています。もともとその名称は、「エコロジー」とアマゾン川で海の満潮時に水が逆流する現象「ボロロッカ」を組み合わせた造語であり、水が流れを遡るように、廃材を再び製品へ“循環”させるという考え方から名付けられました。事業部では現在、「カーボンフットプリント*」の導入検討など、さらなる環境負荷軽減への取り組みも始まっており、今後も“エコ”ロッカの名に恥じない取り組みで、社会との繋がりをより確かなものにしていきたいと考えています。

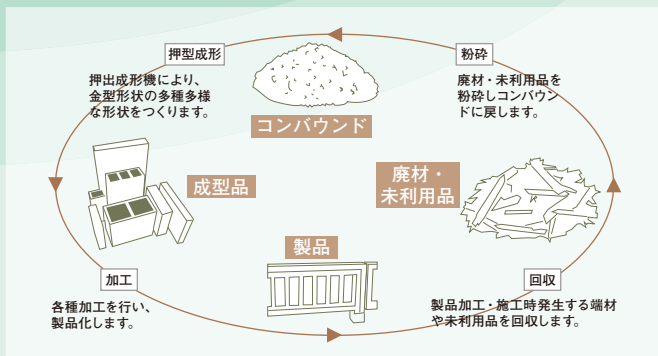
*カーボンフットプリント：製造・販売・廃棄に至るまで、製品のたどる一連の過程で排出された温室効果ガスを、二酸化炭素(CO₂)の排出量に数値換算した指標のこと。

ガス



エコロッカ（木材・プラスチック再生複合材料）

リサイクルを利用した製造工程



エコロッカの使用例（デッキ）

産業ガスのソリューション。広がる事業のイノベーション。エア・ウォーター

暮らしや社会に広がるエア・ウォーターの姿が見えましたか？ ご紹介しました私たちの事業のバックボーンには、「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」という経営理念があります。かけがえない地球資源を事業の拠りどころとし、産業ガスから広がる多彩なビジネスフィールドに共通するキーワードは、ものづくりと暮らしへの貢献。エア・ウォーターは、空気や水のように世の中に欠かせない役割を担って、この先も、より魅力的で、人と社会に必要なとされる一企業でありたいと考えています。

コーポレート・ガバナンス体制

コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方

エア・ウォーターは、社会的良識に従った公正な企業活動を行い、株主や顧客の皆様、地域社会、従業員などあらゆるステークホルダーから信頼されることが、企業の持続的発展と企業価値の最大化に不可欠であると考えています。そして、内部統制システムを含めたコーポレート・ガバナンスの充実、ステークホルダーの信頼を獲得し、企業の社会的責任を果た

すうえで、最も重要な経営課題であると認識しています。

エア・ウォーターは、的確な経営の意思決定、それに基づく適正かつ迅速な業務執行ならびにそれらの監督・監視が十分に機能する経営体制を構築するとともに、幅広い情報公開により経営の透明性を確保することにより、コーポレート・ガバナンスの充実を図っていきます。

コーポレート・ガバナンスに関する施策の実施状況

当社および当社グループの経営に係る重要事項は、常務以上の役付取締役で構成し、必要に応じて各事業部門の責任者が同席する最高経営委員会で審議を行ったうえで、取締役会において機関として意思決定を行い、その決定に基づき各取締役および執行役員がそれぞれ所管部門で業務執行を行う体制としています。

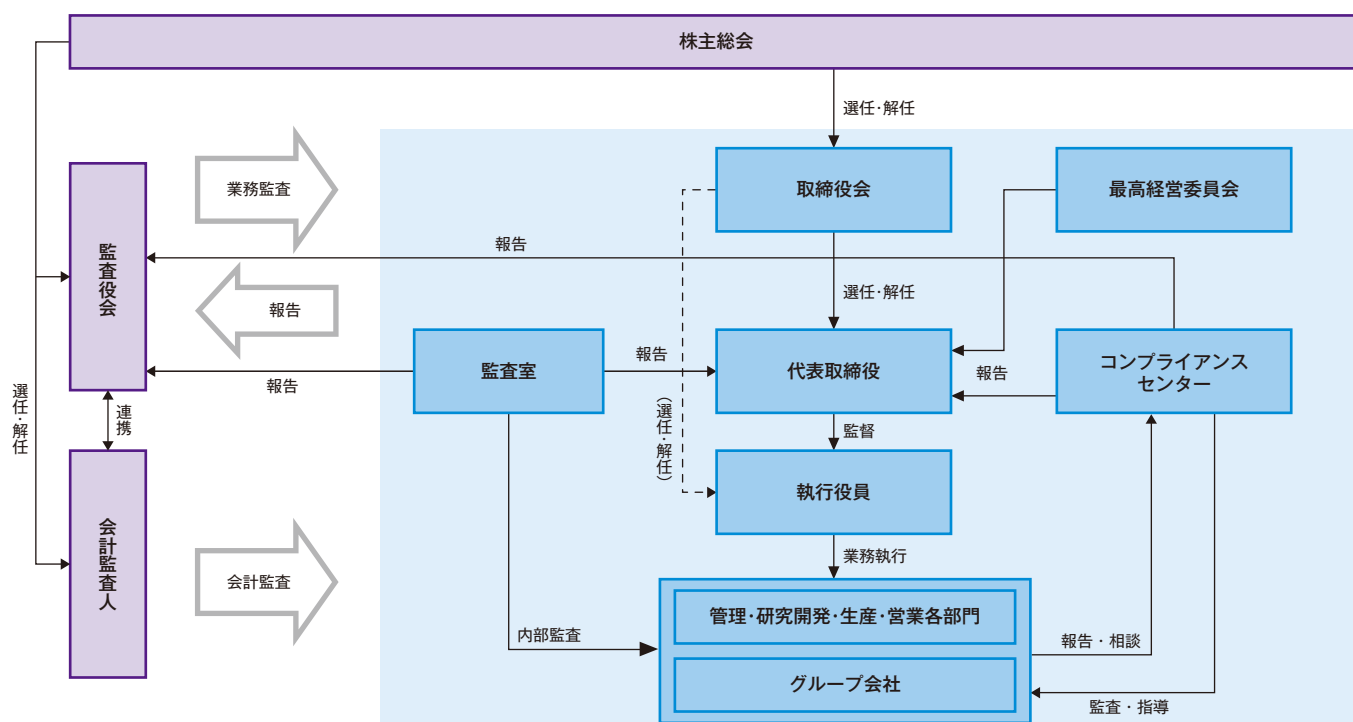
業務執行においては、コーポレート機能と業務施行機能を明確に分離するとともに、執行役員制度を導入し、各執行役員への権限委譲による意思決定の迅速化と業務執行責任の明確化を図ることにより、業務執行の効率化に努めています。また、執行役員制度を導入する一方で業務執行の中核は、株主などに対し法的責任を負う取締役が担うべきとの認識に立ち、経営に重要な影響を与えられとされる事業部門、コーポレート部門ならびにグループ会社については、各担当の取締役が

業務執行を統括し、その指揮の下で各執行役員が業務の執行を分担する体制としています。

取締役会の意思決定ならびに各取締役および執行役員の業務執行については、監査役によって構成される監査役会を設置するとともに、各監査役がその適法性および妥当性を日常的に監査しています。

また、監査役および監査役会のほか、内部監査部門として監査室を設置しています。監査室は当社および主要なグループ会社の日常業務について、その業務プロセスが社内規程などに準拠して適性に行われていることを定期的に監査し、必要に応じて問題点の是正、改善について指導を行うとともに、内部監査の結果については、常勤監査役および代表取締役に適宜、報告する体制としています。

■ コーポレートガバナンス体制図



コンプライアンス推進体制

エア・ウォーターグループ倫理行動規範

エア・ウォーターは、コンプライアンス体制の基礎として、当社および子会社の役員ならびに社員が法令などを遵守し、社会倫理を尊重した行動を実践するための行動指針となる「エア・ウォーターグループ倫理行動規範」を制定し、法令遵守に関するルールの整備を進めています。また、社会倫理と遵法精神の教育のために「エア・ウォーターグループ社員のためのコンプライアンス入門」の冊子を配布しコンプライアンス意識の定着、高揚に向けた取り組みを進めています。

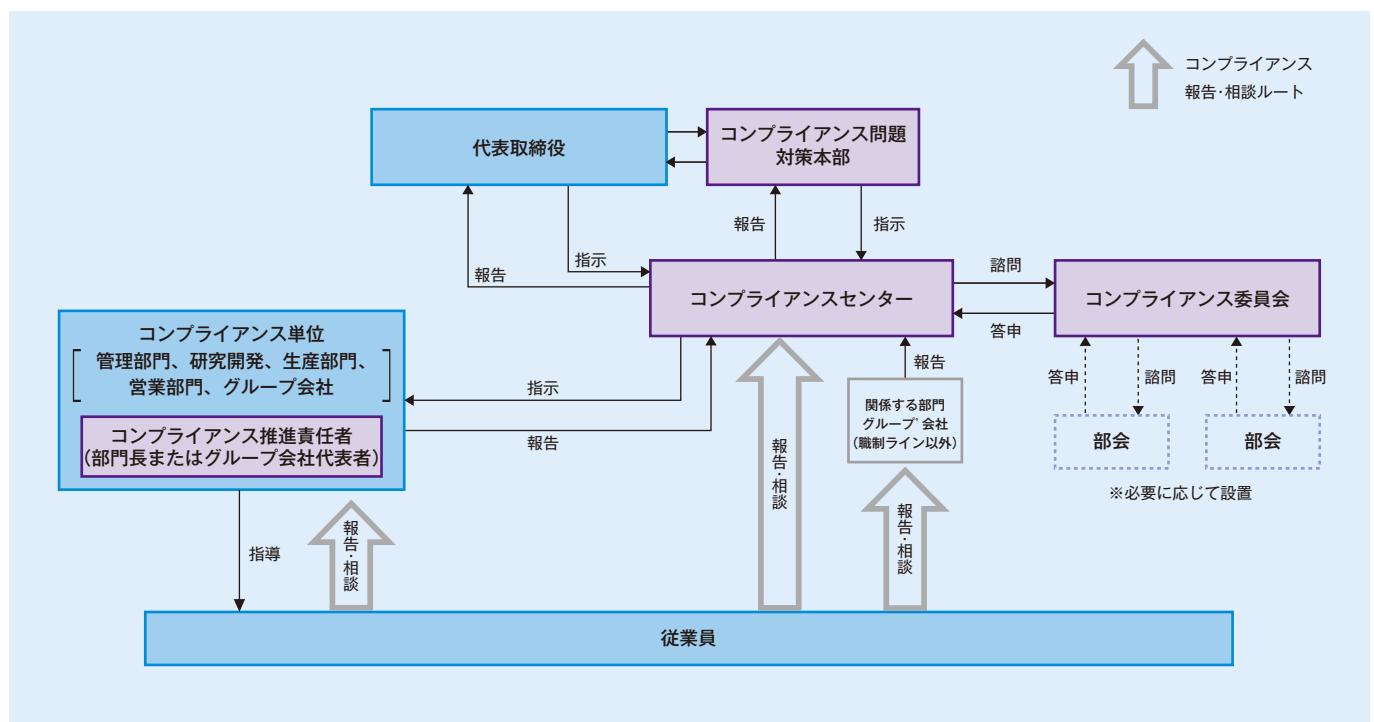


エア・ウォーターグループ社員のためのコンプライアンス入門

コンプライアンス規程

エア・ウォーターは、コンプライアンスに関する取り組みをより強化するために、「コンプライアンス規程」「コンプライアンス規則」を制定し、コンプライアンスセンターを中心に部門横断的にコンプライアンスへの取り組みを審議する「コンプライアンス委員会」や、潜在的な問題行為の早期発見と是正を図るため、職制ルート以外の窓口を定めた「コンプライアンスに関する報告・相談制度」などの体制・制度を整備しています。

■ コンプライアンス体制図



リスクマネジメント体制

事業活動において特に重要なリスクであると認識しているコンプライアンス、保安、品質および環境に係るリスクについては、代表取締役の直轄組織である「コンプライアンスセンター」をその統括部門としています。

また、当社およびグループ会社を横断的に管理し、情報セ

キュリティ、自然災害などの事業リスクについては、それぞれの担当部署において、社内規程の制定、マニュアルの作成ならびに教育研修の実施などを行い、当該リスクを管理する体制としています。

エア・ウォーターの人材育成 「技術と経験の伝承」

エア・ウォーターグループは、製品やサービスの安定供給の継続とともに、さらなる事業創造を実現していくための人材育成に取り組んでいます。より体系的な育成を目的とした「人材育成プログラム」の導入が始まろうとしている中、技術と経験を“伝承する人”、それを“受け継ぐ人”の立場から、それぞれの取り組みや課題、展望などをお話します。

オンサイトカンパニー

時代の変化に合った教育方法 が、人材育成の鍵となる。

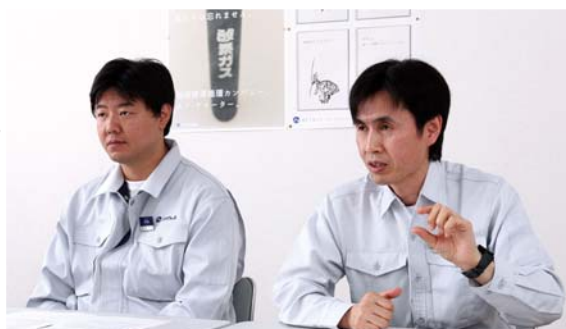
大崎 篠塚くんも、もう入社14年目。今では業務の改善提案を行うほど成長しましたが、新人時代は、プラント運転に関する作業と操作方法についての説明から操作の実践トレーニング、1日の反省や課題まで、マンツーマンによる指導の日々でした。

篠塚 当初は無我夢中で、目の前の業務を処理するだけで精一杯でした。しかし日々新しい発見や気づきがあって、その意味で成長を実感する毎日でした。私たちオンサイトカンパニーでは、製鉄所向けのオンサイト事業として酸素を製造し、パイピング供給していますが、これらは24時間365日体制。供給がストップしてしまうと、製鉄ができなくなるという緊張感のある現場の中で、多くの技術を修得できただけでなく、業務への責任感も膨らみました。

大崎 私が若手の頃は、「俺の背中を見て覚えろ」といった雰囲気でしたが、最近ではコンピュータ化を含めた製造工程の効率化で、教育の方法もずいぶん変わりました。プラントの運転技術を文書や写真で残し、注意点を効率よく伝えるために作成している「作業要領書」や「KY（危険予知）シート」も有効

活用しながら、頭と体で仕事を覚えてもらう方法が基本です。そのため、私たちベテランの指導力も欠かせません。新たな人材育成プログラムでは、よりシステマチックな教育が可能になるため、指導環境はさらに良くなると期待しています。篠塚くんから何か望むことはありませんか。

篠塚 現在、科学技術に関する知識をパソコンで学べる「技術教育ソフトウェア」で、仕事との関連性が高い化学について勉強するなど、自己啓発に力を入れ



オンサイトカンパニー 鹿島工場 製造課
プラント保安係員代理 篠塚一生

製造課班長 大崎光夫

ています。今後は、こうした業務と関連のある“学び”をさらにバックアップしていただければと、感じています。

大崎 若手や中堅にも、エア・ウォーター独自の技術やノウハウ、そして安全運転と安定供給への使命感を、次の世代に伝えていくという意気込みを持って、仕事に取り組んでもらいたいですね。そのためにも、私たちベテランも協力を惜しまないので、ともに良い職場をつくっていきましょう。

社会性 報告

ケミカルカンパニー

伝える側の熱意に積極性で 応える、技術伝承の理想型。

東峰 入社以来、ケミカルカンパニーでコークス炉ガスの精製や供給、またコールタールや硫安などの石炭化学製品の製造に携わっています。あっという間に5年が経ち、すでに「新人」ではなくなりましたが、「一人前」と呼ばれるには、まだまだ力不足を実感しています。

石田 製造している製品の種類が多く、プラントの運転に関する技術や知識が多岐にわたるため、いかに適切な指導で新人や若手を優秀な人材に育てるかが、品質保持や安定操業の鍵となります。東峰くんにも、優秀な若手に成長してもらうため、OJTのほか、ベテランの技術と経験の内容も反映された SOP*と呼ばれる作業手順書を通して指導してきました。振り返ってみて感想はありますか。



ケミカルカンパニー 鹿島工場 製造課
副長 石田達男

東峰 とても親切に教えていただきました。OJTではベテランの方の指導に加え、比較的年齢の近い中堅の先輩に教育係になってもらい、「兄貴」のような感覚で仕事を教わったほか、時には悩みの相談までさせていただきました。SOPは、プラントの人員や機械、使用材料、使用方法が変わるごとに、ベテランの方が改訂してくれたので、常にベストの作業を行うことができました。私も、こうした指導

* SOP : Standard Operation Procedureの略。標準作業手順書のこと。

に応えるため、教わったことを頭と体に叩き込みました。

石田 東峰くんは指導の際、いつも一生懸命メモしていますね。疑問点があれば、私や先輩に質問している姿も印象的でした。最近の成長には目を見張るものがありますが、すべてはこうした前向きな姿勢によるものだと思います。これからは、本格的にスター

トする人材育成プログラムを活用して、自分自身の成長と、また後輩への指導力アップにもつなげてください。

東峰 頑張ります。当面の目標は、全設備の運転をマスターすることですが、スキルアップにゴールはありません。ベテランの方に頼ってばかりではいけません。「私たちの世代が、これからの製造課を支えるんだ」という使命感で仕事に臨み、そして後輩指導に当たりたいです。

世代を超えた“経験”の連鎖が、 技術力の基盤。

森川 製鉄所では燃料としてコークスを製造しますが、その時に発生する副産物が、我々が生産するファインケミカル製品の原料となります。役に立つ物質を多く含み、医薬や農薬の原料、また電子材料、樹脂材料など、実に多彩な用途に使用されます。

白井 そうですね。私たちケミカルカンパニーをはじめ、幅広い製品分野とそれに伴う技術力がエア・ウォーターの魅力だと思います。

森川 特に我々のプラントでは、製造するものが変わるたびにプラント運転が変わるという、ファインケミカル独特の操業方式がとられています。プラントは同じでも作業内容が変わる訳です。運転員である白井くんたちには、常に集中力と応用力が求められ、その緊張感を持続させ

ることが大きな課題ですが、白井くんはどう感じていますか？

白井 日々身をもって(笑)。やはり大事なことは“経験”だと感じています。作業指導書など教育資料から知識は得られますが、その“知識”を“技術”にするには経験が不可欠です。始業前ミーティングや技術検討会などで、先輩方から経験された実例を元に安全面・操業面の注意点の指導を受けたり、作業時も操作・点検・保守などについて具体的に教えてくださいます。そうした現場での経験が自分

の中に技術として蓄積されていくのだと思います。教育資料も、言わば先人たちの経験の集大成ですから大事にしていきたいです。

森川 経験を大事にする姿勢は正しいですね。加えて、プラントの運転変更に合わせて改善や工夫など、自らの力で挑戦していって欲しいと思います。

その白井くんが身に付けた技術や経験が、また次代の若者へ引き継がれ、改善・開発されていくことが重要です。

白井 新しい「人材育成プログラム」を踏まえて、工場内でも教育マニュアルの整理・充実を図っていきたいですね。また、実のある“経験”が積めるように現場での先輩たちとのコミュニケーションやフォローアップに時間をかけていただけたらと期待しています。よろしくお願いします。



ケミカルカンパニー 鹿島工場 ファインケミカル課
係長 森川嘉三



白井和美

技術立社を支える製造部門をさらに強化するために

エア・ウォーターでは、入社から10年間の教育制度として、現場での実務技能習得や製品・製造に関する専門知識の習得など現場主体での制度を創設します。教育制度の充実により、中堅・若手社員の技術・技能習得の早期化を促し、技術立社にふさわしい製造部門の強化を図っていきます。

お客様との関わり

ニーズの変化をいち早くキャッチできるのも、提案営業をセールスポイントにできるのも、景気後退を敏感に察知できるのも、あらゆる事業において貫かれる直売主義とその仕組みにより最終ユーザーとなるお客様と確実に繋がっているといえます。不況期になればなるほど信頼関係は大切なものとなります。さらに年月を重ねるほど一層意義を深めます。ビジネスは人に始まり人に終わります。直売主義とその仕組み、人と人のつながりをエア・ウォーターの文化として未来に繋いでいきます。

“お客様とのコミュニケーションで守るべき基本があります。”

(株)ダイオーは近畿地区のガス製造・販売を担うエア・ウォーターグループの地域事業会社です。最終ユーザーの隅々までガスやその関連商品を販売し、お客様の事業を支え、お客様とともに発展していきたいと願っています。

私は環境と品質マネジメントシステムの管理責任者を任されていることもあり、「顧客満足度の向上」を常に意識しています。また、お客様からの希望要望は、まずお話をしっかり聞いて、どのようなところで私たちがお手伝いできるのか、どのようにすれば喜んでいただけるか、

という視点で物事を考えています。「できません。それは無理です」と言わないで、「どのようにしたら実現可能になるか」という発想から始めています。



(株)ダイオー 技術・生産管理部
部長代理 東吉忠幸

お客様からの苦情やクレームなどありがたい情報と受け止めて対応しています。例えば、お客様からクレームがあった場合には、まず、営業担当がお客様を訪問し、苦情や支障の状況を確認し、応急対策の処置をとります。そして原因調査を行い是正処置の計画を立て、その対策をとるとともに、当社に落ち度があるときはお客様に素直に謝ります。さらに同様の事態がほかでも起きていないか水平展開と予防処置を行い、状況を社内に周知し、知識と情報の共有を図っています。そのとき特に気をつけていることがあります。それは、お客様とのコミュニケーションにおいては「聴くべきことはしっかり聴き、言うべきことは言い、決して気休めは言わない」ということです。

私は、お客様のところに納品した後にクレームなどが無く、次の注文が継続して入ることで安定した利益が生まれること、お客様に喜んでいただける製品を提供して、末永く使用していただくことを望んでいます。

取引先との関わり

“取引先との協力関係を築くには、人と人との信頼関係が大切です。”

産業事業部特殊ガス部では、ヘリウム、ダイチレン（エチレンの商品名）、ダイカット（プロピレンの商品名）、LPガス、アセチレン、レアガス、超高純度ガス、混合ガスなど、多種多様のガスを取り扱っています。コンテナやトレーラー、ローリー供給の大口需要先からカードル・ボンベ供給の小口需要先まで、お客先のニーズに応じたさまざまなサービスを提供しています。特殊ガスの用途は、実に多様で最も取り扱いの多いヘリウムは、その極低温を利用して半導体や光ファイバー、MRIなどの冷却用に使われていますが、天然ガスから分離・精製されたヘリウムを100%海外より輸入しています。ダイチレン、ダイカット、アセチレンは、主に溶断用として利用され、キセノン、クリプトン、ネオンなどのレアガスは、国内唯一のメーカーポジションを活かした営業展開を行っています。ビジネスは、常に交渉の上に成り立っていますが、最終的には人と人との信頼

関係が大切です。国内産業ガスのトップサプライヤーとして、エア・ウォーターの企業力が信頼関係の基盤となっていることは言うまでもありません。

特殊ガスの市場性は、実に未知数で可能性は無限大にあります。それはその利用技術や用途開発に拠るところが大きく、今後伸びが大きい期待できるガスです。取引先からお客様への橋渡し役として、ベストパートナーを目指していきます。



産業カンパニー 特殊ガス部
部長 谷口和敏

エア・ウォーターの調達・購買における基本理念

エア・ウォーターでは、当社が調達するさまざまな原材料・物品について、透明性のある手続きにより、お客様のニーズも踏まえた調達・購買活動を行っています。

その基本理念は、①パートナー関係の構築（競争下での対等な相互信頼）、②公正取引の確立（経済合理性に基づく門戸開放と機会均等）、③社会的責任の確立（法令遵守と環境保全）の3つに集約されます。

私たちの購買活動は一次産品などの高騰という現状下であっても、会社の収益性向上とその長期的安定を目指しています。そのため、新たなお取引希望者にも公平・公正に誠実に対応しつつ、トータルコストに基づく比較評価により省エネルギー機器を優先的に採用しています。環境に配慮した購買購入品を選定し、グ

リーン適合品の採用、リサイクル品の活用などにも、取引先との相互信頼関係の下で、遵法や環境配慮といった要件を織り込み、協力しながら企業としての社会的責任を果たしていきます。

当社の調達・購買は取引先からご協力によって成り立っています。これからも取引先からご意見やご協力をいただきながら、取引先ともども良き企業市民として調達・購買活動を進めています。

また、2009年度から、グループ従業員専用のインターネットサイト「絆」を立ち上げ、そのサイト内にビジネスで調達・購買を行っている取引先に協賛いただいています。当社の取引先を従業員のみならず、その家族やOBにも知っていただくことで、より強固な相互関係を構築するツールとして活用しています。

グループ従業員専用インターネットサイト『絆』の取り組み

2009年4月から正式運用を開始した、エア・ウォーターグループ従業員専用サイトは、そのサイト名称を『絆』と命名し、従業員およびその家族、OBへさまざまな情報やサービスの提供を行っています。

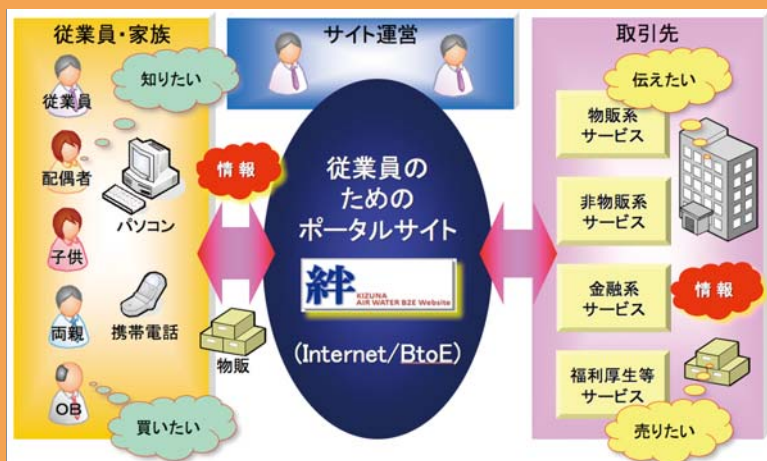
『絆』は、エア・ウォーターグループの従業員であれば誰でも参加できるインターネットサイト（BtoE: Business to Employee/企業と従業員）で、現在80社を超える取引先に協賛いただいています。本サイトでは、主に取引先が扱っている商材やサービスの情報提供や販売、企業の業務展開など

の情報配信および、会員と取引先との情報交流などを行っており、従業員に取引先のポテンシャルと当社との関係などを知ってもらうことを目的にしています。

協賛いただいている取引先は、日ごろ企業間取引を中心にビジネスを展開しています。この『絆』上において、さまざまな情報配信やサービスの提供を行うことで、通常は双方の部署間レベルの取引を当社グループ全体で認識することが可能となり、さらに家族・OBまで広く浸透させることで、より友好かつ強固な取引先との相互関係を築いています。

『絆』の運営状況(2009年9月現在)

- 協賛会社数 = 86社
- 会員登録者数 = 5,100人
- アクセス数 = 90,000回



地域社会との関わり

エア・ウォーターが事業を継続していくためには、地域と共に歩み、発展することが不可欠であると考えています。ボランティア活動に参加するなど地域の環境美化に貢献するだけではなく、地域住民とのコミュニケーションを心がけ、その地域にエア・ウォーターが存在していることを喜んでいただけるよう、事業特性を生かした活動を行っています。

キャンパスベンチャーグランプリ北海道

キャンパスベンチャーグランプリは、北海道から九州の全国8地域で開催されています。その1つ「キャンパスベンチャーグランプリ北海道」は、北海道内の学生による新技術や事業アイデア、ビジネスプランを公募し、優れたプランを表彰することで次代を担う人材の事業家・起業家精神を養い、知恵と創造性を発揮できる問題発見、課題解決型の人材を育成しようとするものです。第4回となる今回は13校から38件の応募がありました。最優秀賞に選ばれたのは小樽商科大学の栗城慶介さん・福士拓也さんのプラン「仮想空間を利用した地域活性化」で、北海道代表として全国大会に出場しました。

エア・ウォーターはこの「キャンパスベンチャーグランプリ北海道」に第1回から協賛し、特に今回は審査委員会のメンバーとしても応援しています。

次代を担う若い学生は非常に高い潜在能力を持っており、そのすばらしい能力を存分に発揮し果敢にチャレンジしていくことが、地域社会の活性化だけでなく北海道経済の活性化にも繋がっていくことを期待しています。



第4回キャンパスベンチャー
グランプリ北海道 表彰式

夏まつり松本ぼんぼん

松本市の夏の恒例行事「夏まつり松本ぼんぼん」。会社や学校、仲間などの有志による「連」と呼ばれる参加グループが、松本駅から松本城周辺にかけての全長6.4kmをサンバ調の曲にあわせて練り歩きます。お祭りは、コンテストとなっていて優秀なグループには賞が贈られます。

エア・ウォーターでは、2008年に総合開発研究所が音頭をとり、松本地区のグループ会社であるエア・ウォーター・マッハ、しなのエア・ウォーターと協力し、総勢57人からなる「エア・ウォーター連」を結成して初参加。審査員特別賞を受賞しました。今年も昨年に続いて「参加するからには入賞を目指そう!」と、就業時間後にグループ社員が一同に集まって練習を重ねてきました。

今年は、過去最多の305連、2万6,000人が参加し、盛大なお祭りとなりました。当日は、PR活動として、社名入りの団扇を会場で配りましたが、用意した3,000枚はあっという間に

くなりました。いよいよお祭り本番、総勢100人からなるエア・ウォーター連は、エア・ウォーターブルーに白で会社マークをあしらった揃いの法被で、「エア・ウォーター」「どっこいどっこい、しなの、サルビア」「マッハ〜マッハ〜」などの掛け声と激しいステップで3時間半にわたって踊り続けました。沿道の観客もその場で歌ったり踊ったり、踊り手と一体となって祭りは最高潮に達しました。そして、エア・ウォーター連は、2位に相当する「優秀賞」を受賞しました。お祭り終了後もその余韻が覚めやらぬまま、参加者全員で路上の掃除活動を行いました。

お祭りへの参加を通し、グループ間の交流や仲間意識の醸成だけでなく、地域に根付く企業として、エア・ウォーターは松本の地域社会とともに歩み始めています。



夏まつり松本ぼんぼん

松本ぼんぼんとは、どんなお祭り?

「松本ぼんぼん」は1975年に、商店街が松本の夏の一大イベントとして始めた市民参加型の夏祭りです。「松本ぼんぼん」の軽快な曲と振り付けが好評で、歌はひょっこりひょうたん島を歌っていた前川陽子さん、振り付けは西田堯さんによるものです。2008年の観客数は18万人と報道されています。踊り手の数は年々増えて、2009年は305連、2万6,500人を予定しています。そのためゴミもたくさん出るので、お祭りの終了時には「ごみゼロぼんぼん」のゴミ袋を配ってそれぞれの連で市内の掃除をいただいています。

このお祭りを引っ張っているのはやはり企業連です。50〜100人で列を作って踊る企業連は見た目にも派手で目立ちますよね。そういう意味でも企業からの参加があるのはありがたいしうれしいです。将来は観光客にもPRして、観光客が松本ぼんぼんを目当てに来てくださるようになるといいなあ、と思っています。(2009年7月8日に松本商工会議所で丸山吉重様にお話を聞かせていただきました)



松本商工会議所 業務部商業グループ長
丸山吉重様

株主・投資家との関わり

エア・ウォーターは、株主や投資家の皆様にグループの経営状況、事業活動や戦略などをよりよく理解していただくため、アカウントビリティの確保に努めています。株主総会のほか、機関投資家やアナリストなどを対象にした決算説明会や工場見学会など、積極的なIR活動に取り組むとともに、刊行物やWebサイトを通して、グループに関する企業情報をタイムリーに、分かりやすくかつ正確に開示することに努めています。

決算説明会

通期決算発表（5月）、第2四半期決算発表（11月）の後に、機関投資家、アナリストなどの皆様を対象とした決算説明会を実施しています。



決算説明会

工場見学会

機関投資家、アナリストなどの皆様を対象に、自社のオンサイト工場やケミカル工場の見学会を随時実施しています。



工場見学会

刊行物の発刊

- ・アニュアルレポート（年1回：8月）
- ・株主向け報告書（年2回：6月、12月）
- ・決算短信（年4回：四半期 5、8、11、2月）
- ・環境・社会報告書（年1回：10月）



株主向け報告書



環境・社会報告書



アニュアルレポート

ホームページ

株主・投資家の皆様への適時・適正開示を行う手段のひとつとして、ホームページの中にIRライブラリーを設け、決算短信、有価証券報告書、株主総会関係書類、株主向け報告書、アニュアルレポートを掲載しています。また、中期経営計画の概要、ニュースリリース、環境・社会報告書なども掲載し、事業方針や事業活動、当社の技術などへのご理解も深めていただけるようにしています。

URL <http://www.awi.co.jp/>



ホームページ



IR情報トップページ

株主優待

株主の皆様の日ごろのご支援に感謝するとともに、当社株式の投資魅力を高め、中長期的に当社株式を保有していただける株主様の増加を図ることを目的に、2009年から毎年3月31日現在の株主名簿に記録された1単元(1,000株)以上の当社株式を保有する株主様を対象に、信州安曇野梓川産「あずさ発芽玄米」を贈呈する株主優待制度を導入いたしました。



あずさ発芽玄米

グループ会社のファインフーズ(株)で製造・販売している発芽玄米です。信州安曇野の地で、新鮮な空気と梓川の清浄な水、そして大地の恵みによって育てられた安曇野梓川産コシヒカリのみを原料としています。

安全・衛生のための取り組み

エア・ウォーターでは、従業員が安全で安心して働くことのできる職場が、仕事に対する従業員のモチベーションを高め、製品の安全やお客様の安全も確保できるものと考えています。安全・衛生の確保を最優先とし、自主的な健康の促進を図り、従業員一人ひとりが自立して、持てる力を遺憾なく発揮できる適切な職場環境の形成に取り組んでいます。

安全スローガン

毎年「全国安全週間」準備月間の6月にあたり、関係会社も含めた全従業員に呼びかけて「安全スローガン」を募集しています。2008年度は239事業所から2,340件の応募がありました。応募者数は年々増加傾向にあり、これに応募することにより、職場や家庭で安全について考えるよい機会になっていると考えられます。最優秀作品は表彰するとともに、ポスターにして各職場に掲示しています。



安全スローガンポスター

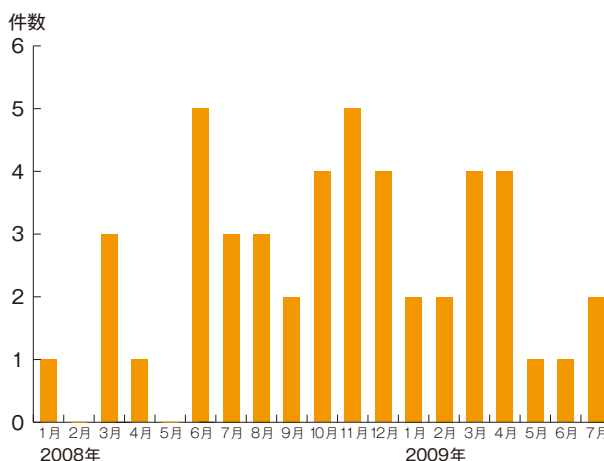
労働災害統計

エア・ウォーターでは、グループにおける労災事故や通勤途上災害について情報を一元管理し、事故発生抑制に取り組んでいます。2008年は労災事故26件、通勤途上災害5件が発生しています。幸いなことに死亡事故は発生していませんが、4日以上以上の休業者は34人でした。

また、2009年は1月1日から7月31日までの集計ですが、労災事故16件、通勤途上災害2件が発生しています。4日以上以上の休業者は6人です。2008年5月は無事故でしたが、その後は毎月何らかの事故が発生しています。発生した労災事故の傾向をみると、慣れているはずの通常業務の工程の中で発生しており、一瞬の気の緩みや確認不足が要因となっているものが多くあります。冷静に考えれば危険と分かっている状況であるにも拘らず瞬間的に手や足を出して被災している傾向があります。

当社では定期的に事故事例とその対策を社員に周知し、労災事故の削減に取り組んでいます。

月別労災事故発生件数



安全体感教育研修

安全教育では、座学では会得できない「さまざまな作業に潜む危険を体感する」教育研修を2009年度から実施しています。

西日本地区で過去5年以内に事故報告のあった会社、作業に潜む危険性が高いと思われる会社の安全管理担当者や職場の管理職を優先して出席させて和歌山で行い、①安全帯負荷体感、②墜落衝撃体感、③ロール巻き込まれ危険体感、④低圧電気危険体感、⑤手指挟まれ危険体感などの研修内容で15名の参加でした。

参加者からは、「ゆっくり回っているロールでも、巻き込まれると引き戻すことは無理だということが分かった」「安全帯負荷体感では、宙吊りにされてお腹が安全帯で締め付けられて痛く

て苦しかった。でも、高所作業での安全帯の正しい装着の重要性を実感しました」という感想もありました。

今後は東日本地区でも同様に実施し、定期的に継続して危険を体感する教育研修を実施していきます。



安全体感教育研修

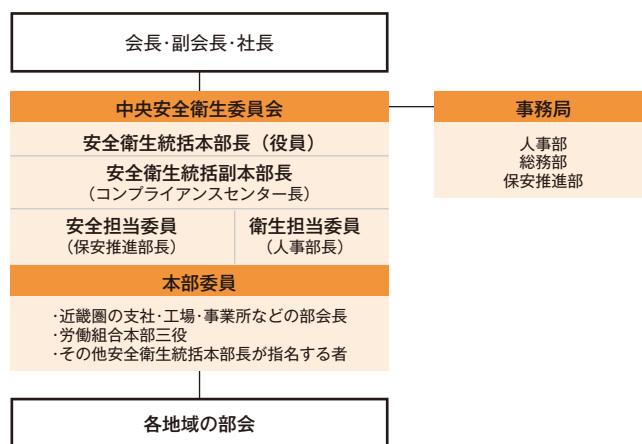
衛生活動

エア・ウォーターおよびグループ会社において、安全衛生の向上を図るため、労働安全衛生法および関係法令などに基づき、労働災害防止の基準確立と管理責任体制を明確に定め、従業員の安全、健康の確保、快適な作業環境の形成などを推進しています。

中央安全衛生委員会における衛生活動は次の4つを柱に進めています。

- (1) 従業員の健康状態の確実な把握
- (2) 労働時間の適正な把握、管理
- (3) 健康相談、保健指導の充実
- (4) メンタルヘルス対策の継続推進

中央安全衛生委員会



健康保険事業

エア・ウォーター健康保険組合（2008年度末：55事業主、被保険者数7,412人、被扶養者数8,143人）は、保険事業において「特定健診・特定保健指導」を着実に実施することで、被保険者および被扶養者の健康増進、生活習慣病の早期発見、疾病予防に積極的に取り組んでいます。

2008年4月からメタボリックシンドロームに主眼を置いた特定健診・特定保健指導が医療保険者に義務化されたことを受け、当健康保険組合では、従来から実施している生活習慣病予防検診を「特定健診」とみなし、年齢に制限なく費用補助を行っています。また、より多くの被保険者、被扶養者が受診しやすくするため、当健康保険組合との契約検診医療機関を増やすことを進めています。

メンタルヘルスケアの促進

エア・ウォーターでは、従業員がいつまでも心と体が健康で、環境の変化にも適応し、自己の思いや能力を最大限に発揮して活動できることが、従業員にとっての幸せであると考えています。人で構成される人の英知を大切にする当社は、事業活動の活性化の点からも、その環境づくりを重視しています。そこでエア・ウォーターでは、具体的な取り組みとして、メンタルヘルス問題に関する情報提供で知識の普及を図り、メンタルヘルスケアの重要性に対する従業員の自覚を促しています。また、職場のコミュニケーションを重視し、セルフケアとラインケアの推進により、ストレスが原因での不適応状態の事前予防に重点を置きつつ、状態の早期発見とその対応を進めています。

ワークライフバランス関連

エア・ウォーターでは、一般事業主行動計画（次世代育成支援対策推進法）第1期、第2期において、従業員が働きながら、自立的に人生設計、世帯形成を行える環境の充実に図るため、各ライフステージに応じた多様な選択肢を制度化し、制度内容の理解を促進し有効に活用しています。第3期（2009年4月1日～2011年3月31日）は、制度活用の基盤である、従業員の自立化を促進し、その潜在能力を最大限に引き出し発揮できる雇

用環境を実現するため、次の4つを柱に行動計画を策定し実行しています。

- (1) 広範な人材活用、育成機会の提供
- (2) 効率・効果的な働き方を追求
- (3) 心身の健康管理施策を推進
- (4) 各制度についての積極的周知

21世紀の環境調和型ビジネスモデル VSU 「資源エネルギー庁長官賞」を受賞

空気と水と大地から、貴重な地球資源を預かり、社会に役立つ製品に変えてお届けするエア・ウォーター。地球環境やエネルギーの課題は、常に私たちが取り組むテーマであり、私たちは、技術開発や新しいビジネスの発想において、環境との調和を目指しています。その一つの結果が、画期的な省エネ対策として評価をいただいた「地域分散型産業・医療ガス供給ネットワーク」VSUの受賞。環境報告の特集として、VSUの開発までの経緯、環境性能、そして地域経済をも活性化するそのビジネスモデルについて紹介します。

「省エネルギー実施優秀事例表彰」とは？

平成20年度省エネルギー実施優秀事例表彰で、エア・ウォーターの「地域分散型産業・医療ガス供給ネットワーク」VSUビジネスモデルが、「資源エネルギー庁長官賞」を受賞しました。この表彰は、経済産業省資源エネルギー庁と財団法人省エネルギーセンターが、平成元年から始めたもので、あらゆる分野における、省エネルギー技術の向上と発展、および省エネルギー活動推進を目的に、毎年開催されています。第20回を迎えた平成20年は、応募総数149件の中から「経済産業大臣賞」2社、「資源エネルギー庁長官賞」4社などが受賞しました。この度のエア・ウォーターの受賞は、産業ガス供給の新しいビジネスモデル、VSUが画期的な省エネ対策として評価された結果となります。エア・ウォーターでは、平成19年度にも和歌山工場が省エネ化で同賞を受賞。2年連続の栄えある受賞となります。

「地域分散型産業・医療ガス供給ネットワーク」という新しいビジネスモデル。

エア・ウォーターの産業ガス事業では、地域需要に地域で応える、いわば産業ガスの「地産地消」の発想から、地域ビジネスを強化していこうという戦略があります。この事業戦略を推進するため、大型プラント並みの高効率を実現した小型の液化酸素・液化窒素製造装置「VSU」を開発しました。現在、VSUは全国8カ所の拠点に設置されており、地域分散型の産業・医療ガスの供給ネットワークという、新しいビジネスモデルとして稼働しています。省エネ推進を既存工場だけでなく、需要のあるところで適量のガスを適切なサイズの設備で製造し供給するという画期的な発想に基づく製造・供給工程両面での省エネが、この新しいビジネスモデルの最大の特長といえます。



資源エネルギー庁長官賞

21世紀の環境調和型プラント、VSUの革新性。

2003年にVSUの開発に成功しました。このVSU開発の背景には、近年の各産業分野におけるガス消費の多様化と消費量の増加により、そのガスユーザーが地方に分散化するという産業ガス市場の変貌があります。結果として、タンクローリーによる液化ガス輸送の長距離化が進み、同時に地球規模の課題として、エネルギー効率と環境問題が浮上し、その解決策が模索され始めました。

CO₂を排出するタンクローリーの輸送距離を削減するには、ガスユーザーに近いところで需要量に見合ったガス生産を行う小型プラントが望まれますが、小型装置ではエネルギー効率が悪いこと、また生産コストの面で実現が難しいとされていました。こうした業界の常識を打ち破ったのがVSUです。

これまでもエア・ウォーターは、独自技術で開発した中小型の高純度窒素ガス発生装置「V1」で、地域需要に密着したミニオンサイトビジネスを全国で展開してきました。加えて、V1開発以来、長年にわたって蓄積してきた「深冷空気分離技術*」があり、これらの技術を結集し、「VSU」による地域分散型産業・医療ガス供給システムという新しいビジネスモデルを市場に送り出したのです。

環境
報告



VSUは、液化酸素・液化窒素を同時に生産する小型の高性能深冷空気分離装置。電力使用量の低減、設備のノンフロン化などを実現し、環境調和型プラントとして完成しました。エネルギー効率も大型装置並みを誇ります。

* 深冷空気分離技術：窒素や酸素などいくつかの気体を含む空気を、それぞれの気体の沸点の差を利用して成分を分離する方法。深冷とは、 -150°C 以下を指します。



VSU

① 輸送距離による削減効果

量	削減効果
輸送距離	322 万 km/ 年
燃料 (軽油)	848kL/ 年
熱量換算	3 万 2,394GJ/ 年
CO ₂ 排出量	2,221t/ 年
削減率	58%

トータルの削減効果 (① + ②)

量	削減効果	削減率
熱量換算	18 万 2,394GJ/ 年	12.7%
CO ₂ 排出量	10,657t/ 年	13.1%

VSU 導入による環境効果を実証。

以下の表に、2008年7月までに設置されたVSU全国7拠点の省エネ効果をまとめました。産業ガスビジネスにおけるエネルギー消費は、2つの面に集約され、1つはガスの製造工程における電力消費、もう1つがタンクローリーによる液化ガス輸送時の燃料消費です。それぞれのエネルギー消費削減を、原油換算、熱量換算、そしてCO₂排出量で数値化しました。

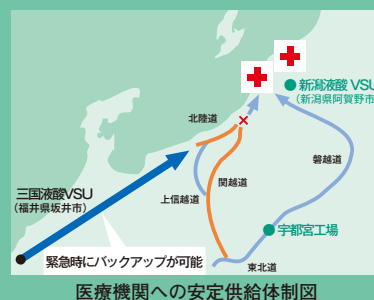
VSUのビジネスモデルは、こうした環境効果にとどまらず、地域分散型の産業・医療ガスの供給ネットワークにより地方経済の活性化をもたらし、実際に新しいビジネスの発信地となりつつあります。

② 電力原単位低減による効果

量	削減効果
製造電力	1,520 万 kWh/ 年
熱量換算	15 万 1,544GJ/ 年
CO ₂ 排出量	8,436t/ 年
削減率	10.9%

新潟県中越沖地震— 医療用ガスの安定供給に貢献

2004年10月に発生した新潟県中越沖地震で、新潟液酸(株)のVSUがその威力を発揮しました。VSU設置前の医療用ガスの供給は、当社宇都宮工場からタンクローリーにより、北陸自動車道、関越自動車道、また国道などを利用し供給されていましたが、地震発生後はこれらがすべて通行止めまたは点検作業中で、大規模な交通渋滞が発生しました。人命に関わる医療用ガスの供給を遅らせることはできません。しかし、当地震の時は新潟液酸のVSUにより、被災地の医療機関に支障なく医療用ガスを供給できたのです。VSUは、こうした地域医療機関へのガスの安定供給という社会的な貢献も期待されています。



エア・ウォーターグループ環境基本方針

基本理念

空気と水、この大いなる自然をあずかるものとして、産業や暮らしに一番いい形で製品をつくることと同時に、自然に一番いい形のものづくりを考えたい。空気も水も、人々に役立ったあとは、そっと自然に戻ってもらう。清浄な根源の姿

への回帰。これが私たちの未来への責任だと深く考えます。

自然界の摂理や生命の循環サイクルに立脚した企業へ、私達は地球資源循環カンパニーを目指します。

基本方針

1. 研究・開発、生産、販売、物流、サービスにいたる企業活動の全てにおいて省資源、省エネルギー、リサイクル、廃棄物の削減に取り組みます。
2. 企業活動によって生じる環境への影響を調査・検討し、技術的、経済的に達成可能な環境負荷を低減する目標を定め、継続して実施します。
3. 環境関連の法律・規制を遵守します。必要に応じて自主基準を制定し、環境保全に取り組みます。
4. 企業活動に必要な資源(設備、原材料、副資材、部品など)は、技術的、経済的要求を満足し、併せて環境負荷が小さく、地域住民、従業員への影響が少ないものを選択します。
5. 研究・開発においては環境、安全、品質に考慮して、環境に貢献する製品、商品の提供および技術開発を行います。
6. 環境マネジメントシステムの国際規格 ISO14001 の認証取得を推進し、環境基本方針を実行する体制を構築します。
7. 社内広報活動などにより、全従業員に環境基本方針の理解と意識の向上を図ります。この環境基本方針は一般に公開します。

環境マネジメント

環境管理体制

エア・ウォーターでは、環境活動に対し、代表取締役会長兼社長・CEOを最高責任者として全社を挙げて取り組んでいます。その中心となるのがコンプライアンスセンター環境推進部です。各事業所やグループ会社における環境法規制の遵守指導、環境負荷低減活動の推進を行っています。また、グループ全体の環境意識高揚策を審議する機関として、環境推進部を事務局とした

中央環境委員会を設置し、さまざまな取り組みを進めています。

なお、環境基本方針に基づき、グループ内の環境負荷の高い製造事業所を中心に、ISO14001を中心とした環境マネジメントシステムの認証取得を進めており、グループ会社を含めて合計25事業所が認証を取得しています。

※詳細な認証取得状況については当社ホームページをご覧ください。

環境リスク管理

● 環境情報の発行

エア・ウォーターでは、各事業所やグループ会社に環境法規制の改正情報や他社の環境事件・事故の情報を「環境情報」として発行し、グループでの情報の共有化に努めることにより、リスクの低減につなげています。

2008年度の主な情報伝達事項

- ・自動車 NOx・PM法適合車ステッカーについて
- ・化管法(化学物質排出把握管理促進法)における他社のPRTR届け出違反について
- ・省エネルギー法(エネルギーの使用の合理化に関する法律)の改正について



環境情報

● 環境監査

エア・ウォーターでは、全国の環境負荷が大きい事業所・関係会社をスコアリング法で論理的に抽出し、環境保全活動や環境法規制の遵守の指導のために、環境推進部による環境監査を実施しています。この監査を通して、本社スタッフと現場のコミュニケーションを図るとともに、エア・ウォーターの環境リスクの低減を推進しています。

2008年度は、廃棄物処理法の改正に伴う「産業廃棄物管理交付状況届出書」の提出状況について重点的に監査を行いました。

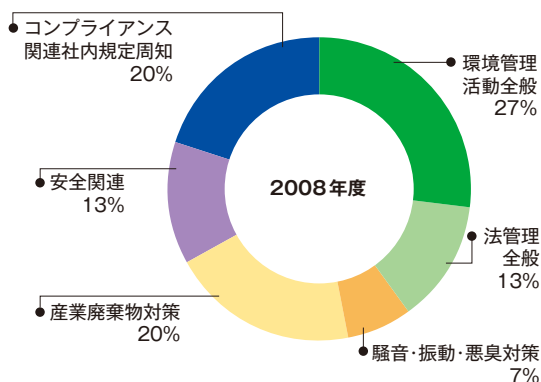


環境監査

■ 2008年度の監査実施

事業所・関係会社名	主な環境負荷
エコロッカ事業部水戸工場（当時）	産業廃棄物、騒音・振動
新日化エア・ウォーター（株）光工場	エネルギー（電気）
春雪さぶーる（株）早来工場	エネルギー、産業廃棄物
エア・ウォーター・ゾル（株）群馬工場	化学物質、産業廃棄物
サンケミカル（株）	化学物質、産業廃棄物
エア・ウォーター・ゾル（株）茨城工場	化学物質、産業廃棄物

■ 是正事項の内訳



教育・人材育成

● 環境管理スタッフ研修会

エア・ウォーターでは、年1回、全国の環境管理のスタッフを召集し、「環境管理スタッフ研修会」を開催しています。各事業所・関係会社の環境活動の中心となる人物を養成することにより、全体のレベルの底上げにつなげています。2008年度は、全国35事業所から37名が出席しました。

● 内部環境監査員養成研修会

エア・ウォーターでは、環境推進部メンバーが講師となり、ISO14001認証習得事業所を対象に全国で内部環境監査員の養成研修会を実施しています。2008年度は、全国5地域で開催し、43名を新たに養成しました。

主な内容

- ・エア・ウォーターグループ年間環境活動報告
- ・環境法改正情報
- ・外部講師による基調講演
- ・グループディスカッション
- ・（株）日本海水赤穂工場見学



環境研修会



環境研修（工場見学）



内部監査研修会

ケミカルカンパニー鹿島工場が、鹿島地域環境保全優良事業所として表彰されました！

鹿島工場が、鹿島臨海工業地域環境保全推進協議会※より、鹿島地域環境保全優良事業所として表彰されました。これまで長年にわたり環境保全活動に取り組み顕著な功績を収めたことが認められたこととなります。

※ 鹿島臨海工業地域環境保全推進協議会（会長：茨城県知事、事務局：県環境対策課内）
1973年6月に鹿島臨海工業地帯に立地する企業と県・地元市町村を構成員として設立され、公害防止協定の円滑な推進や地域の生活環境の保全事業に取り組んでいます。



環境に貢献するエア・ウォーターの研究開発

エア・ウォーターは、2007年10月に長野県松本市に総合開発研究所を新設し、環境に貢献する研究開発を進めてきました。限りある地球資源の有効活用のため、機器の小型省電力化にとどまらず、太陽電池や風力発電などの自然エネルギー活用のための素材の開発も進めています。素材にも、機器の使い勝手の良さにも、エア・ウォーターは取り組んでいます。



低消費電力型医療用酸素濃縮器

エア・ウォーターは、1982年に日本で初めて膜型酸素濃縮器の輸入承認を取得した、在宅酸素療法における草分け的存在です。その後1995年には、産業用で培った空気分離技術を活かした吸着型酸素濃縮器を開発し、機器の製造からレンタル、メンテナンスまでの一貫した事業を展開し、市場ニーズや在宅医療を取り巻く環境変化をいち早く反映した商品開発を行ってきました。

この度開発した酸素濃縮器は当社開発品として初の酸素吐出量5L/分の機器であり、既存の同等製品との比較で10%以上の省電力化を実現したほか、重量や寸法などにおいても5L器で業界トップクラスのスペックを達成しています。また、5L器でありながら、0.25L/分から5.0L/分までキメの細かい流量設定が可能であり、1台で低流量処方から高流量処方までまかなえるため、処方流量の増加に伴う高流量器への変更が不要となりました。さらには、使いやすさにも十分配

慮し、流量補正機能や音声案内など機能面の大幅充実だけでなく、デザイン面においても患者さんにやすらぎと安心感を与える形状に仕上げました。

このように本製品は、患者さんの使いやすさを追求しつつ、性能、省力性など多くの視点から環境に配慮した装置となっています。



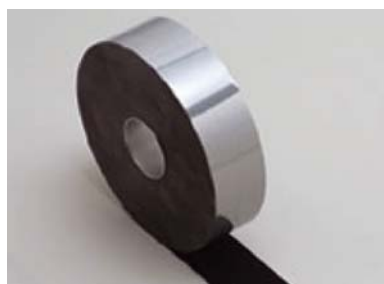
低消費電力型医療用酸素濃縮器

省エネ・地球環境保護への積極的な貢献 ー キャパシタ用電極の開発 ー

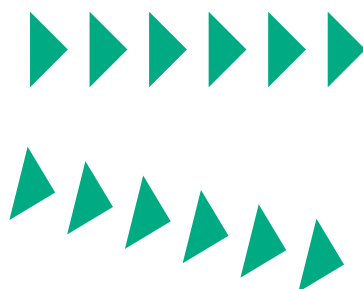
エア・ウォーターでは、独自のフェノール樹脂「ベルパール®」を主原料に炭化熱処理することで、蓄電デバイスとして脚光を浴びている電気二重層キャパシタやリチウムイオンキャパシタ用電極材「ベルファイン®」を開発し、株式会社巴川製紙所との合併会社 ATエレクトロード株式会で電極材および電極シートの製造販売を行っています。

キャパシタとは、電池同様電気をためる役割を果たしますが、化学反応で充放電する二次電池と異なり、物理吸着を利

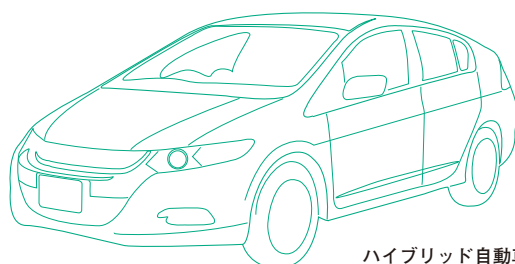
用するため、急速な充放電が可能で繰り返しての使用に適する特性を持っています。自動車分野ではアイドリングストップ時の補助電源やブレーキ用電源、ハイブリッド自動車や燃料電池車への利用が見込まれています。また、太陽電池や風力発電などの自然エネルギーで発電した電気を貯蔵する蓄電池としても本格的な需要が見込まれます。



ベルファイン®を塗工加工した電極シート



風力発電



ハイブリッド自動車

エア・ウォーターの地球資源にかかわる事業のマテリアルバランス

空気、水そして大地といった地球資源から生み出した製品をお客様に安心・安全とともにお届けし、使っていただいた後はそっと自然に返していく。エア・ウォーターの事業活動は、「地球の仕事」をしていると言えます。エア・ウォーターでは、地球にかかわる事業活動における物質やエネルギーなどのインプット、アウトプットを把握し、環境負荷の低減を推進しています。

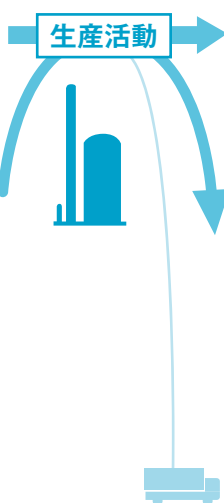
OUTPUT

産業ガス事業のマテリアルバランス

空気	
物質投入量	
●転炉ガス	13,000 千 Nm ³
●コークス炉ガス	3,500 千 Nm ³
●メタノール	970 t
エネルギー投入量	
●燃料	31 TJ ※注 1
●蒸気	237 TJ
●電力	1,905 百万 kWh
水資源投入量	
●工業用水	2,550 千 m ³
●海水	78,613 千 m ³

※注 1: TJはテラジュール(10の12乗ジュール)

集計範囲: エア・ウォーター(株)オンサイトカンパニー(千歳、輪西、宇都宮、鹿島、和歌山、山口、小倉)、ガスセンター(新井、魚津、砺波)、(株)クリオ・エア、泉北酸素(株)、新日化エア・ウォーター(株)(光、熊本)、苦小牧共同酸素(株)、福島液酸(株)、新潟液酸(株)、相模原液酸(株)、東海液酸(株)、静岡液酸(株)、三國液酸(株)、松山酸素(株)、大同エアプロダクツ・エレクトロニクス(株)(三重、広島、長崎)



生産	
●酸素・窒素・アルゴン	4,300,000 千 Nm ³
●水素	9,000 千 Nm ³
●二酸化炭素	19,000 t
大気への排出	
●CO ₂ の排出量	853,754 t
●大気汚染物質(SO _x 、NO _x)	0 t
PRTR 物質の排出量	3 t
水域への排出	
●公共用水域	78,628 千 m ³
●下水道	53 千 m ³
PRTR 物質の排出量	0 t
廃棄物として排出	
●一般廃棄物	24 t
●産業廃棄物	1,363 t
PRTR 物質の移動量	27 t
輸送に係る二酸化炭素の排出量	
●CO ₂ の排出量	18,930 t

石炭化学事業のマテリアルバランス

石炭(→コークス炉ガス)	
物質投入量	
●溶融硫黄	2,600 t
●フェノール	250 t
●TEG 原料黒鉛	1,200 t
●FR 原料油	3,000 t
エネルギー投入量	
●燃料	660 TJ
●蒸気	257 TJ
●電力	963 百万 kWh
水資源投入量	
●工業用水	7,083 千 m ³
●海水	63,351 千 m ³

集計範囲: エア・ウォーター(株)ケミカルカンパニー(鹿島、和歌山)



生産	
●精製コークス炉ガス	2,200,000 千 Nm ³
●粗ベンゼン	78,000 t
●硫安	34,000 t
●濃硫酸	9,300 t
●液体アンモニア	4,500 t
大気への排出	
●CO ₂ の排出量	88,580 t
●大気汚染物質(SO _x 、NO _x)	348 t
PRTR 物質の排出量	4 t
水域への排出	
●公共用水域	63,975 千 m ³
PRTR 物質の排出量	2 t
廃棄物として排出	
●一般廃棄物	63 t
●産業廃棄物	2,237 t
PRTR 物質の移動量	34 t
輸送に係る二酸化炭素の排出量	
●CO ₂ の排出量	1,106 t

マグネシア・製塩事業のマテリアルバランス

海水	
物質投入量	
●石灰	20,000 t
●軽焼ドロマイト	12,000 t
エネルギー投入量	
●燃料	3,002 TJ
●蒸気	848 TJ
●電力	105 百万 kWh
水資源投入量	
●上水	441 千 m ³
●工業用水	1,302 千 m ³

集計範囲: (株)日本海水(赤穂、小名浜、讃岐)
タテホ化学工業(株)(本社、有年)



生産	
●塩	560,000 t
●水酸化マグネシウム	74,000 t
●酸化マグネシウム	7,500 t
大気への排出	
●CO ₂ の排出量	364,539 t
●大気汚染物質(SO _x 、NO _x)	322 t
PRTR 物質の排出量	0 t
水域への排出	
●公共用水域	92,630 千 m ³
●下水道	8 千 m ³
PRTR 物質の排出量	0 t
廃棄物として排出	
●一般廃棄物	48 t
●産業廃棄物	7,960 t
PRTR 物質の移動量	0 t

INPUT

地球温暖化防止への取り組み

生産部門での取り組み

■ 中長期目標

評価 ○:目標に到達している △:目標に近い ×:目標と大きく乖離している

目的	目標	対象事業所	具体的取り組み	2008年度実績	評価
地球温暖化防止 (省エネルギー)	2008～2012年度の平均として、エネルギー原単位を1990年の80%にするように努力する。 (日本化学工業協会「環境自主行動計画」より)	オンサイトカンパニー	・運転方法の改善 ・省エネ設備への変更 ・高効率の大型プラントの設置	1990年度比85%	△
		ケミカルカンパニー	・運転方法の改善 ・設備の更新および改善 ・回転数制御化	1990年度比75%	○

■ 年度目標

目的	目標	対象事業所	具体的取り組み	2008年度実績	評価
地球温暖化防止 (省エネルギー)	エネルギー原単位の低減 年平均1%	オンサイトカンパニー	・運転方法の改善 ・省エネ設備への変更 ・高効率の大型プラントの設置	2007年度比2%減	○
		ケミカルカンパニー	・運転方法の改善 ・設備の更新および改善 ・回転数制御化	2007年度比2%増	△

CO₂排出量の推移

エア・ウォーターでは、地球温暖化対策として、あらゆる事業活動において、省エネルギー対策を進め、CO₂排出量の把握・管理を行っています。

エア・ウォーターグループ主要工場における2008年度のCO₂排出量は、合計1,308千トンでした。

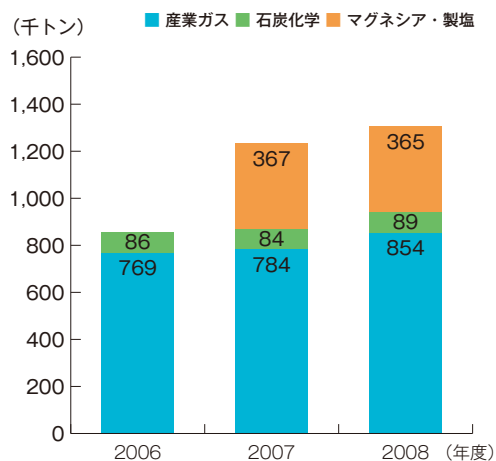
産業ガス事業：高効率小型液化酸素・窒素製造装置「VSU」が2008年度に3基稼働したことにより生産量が増えたため、CO₂排出量は2007年度より若干増加しました。

石炭化学事業：2007年度比ほぼ横ばい。

マグネシア・製塩事業：2007年度比ほぼ横ばい。

集計範囲：P25のマテリアルバランスと同一

■ CO₂ 排出量の推移



原単位の推移

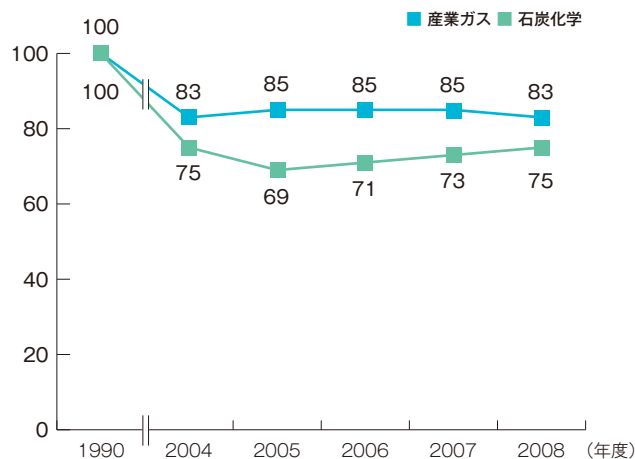
エア・ウォーターでは、電力を中心としたエネルギー原単位の低減に向けてさまざまな対策を実施しています。

産業ガス事業：オンサイトカンパニー鹿島工場の高効率大型深冷空気分離装置が稼働開始したことで、エネルギー原単位は2007年度比2%減となりました。

石炭化学事業：原料コークス炉ガス量が減少したことで、原単位は2007年度比2%増となりました。

集計範囲：エア・ウォーター（株）オンサイトカンパニー（千歳、輪西、宇都宮、鹿島、和歌山、山口、小倉）
エア・ウォーター（株）ケミカルカンパニー（鹿島、和歌山）

■ エネルギー原単位指数の推移



輸送での取り組み

■ 年度目標

評価 ○:目標に到達している △:目標に近い ×:目標と大きく乖離している

目的	目標	対象部門	具体的取り組み	2008年度実績	評価
地球温暖化防止 (省エネルギー)	エネルギー原単位の低減 年平均1%	荷主部門	・供給基地の新設 ・エコドライブの推進	2007年度比4%減	○
		輸送部門	・低燃費車の導入 ・エコドライブの実施 ・経路設定の見直し	2007年度比3%減	○

荷主としての取り組み

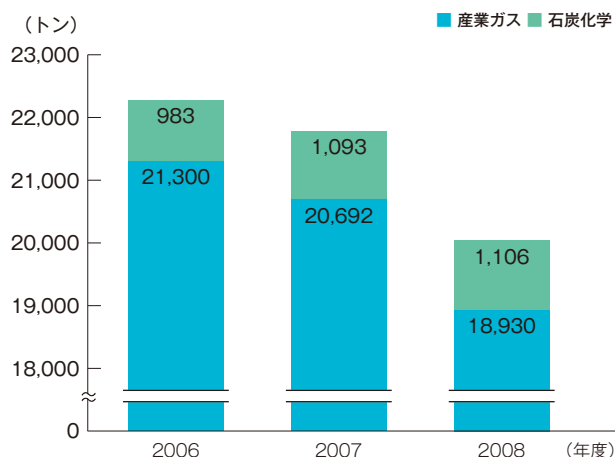
エア・ウォーターは、省エネ法における特定荷主として運送会社と協力し、輸送における省エネルギーを推進しています。

産業ガス事業:2008年度は「VSU」が新たに福島、相模原、松山で操業を開始し、地域分散型の供給体制に切り替わった

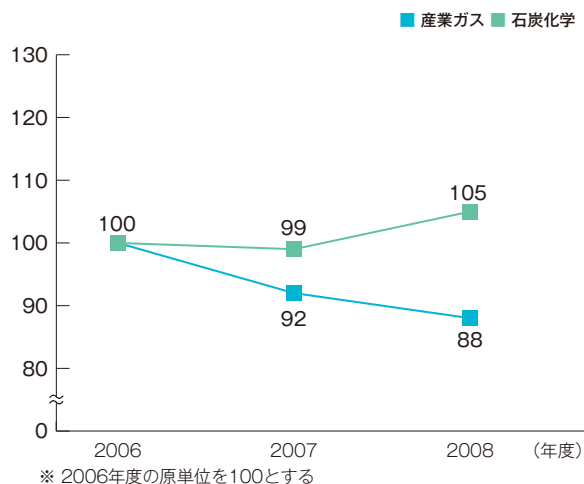
ため、輸送に係るCO₂の排出量が減少し、エネルギー原単位は2007年度比4%減となりました。

石炭化学事業:需要減などの影響を受けて配送効率が下がり、エネルギー原単位は2007年度比6%増となりました。

■ 委託輸送に係るCO₂排出量の推移



■ 委託輸送に係るエネルギー原単位指数の推移

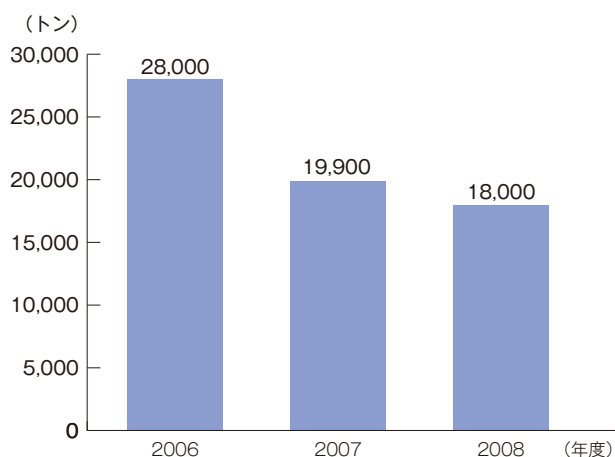


輸送事業者としての取り組み

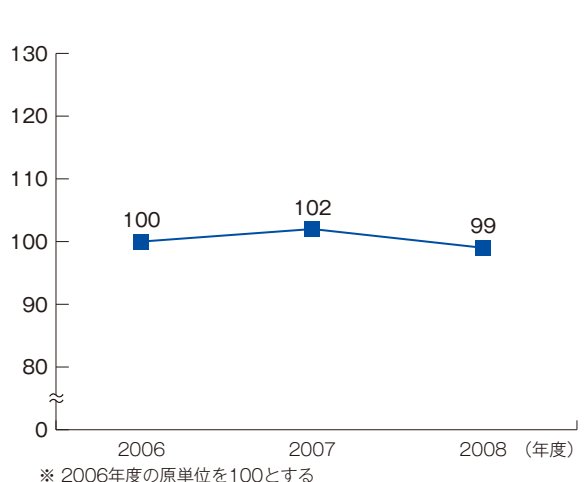
エア・ウォーターグループの輸送事業者であるエア・ウォーター物流(株)では、環境関連の法規制を遵守し、CO₂排出抑制、自動車排気ガスによる環境汚染の防止対策など計画的に取り組んでいます。

2008年度は、社員へのエコドライブの徹底、社員教育や、輸送経路の再設定などを実施し、エネルギー原単位が2007年度比3%の削減となりました。

■ 輸送に係るCO₂排出量の推移



■ 輸送に係るエネルギー原単位指数の推移



廃棄物の適正管理

廃棄物管理

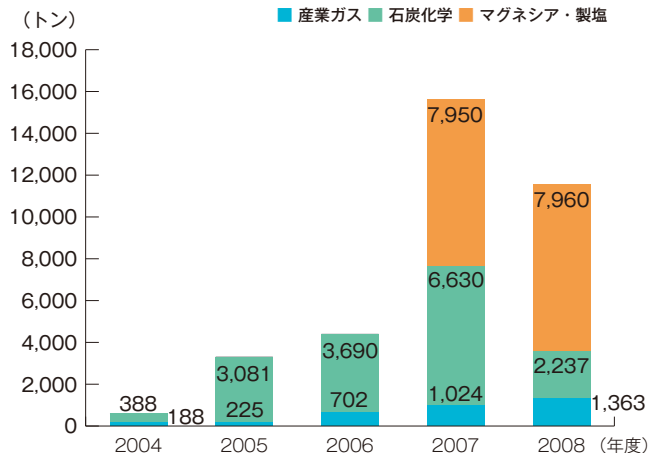
エア・ウォーターグループでは、廃棄物の排出抑制、リユース・リサイクルなどの適正な処理実施に取り組み、廃棄物の移動、排出量の把握に努めて、環境保全および資源の有効活用を推進しています。

産業ガス事業：オンサイトカンパニー和歌山工場において、2007年度に引き続き旧プラントの撤去による金属くず、コンクリートくずが発生しました。

石炭化学事業：2005年度以降にケミカルカンパニー鹿島工場において汚泥が発生、2007年度にケミカルカンパニー和歌山工場において更地化工事により汚泥が発生しました。

マグネシア・製塩事業：(株)日本海水讃岐工場において石炭ボイラーの燃焼によるばいじん発生量はほぼ2008年度並みとなりました。

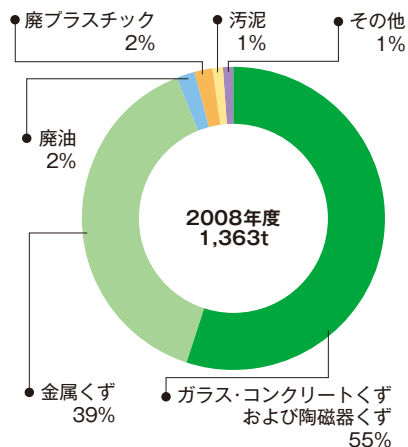
産業廃棄物排出量



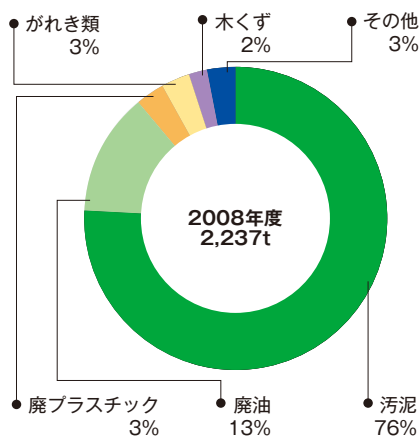
集計範囲：P 25のマテリアルバランスと同一

（注）マグネシア・製塩事業のデータはグループ会社化（2007年）以降のデータ

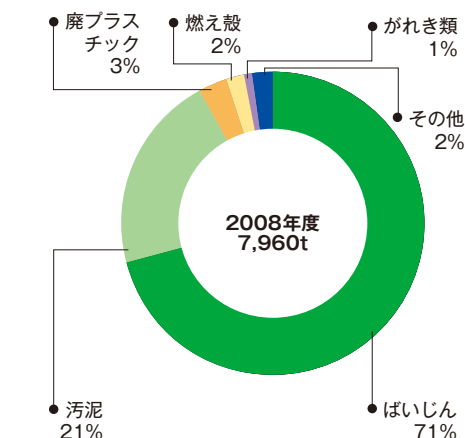
産業ガス事業の産業廃棄物内訳



石炭化学事業の産業廃棄物内訳



マグネシア・製塩事業の産業廃棄物内訳



PCB 廃棄物管理

エア・ウォーターグループでは、PCB廃棄物の種類、量、保管状況などを把握し、毎年知事などに届け出ています。2016年7月の処理期限までに計画的にかつ適正に処理を進めていきます。

PCB 廃棄物保管状況

	保管事業所	廃棄物の種類	数量
産業ガス事業	オンサイトカンパニー和歌山工場	蛍光灯安定器	300 個
	オンサイトカンパニー小倉工場	高圧遮断器	6 台
		高圧トランス	2 台
石炭化学事業	ケミカルカンパニー鹿島工場	高圧コンデンサ	1 台
マグネシア・製塩事業	(株)日本海水赤穂工場	安定器	115 台
	(株)日本海水小名浜工場	高圧トランス	2 台
		遮断器	1 台
		高圧コンデンサ	9 台

（注）エア・ウォーターグループ内ではほかに5事業所でPCB廃棄物を保管しています。



オンサイトカンパニー小倉工場
PCB 廃棄物保管状況

化学物質の適正管理

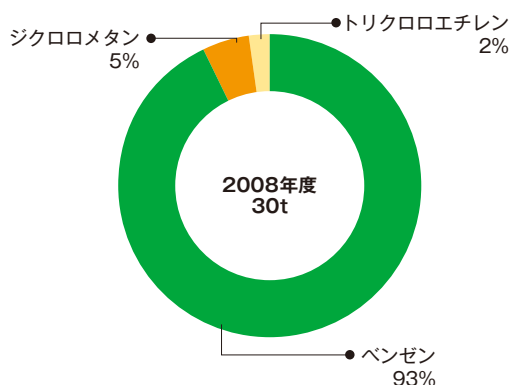
化学物質管理

エア・ウォーターグループでは、化学物質の取扱量、排出量および移動量の正確な把握に努めています。

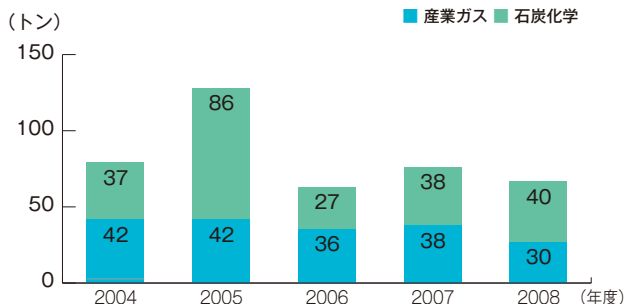
2008年度において、PRTR法の第1種指定化学物質を1t以上取り扱い、国に届出を行ったのは、産業ガスのオンサイトカンパニー工場(輪西、鹿島、和歌山)、ケミカルカンパニー工場(鹿島、和歌山)です。

化学物質の排出防止として、装置の密閉化を行ったり洗浄処理や吸引して加熱炉で燃焼処理を行ったりとさまざまな環境対策を実施しています。

産業ガス事業におけるPRTR物質の排出量および移動量の種類別比率



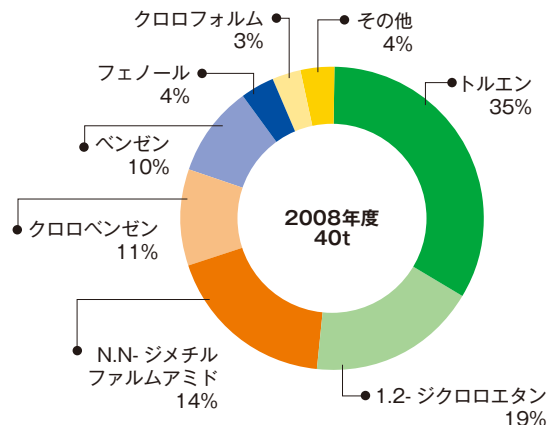
PRTR物質の排出量および移動量



集計範囲: P 25のマテリアルバランスと同一

(注) マグネシア・製塩事業においてPRTR物質の排出および移動の実績はありません。

石炭化学事業におけるPRTR物質の排出量および移動量の種類別比率



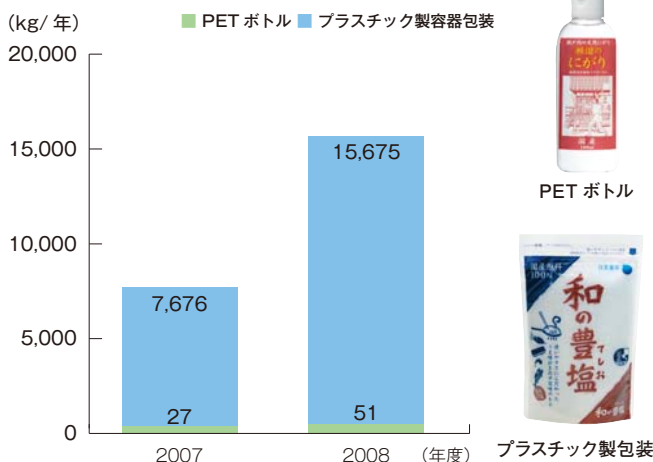
容器包装リサイクル

エア・ウォーターグループの(株)日本海水では塩製品や苦汁(にがり)などをお客様にお届けする際に、プラスチック製容器包装やPETボトルを使用しています。

容器包装リサイクル法を遵守し、これら製品包装に使用した量を把握・管理しています。

2008年度は、家庭用商品の販売増などによりプラスチック製容器包装量が増えて、15,675kgのプラスチック製容器包装と、51kgのPETボトルを使用しました。

容器包装リサイクル 製塩事業で使用した包装材



編集後記

昨年の報告書では「分ける」という技術に着目し、当社の事業全体像を紹介いたしました。今年は、技術から社会へと視野を広げ、当社が事業と社会・暮らしを、また事業と事業を「繋ぐ」企業であることに焦点を当て制作いたしました。特集では、産業ガスが、社会・暮らしの中でどのような役割を果たしているのかを身近な製品やサービスを通じて紹介するとともに、産業ガス事業から広がりを見せる当社のさまざまな事業について、その取り組みの経緯についてもお伝えしています。当社事業への理解と関心を深めていただければ幸いです。

● お問い合わせ先

エア・ウォーター株式会社
コンプライアンスセンター
環境推進部

TEL. 072-244-8594 FAX. 072-244-8097

本書は、エア・ウォーター株式会社のホームページに掲載しています。
PDFとなっていますので、Adobe Acrobat Readerでご覧いただけます。
URL <http://www.awi.co.jp/>



石油系溶剤の揮発性有機化合物 (VOC) を含まない、100%植物油(大豆油)ベースのインキを使用しています。



適切に管理された森林で生産された木材を原料に含む「FSC認証紙」を使用しています。



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「環境・社会報告書」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。



この印刷物の本文用紙に使用している用紙は、森を元気にするために間伐した木材の有効活用に役立っています。

