

PLOTTING OUT FURTHER GROWTH

エアウォーター アニュアルレポート2013 2013年3月期

 **エアウォーター株式会社**



アニュアルレポート2013
2013年3月期

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

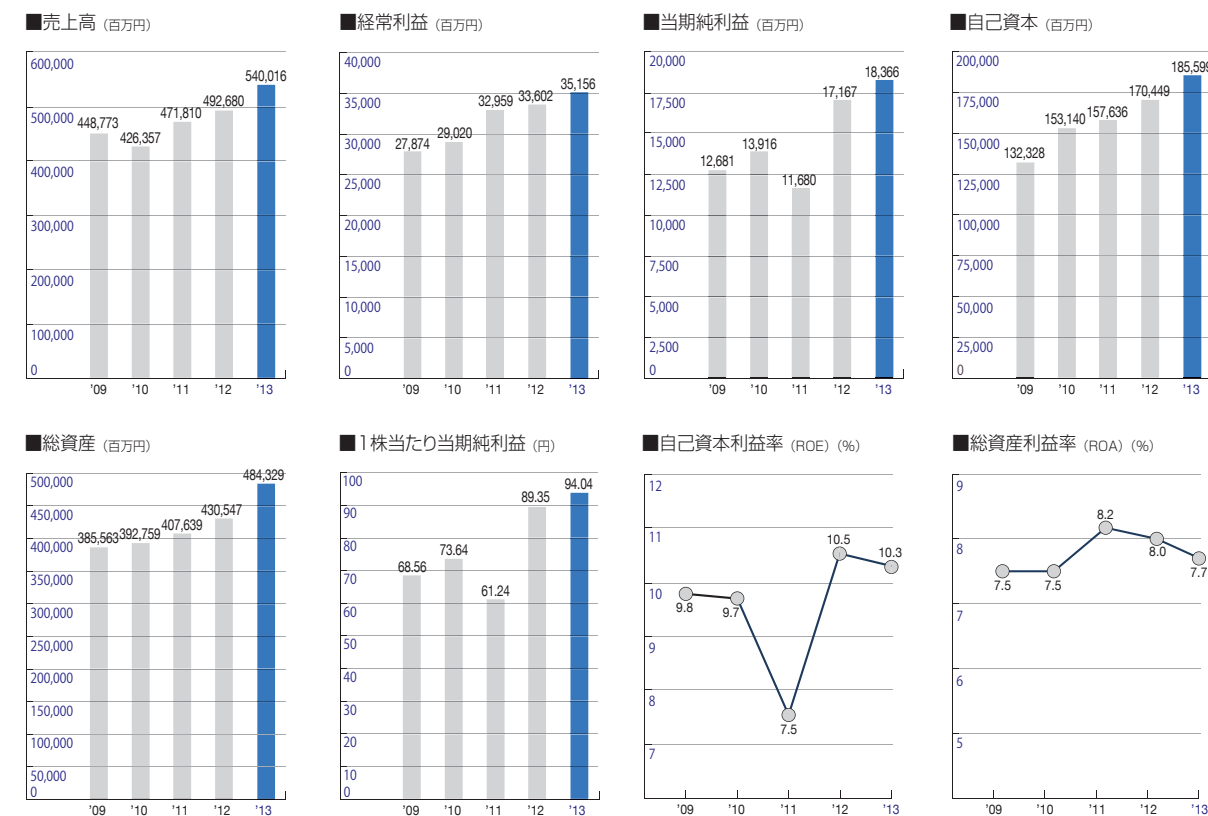
事業の創造と発展に、英知を結集する

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)
	2013	2012	2011	2010	2009	2013	2013/2012
売上高	¥540,016	¥492,680	¥471,810	¥426,357	¥448,773	\$5,741,797	9.6 %
売上原価	429,862	380,536	359,560	320,758	344,317	4,570,569	13.0
販売費及び一般管理費	82,257	80,472	80,981	77,397	78,677	874,609	2.2
経常利益	35,156	33,602	32,959	29,020	27,874	373,801	4.6
当期純利益	18,366	17,167	11,680	13,916	12,681	195,279	7.0
包括利益	21,197	16,005	11,293	—	—	225,380	32.4
総資産額	484,329	430,547	407,639	392,759	385,563	5,149,697	12.5
純資産額	199,212	182,700	169,127	163,950	143,230	2,118,150	9.0
営業活動によるキャッシュ・フロー	30,057	39,662	32,576	44,593	27,884	319,585	(24.2)
投資活動によるキャッシュ・フロー	(42,501)	(28,695)	(34,766)	(25,820)	(39,999)	(451,898)	48.1
財務活動によるキャッシュ・フロー	10,254	(7,612)	(1,592)	(20,615)	22,784	109,027	—
現金及び現金同等物の期末残高	19,470	21,562	18,131	21,529	23,185	207,018	(9.7)

1株当たり情報	円					米ドル (※注)	
1株当たり当期純利益	¥94.04	¥89.35	¥61.24	¥73.64	¥68.56	\$1.00	5.2
潜在株式調整後1株当たり当期純利益	93.87	87.21	59.56	70.03	68.49	1.00	7.6
1株当たり配当額	24.00	22.00	22.00	22.00	22.00	0.26	9.1
1株当たり純資産額	949.63	873.78	822.05	789.89	715.60	10.10	8.7

※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、2013年3月31日現在の為替相場 1ドル=94.05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・診療報酬の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、2013年3月期およ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2013年8月31日時点で掲載しています。

CONTENTS

P.02
CEOから皆様へ

P.04
事業概況

P.06
特集企画

事業紹介

P.12
産業ガス関連事業

P.14
ケミカル関連事業

P.16
医療関連事業

P.18
エネルギー関連事業

P.20
農業・食品関連事業

P.22
その他の事業

P.24
研究・開発

P.26
組織図

P.27
主要関係会社一覧

P.28
沿革

P.29
会社情報 / 役員 / 投資家情報



●2012年度の総括

当期(2013年3月期)における世界経済は、欧州債務問題の長期化や、米国の財政問題への懸念、中国をはじめとする新興国経済の減速など、総じて厳しい環境が続きました。一方、国内経済は、東日本大震災復興需要の顕在化により公共投資は堅調に推移したものの、世界経済の減速、中国関連ビジネスにおける生産活動の低下、製造業を中心とした設備投資の低迷などから年末までは景気は弱含みで推移しました。年明け以降は、行き過ぎた円高の是正や株価の上昇などから景気回復の兆しも見えてきましたが、実体経済の回復には未だ至っていない状況です。

このように厳しい経営環境ではありましたが、当期の当社グループ連結売上高は、5,400億1千6百万円(前期比109.6%)と、引き続き増収を達成できました。また、利益面に関しても営業利益278億9千7百万円(同88.1%)、経常利益351億5千6百万円(同104.6%)、当期純利益183億6千6百万円(同107.0%)と、増益を達成できました。特に経常利益に関しては、10期連続の増益となっています。

事業分野別では、主力の産業ガス関連事業が電気料金の値上げによるコストアップの影響を強く受けたものの、医療関連事業、エネルギー関連事業が着実に業績を拡大したほか、当期から新セグメントとして独立させた「農業・食品関連事業」においても、M&A効果などにより売上・利益を大きく伸長できました。

当期までの3年間、当社グループは「2020年度1兆円企業ビジョン」の第一ステップと位置づけた中期経営

「NEXT-2020 Ver.2」の着実な実行により
グループの総合力をさらに強化し、大いなる目標をめざしてまいります。

計画「NEXT-2020 Ver.1」に取り組んできました。当社が経営戦略の根幹に位置づける「全天候型経営」と、環境変化に俊敏に対応できる活力ある企業群による「ねずみの集団経営」を実践し、強い総合力を発揮するとともに、将来に向けた体質改善のための諸施策を積極的に講じたことで、この「NEXT-2020 Ver.1」についても所期の目標以上の業績数値を達成しており、次期(2014年3月期)から始まる「NEXT-2020 Ver.2」へ成長軌道をつなげることができたと考えています。

●2013年度の事業展望

次期の世界経済は、欧州の信用不安問題は引き続き残るものの、米国や中国などでは緩やかな景気回復が期待されます。また国内経済についても、緊急経済対策の執行や輸出の持ち直しにより景気回復が期待されています。しかしながら、海外経済の全体状況は依然として不透明であり、国内の製造業を取り巻く環境に関しても、電気料金値上げによるコストアップなど、厳しい状況が続くと予想しています。

こうした見通しの下、当社グループは、これまで実績を挙げてきた「ねずみの集団経営」を今後も推し進め、積極的なM&A戦略を推進するとともに、多様な事業群によるシナジー効果を徹底的に追求していくことで、さらに強い総合力を発揮しながら「NEXT-2020 Ver.2」を着実に実行していく考えです。次期の通期業績見通しに関しては、売上高6,000億円(前期比111.1%)、営業利益は、340億円(前期比121.9%)、経常利益は、360億円(前期比102.4%)、当期純利益は、190億円(前期比103.5%)を見込んでいます。

●「新・中期経営計画」による さらなる成長

次期より「2020年度1兆円企業ビジョン」の第二ステップとなる新中期経営計画「NEXT-2020 Ver.2」がスタートします。「Ver.1」の3年間を通して、当社グループでは事業ポートフォリオにおける「産業系」と「非産業系」の最適バランスを志向しながら、グループ全体の売上・利益を当初の目標以上に大きく伸ばしてきました。また、自己資本利益率(ROE)も10%台を維持するなど、財務の健全性を保った、バランスのとれた成長を実現できました。

新中期経営計画「Ver.2」では、こうした成果を踏まえつつ、「2020年度1兆円企業ビジョン」の実現に向け「全天候型経営」と「ねずみの集団経営」をさらに強力に進めるための具体的戦略を各事業分野で実行してまいります(詳しくは6ページからの「特集」をご参照ください)。

なお、新たな中期経営計画のスタートに合わせて、グループ経営理念を進化させました。新経営理念「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」は、当社ならびにエア・ウォーターグループが、産業ガス業界のリーダーとして、さらに新時代に挑む全く新しい企業として、成長・発展していくための基本的な方針です。今後のエア・ウォーターはこの新理念のもと、グループの総力を挙げてさらなる成長をめざしてまいります。株主の皆様には、引き続き当社グループへの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。

2013年9月
代表取締役会長・CEO

青木 弘

2012年度のレビュー

部門別の売上推移 (決算日3月31日)

産業ガス関連事業

上半期は震災影響から脱した高炉オンサイトをはじめ全般に順調でしたが、下半期は輸出環境悪化の影響を受けて大口顧客向けに減速感が広がりました。地域ビジネスはVSU拠点の拡大と全国9拠点の地域事業会社の営業力強化により、シリンダーガスを中心に概ね堅調でした。一方、電気料金の値上がりで製造コストが大幅に上昇したため、コスト面は極めて厳しい結果となりました。

ケミカル関連事業

コールケミカルはコークス炉ガスの処理量が回復し、ガス精製や粗ベンゼン生産が順調に推移しました。ファインケミカルは、精密化学品の市況悪化などから厳しい状況となりましたが、機能化学品の合理化により収益の改善が進みました。タール蒸留事業は海外需要にやや減速感があるものの市況が安定的に推移し、また無水フタル酸やナフタリンなどの化学品市況も堅調でした。

医療関連事業

DPC包括評価方式導入が進むなか、医療用酸素は新規病院の獲得で数量を拡大しました。医療機器は、新生児・小児用人工呼吸器や一酸化窒素肺血管拡張剤「アイノフロー®」が順調に推移し、医療サービスもSPDの取扱量増加や受託滅菌の収益改善などで堅調でした。病院設備工事はショールームを活用した提案営業で急性期病院を中心に手術室関連の受注が大幅に増加しました。

エネルギー関連事業

主力のLPガスは高めの気温が初冬まで続いたことに加え、消費者の節約志向が強まり、家庭向けで需要減少が続くという厳しい環境でしたが、LPガス省エネ機器の導入提案による新規顧客の拡大と、大口業務用顧客を中心とした燃料転換を推進することにより前年並みの販売数量を確保できました。また家庭用LPガス機器の販売も営業強化策が奏効し、堅調に推移しました。

農業・食品関連事業

ハムデリカ・冷凍食品事業は主力の生ハム・ブロッコリーを中心とした冷凍野菜の販売が堅調に推移、自社製造の業務用ソースは新規顧客獲得により販売拡大するなど総じて順調に推移しました。農産・加工食品事業のトミイチは需要増加の大根・南瓜の冷凍品製造に注力し堅調に推移しました。清涼飲料水製造事業のゴールドバックは野菜・果汁飲料の受注が増加し、概ね堅調に推移しました。

その他の事業

塩事業は、瀬戸内2工場の増産と代替塩の確保により安定した供給水準を確保しました。また、肥料向け塩化カリウム、排煙脱硫用水酸化マグネシウムは順調に推移しました。マグネシア事業はユーザーの需要停滞などから電磁鋼板用マグネシアの販売が減少しました。物流事業は建設関連の荷扱量や特殊車両の受注が拡大した一方、大雪や燃料価格の影響でコストが増加しました。

2013年度の展望

事業セグメント

産業ガス関連事業

電気料金の値上げや円安によるコストプッシュの影響から、当社のみならず国内製造業全般において依然厳しい状況が続くものと予想されます。こうしたなかで当社は、新規に稼働を開始する防府工場を加えたVSU11基を中核に、より地域に密着した産業ガス販売体制の強化に取り組んでいきます。また海外ビジネスの展開では、ベトナムをはじめ、アジア市場への進出拡大をめざします。

ケミカル関連事業

新興国の台頭により国内ケミカル製品の国際競争力が失われているなか、事業の構造改革が喫緊の課題となっています。ファインケミカルでは、独自に保有する技術・原料と中国自社工場による生産体制を組み合わせ、高品位かつ国際競争力のある製品の創出をめざします。またコールケミカルでは、既存製品の生産合理化のみならず、グループ事業と連携した新製品の開発にも取り組んでいきます。

医療関連事業

先進医療の導入や在宅医療の拡大など、医療機関を取り巻くめまぐるしい情勢変化に対応すべく、事業体制の整備・充実が求められます。そこで当社は、医療用ガス、医療機器、医療サービス、在宅医療、医療材料という5つの事業を総合展開することで、独自の病院向けビジネスの創出をめざします。得意とする高度医療設備分野については、引き続き重点分野と位置づけ、さらなる展開強化を図ります。

エネルギー関連事業

災害に強い分散型エネルギーとしてLPガスの重要性が再び見直されるなか、当社においても地域密着の販売戦略を一層推進し、北海道から関東以北にかけて市場拡大をめざしていきます。また新たな成長戦略として、今後の市場拡大が期待されるLNGローリーをはじめ、LPガス仕様移動電源車や発電事業など、次世代エネルギーに関連したエネルギーソリューション分野にも積極的に取り組んでいきます。

農業・食品関連事業

信州・北海道を重点地域として位置づけ、M&Aによるシナジーを追求し、新しい会社成長の柱に育成していくことを目標とします。ゴールドバック、春雪さぶーる、トミイチを事業の中核に、飲料製造のニチロサンパックを新たにグループに加えることで、農業から食品加工・販売までグループで一貫して展開できる、革新的なビジネスモデルの開発を推進していきます。

その他の事業

塩・環境関連事業は、塩の安定供給、塩化カリウムやリードエフなどの生産拡大に努めるとともに、新たに水道機器・水処理装置分野への参入を図ります。マグネシア事業は、年度内に新工場の稼働を開始し、複数供給体制の構築によるBCPの強化でさらなる安定供給をめざします。物流事業は、好調な食品物流で流通ネットワークの充実に取り組むほか、グループ事業の物流受託による連携強化を図ります。

新中期経営計画
「NEXT-2020 Ver.2」
(2013年度～2015年度)

「成長」と「改革」への挑戦

2020年度にグループ売上高1兆円を達成する——。この大いなる目標に向かって、エア・ウォーターは2013年度から新たな中期経営計画「NEXT-2020 Ver.2」をスタートさせました。

新中期経営計画の基本コンセプトは「成長」と「改革」への挑戦。これまでの3年間を通し成し遂げてきた多くの成果を踏まえつつ、エア・ウォーター独自のポートフォリオ戦略である「全天候型経営」と「ねずみの集団経営」をさらに強力に推進していくために、各事業分野における成長戦略を、着実に実行していきます。

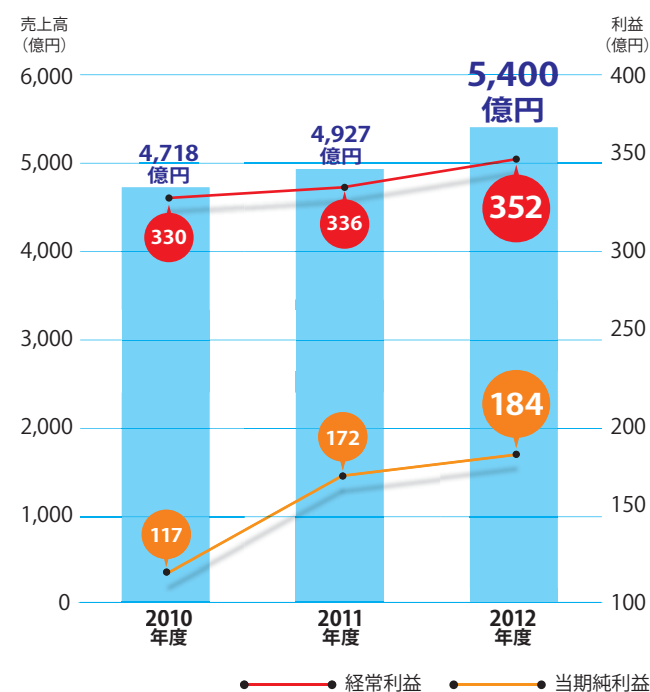
NEXT-2020 Ver.1で成し遂げたこと

目まぐるしく変化する経営環境の中でも、着実に業績を伸ばす

前中期経営計画「NEXT-2020 Ver.1」の3カ年(2010年度～2012年度)においては、長引くリーマンショックの後遺症や東日本大震災の発生、そしてその後の電力不足問題、円高を背景とした国内製造業の伸び悩みなど、経営を取り巻く環境に激しい変化がありました。

そのような非常に厳しい経営環境下にありながらも、当社グループは、この3年間を通し売上高で27%、経常利益で21%、当期純利益では32%と、業績を大きく伸ばし、当初の計画目標を超えた成長を達成できました。また、経営指標である自己資本利益率(ROE)も10%台を維持するなど、財務面においても健全性を保ちつつ、バランスのとれた成長を実現しています。

■『NEXT-2020 Ver.1』における売上・利益の推移



この3年間での事業構造変化

独自のポートフォリオ戦略で、より「人」にかかわる事業が拡大

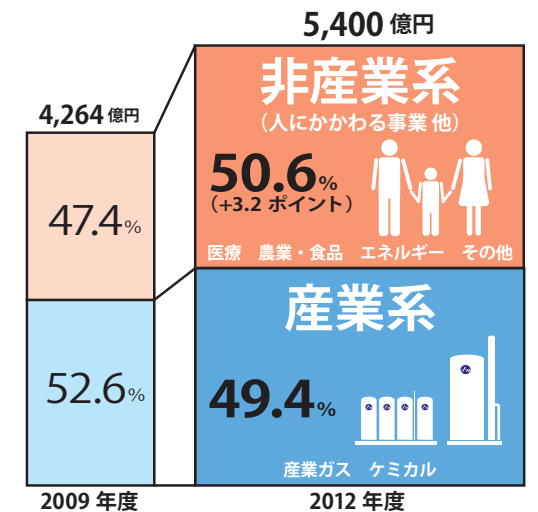
このように「NEXT-2020 Ver.1」が計画以上の業績数値を達成できたのは、いかなる経営環境においても成長を維持できる「全天候型経営」と、当社が「ねずみの集団経営」と呼ぶ独自のポートフォリオ戦略の成果であると言えます。

それを端的に示しているのが、全社の売上構成の変化です。「NEXT-2020 Ver.1」スタート時の2009年度には、産業ガス、ケミカルを中心とした「産業系ビジネス」の占める比率が全社売上の過半数を占めていました。それが3年後の2012年度には、医療、農業・食品といった「非産業系ビジネス(=人にかかわる事業)」の伸びによって両者の比率が逆転しており、これにより当社グループの「全天候型経営」がさらに強化されました。

このように「2020年度1兆円企業ビジョン」の実現に向けて、当社グループは着実に歩みを続けています。

今後もこの勢いを持続・強化し、大いなる目標の達成をめざしてまいります。

■『NEXT-2020 Ver.1』における売上構成の変化



「NEXT-2020 Ver.2」の基本コンセプトと基本方針

課題をクリアし、さらに躍進するために

「NEXT-2020 Ver.2」は、「Ver.1」によるこれまでの成果を受け、「2020年度1兆円企業ビジョン」の第二ステップとして、2013年度からスタートさせた3カ年中期経営計画です。

現時点での経営環境は、政策効果による円高是正や株価高騰などから国内の景気に底打ち感が見えてきてはいるものの、今後3年間を考えたとき、当社グループを取り巻く経営環境を中長期的に考えると、依然として不透明感がぬぐえません。

こうした認識のもと、当社グループは現在の経営課題を大きく2つに絞り込みました。

第一の課題は、数量の飛躍的な拡大が望めない「産業系ビジネス」について、収益力を再構築することです。そして第二の課題は、M & Aを核とした積極的な新展開により「生活系ビジネス」の成長を牽引していくことです。

この環境認識と課題設定を受け、新中期経営計画「NEXT-2020 Ver.2」の基本コンセプトを『「成長」と「改革」への挑戦』とした上で、右に示す基本方針を策定しました。

■『NEXT-2020 Ver.2』基本コンセプトと基本方針

「成長」と「改革」への挑戦

「ねずみの集団経営」と「全天候型経営」を強力に推進

3つの
基本方針

シナジー追求による
総合力の発揮

成長・進化の原動力

オールエア・ウォーターの
商材でお客様との関係を
広げ、深める。

人にかかわる事業の拡大

成長分野への挑戦

医療・福祉介護、農業、水など、
人や暮らしにかかわる事業分野を
積極的に展開する。

構造改革の加速

基盤事業の再構築

産業・ケミカル事業の構造改革で
スリムで強靱な体質を実現、
新事業の創出に努める。

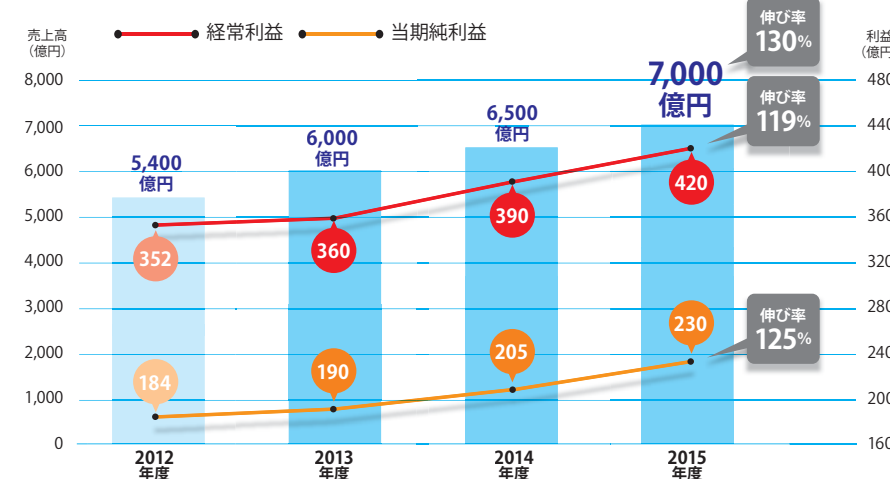
「NEXT-2020 Ver.2」の数値目標

15年間で3.2倍、そして2020年度1兆円企業へ

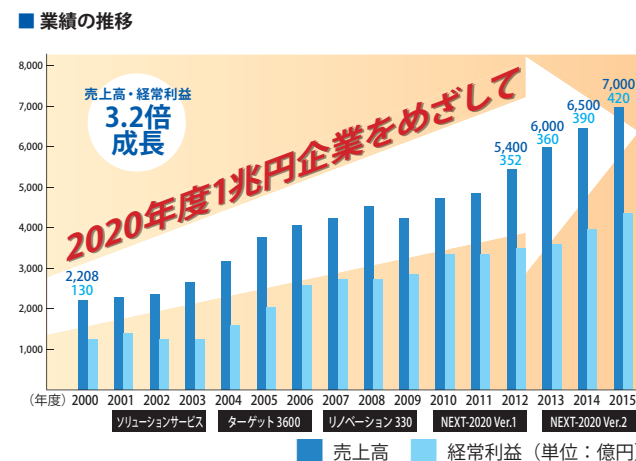
「NEXT-2020 Ver.2」では、最終年度の2015年度に「売上高7,000億円、経常利益420億円」を達成することを数値目標に掲げています。これを2000年度のエア・ウォーター発足時から見ると、15年間で約3.2倍の成長を遂げることになります。

また経営指標の面では、経常利益率6%以上、ROE10%以上、自己資本比率40%などを目標に掲げ、今後も健全かつ収益性・効率性の高い企業経営を維持・強化していきます。

■ 新中期経営計画「NEXT-2020 Ver.2」の数値目標



経営指標	
経常利益率	6%以上
ROE	10%以上
自己資本比率	40%
ネットD/Eレシオ	0.75倍以下



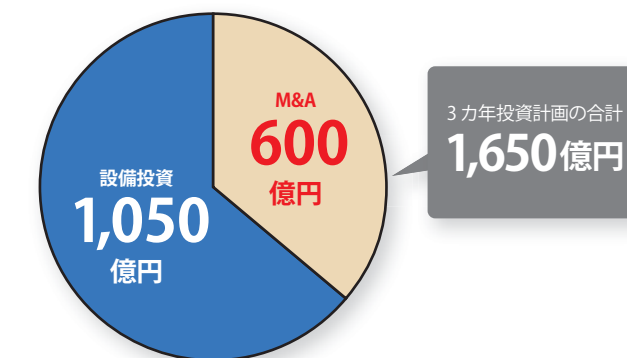
今後の成長に向けて

M&A推進とシナジーの追求が成長の鍵

当社のこれまでの大きな成長要因は「積極的なM&A」と「グループシナジーの追求」にありました。これまでの13年間を通して、当社グループでは76件ものM&Aを実施しています。現在では、このうちの49社が連結対象企業で、その合計売上高は2,800億円と、全社売上高の52%にも のぼっています。同時に、これらの企業の事業利益は、M&A前に比べて平均で約2.5倍となっています。つまりこれらの企業は当社のM&A後に大きく成長を遂げているということです。その成長要因は、各企業の構造改善による事業の再生と、既存事業とのシナジー追求にあります。

今後の3年間においても「積極的なM&Aの推進」と「シナジーのさらなる追求」を進めていく方針です。これにより、M&Aによる単純増加以上の売上と利益の拡大をめざしていきます。

■ 投資計画の割合



「NEXT-2020 Ver.2」の実行施策

事業グループを見つめ直し、強化点をより明確に

「NEXT-2020 Ver.2」における実行施策では、エア・ウォーターの各事業分野を大きく3つに分類しました。

第1は、「Ver.2」における成長のドライバーとして位置づけられる事業グループです。これには医療・福祉介護、農業・食品、エネルギーの3事業分野が含まれます。

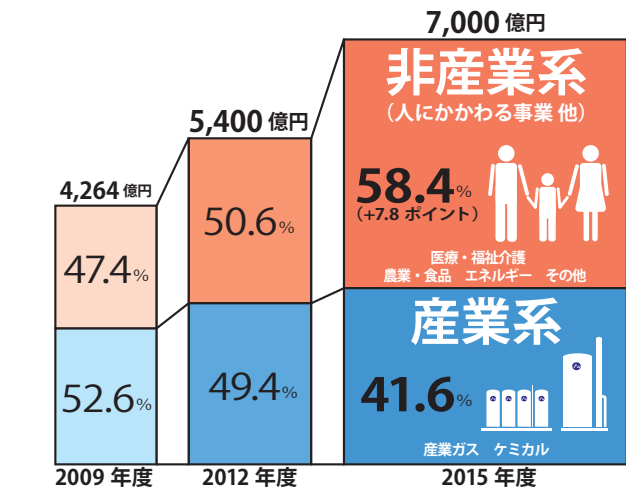
第2は、構造改革と次の中期経営計画「Ver.3」に向け、事業体質を強化すべき事業グループです。これには産業ガスとケミカルの2事業分野が含まれます。

そして第3は、次の中期経営計画「Ver.3」の成長ドライバーとして今後3年間で育成をめざす分野です。これには海外プロジェクト、発電事業、新技術などが含まれます。

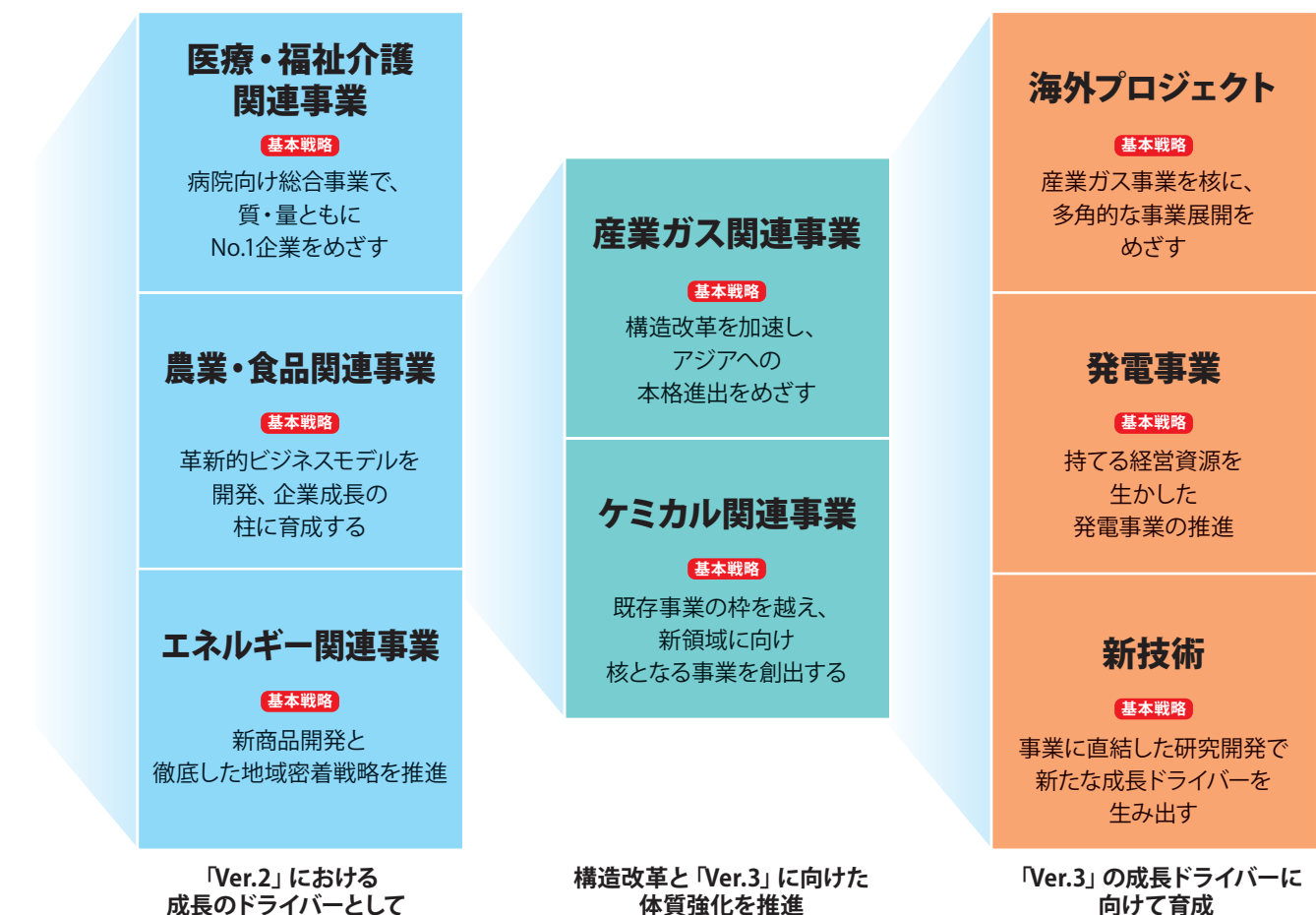
この3つの方向性に基づいて、各事業分野の基本戦略と具体的施策を定め、3年間をかけてそれらを確実に実行していくことで「NEXT-2020 Ver.2」の目標達成をめざします。最終年度となる2015年度には全事業が拡大するとともに、

全体売上に占める「非産業系ビジネス(=人にかかわる事業)」の構成比が約60%となるような事業ポートフォリオへの構造変革を進め、環境変化に強い「全天候型経営」を、さらに強化していきます。

■ 『NEXT-2020 Ver.2』における売上構成の変化



■ 基本方針に基づく実行施策



拡大するエア・ウォーターの事業空間

「空気」と「水」から広がる、新たな可能性

創業以来の産業ガス関連事業をコアに、
独自戦略である「全天候型経営」「ねずみの集団経営」を具現化すべく常に新分野に挑戦し、
社会に新たな価値を提供し続けてきたエア・ウォーター。
オンリー・ワンの技術や独自の強みを持つ多彩な事業群の有機的連携から生み出される
多種多様なシナジーが、当社グループの飛躍的成長を支えています。
私たちの前には、まだまだ無限の可能性を秘めた未開拓の事業空間が広がっています。
これからもエア・ウォーターは、さまざまな領域で飽くなきチャレンジを続け、
新たな価値を創出し続けることにより、
社会により貢献できる企業グループをめざしてまいります。

海水事業

発電

次世代成長ドライバー

海外

新技術

産業ガス
関連事業

産業ガス事業
エンジニアリング技術
営業ネットワーク
地域密着
物流インフラ

ケミカル
関連事業

コールケミカル
ファインケミカル

農業・食品
関連事業

ハムデリカ・冷凍食品
青果物流通・加工
野菜・果汁飲料
農業、AW・ウォーター

物流事業

現在の成長ドライバー

医療・福祉介護
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

エネルギー
関連事業

LP ガス・灯油
天然ガス導管供給
エネルギーソリューション

2015 年度
売上高 7,000 億円

2020 年度
売上高 1 兆円

産業系 41.6%

非産業系 58.4%

産業ガス関連事業

「産業ガスの総合サプライヤー」として ものづくりや暮らしの多様なニーズに応えています。

エア・ウォーターは、酸素、窒素、アルゴンをはじめ炭酸ガス、水素、ヘリウムといった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、多種多様なものづくりの現場で活躍しているほか、医療、農業、食品など社会のあらゆる場面において必要不可欠の存在となっています。

産業ガス関連事業の大きな特長は、お客様工場での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、ニーズに応じた最適の方法によりお届けできる柔軟な供給能力。そこには「自分たちでガスをつくり、自分たちの手でユーザーのもとにお届けする」という、創業より大切にしている「製販一貫思想」があります。今後もガス製造はもちろん、プラントエンジニアリングや輸送・貯槽など高度なガス関連技術を結集して社会の幅広いニーズに応えていきます。

<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、中口の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。



充填風景

<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応えています。全国11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、CO₂削減にも寄与しています。



枚方VSUAセンター

<大型オンサイト>

鉄鋼業をはじめ化学、半導体、紙・パルプ産業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。



東北酸素[V3]

<中小型オンサイト>

エレクトロニクス産業やガラス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。



高純度窒素発生装置「V1」

<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」を主軸に、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。



溶接用シールドガス「エルナックス®」

<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。



特殊ガス供給モジュール

<電気・電子材料>

電気・電子材料の専門商社である井上喜(株)・阿部電材(株)は、顧客の問題点を解決する製品をグローバルに調達し、さらに顧客の要請により必要な加工を加えて、顧客納入します。(株)プリンテックは、高機能の半導体基板、LED用接着剤を製造販売しています。



機能性樹脂「ベルパール®」

<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®」を吸着剤とした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。

炭酸ガス工場とVSUを新設し、西日本地区の産業ガス供給を強化

エア・ウォーターは、国内における産業ガス供給ネットワークのさらなる充実をめざして、山口県に2つの新しい生産拠点を新設しました。

1つは、液化炭酸ガス・ドライアイスを生産する山陽小野田工場です。ドライアイスは、震災以降タイトな需給環境が続いていましたが、同工場の誕生により年間90,000トンが新たに供給可能となり、西日本地区を中心に供給安定化を図ります。

もう1つは、国内11基目となる防府工場VSUです。新VSUにより、これまで九州方面からガスを長距離輸送していた中国地区のお客様への供給体制を強化するとともに、同工場を九州方面へのバックアップ拠点としても活用していきます。



防府工場「VSU」

ケミカル関連事業

石炭化学技術が生み出す各種ケミカル製品が 社会のあらゆるシーンで活躍しています。

エア・ウォーターのケミカル関連事業は、産業ガス供給を通して築いた製鉄業界との密接な関係を基礎に発展を遂げてきました。同事業の2本柱を構成しているのは、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」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位の製品をつくり出す「ファインケミカル」。両事業から生み出された多種多様なケミカル製品は、各種の樹脂やゴムを

はじめ肥料や農薬、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。

2012年には、中国にもファインケミカルの製造会社を設立し、高品位かつ国際競争力のある生産・供給体制の確立をめざして事業体質を強化・充実。今後も各種の分離・精製技術や芳香族化合物の誘導体合成技術など、蓄積した豊富な知見とノウハウをベースに、個々のお客様の要望・ニーズに応える独創的な製品の開発に努めていきます。

コールケミカル

＜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成する「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、樹脂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。



和歌山工場 ガス精製プラント

＜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やウレタンシートなどの難燃剤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。



難燃剤としても使用される「TEG」

＜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。



電気炉電極の原料になるニードルコークス

ファインケミカル

＜農薬中間体＞

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薬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、さまざまな農薬製品が製造されています。



農薬中間体

＜医薬中間体＞

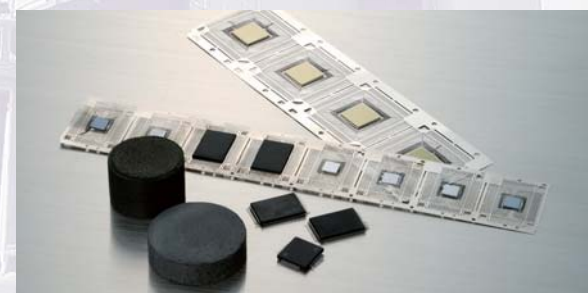
高度な合成化学技術と、GMP基準を満たす多目的合成プラント（エア・ウォーター鹿島工場、サンケミカル（株））を駆使して、多種多様な医薬品の誘導体を受託生産し、大手医薬品メーカーをはじめとする幅広いお客様の開発ニーズに応えています。それらの医薬原料・医薬中間体は、抗がん剤、抗アレルギー剤、栄養剤、鎮咳剤、点眼剤、血管造影剤などさまざまな医薬品となって医療に広く貢献しています。



鹿島工場GMPプラント

＜電子材料＞

「液相空気酸化」や「ニトロ化」など、高度なポリイミド合成技術を生かし、半導体の封止やフォトレジストに用いられる各種の機能性ポリマーを鹿島工場、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。主力製品である熱硬化性フェノール樹脂「SKレジン」は、ハイエンドクラス（最高品位）の半導体封止材として国内30%を超えるシェアを有し、豊富なグレードをラインアップしています。



半導体封止材料「SKレジン」

サンケミカル（株）の医薬原薬・中間体受託事業が拡大

エア・ウォーターグループのファインケミカル事業の一翼を担うサンケミカル（株）は、高い製造技術と充実した生産設備を武器に受託製造を拡大してきました。受託製造の中心は医薬原薬・中間体等の医薬関連であり、売上高の約80%超を占めています。

最近の医療費抑制の大きな流れの中で需要増加が期待できるジェネリック医薬品について、同社ではプロセスバリデーションが終了した2品目について2012年度から本格製造を開始しました。さらに2013年度に製造を開始する予定のジェネリック医薬品もあります。

今後、ファインケミカル事業部では、市場開発部との緊密な連携のもと同社を活用し、医薬品受託事業の一層の拡大を図っていきます。



GMP工場反応釜

医療関連事業

医療用ガスから設備・機器・サービスまで、 「総合ソリューション」で生命の現場を トータルサポートしています。

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。患者さん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製造・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・滅菌などの医療サービス、さらには

在宅医療や福祉介護事業など患者さんに直接かわるサービスまで、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。

病院設備

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、高度な技術を要する病院設備を高圧ガス分野での長年の経験と最新の技術で構築し、さらにきめ細かなアフターサービスを提供しています。

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社がグループを構成し連携することにより、それぞれの強みを融合させ、医療用設備工事や高度医療施設に関するプランニングから設計、製造、施工、メンテナンスまでワンストップソリューションを実現しています。



高度医療施設の手術室

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、大型オンサイトや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、万全の安定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。



医療用ガスCE

在宅医療

1982年に日本で初めて医療用酸素濃縮器を導入し、いち早く在宅医療ビジネスに着手して以来、医療用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、在宅患者さん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。



酸素濃縮器「小春」と「いぶき」

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」、医療機器の滅菌処理を行う「滅菌サービス」などを通じ、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。滅菌サービスにおいては、専門スタッフによる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受託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、在宅・福祉介護用品の販売・レンタルなど、地域医療サービスを展開しています。



九州滅菌センター

医療機器

医療機器分野では、国内シェア50%を超える高気圧酸素治療装置など医療用ガスとかわりの深い呼吸器関連機器や、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・周産期関連の医療機器に強みを持ち、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®」とその投与装置「アイノベント®」による吸入療法事業も展開しています。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や注射針の製造など幅広い事業展開を行っています。



セクリスト社製の高気圧酸素治療装置

積極的なM&Aにより、病院向け総合ソリューション力を強化

エア・ウォーターは、医療関連事業を新しい会社成長の柱に位置づけ、積極的なM&Aを通して病院向け総合ソリューション力の強化を図っています。

在宅医療ビジネスでは、酸素濃縮器「小春」「いぶき」の2機種を新たにラインアップに加えたほか、国内トップシェアを誇る在宅輸液ポンプ(在宅患者さんの栄養輸液剤の点滴投与システム)の事業を譲り受けるなど、総合力を強化しました。

また病院向けビジネスでは、周産期系機器で分娩監視装置(胎児の心拍数や胎動、陣痛圧のモニター装置)の国内販売権を取得したほか、SPDサービス大手のヘルスケアアテック(株)を新たにエア・ウォーターグループに加えました。



携帯型HPNポンプ カフティーポンプS

エネルギー関連事業

LPガスを中核に、地域密着型の生活ソリューションビジネスを展開しています。

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、バイオガスシステム、雪の冷熱を有効利用した雪氷熱利用システムなど、独自技術による新提案にも積極的に取り組んでいます。

エネルギー供給

<LPガス・灯油>

「ハローガス」のブランドにて、北海道全域をはじめ東日本・中日本エリアの広域にわたって、家庭用から商業・工業用、自動車用、簡易ガス事業用まで、地域の暮らしや産業に欠かせない燃料エネルギーをお届けしています。LPガス事業では、二次基地(LPガス大型貯蔵タンク)からお客様へのお届けまで、自社による一貫供給管理体制を確立しています。また、他のエネルギーとLPガスを組み合わせた「エネルギーのベストミックス」の提案にも力を入れており、企業向けにはLPガスを活用したガスコージェネレーションやガスヒートポンプのシステムを、一般家庭向けには、電気式ヒートポンプと高効率ガス給湯器を組み合わせたハイブリッド給湯暖房システム「VIVIDO」を、それぞれ提案しています。

さらに快適なLPガスライフ提案の一環として、LPガス関連機器の販売・設置のほか、住まいのリフォーム提案や福祉・介護用品など、地域の暮らしに密着した生活サービス事業も展開しています。

<天然ガス導管供給>

国内最大級の埋蔵量を持つ北海道・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「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。



LPガス



災害時用LPガス供給設備



千歳導管供給センター

エネルギーソリューション

<LNG輸送・貯槽>

エア・ウォーターはLNG輸送・貯槽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、ここ数年の納入シェアは50%を超えており、LNGの大量輸送が可能な陸上で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、貯槽容器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。



国内最大級LNG積載量の15.7トンLNGローリー車

<LPガス仕様移動電源車>

LPガスを発電燃料とする移動電源車を2012年に国内で初めて開発。約40世帯分の電力使用量に相当する100kWの発電能力を生かし、災害時などの事業継続対策としてLPガス充填所など自社拠点へ配備を進めるほか、一般企業や自治体の非常用電源としても販売を拡大していきます。



移動電源車を活用した総合防災訓練

<バイオガスシステム>

家畜糞尿や生ゴミなどを利用して発電を行う「バイオガスシステム」のパイオニアとして多くの実績とノウハウを保有。自社製ガス精製装置による高品質のバイオガスを使った低コスト発電システムを提案しています。



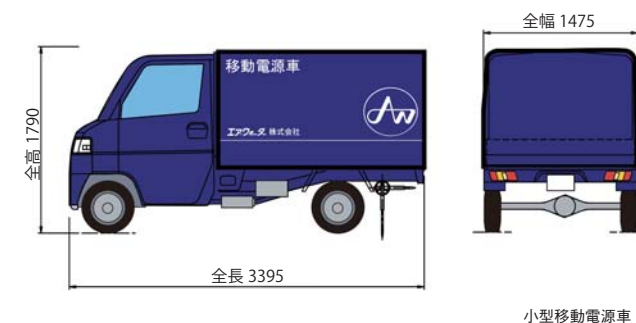
雪氷熱エネルギー利用倉庫(水室)

<雪氷熱利用システム>

これまで未利用だった雪の冷熱に着目した冷蔵システムのテスト運用を開始。大量のエネルギーを消費することなく野菜や米の美味しさと鮮度を保てる冷蔵食品倉庫など新たなビジネスの創出をめざしています。

軽自動車サイズで機動性に優れたLPガス仕様小型移動電源車を開発

環境性と静音性を兼ね備えたトレーラーサイズのLPガス仕様移動電源車に加え、2013年に小型移動電源車をラインアップ。軽自動車クラスの車体で機動性に優れ、最大出力は9.8kWで電灯と動力を同時に使うことができます。発電運転時に有資格者を必要とせず、普通運転免許で運用が可能です。また、小型LPガス容器を接続するだけで電力供給ができ、防災用車両としての活躍が期待されています。



小型移動電源車

農業・食品関連事業

農作物生産から流通・食品加工まで革新的な食のバリューチェーンで第六次産業をめざします。

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、第一次産業から第三次産業までを包括する「第六次産業」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。

ハムデリカ・冷凍食品

春雪さぶる(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「さぶる」、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、極低温技術によりブロッコリーやアスパラ、ほたてなど、おいしさと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。



「さぶる」商品(業務用)

野菜・果汁飲料

ゴールドパック(株)では、原材料の持つ美味しさを引き出す「農産加工技術」を駆使して、信州を中心とする国産の野菜・果物と、良質な天然水を原料とする野菜飲料・果汁飲料をはじめ、多様な飲料を一貫製造。お客様飲料メーカーの仕様に応じた「受託製造事業」と、自社または共同開発でブランド品を生産する「メーカー事業」を展開しています。

2013年には北海道・青森で各種清涼飲料や果汁飲料の製造・販売事業を展開する(株)ニチロサンパックがグループに加わり飲料事業の幅が一層拡大しました。今後、原料調達や商品開発、製造・販売面でゴールドパック(株)とシナジーを追求するとともに、グループ内の他の事業との連携も進めていきます。



ゴールドパック(株) 商品



ゴールドパック(株) あずみ野工場

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。



(株)トミイチ

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から炭酸ガスを供給し、ガラスハウス内のCO₂濃度を野菜成育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利点を最大限に生かしています。



安曇野菜園のガラスハウス栽培

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リングした「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・オフィスにお届けしています。



AW・ウォーター信濃大町工場

AW・ウォーター“北アルプスの天然水” 信濃大町工場が稼動しました。

2004年にスタートしたエア・ウォーターの宅配水事業では、国内4カ所目の生産拠点となるAW・ウォーター信濃大町工場が2013年4月から稼動いたしました。安定供給できる水源を確保したことで、安全で安心な飲料水をこれまで以上に広い地域へお届けすることができます。浄水・海水・天然水という水源の多様性こそが、AW・ウォーターの大きな特長です。



AW・ウォーター信濃大町工場とモニュメント「空循環」

その他の事業

多彩なオンリーワン技術と製品・サービスがグループの持続的成長を支えています。

経営環境の変動に左右されることのないエア・ウォーターの「全天候型経営」体制の基盤となるのが、小規模でも収益性の高い多様な事業群によるポートフォリオ戦略「ねずみの集団経営」です。「その他の事業」セグメントにおける多彩な事業の展開は、このエア・ウォーター流経営モデルの真髄とも言うべきものです。

海水という無限の可能性を秘めた資源から高品質の塩製品やマグネシアを世界に供給する海水事業、

海水

<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用塩や食品加工用塩のほか、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。

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の設計・製作も行っています。

産業ガスで培った定低温管理輸送技術をベースに高付加価値のサービスを提供する物流事業など、オンリーワンの技術力、製品・サービス力を保有するグループ各社が、当社グループの持続的成長を支えています。さらに、これらの事業が既存事業や他のグループ企業とのシナジーを発揮することにより独創性の高い新ビジネスが次々と誕生しています。



一般家庭用塩



マグネシウム化合物



シャーシ輸送

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。



エアゾール自社ブランド品

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、東南アジアでの展開拡大を推進しています。



自動車部品 NV処理例

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。



ゴムOリング

エコロッカ®(人工再生木材)

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。



エコロッカ®

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・拡大をめざしています。



ビートハーベスター

福祉介護

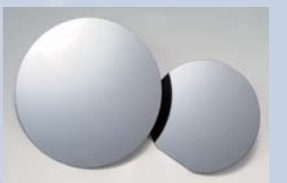
「生きがいを持って、健康で自立した生活を送る」ことをテーマに、生活リハビリテーションや地域医療機関との連携のもと、先進的な介護福祉施設の運営をスタートしています。また、グループが持つさまざまなサービスを融合することで、「医・食・住」にかかわるまったく新しい健康福祉モデルの確立をめざします。



生活アシストセンター松本

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インチの大口径化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。



SiC 基板

健康増進・介護予防に特化した介護福祉施設を新たに開設

エア・ウォーターは、健康増進と介護予防分野に特化した複合型介護福祉施設「生活アシストセンター松本」を長野県に開設しました。

生活アシストセンター松本は、「デイサービス」「サービス付き高齢者向け住宅」の各施設に加えて、介護予防や運動教室など、健康管理に特化した「フィットネススペース」を備えた、従来にはない新しいタイプの介護福祉施設です。

さらに将来的には、在宅酸素療法、LPガス、食品、水、エコロッカなどグループが持つ多彩な経営資源を結集し、「医・食・住」にかかわるサービスを総合的に展開する「松本モデル」の全国発信をめざしていきます。



生活アシストセンター松本

「技術立社」で
グループの明日を支える

研究・開発



現業を支える新技術・新製品の開発から、次代を担う革新的イノベーションまで、幅広いR&Dを推進しています。

エア・ウォーターでは、事業に密着した新技術の開発を担当する各カンパニーの「市場開発部」と、グループの次代の成長を担う革新的技術の創出をめざす「(株)エア・ウォーター総合開発研究所」の2つによってR&Dを推進しています。

(株)エア・ウォーター総合開発研究所では、グループ全体の技術開発をサポートするとともに、将来を見据え

た新技術を中心とする“戦略型技術開発テーマ”を推進。高付加価値技術のさらなる高度化によって新たな成長ドライバーを生み出しています。

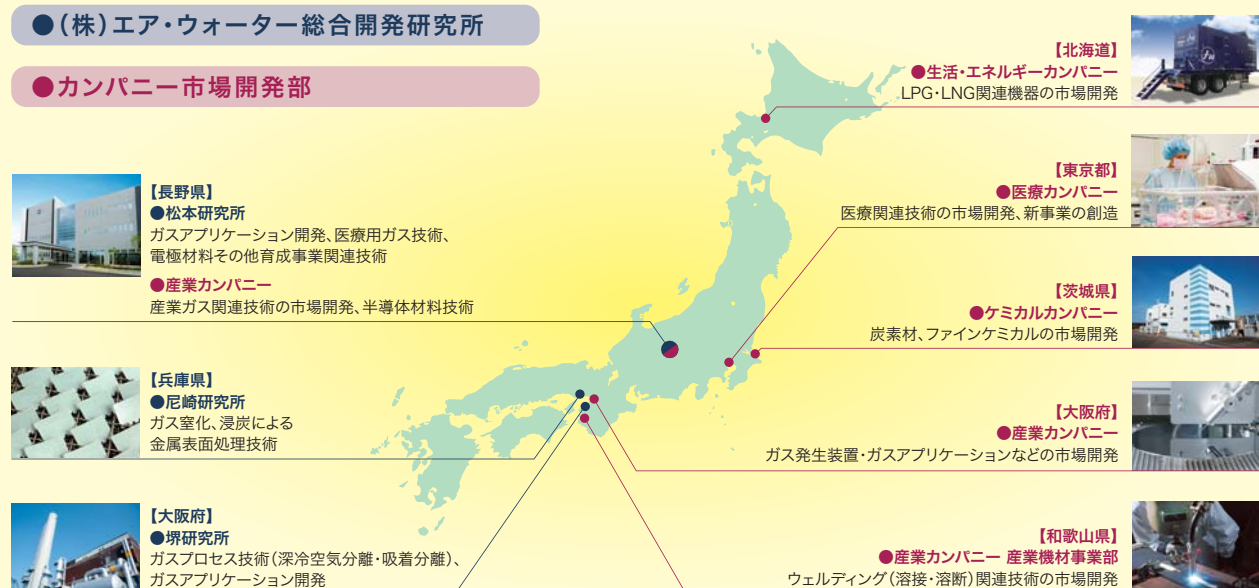
一方、カンパニー市場開発部では、既存技術の応用強化や市場開拓を中心とする“事業密着型技術開発テーマ”を推進。市場ニーズに俊敏に対応し、グローバル戦略に必要な差別化技術を生み出しています。

研究開発領域

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

● (株)エア・ウォーター総合開発研究所

● カンパニー市場開発部

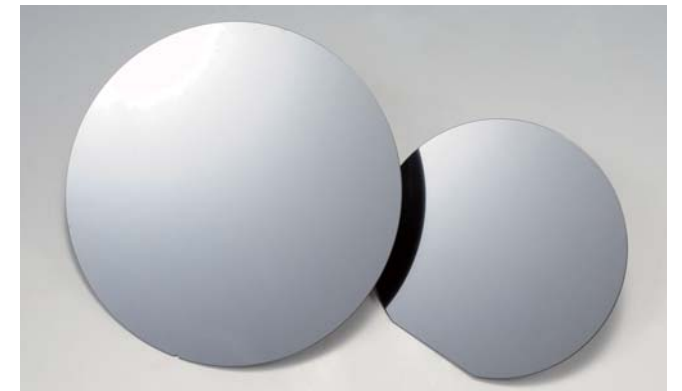


2012年度の主な研究開発成果

世界初 大口径8インチSiC on Si 基板

世界初となる高品質の「大口径 8 インチ SiC on Si (シリコンカーバイト・オン・シリコン) 基板」の量産技術を開発しました。エア・ウォーターグループでは、1980年代からガス応用技術の一環として、半導体結晶薄膜の製造装置VCEの技術開発に取り組み、この分野の成膜技術にガラスやプラスチックの表面処理技術(大気圧プラズマ技術)と金属の表面処理技術(NV窒化処理技術)という当社グループの持つ独自技術を融合することで、これまで困難とされていたSi基板上への高品質SiCの成膜・量産化に成功したものです。

SiCは次世代の高機能半導体材料であるGaN(窒化ガリウム)の成膜に最適下地基板材料のひとつと言われており、SiC on Si基板は、GaNパワー半導体向けの廉価・大口径下地基板として大きな期待が寄せられています。エア・ウォーターでは、SiC on Si基板の製造販売を手がけるSIC事業部へこの開発技術を移管し、すでに製造販売を開始しています。製造拠点の安曇野工場では現在6~8インチSiC on Si基板について月産2,000枚の生産能力を確保しています。



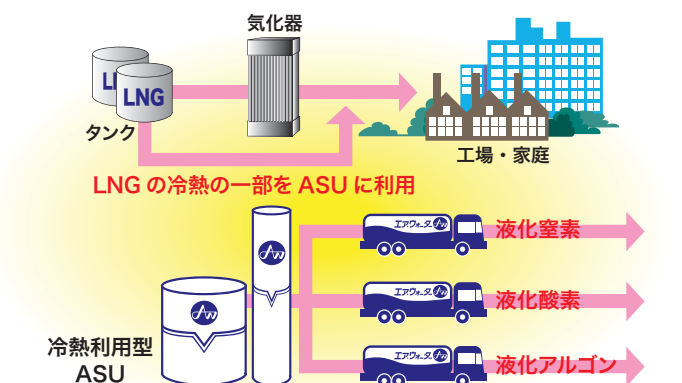
SiC基板(8インチおよび6インチ基板)



エア・ウォーター(株) 安曇野工場(長野県安曇野市)

小型設備向け「LNG冷熱利用ASU」

LNGの冷熱を有効利用した、低電力原単位のASUを開発しました。近年増加している東南アジアからの輸入LNGをターゲットとしたもので、LNGの冷熱利用として一般的な大型ASUではなく、小型液化ガス製造ASUに対応したプロセスを開発しました。同技術を活用すれば、通常の3分の1以下のエネルギーで液化ガス製造が可能になります。

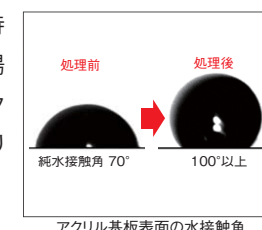


大気圧プラズマ連続撥水処理装置

当社が保有する大気圧プラズマ表面撥水処理技術を有機ELディスプレイやディスプレイ用拡散板向けに適応拡大した、連続処理装置を完成させました。本技術により、アクリル板やガラス表面の水接触角が100°以上の超撥水性になり、微細パターンのシャープな細密印刷が可能となります。今後、拡大が期待される有機ELディスプレイや太陽電池など、高性能化が進むエレクトロニクス分野への応用展開を図ります。



大気圧プラズマ連続撥水処理装置

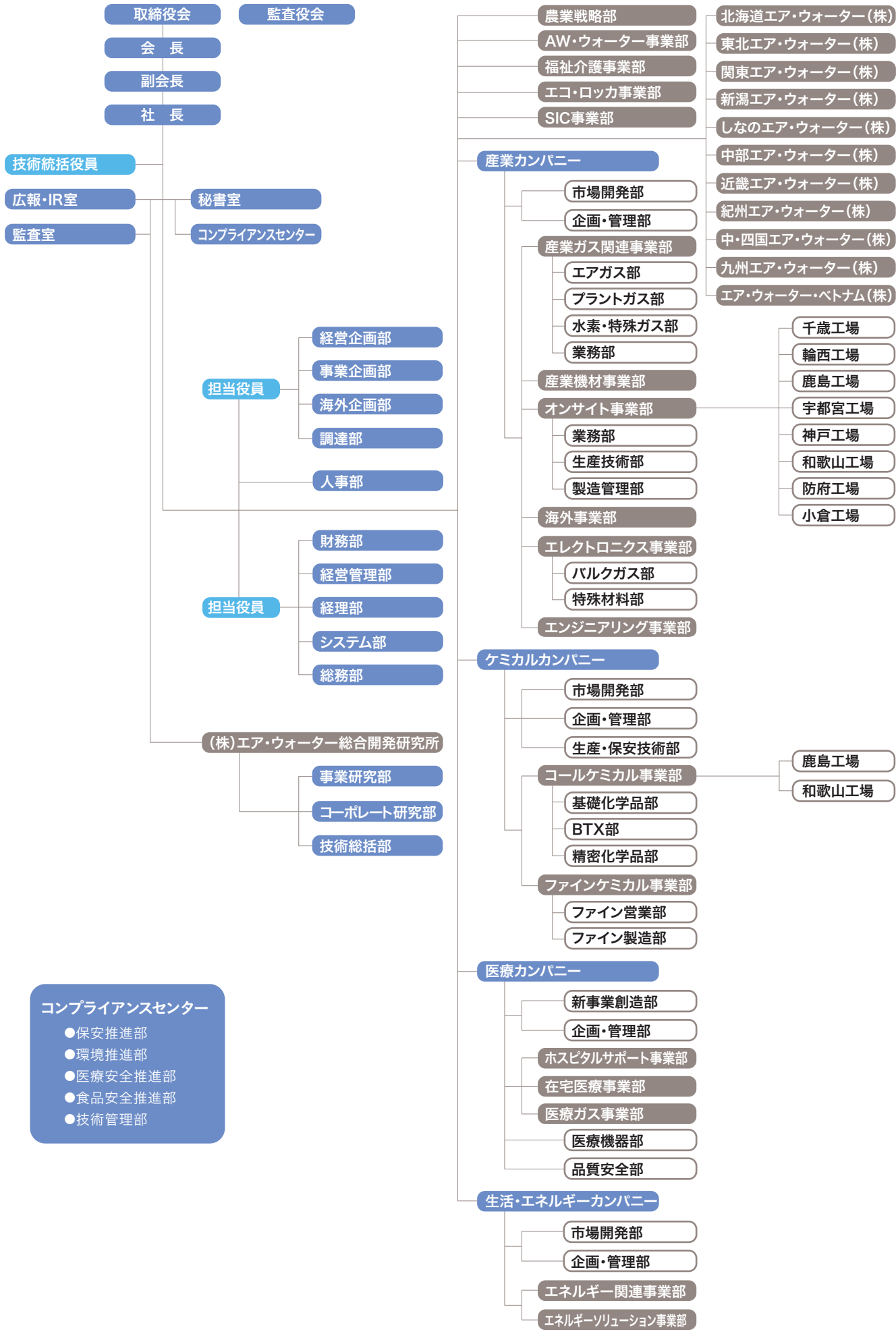


次世代交通機関向けパルスチューブ冷凍機

超電導磁石の冷却用途向けパルスチューブ冷凍機を開発しました。この冷凍機は、2027年に商業運転開始が予定されている磁気浮上式鉄道(リニアモーターカー)の次世代モデルをターゲットに開発したもので、2基のパルスチューブ冷凍機を1台のHe圧縮機で運転する「並列冷凍システム」の採用により効率(COP)を大幅に高めることに成功。単純構造のパルスチューブ冷凍機はメンテナンスの簡易化や高い信頼性にも繋がるため、今後の本採用が期待されます。



パルスチューブ冷凍機



■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、エネルギー関連商品の販売
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・医療用ガスの販売
しなのエア・ウォーター(株)	長野県松本市梓川俣3878番地1	産業ガス・医療用ガス、住設関連商品の販売
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、エネルギー・住設関連商品の販売
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・医療用ガスの販売
紀州エア・ウォーター(株)	和歌山市雑賀崎2017番地29	産業ガス・医療用ガス、エネルギー関連商品の販売
中・四国エア・ウォーター(株)	岡山市北区北長瀬本町10番25号	産業ガス・医療用ガスの販売
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24号	産業ガス・医療用ガスの販売

■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れます

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
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
北海道窒素(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
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)	東京都港区浜松町1丁目9番10号	産業ガスおよび関連機器の販売、ならびに貿易・調達事業
阿部電材(株)	東京都港区浜松町2丁目13番7号	電気・電子材料の販売、輸出入
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)	名古屋市南区元塩町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・ベルバール(株)	大阪市中央区南船場2丁目12番8号	機能性樹脂ベルバールおよび各種加工品、窒素ガス発生装置の製造・販売
(株)ガスネット	大阪市中央区瓦町4丁目5番9号	ガス溶材の販売
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)堺ガスセンター	堺市堺区匠町1番地	液晶パネル工場向け産業ガスの製造・販売
(株)ダイオー	大阪府枚方市中宮大池2丁目10番1号	産業ガスの販売
日本ファインガス(株)	大阪府高石市高砂1丁目4番地	ヘリウム等の特殊ガスの製造・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)
神鋼エアテック(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
井上喜(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、合成樹脂等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)の受託合成
(株)シーケム	東京都千代田区外神田4丁目14番1号	電気炉電極ピッチコークス、ナフタリン・無水フタル酸等の製造・販売

■医療関連事業

斎藤医科工業(株)	栃木県大田原市蜂巣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・ウォーターメディカル(株)	東京都品川区西五反田2丁目12番3号	医療用酸素濃縮器、在宅輸液ポンプ等の販売
ヘルスケアテック(株)	東京都府中市四谷5丁目17番8号	医療機関向けSPDソリューションサービス
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
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
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	福祉介護用品の販売・レンタル、ミネラルウォーターの製造・販売
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	LPガス、産業ガスの充填・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、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
(株)ニチロサンパック	北海道恵庭市戸磯573番地39	清涼飲料、果汁飲料、その他飲料の製造・加工・販売
ゴールドバック(株)	東京都渋谷区桜丘町8番9号	野菜・果汁飲料および清涼飲料水などの製造・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、一般貨物流、食品物流、医療・環境物流、流通・加工サービス
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
日農機製工(株)	北海道足寄郡足寄町郊南1丁目13番地	農業機械の製造販売
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	東京都中央区日本橋大伝馬町10番6号	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
関東天然瓦斯開発(株)	東京都中央区日本橋室町二丁目1番1号	天然ガスの採取・販売、ヨードの製造・販売およびかん水の販売
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	ユニバース・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1162-1	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・マッハ(株)	長野県松本市梓川俣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、電融マグネシウム、水酸化マグネシウム、セラミック製品の製造・販売
浦島海苔(株)	熊本県玉名市寺田124番地	海苔製品の製造・販売



会社情報	(2013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	8,937名(連結)
ホームページURL	http://www.awi.co.jp/

役員一覧	(2013年6月27日現在)
代表取締役会長 CEO・最高経営責任者	青木 弘
代表取締役副会長	豊田 昌洋
代表取締役社長 COO・最高業務執行責任者	今井 康夫
取締役副社長	吉野 明
専務取締役	泉田 孝 / 赤津 敏彦 / 藤田 昭 / 豊田 喜久夫 / 中川 淳一
常務取締役	唐渡 有 / 松原 幸男
取締役	佐伯 憲康 / 町田 正人 / 永田 實 / 曾我部 康 / 村上 幸夫 / 白井 清司
常勤監査役	片野 俱宏 / 中川 康一 / 平松 博久
監査役(非常勤)	関山 守洋 / 高島 成光

大株主		(2013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)	8,365	4.21	
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	7,990	4.02	
三井住友信託銀行株式会社	7,936	3.99	
株式会社三井住友銀行	6,196	3.12	
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口9)	5,531	2.78	
エア・ウォーター取引先持株会	5,330	2.68	
全国共済農業協同組合連合会	4,780	2.41	
STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY	4,315	2.17	
株式会社北海道銀行	4,113	2.07	

株式に関するご案内	(2013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 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一丁目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
上場証券取引所	東京、札幌