

カンパニー紹介

船舶カンパニー

高効率・省資源・省エネの船づくりで環境負荷低減

環境調和に関しては「製品としての環境負荷の軽減」と「製品を作る段階での環境負荷の軽減」の2つの課題があると考えています。



船舶カンパニープレジデント
田所 修一

船舶は輸送効率(燃料消費量/輸送量×距離)が他の輸送機関に比べて優れており、特に大量の貨物を運ぶ大型船はその代表的なものとされます。1970年代以降の当社の改善実績でも高効率船型、省エネルギー付加物、主機関の低燃費対策等の採用により、大型原油タンカーでは原油1tを輸送する燃料消費が半減、コンテナ船では船型の大型化効果も含めると、コンテナ個数当りの燃料消費は1/3以下に減少しました。また、当社が得意としているLNG船やLPG船はクリーンなエネルギー(ガス)を輸送する船であり、船舶カンパニーとして「製品としての環境負荷の軽減」については少なからず貢献していると自負しています。

一方、「製品を作る段階での環境負荷の軽減」については、環境にやさしい船づくりの観点から、省資源・省エネルギーで船をつくることに各部門が挑戦しています。ちなみに、坂出工場の特別高圧電力消費量/操業時間は3年前の10.95MWH/千Hから昨年は10.21MWH/千Hと7%弱減少していますが、これもパソコンを使用したきめ細かな環境負荷低減活動の成果です。また、「単ドック短工期建造」も資源の集中管理という点で環境面でも効果があると評価しています。

一般にCO₂やNO_x、SO_x等の大気汚染は、オゾン層の破壊、地球温暖化、酸性雨等の言葉の意味は理解できても、ややもすれば「それがどうした」という気持ちになりがちです。しかし、我々が何の考えもなくCO₂等の放出を続けることは、景勝地のビニールや空き缶等のゴミを後世に残すことに他なりません。船は人類の歴史と共にあった唯一の乗物です。「朽ちて倒れた木を丸木船とし、帆を掛けて走るだけ」というほどには環境負荷を軽減出来ないとしても、そうした理想を夢見て、後世のためにゴミのない清々しい景勝地を守るという個人個人の意識改革を継続することを心がけていきます。

車両カンパニー

時代の要請に応える鉄道車両の製造・生産体制を

鉄道車両は、二酸化炭素の排出量が自動車に比べ約1/8~1/10と極端に少ない交通機関です。加えて、多数の人間や荷物の定時性を確保しながら、かつ迅速に輸送できますので、環境面で有益な輸送機関でもあります。当カンパニーは、世界有数の鉄道車両メーカーであり、車両生産を通じ、二酸化炭素の排出抑制と地球温暖化防止という現代社会の要請に誠実に応えていく必要があります。



車両カンパニープレジデント
佐伯 武彦

2000年5月に播州工場(建設機械ビジネスセンター)、2000年9月に八千代工場(破碎機ビジネスセンター)、そして2002年2月に兵庫工場(車両ビジネスセンター)が環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を取得しましたが、さらに継続的に環境保全活動を推進し、循環型社会の形成に積極的に取り組んでいきます。省エネルギー活動や廃棄物の削減に引き続き、廃棄物をゼロにするゼロエミッション活動を始め、播州工場は2001年12月にこれを達成し、兵庫工場、八千代工場もそれをめざして活動中です。このように一つの活動積み重ね、廃棄物を含む有害物質の発生をゼロにするとともに、これからも地球環境にやさしいさまざまな活動を推進していきたいと思っております。

環境への負荷を低減するために、LCA(ライフサイクルアセスメント)を適用し、少資源で製品を製造し、それを少エネルギーで活用し、活用後はリサイクルにより資源として社会に還元する。すなわち、生涯を通じて省エネルギー・省資源で地球にやさしく低コストな製品をさらに追求していこうと考えます。このような、トータルライフサイクルコストが安く、かつ、より環境負荷の小さい鉄道車両や建設機械製品を開発並びに生産すると共に、資源のリサイクル化を推進する事業の開発と拡大にも力を入れていきたいと思っております。今後、さらにKawasakiの英知を結集し、環境にやさしい企業としてワールドワイドに事業を展開します。

航空宇宙カンパニー



航空宇宙カンパニープレジデント
須郷 隆

内外の環境対策を整備し、名実ともに一流企業に

航空宇宙カンパニーは“世界に雄飛する航空機メーカー”を目指し、昨年末に防衛庁より開発主契約企業として指名を受けた次期固定翼哨戒機(MPA)、次期輸送機(CX)をはじめとする多くのプロジェクト完遂に向け総力を結集しています。完遂のためには多くの検討すべき事項がありますが、環境面においては以下のようなさまざまな取り組みを行っています。

例えば、現在部品製造工程では耐食性向上のため、重金属を含んだ表面処理液を使用していますが、これをより無害な材料に転換する試みを実行中です。また、修理作業においては、塗装剥離材を環境に影響の少ない材料に変更すべく適用準備を進めております。今年度には一部の機種について使用可能となり、2003年度には更に適用が拡大できる見込みです。

設計では、ドイツのECD社と共同開発した「BK117 C-2型」で、ローターブレード(翼)の翼型・翼端形状の最適化と、可変ローター回転数の導入により国際基準を大きく下回る機外騒音レベルを達成しました。工場設備面では、2003年度には当社製のガスコージェネレーション設備が稼動を開始します。これにより現状より約6%の省エネと約13%のCO₂排出量減少が可能となります。

当カンパニーは本年2月、ISO14001の認証を取得しました。今後は環境マネジメントシステムの継続的な改善を図りながら各工程における改善を行い、環境影響を最小化するための検討を行っていく予定です。また、岐阜工場は周辺を市街地に囲まれているという地理的条件から、試験飛行による騒音、工場建屋による電波障害などが問題となりがちですが、私は常に地域社会との共存共栄も工場経営の基盤と考えており、地域のみならずからの苦情ゼロをめざして努力しております。

今後とも、全従業員と知恵を出し合って、環境にやさしい“世界に雄飛する航空機メーカー”の確立をめざしていきたいと考えております。

ガスタービン・機械カンパニー



ガスタービン・機械カンパニー
プレジデント
山下 健悟

地球にやさしいガスタービンコージェネレーションを中心に社会貢献

20世紀は人類が少しでも便利に豊かになるように欲望を追求してきた世紀で、その結果として地球環境を加速度的に悪くした時代でありました。しかしこの自らの欲望追求姿勢に大きな警鐘が寄せられております。21世紀は人類が自らの欲望をコントロールし、地球と対話していく世紀となるでしょう是非そうならなければと思います。

当カンパニーは幸いにも環境面で貢献できる製品・事業を数多く保有しています。各工場でも、海に面した神戸工場を筆頭に環境対策に力を入れており、その一例として昨年度には精機ビジネスセンターの西神戸工場がゼロエミッションを達成し新聞記事にもなりました。

製品では、エネルギー供給の分野で、エネルギー効率の観点から従来の大規模集中型発電に代わって小規模分散型発電への移行が鮮明になりつつあり、原動機としてガスタービンがますます脚光を浴びています。当社は中小型ガスタービンを自社開発し、業界に確固とした地位を築いていますが、このガスタービン自体、排ガスがクリーンであり、さらにコージェネレーションプラントにすると総合熱効率が80%以上と非常に高くなり、CO₂削減に大いに寄与します。また米国カリフォルニア州の世界一厳しい環境規制もクリアできる触媒燃焼器つきガスタービンを商品化しました。昨年開発に成功した20MW級ガスタービン「L20A」が本号に特集されていますので是非ご覧ください。

その他、空調用フィルターの超音波洗浄装置、トンネル換気用の電気集塵機、下水処理用の曝気ブローア、国内最高効率の吸収式冷温水機など、環境保全に貢献できる製品を数多く手がけています。

「社会に貢献できる製品を提供し事業を発展させる」というのが私の信念であり、今「社会に貢献できる」というのはまさに「環境にやさしい」ということになるでしょう。今後とも地球環境保全に貢献していきます。

プラント・環境・鉄構カンパニー

環境問題を解決する技術・製品を強化

工業化の進展と環境問題の関係についての思いを述べてみます。

工業化がまだ十分ではない段階では、快適な生活に必要な素材や機械の生産およびそれに必要なエネルギーの供給能力を増強することによるメリットの方が、生産により新たに生み出されるであろう環境問題などのデメリットよりも大きい、と見なされる時期があったことは否めない事実であろうと思います。そして、より工業化が進んだ段階では、生活に必要な物はひと通り行き渡り、より高度な快適さを人々が求めるようになって、量的な拡大よりも質的な充足を求めるようになり、その流れの中で環境問題への対応が最優先課題になってくるわけです。

当カンパニーの事業内容を見ても、ほとんどの製品は、その源を1960年代に発していることから、初期の製品では、技術開発や改良の重点が生産能力の増強といった量的拡大面に置かれていたものが、現在では環境面への配慮や工夫が製品差別化の大きな要素になる、というように移り変わってきています。今後はこの流れが更に加速し、環境問題の対応策そのものを目的とした製品が増えていくでしょう。

「環境ビジネスセンター」は、ゴミ焼却炉、産業廃棄物のリサイクル装置、下水処理装置などを中心とする「環境保全に必要な装置・システム」を事業内容としており、いわば環境問題への取り組みそのものを主要な事業対象にしている部門です。それ以外の部門でも、例えば、プラントビジネスセンターの主力製品のひとつが「廃熱回収ボイラ」であり、これは製紙、製鉄、セメントなど、さまざまな熱エネルギーを使うプロセスにおいて、無駄に放出される「廃熱」を有価値の蒸気や電気の形で回収し、結果として地球上の炭酸ガスの削減に大きく寄与する技術です。その他脱硫・脱硝装置など、数多くの環境対策に必要な製品を手がけていますが、今後さらに持てる技術、製品を結集して地球環境問題解決に取り組んでいきます。



プラント・環境・鉄構カンパニー
プレジデント
前田 卓也

汎用機カンパニー

リサイクル技術を中心に循環型社会の構築に貢献

汎用機カンパニーの事業活動は、扱う製品が多様なこと、すなわちモーターサイクルや汎用ガソリンエンジンなどの一般消費者向けのものから産業用ロボットに至る工業製品群を持っていることや、事業活動の範囲はほとんど世界中を網羅してほぼ地球全体にも及ぶといった点が特徴です。

当社が掲げる、経済的な効率性と環境保全活動への取り組みとが両立する「環境調和型経営」への対応を進めていくために、汎用機カンパニーはこれら事業活動の特徴を踏まえて、以前から環境問題には重点的に取り組んできました。その具体的な成果をいくつかの例で示します。

設計では省エネルギー、リサイクルなど総合的に環境影響を評価できる仕組みを導入して、つくり出す製品をチェック(例えば燃料消費率、排出ガス規制値、騒音低減などはもとより、使用済みになった製品のリサイクルのための分解性向上、分解したプラスチック部品の材質表示など)しています。海外の拠点にノックダウンパーツや製品を輸送した時に利用したパレットの回収(リターナブルパレット化)も行っています。また、工場内で使用済みのダンボール紙、新聞紙を溶解成形して製品、部品輸送用の緩衝材として再利用しています。これは荷物を受け取った側での廃棄物の処理の容易化に一役買っています(従来廃棄物になる緩衝材が、材質によっては処理が困難なものが多かったことにより)。鑄造工場ではシェルモールド(鑄型)用の鑄物砂の再利用など汎用機カンパニーはさまざまな段階で再使用化、再資源化、再利用化を図ってきています。

今後とも時代の要請として、個別分野ごとに商品の循環的な利用(リサイクル)の促進が図られることとなりますが、環境基本理念に掲げています「環境調和型経営」をめざして、汎用機カンパニーは循環型社会の構築に積極的に取り組んでいきます。



汎用機カンパニープレジデント
森田 進一