

SAFE

2006

1

くらしと地球と金融をつなぐ環境情報誌

トップインタビュー

アジアNo.1エアラインを目指して、 先駆的な取り組みで 環境活動をリードします。

全日本空輸株式会社

代表取締役社長 山元峯生氏

●特集

「映像」の力

●環境コミュニケーションファイル

File.05

行動するステークホルダーを育てるために
徹底的なわかりやすさを追求する

●Sustainability Seminar

第15回

「未完の法」～2005年度改正廃棄物処理法～

講師:北村喜宣氏

●Eco Frontiers

世界を変える、超鉄鋼

●Ecological Company

●SAFE NEWS Archives

●BOOKS 環境を考える本

●エコパートナーガイド

vol.57



SMFG

三井住友フィナンシャルグループ
SUMITOMO MITSUI FINANCIAL GROUP

SAFE vol.57 2006.1

CONTENTS

■トップインタビュー	1
全日本空輸株式会社 代表取締役社長 山元峯生氏	
■特集	5
「映像」の力	
■環境コミュニケーションファイル	10
File.05 行動するステークホルダーを育てるために 徹底的なわかりやすさを追求する	
■Sustainability Seminar	12
第15回 「未完の法」 ～2005年度改正廃棄物処理法～ 講師：北村喜宣氏	
■Eco Frontiers	14
世界を変える、超鉄鋼	
■Ecological Company	16
お客さまと地球環境の「健康」に配慮した合板メーカー／ LEDの特長を活かして省エネ照明へ	
■SAFE NEWS Archives	18
ラムサール条約第9回締約国会議開催／ ポスト京都議定書へ米国も「対話」に参加	
■BOOKS 環境を考える本	20
注目の3冊／2005年11月度売上げベストテン	
■エコパートナーガイド	21
認定特定非営利活動法人 緑の地球ネットワーク	

SAFE EYE

京都メカニズムクレジット取得事業に思う

平成18年度予算政府案に「京都メカニズムクレジット取得事業」が盛り込まれた。企業が海外で実施した二酸化炭素(CO₂)など温室効果ガスの削減事業による排出クレジットを政府が購入するという新施策で54億円(環境、経済産業両省分)が措置された。

今回の新施策は、「税金を投入して温室効果ガスの削減という実績を海外から買い取る」ということを意味している。しかし、残念ながら財源についての議論はほとんどなかった。つまり、国内で温室効果ガスの削減に努力していても、いなくても、同様の負担を強いられることになる。

環境負荷の大きさにあわせて負担を求めるという環境税の発想は甚だ評判が悪い。経済界の意見は、「実質的な企業課税となる環境税は、わが国産業の国際競争力に大きな影響をおよぼすばかりでなく、産業界がさらなる温暖化対策を進める上で不可欠な、研究開発や設備投資の原資を奪うものである。温暖化対策予算としては、毎年1兆円を超える予算が充てられており、財源を新たに求める必要はなく、既存予算の効果的・効率的活用を考えるべきである」というものだ。

それなら、マクロな税負担を不変とした上で、負担のメリハリをもっと明確にする方法はないのだろうか。「環境はタダではない」という仕組みをつくらない限り、国内対策、特に民生・運輸部門で削減が進む見込みは薄いだろう。そうした議論なくして、「クレジット取得事業」だけが先行するとしたら、「日本は最後は、カネで片を付けることだけを考えている」という謗りを免れないに違いない。

(株式会社日本総合研究所 足達英一郎)



photo: 矢木隆一

トップインタビュー 全日本空輸株式会社 代表取締役社長 山元峯生氏

アジアNo.1エアラインを目指して、 先駆的な取り組みで環境活動をリードします。

1952年に、純民間資本の航空会社として誕生した全日本空輸株式会社(ANA)。年間客数で世界トップ10入りを果たすなど、厳しい社会情勢において好調さを維持する中、大量の燃料消費とそれに伴うCO₂の排出、騒音問題など、環境負荷の少なくない産業として、環境への取り組みについても積極的に進めている。1973年、空港の騒音対策を中心とした環境問題を統括する空港部の設置、1993年、環境報告書の発行、2004年、世界で初めてとなる大幅な燃費向上につながる次世代航空機導入の決定などだ。

「アジアNo.1エアライン」をグループ目標として掲げ、さまざまなステークホルダーや海外の航空会社との連携を深めているANAの環境への取り組みについてお話を伺った。

空港の騒音対策から始まった環境活動を きっかけに、社会問題解決を目指す活動へ。

環境問題を統括する空港部や環境対策委員会をいち早く設置するなど、御社は大変先駆的な取り組みを進めています。こうした環境活動を推進するようになった経緯をお聞かせ下さい。

ANAに限らず、世界の航空会社にとって、環境における大きなテーマに、騒音対策があります。ANAでは、伊丹空港での騒音対策を進めるため、1973年に環境問題に関する統括・調整部門として本社・空港部を、1974年に社長の諮問機関として環境対策委員会をそれぞれ設置しました。これが、ANAの環境活動の具体的な一歩となりました。その後、1990年に、従来の発生源対策としての環境対策から、地球環境の問題に取り組む地球環境保全推進室、2004年には環境・社会貢献部と名称を変更しながら、活動の幅を広げてきました。現在、航空機の性能が非常に上がってきており、ANAの95%の航空機は、国連の国際民間航空機関(ICA)が定める、世界でもっとも厳しい騒音基準(2006年適用)を満たす性能を有しています。そのため、環境問題における騒音対策の比重は、相対的に小さくなってきています。

一方では、企業の環境への取り組みに対する世界の目は、厳しくなっていることも事実です。航空会社としても、騒音対策にとどまらない環境活動の必要性を意識し、1993年から「環境報告書」を発行し、ANAの取り組みを広くお伝えする努力を続けています(2005年から「CSRレポート」「ANAグループ環境白書」を発行)。さらに、環境への負荷軽減を目標に「ANAグループ エコロジープラン2003-2007(エコプラン)」を策定し、お客さまの意見を環境経営に反映すること、航空機の運航によるCO₂の排出量をさらに削減することなど、グループ一丸となって取り組んでいます。ANAの活動は、時代の流れを察知しながら、後追いではなく、常に社会をリードする意識を持って取り組んできたと自負しています。

エネルギー使用量の98%を占めるジェット燃料。 その削減が、CO₂排出量低減の大きなカギ。

世界的に原油が高騰しています。大量の化石燃料を使用する航空会社にとって、省エネルギーの取り組みは、環境だけにとどまらない課題といえるのではないのでしょうか。

グループで使うエネルギーの98%は、ジェット燃料として使われています。地上施設でのエネルギー消費は2%です。航空会社の省エネルギー対策においては、新しい航空機を導入することが最も効果的です。ANAでは、航空機の機種更新時に、低騒音で、省エネルギー効果の高い機種

へ統合を行っています。特に、2008年導入の中型機の主力となる、ボーイング社の「B787(通称ドリームライナー)」は、最先端の空力特性と構造部材の軽量化によって、大幅な消費燃料の削減を可能にした、次世代航空機です。現在の主力機に比べて、消費燃料が15~20%削減される計画です。これは、エンジンの燃費効率の大幅な向上や日本のメーカーが開発した炭素繊維の複合材を機体の50%に用いていることなどによるものです。複合材は鉄に比べて、重量が約5分の1まで下がりますが、強度は約10倍上がっているため、安全性についても問題ありません。ANAは、この次世代航空機を世界で初めて発注し、50機の導入を予定しています。

なお、2004年度のANAの航空機から排出されたCO₂の量は、663万t(国内線および国際線)で、提供座席キロあたりでは、2003年度に比べ、3.2%低減されました。同様に1990年度比で、10.5%抑制されたことになり、目標値の12%(提供座席キロあたり、1990年度比)に近づくとともに、日本経済団体連合会の航空業種目標値の10%(2010年までに1990年度比の単位生産量あたりでの低減)はすでにクリアしています。

2003年8月から、業務改革プロジェクト、「燃料を大切に、有効に使う=EFP(Efficient Fuel Program)」に取り組んでいます。EFPは、「最適高度および最適速度による運航推進」をテーマに、比較的飛行時間が短い、国内線において、燃料消費増と飛行時間短縮効果のバランスを考慮し、「飛行時間短縮のみを目的とした高度・速度の選定を原則行わない」とする運航方針のもと、燃費削減を進めるプロジェクトです。2004年度実績では、2002年度比ドラム缶15万7,000本分(東京—ニューヨーク間約90往復分/B747-400)を削減できました。さらに、航空法の改正などもあり、今後はよりきめの細かい航路選定が可能になり、一層の省エネルギーを進めることができます。

整備面では、エンジン使用に伴い付着する微少なスス



燃費効率の向上により、CO₂排出量が20%削減される次世代航空機「B787」



東京-札幌間の1座席あたりのCO₂排出量比較

により燃費効率が悪化してしまうため、2003年から新しい技術と設備を導入してエンジンを水洗いし、無駄な燃料消費を減らしています。この技術は、世界に先駆けて、ANAとエンジンメーカーが共同研究で確立した独自のノウハウです。この結果、2004年度はグループ全体で、ドラム缶約2万本分（東京-伊丹312往復分/B777）の燃料削減効果がありました。

営業面では、平日と休日におけるお客さまの混雑状況にあわせた無駄な運航を避けることで、機材・燃料の有効活用を進めています。さらに、機内のシートや食器の軽量化など、燃料削減のための細かな省エネルギーの取り組みに、全社を挙げて努力しています。

お客さまが望むサービスの質を上げながら、余分なものは見つけ出し、削っていく。

航空機から出るごみ削減の問題は、サービスとの両立を考えたとき、取り組みの中で矛盾してしまう面も多いのではないのでしょうか。

ANAグループ全体で出る廃棄物のうち、約8割が機内からの廃棄物です。その中で、機内ごみの削減に現在、力を入れています。しかし、一律に削ろうとすると、サービスの質が下がってしまうことも考えられます。私たちは、お客さまに、座席にいながら映画や音楽を楽しんでもらったり、お食事をとっていただいたりなど、さまざまなサービスを提供してきました。しかし、気がつく航空機が重装備になってしまっていたのかもしれない。お客さまが本当に望んでおられるサービスを削ってまで廃棄物問題だけを進めていくことは考えられませんが、たとえば、路線ごと、時間帯ごとに、お客さまのニーズを細かく把握し、サービスをしていくところと、そうではないところをきっちりと分けて行っていきたいと考えています。そのため、1日に飛ぶ国内線約800便においては、まずサービスの質を標準化しながら、週刊誌の搭載を廃止したり、需要の極端に少ない路線については、新聞積み込みをはじめから減らしたりして、

できるだけごみを出さない体制づくりをしています。

また、機内で使用する紙コップやトイレトーパーに再生紙を採用したり、2005年5月から全グループで制服を統一し、再生可能な素材を用いて、日本で初めてユーザーとして制服でのエコマーク認証を受けたりするなど、資源の有効活用も進めています。

お客さまを巻き込んだ取り組みを行い、ステークホルダーとの関係強化につなげる。

御社では、空港周辺の植樹、サンゴの植えつけなど、社会貢献活動にも積極的に取り組んでいます。

国土の美化と地球温暖化防止の一助として、2003年から、空港周辺の植林や間伐を行う「私の青空」活動を、10カ年計画で開始しました。2004年度は、5カ所で森づくりを行い、延べ900人のグループ従業員が参加しました。2005年度は、海外も含めて、11カ所で実施する予定です。

また、沖縄の海で、県内外の13企業と合同で「チーム美らサンゴ」を結成し、サンゴの植えつけも進めています。多くのダイバーに東京や大阪から参加いただいています。3回目の参加という方もいます。これまで繰り返し行ってきたことにより、地元の人も交流が進んでおり、今後は、さらに活動の幅を広げていきたいと考えています。私は趣味でダイビングをしているため、ぜひ参加してほしいという声も伺っているのですが、なかなか参加できずにいます。

現在、CSR（企業の社会的責任）が盛んに議論されています。ANAでは、まずお客さまとの関係を社会貢献活動で深めることにより、幅広いステークホルダーから評価される一つの柱になるのではないかと考えています。逆に、そのような流れをANAがつくり出していく意気込みで、社会貢献活動に取り組んでいます。

アジアNo.1エアラインを目指し、経営の勝ちパターンを環境に応用。

欧州では、航空会社の環境負荷を取り上げて、課徴金のアイデアも出てきています。環境面から見た御社の将来のビジョンをお聞かせ下さい。

環境というと、コストと両立しないと言われることが多いですが、環境はすでに企業の前提条件として考える必要があるのではないのでしょうか。たとえば、航空業界では、低燃費の航空機について、着陸料を安くすることも、効果があると思います。短期的に見れば、機材の更新という負担はありますが、長期的に見れば、燃費向上による省エネルギー効果が期待できます。発想を変えていくことが必要でしょう。ANAの企業文化は、周りが右と言えば、反射的に左を選ぶとか、とにかく初めてのことをやろうという

意識にあふれています。世の中の流れだからと、後追いでやっていると、絶対に限界がきます。ANAは、さまざまな分野において社会の流れを先取りして投資を行ってきました。環境においても、これに尽きるのではないかと思います。

国際航空輸送協会 (IATA) の環境ワーキンググループへの参加や、世界最大の航空連合「スターアライアンス」での環境アジアリーグの立ち上げを先導するなど、世界においてもANAの発言力は増しています。アジアの航空会社の中では、ANAの環境活動は、先駆的な取り組みだと自負しています。また、今後重要性を増してくるだろうと考えている排出権取引において、国連のICAOでのエミッションレーディングタスクフォースという部会に環境・社会貢献部が参加し、英国航空等と協力して、航空会社の意見を反映させようとしています。

現在、航空業界の環境への取り組みでは、英国航空が抜き出ています。ANAが重視する外部の環境経営格付けでも、英国航空は常に上位にランキングされています。ANAも努力はしていますが、アジアではトップランキングにあっても、英国航空に比べると、まだ追いかけている段階です。

ANAでは、まず2009年までに「アジアNo.1エアライン」になることを経営戦略として掲げています。品質・顧客満足度・価値創造のすべての分野で、目標とするシンガポール航空やキャセイパシフィック航空を凌駕すること。この2社には、便数や運んでいるお客さまの数では、すでに勝っていますが、CSRの部分では学ぶべきところもあると考えています。

CSRが求められる中、企業はただ利益を上げていけばよいという時代ではなくなりました。京都議定書の取り組みでも、日本に求められる数値のクリアだけに満足することなく、ANAはさらに高い目標を掲げて取り組みを行っていきます。2003年度から2期続けて増益を果たしていますが、社内の結束が大きな原動力になったと強く感じています。現在は、グループすべてが「アジアNo.1」に向けて結束して走り出しており、この経営の勝ちパターンを、環境にも応用していきたいと考えています。



PROFILE

山元峯生 (やまもと みねお)

1945年生まれ。1970年京都大学法学部卒業、同年4月全日本空輸株式会社に入社。東京空港支店客室部長、総務部長、人事部長などを経て、1999年に取締役社長室長。その後、常務取締役執行役員、代表取締役副社長執行役員などを務めた後、2005年4月、代表取締役社長に就任。総合安全推進委員会・リスクマネジメント委員会統括。

会社概要

全日本空輸株式会社

設立 1952 (昭和27) 年
 本社 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター
 資本金 1,115億128万円 (2005年9月30日現在)
 従業員 1万2,394人 (単独/2005年9月30日現在)
 代表者 山元峯生
 事業内容 定期航空運送事業、不定期航空運送事業、航空機使用事業、その他附帯事業

ホームページアドレス <http://www.ana.co.jp/>

【聞き手】三井住友銀行経営企画部CSR室長 北川 博康
 日本総合研究所上席主任研究員 足達 英一郎

特集

「映像」の力

～広がる“環境映画”の可能性～

2003年、ドキュメンタリー映画としては異例の大ヒットとなった「WATARIDORI」。この成功をきっかけとして、2004年「DEEP BLUE」、2005年「皇帝ペンギン」と、野生生物を捉えたドキュメンタリー映画が世界各国で公開され、興行収入、観客動員数などの記録を次々に塗り替えている。また「環境」を扱った国際映像祭が回を重ね、新たな試みも始まっている。「映像」をキーワードに環境を捉えたとき、新たな可能性の広がりが見える。

広がりを見せる環境映画

近年、環境や自然を題材とした映画が話題を集めている。渡り鳥の生態を13年間追い続け、第75回アカデミー賞長編ドキュメンタリー部門にもノミネートされたドキュメンタリー映画「WATARIDORI」をはじめ、あらゆる海洋生物のいきいきとした映像に世界最高峰のオーケストラの一つであるベルリン・フィルハーモニーの演奏を加えた「DEEP BLUE」、マイナス40℃となる南極の厳しい大自然に生きる皇帝ペンギンの姿を捉えた「皇帝ペンギン」など、環境系ドキュメンタリー映画が世界で上映され、大ヒット

となった。

また、環境をテーマとした国際映像祭が世界各地で開催され、開催国数、応募作品数ともに増加している。これらの国際映像祭のネットワークによる新たな試みも盛り上がりを見せており、6つの国際映像祭による2年に一度の映画の祭典「エコムーブ・フェスティバル」などが開催されている。

仮に「環境映画」と表現してみたが、自然や野生生物の生命の営みを捉えたネイチャー系、原発や公害などの人と深く関わる社会的問題を扱ったものまで、その内容は実に多様で

ある。また、それらの映画を製作・配給する側にも大きな目的の違いがある。たとえば、WATARIDORIはドラマやアクションなど、他の映画同様、一般の映画館で興行用として上映されているが、映像祭は比較的限られた場所の限られた期間でのみ上映され、主に環境啓発や環境教育を目的としている。

今特集では、このように多様な広がりを見せる環境映画について、さまざまな角度からご紹介する。この冬、環境映画などをご覧になられてはいかがだろうか。

エンターテインメントとしての「環境」

作品自体の高いクオリティが
人々を引きつける

近年、野生生物を題材としたネイチャードキュメンタリー映画の市場は、飛躍的に拡大している。しかし以前は「好きな人は観るが、一般市場ではヒットしない」ジャンルとされていた。

「そもそも、ネイチャードキュメンタリー系は当たったことがなかったんです」と振り返るのは、これらのヒットの先駆け

となった映画WATARIDORIを配給した株式会社角川ヘラルド・ピクチャーズの松尾亘氏だ。現に、同映画以前のネイチャー映画は、一部の愛好者の間では話題となったものの、大ヒットにまでは至っていない。

それでは、なぜWATARIDORIがヒットしたのか。松尾氏は、まず、作品自体のクオリティの高さをあげた。「私たちは、似たような映像をテレビなどで普段からよく観ていると思っ

ていたんです。でもこの映画に映し出されていたのは、今までにない未知の世界でした。ただ鳥が飛んでいるだけ。しかし、最新技術を駆使して撮影された映像からは、それまで聞こえてこなかった渡り鳥たちの叫び声が聞こえるんです。映画全体にはしっかりとドラマやストーリー、そしてメッセージがありました」。それらが観客たちの心に響き、感動を与え、人々を引きつけたのだ。

**潜在的なマーケット開拓が
もう一つの鍵**

もう一つは、潜在的なマーケット開拓の成功だ。映画館は普通「注目する大スターがいる」「アメリカで大ヒットした」「コンセプトが特別におもしろい」などのヒットしやすい理由がない限り、なかなか上映を決定しない。しかし、同映画の監督であるジャック・ペラン氏は、名作「ニュー・シネマ・パラダイス」などにも出演した往年の大スターでもあることから知名度があった。そこで、氏の来日に合わせて広報活動を行った結果、テレビや新聞にこの映画が取り上げられたのだ。実際に映画の一部がテレビ番組で流れ、新聞では、メイキングや映画のメッセージが丁寧に紹介された。

このことがきっかけとなり、全く注目されていなかった同映画の試写会にマスコミが詰めかけるようになった。そして、マスコミを通じ、それまで費用的な面からアプローチがしにくかった広範囲の一般層へのアピールができた。これが「潜在的に興味があった人々」という新しい市場の開拓につながったのだ。

**エンターテインメントとして
拡大するマーケット**

「私たちは、WATARIDORIを特

別な『環境モノ』という捉え方はしていません。他の作品同様、一事業活動として、ヒットしそうな商品をご提供しているだけなのです」と同社の風間智恵子氏は語る。

野生生物を捉えた貴重な映像は、世界中で数多く撮影されており、WATARIDORIのヒット以来、同社にもたくさんのドキュメンタリー作品が寄せられているというが、そのすべてが高いクオリティを備えているわけではない。しかし、「環境モノ」であっても完成度の高い作品は、エンターテインメントとしても十分に通用する。WATARIDORIのヒットはその証明にもなったのだ。

これを契機にDEEP BLUE、皇帝ペンギンと、ネイチャードキュメンタリーのマーケットはさらに拡大。DEEP BLUEの興行収入は11億円、皇帝ペンギンも10億円と、どちらも記録的な大ヒットとなり、社会的に大きな注目をあびた。

「社会のニーズとして、ネイチャードキュメンタリーが認められるタイミングだったと思います」と松尾氏。現にこの大ヒットは毎年連続しているだけでなく、日本国内に留まらず、フランス、アメリカ、韓国など世界中に広がっている。自然や環境に対する社会の意識の高まりを反映していることが窺える。

同社は2006年の新春映画として、

ドキュメンタリードラマ「MASAI」と、ネイチャードキュメンタリー「グレート・ビギン」の2本の公開を予定している。

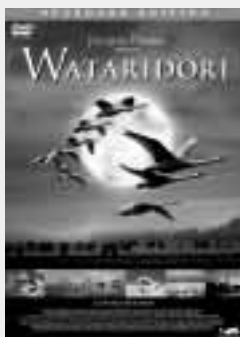
**環境を考える入り口としての
環境映画の役割**

「WATARIDORIは、メッセージを前面に出して押し付けるような映画ではありません。観客一人ひとりが自分たちで考え、感じられるものとなっています。だからこそ、環境に特別な興味がない一般の方々にも広く受け入れられたのではないのでしょうか」と松尾氏。

しかし、映像から伝わるものの影響は大きい。

「たとえば渡り鳥のことを意識の一部で感じるようになるとか。映画を観ることを通じて少しでも意識が高まればいいと思いますし、必ずそうなると思います」と風間氏は語る。現在販売されているWATARIDORIのDVDは好評を博し、同社はより廉価なスタンダード・エディションを昨年11月に発売している。子どもの教材としての問い合わせも多いという。環境を考える入り口として、このような映画の果たす役割は非常に大きいのではないだろうか。

Environmental Film



「WATARIDORI」

必ず元の土地に戻る——そのために何も食べず一心に飛び続ける、渡り鳥たちの神秘と謎に迫ったネイチャードキュメンタリー。世界40カ国以上を訪れ、100種類を超える渡り鳥の旅を捉えた映像は、いまだかつて見たことがない「鳥たちの視点から捉えた地球の姿」を見せてくれる。

DVDスタンダード・エディション：¥2,500(税込)／発売元：株式会社角川ヘラルド・ピクチャーズ／販売元：ジェネオン エンターテインメント株式会社



「DEEP BLUE」

地球の表面の70%を占める海。しかし、その深海5,000mを超える水域は、科学者さえ見たことがない“未知の世界”。そんな知られざる海の世界から、サメとイルカ、そして海鳥の群れが同じ魚を追って海中で繰り広げる命の攻防まで、20もの撮影チームにより200カ所以上のロケ地を巡り収められた命と神秘の記録。

DVDスペシャル・エディション：¥4,935(税込)／発売・販売元：株式会社東北新社

環境啓発ツールとしての「映像」

環境映像祭

環境映画を考える際、映像祭、特に「環境映像祭」へ応募される作品にも注目したい。

環境映像祭は、環境をテーマとして製作された幅広い応募作品の中から優秀作品を上映、表彰する環境映画の祭典である。応募資格や映像祭の規模などはそれぞれ異なるが、国際的なものになると、世界中から数百点に上る作品の応募がある。映像祭の作品は、先に紹介した通常の配給映画のように、一般の映画館で上映されることは少ない。しかし映像祭は、映像作家を育成する役割も果たしている。また、実にさまざまな角度から環境を捉え、メッセージが前面に出たそれらの作品は、さらに次なる環境への取り組みのきっかけにもなっている。

世界の環境映像祭事情

環境映像祭は、ヨーロッパを初めてする世界各国で開催されている。古いものではチェコの「エコフィルム」が30年ほどの歴史を持つ。また、ドイツの「エコメディア」は20年ほど続いており、スロバキアの「エンバロフィルム」やロシアの「グリーン・ビジョン」、ア

メリカの「エンバイロメンタルフィルムフェスティバル in the nation's capital」なども10年以上前から活動している。さらに近年では、ブラジルやイランなどでも環境をテーマとした映像祭が開催されており、アジア・オセアニア地域では、2004年、台湾で「グリーンインターナショナルフィルムフェスティバル in 台湾」、韓国で「グリーンフィルムフェスティバル in ソウル」がそれぞれ第1回目の映像祭を開催している。

日本における映像祭

日本でも国際的な映像祭が開催されている。

一つは、富山県で開催される「世界自然・野生生物映像祭」である。これはSAFE56号のエコパートナーガイドで紹介した地球映像ネットワークが主催しており、1993年から2年に一度開催されている。環境の中でも自然や野生生物に焦点を絞っており、第7回目となる2005年のフェスティバルでは、世界30カ国から331本の作品が寄せられた。野生生物を扱うものとしては、イギリスの「ワイルドスクリーン」、アメリカの「ジャクソンホール・ワイルドライフ・フィルム・フェスティバル」に並ぶ世界的な映像祭



アース・ビジョン地球環境映像祭

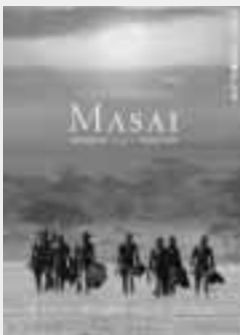
である。

そしてもう一つが、今回紹介する「アース・ビジョン地球環境映像祭」である。

「日本にも映像祭を」とアース・ビジョン設立

アース・ビジョンは、1992年のリオ・サミットをきっかけにアジアで初めて開催された、環境をテーマとした国際映像祭である。この実現には、ドイツ・フライブルク市で行われる国際環境映像祭「エコメディア」に感銘を受けた視察団の思いがあった。

「質の高い作品を上映するだけでなく、監督も交えたディスカッションを行い、環境について深く議論する場を提供する同映像祭は、環境問題を考える、そして人々が出会う場と



「MASAI」

荘厳なアフリカの大地に生きる誇り高き“マサイの戦士”。彼らの日常生活を撮影したドキュメンタリードラマ。干ばつに襲われた村を救うため、神に捧げる伝説の獅子を狩りにいくというマサイ伝説に沿った物語の中で、彼らの話す会話、演じている内容は、すべて本当のマサイの姿。この物語を通して、本当の「アフリカ」が見える。

監督：バスカル・ブリッソン／主演：マサイの戦士／後援：ケニア共和国大使館／公開：2005年12月23日(祝・金)より新宿タカシマヤ タイムズスクエア他にて



「グレート・ビギン」

活火山の溶岩の波、タツノオトシゴの求愛ダンス、そして、母親の体内で多彩な表情を見せる人間の胎児——「ヒトはどこから来たのか」という人類永遠の謎をテーマに、地球誕生46億年のあらゆる生命の誕生と神秘に迫るネイチャー・ドキュメンタリー。製作に16年をかけ撮影された貴重映像による「生命の旅」の物語。

製作：アラン・サドル／監督：クロード・ニュリザニー、マリー・ブレンヌー／音楽：ブリュノ・クーレ／公開：2006年1月14日(土)より銀座テアトルシネマ他にて

してさまざまな広がりを見せていたそうです」とアース・ビジョン組織委員会事務局の宇津留理子氏は語る。このような映像祭を日本でも開催しようと、視察団メンバーを中心とした実行委員会が組織され、現在のアース・ビジョン組織委員会につながる。

財団・企業協働の新しい形

アース・ビジョンは、財団法人・企

業など6つの団体による組織委員会で運営されている。環境問題の科学的調査研究や情報普及活動を行う「財団法人地球・人間環境フォーラム」、報道に関する事業を展開する「株式会社NHK情報ネットワーク」、環境教育を普及・推進する「財団法人キープ協会」と「オークグループ」、環境映像の製作に取り組む「株式会社グループ現代」、文化活動を企画・運営する東京ガスの関連会社である

「株式会社アーバンコミュニケーションズ」だ。さらに東京ガス株式会社も特別協賛企業として参画している。それぞれには、アース・ビジョン担当者がおり、必要に応じて会議を開き、運営方針を話し合う。

「各団体・企業にはそれぞれの文化があり、小さなことで議論になることも多々あります。でも、『良い映像祭をつくろう』ということでは一致しているのです、それぞれが得意分野を持

Interview



**アース・ビジョン
第13回地球環境映像祭 最優秀賞
「小さな町の大きな挑戦—
ダイオキシンと向き合った川辺町の6年」
監督 山縣由美子氏に聞く**

南日本放送(MBC)キャスター
山縣由美子氏

地方局でキャスターを務める中、環境系のニュースを取り上げる機会が多々あったが、そのほとんどが情報隠しなどの暗い話題だった。「対立ではなく、問題解決につながるようなニュースを伝えたいと思っていた矢先、ダイオキシンが問題となりました。みんなが希望を持てるような取り組みはないかと思ひ、当時96あった県下の市町村へ片っ端から電話し、70件目でようやく川辺町に出会えたのです」と、南日本放送の山縣由美子氏は振り返る。

取材を始めた当時は、自分が担当する番組内の7、8分の特集としてだった。しかし壁につき当たりながらも新たな展開を見せ続ける川辺町の取り組みを追いかけて6年目、それまでの経緯をまとめてつくったのがこの作品だ。「取材テープをもう一度見直すことから始めたのですが、6年分、250本の編集は、初挑戦のフルマラソンのようなハードさでした」。

川辺町の取り組みは、一つの作品として放送さ

れ、アース・ビジョンを通じて各地で上映されるようになった。これが川辺町を支援する新たな動きにもつながっている。「たまたま作品を見た建築士さんが、川辺町のダイオキシンを無害化した焼却灰からつくったレンガを、設計を変えてまで使ってくれたり。本当に嬉しいことが次々に起きています。映像は、距離の離れた人と人をつなぐ役割を担えるのだと実感しました」。山縣氏は、現在も続く川辺町の取り組みを追いつつ、これをまとめた本を執筆予定という。その表情からは苦労以上に、この作品から得られた大きな喜びと充実感が溢れ出ている。

【作品介绍】

ダイオキシン問題が全国で噴出した1997年、鹿児島県川辺町は、汚染の実態情報を完全に公開しながら、町民とともに環境行政をやり直す歩みを始めた。その姿勢に多くの人々が共感、協力し、ついには世界初の無害化技術を生み出すまでに至った。

EARTH VISION 第14回地球環境映像祭
<http://www.earth-vision.jp/>

期間：2006年3月9日(木)～11日(土)
場所：四谷区民ホール(東京都新宿区)

ち寄り、結果的に一団で行うより良いものができていると思います」と宇津氏。

近年、CSRが重要視される中、ほとんどの企業は、社会貢献の一環として地域の福祉団体やイベントに協力しているだろう。しかし多くの場合、寄付などの資金的協力であって、主体の一部となつての活動は稀だ。アース・ビジョンも関わり方の比重は各団体・企業で異なるが、対等な発言権を持ち、ネットワーク力や企画力などそれぞれが得意とする分野を活かしながら活動をしているという点では、実動型の好例といえるのではないだろうか。

観ることから実際の活動へ 映像祭を通じて広がる環境の輪

「さらにアース・ビジョンでは、映像祭で入賞した作品の上映会を通じた環境啓発の活動が広がっています」と宇津氏。その一つが自治体などとの協力によるイベントの開催だ。現在、名古屋(生きていく地球の記録)、八ヶ岳(八ヶ岳環境映像祭)、山梨(やまなし地球環境映画会)で上映会が開催されており、より多くの人に作品を観る機会を提供している。

また、企業との協働も行われている。東京ガスが、各地にある支店で地元自治体や市民団体と協力し、上映会を行っている。さらに、朝日新

聞社などと子ども向けの作品を上映する環境学習イベント「子ども環境スクール」も開催している。

このように、作品を観る場が広がる中、実際に環境への取り組みが始まった例もある。それが「ブッダの嘆き基金」だ。第8回アース・ビジョン大賞を受賞した「ブッダの嘆き～ウラン公害に立ち向かう先住民～」という作品がある。これはインドのジャドゥゴダのウラン鉱害を告発した記録ビデオである。ウラン鉱山から流れ出る汚染水などによる放射能障害に苦しんでいる先住民の姿が捉えられている。この作品を観て、現地の惨状を知った人々の間で「自分たちに何かできないか」という声ができ、「現地の障害を持つ子どもたちに、シェルターになる施設を建設する」ことを目的としたブッダの嘆き基金が開設されたのだ。2005年現在、この計画の第一弾として、募金による診療所の建設が始まっているという。

回を重ね、 変化を見せる映像祭

アース・ビジョンの映像祭では、環境を広い意味で捉えており、自然の美しさをクローズアップしたものから、人間と深く関わる社会的問題を扱ったものまで、幅広い作品が集まる。

「例年100本程度の作品が寄せら



ブッダの嘆き基金ホームページ
www.jca.apc.org/~misatoya/jadugoda/

れるのですが、その質や監督は大きく変化しています。映像祭を始めた当初はフィルムとビデオの作品が混在し、応募者も大きな製作会社や国の機関が大半でした。しかし近年では、若手の新しい映像作家からの応募が増えており、内容も、個人で現地の人々に寄り添ったものが多くなってきています」と宇津氏。

さらに変化は観客にも表れている。同映像祭では第7回以降、作品の上映後に、監督への質疑応答の時間を設けている。「この試みを開始した初めの2～3回は、質問をする人は誰もおらず、参加者の多くが受け身でした。しかし近年では、多くの人からさまざまな質問が出され、その内容も普段から環境について考えていることが窺えるものばかりです。環境について『自分で何か動かねば』と考えている人が増えてきていることを強く感じます」。

映画の力で広がる取り組み

たくさんの文字やデータを見るより、一つの映像が与える印象は格段に強い。映像を通じて、別世界の風景、暮らす人々、起きている出来事を直接見ることで、たとえば新聞で関連記事を読んでも、想像すること、感じるものが大きく変わってくる。遊んでいる子どもたちの顔、美しい村の風景——それがあつたことによ

て、実際には遠い世界のことが身近に感じられる。映像は想像力を膨らます扉のドアノブのようなものだ。このような想像が広がることにより、さらに「何か行動する」ための原動力が生まれるのではないだろうか。

角川ヘラルド・ピクチャーズもアース・ビジョンも扱う映画や上映する場所、目的は大きく異なるが、どちらも

映像がもたらす力の大きさを知っている。アプローチの仕方はさまざま。しかし「映像」をキーワードとして環境を見たとき、そこから広がる取り組みの多様性に、これからも注目したい。

取材協力：株式会社角川ヘラルド・ピクチャーズ、アース・ビジョン組織委員会、株式会社東北新社、非営利活動法人地球映像ネットワーク、東京ガス株式会社、南日本放送、ブッダの嘆き基金、株式会社ギャガ・コミュニケーションズ



■環境コミュニケーションファイル

行動するステークホルダーを育てるために 徹底的なわかりやすさを追求する

京都議定書の発効、愛・地球博の開催など、環境の重要性は多くの人が理解している。早くから気づいた人はすでに実践しており、健康と環境を志向するライフスタイル・ロハス(Lifestyles Of Health And Sustainability)はその一例だ。一方、現在の課題は、重要性に気づきながら行動できない人やしない人をいかに実践者に育てていくか。その成功例が、政府・環境省の国民参加型プロジェクト「チーム・マイナス6%」だ。全方位的なステークホルダーを抱える環境省地球環境局 地球温暖化対策課 国民生活対策室が行った、わかりやすさの追求とニーズにそった情報発信が、多くの実践者を生んだ。

初の大規模キャンペーンにより、 CO₂削減に効果

クール・ビズ——2005年夏、この言葉を聞かない日はなかった。政府が提唱したこの軽装運動は、6月1日の環境月間初日からスタートした。「夏、男性がネクタイをはずせば、女性のひざ掛けがいらぬオフィスになります。」のキャッチコピーと小池百合子環境大臣が登場した新聞広告は、インパクト十分だった。

10月に環境省が発表したアンケート調査によると、クール・ビズの認知度は95.8%、勤務先が例年より冷房温度を高く設定していると回答した就業者の割合は32.7%となり、これをもとにしたCO₂削減量は、約46万t-CO₂(約100万世帯の1カ月の排出量

に相当)であった。

1年目から大きな結果を残したチーム・マイナス6%の活動は、環境省としては、メディアを使った初の環境キャンペーンであった。「外郭団体や社団法人が主体の環境広告は過去にありましたが、環境省が直接行ったものは、ほとんどありませんでした」と語るのはチーム・マイナス6%事務局・環境省地球環境局地球温暖化対策課国民生活対策室の土居健太郎室長だ。

国民の行動につなげるため、 絞り込んだ6つのアクション

「私たちの活動は、国民の皆さんによる、温室効果ガス削減の具体的な行動につながるかどうか、すべてが集約されています」(土居氏)。チーム・マイナス6%では、参加者に「そこそこ簡単で、ある程度成果が出しやすいもの」として、6つのアクションを促している。

2005年2月の京都議定書の正式発効を受け、4月28日に閣議決定した「京都議定書目標達成計画」では、工場や発電所、交通機関などのハード部分においての目標値が定められている。しかしそれだけでは、1990年比6%の削減目標値達成は難しい。家庭やオフィスから出る温室効果が

を抑えることも欠かせない要素だ。工場については、ここ10年の排出量の伸びはほぼ横ばいだが、一般家庭では、30%も伸びている。「温暖化防止に向けてやらなければならないことを挙げれば、100~200はすぐに出てしまいます。しかし、そのまま発表しては国民の皆さんに伝わらないし、ましてや実践にはつながりません。そのため、わかりやすさを重視して提案したのが、この6つのアクションです」(土居氏)。

2001年、環境省に同室の前身となる部署は設置された。目的は、「スポーツ新聞の記事になるような環境活動を担うことです。国民生活対策室は、わかりやすく情報発信をするためにつくられたのです」(土居氏)。

人脈をフル活用し、新たな コミュニケーションツールを開発

一般には、急に目に飛び込んできたように見える同室の活動だが、設立当初からしばらくの間は、手探り状態が続いたという。「当時はPRのための予算はほとんどありませんでした。記事を書いてもらうために、マスコミをはじめ、さまざまな企業に足を運び、人脈づくりに多くの時間を費やしました」(土居氏)。そのとき築いた、メディアや企業の環境担当者



「環境問題のトップである小池環境大臣が登場することで、政府の本気度を伝えたかった」(土居氏)

■ 6つのアクション(具体的な温暖化防止の行動の呼びかけ)

- 暖房は20度に設定しよう
(温度調節で減らそう)
- 蛇口はこまめにしめよう
(水道の使い方で減らそう)
- エコ製品を選んで買おう
(商品の選び方で減らそう)
- アイドリングをなくそう
(自動車の使い方で減らそう)
- 過剰包装を断ろう
(買い物とゴミで減らそう)
- コンセントをこまめに抜こう
(電気の使い方で減らそう)

とのパイプが、現在では貴重な財産になっている。

「環境省とは、同じ悩みを抱えているのがわかった」と語るのは、そのうちの1社、エコ・マガジン、月刊「ソトコト」でエディトリアルプランナーを務めている上田啓介氏だ。

「私たちの仕事は、難しいと思われるがちな環境問題を、翻訳して読者に届けること。わかりやすく楽しく環境を伝える点では、方向性は同じです」。

以前から同誌には、国民生活対策室が原稿を寄稿していた間柄でもあり、「ソトコト」の別冊付録「チビコト」で、同室が企画から携わった冊子が、すでに5冊発行されている。

チビコト以外にも、さまざまな雑誌メディアを環境情報の発信に用いている理由を、土居氏は次のように語る。「情報は、相手に受け止めやすい形にしなければ届きません。これまでつくられてきた媒体は、こちらの言いたいことだけを一方的に載せたものが多かった。かつ、配布する場所が県庁や市役所などに限られており、皆さんが頻繁に訪れる場所とはいいがたかった」。

以下に挙げるているものは、雑誌の別冊として配ったものの主な特集のタイトルである。「-6% Lifestyle book(チビコト)」、「音楽をとりまくこ

こちよい環境(リンカラン)」、「見直そう!地球と家計にやさしい暮らし方(すてきな奥さん)」。

雑誌社が編集・デザインを担当しているため、読者ニーズがもっとも反映されている上、見た目も洗練されていて持ち歩いても気にならない。「捨てられない冊子を目指しました」(土居氏)。



「楽しみながら京都議定書の目標をクリアしよう」と呼びかけた「チビコト」(木楽舎)

企業を協働者にして 幅広い層へ訴えかける

チーム・マイナス6%の参加者は、現在20万人弱だ。「目標は、3年間で国民の5%、640万人をメンバーにすることです。大臣からムーブメントにするためには、少なくとも100万人のチーム員が必要だと言われています。難しいことは確かですが、それを大きな目標に取り組んでいます。無理だという先入観を取り除くことができれば、結果は必ずついてくるはずですよ」(土居氏)。

手応えも感じている。現在進めているウォーム・ビズは、滑り出しは上々だ。クール・ビズの成功例もあり、企業からは「導入がスムーズ」「効果が目に見えやすいため、やる気が出る」という声も届いている。

2005年11月には、「東京デザイナーズウィーク2005」というイベントの事務局を務めたソトコト編集部から声がかかり、イベントにも協賛し、エコバッグの配布を行った。1枚100円の参加

料は、無地のエコバッグに押しってもらうスタンプ代として受け取り、その全額は同イベントが使用した自然エネルギーの購入費に充当された。16種類のスタンプが用意され、一人ひとりオリジナルのエコバッグがつくれる。イベント参加者の多くは20代だったが、人気ミュージシャンらのスタンプが押せるとあって配布制限がされるほどの人気で、用意した1,200枚では足りなくなってしまうほど。

マイ・バッグ普及活動は、今後も続けていきたいと語る土居氏。「スポーツイベントやお祭りなどでも積極的に配布活動をしていきたい。レジ袋は、年間1人約300枚使うといわれていますが、すべてをマイ・バッグに取り替えるのではなく、一人ひとりの1枚から始めたい」(土居氏)。

「活動を定着させるためにも、地道に1つずつ、成功体験を積み上げていきたい」と語る土居氏。

もちろん課題もある。政府が主導しすぎること、活動の幅を狭めてしまうことだ。そのため事務局が特に重要と位置づけているのが、ホームページだ。個人や企業が、それぞれ自由な発想で行っている環境活動を提案しあうことで、参加者からの積極的な情報発信を促すことがねらいだ。理想は、チーム・マイナス6%オリジナルの環境商品を生み出すことだ。

また、「皆さんの生活に落とし込んだ活動を定着させるため、消費者への影響力が大きい企業との協働がこれからのカギになります。たとえば、省エネ性能に優れた製品を消費者が優先的に選ぶようになれば、付加価値としての環境が企業の強みになるはずですよ」(土居氏)。協働者としての企業への期待は大きい。「環境において、企業と政府の考え方は近いと思っています」。

Sustainability Seminar

〈第15回〉

「未完の法」

～2005年度改正廃棄物処理法～

近年、大規模不法投棄が全国で相次ぎ発見されるなど、産業廃棄物問題をめぐる社会の関心が高まるとともに、2005年10月1日、廃棄物処理法施行規則が改正された。排出側の適正処理への責任はさらに大きくなっている中、企業はどのように対応していけば良いのだろうか。北村喜宣氏に論じていただいた。



北村喜宣氏

上智大学法学部 教授
神戸大学法学部卒、カリフォルニア大学バークレイ校大学院修士課程修了。専攻は、行政法学・環境法学。最近は、循環型社会実現のための法政策のあり方について研究。著書に「揺れ動く産業廃棄物法制」(第一法規)など。

「未完の法改革」

環境法の中でも、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(廃棄物処理法)ほど頻繁な改正を受けている法律はない。過去10年間をみても、1997年、2000年、2003年、2004年、そして、2005年に改正され、霞が関では、「環境省の年中行事」とまでいわれる始末である。

最近の廃棄物処理法は、部分的リフォームを繰り返す大きな建築物のようなもので、いつになれば「安定した状態」になるかは、誰もわからない。まさに、「未完の法改革」である。同法は、循環型社会形成にとっての中心的な法律のはずであるが、このような状況では、業界関係者・都道府県行政関係者の苦労は、並大抵のものではないだろう。

2005年改正の概要

さて、2005年改正法のポイントは、以下の4点にある。

第1は、不法投棄事案への対応である。具体的には、①産業廃棄物処理関係事務を今後は保健所設置市に義務づけないこと、②マニフェスト違反に対する勧告・公表措置を創設したこと、③運搬・処分者に対してマニフェスト保存を義務づけたこと、④マニフェスト違反に係る法定刑を厳格にしたこと、⑤最終処分終了以前にマニフェストの写しを送付することを禁止したこと、⑥収集運搬業者および処分業者が廃棄物処理を他社に勝手に委託することを禁止したことである。

第2は、無確認輸出の取り締まり強化である。具体的には、①環境大臣

の確認を受けずに廃棄物を輸出することに関して未遂罪と予備罪を創設したこと、②無確認輸出に係る法定刑を厳格にしたことである。

第3は、欠格要件の厳格化である。具体的には、①不正の手段により許可を受けた者に関する取消事由の追加および罰則を創設したこと、②許可を受けた後に欠格要件に該当することになった者について届出の義務づけを罰則の担保のもとにしたこと、③暴力団員等の事業活動支配に係る欠格要件を法人から個人にまで拡大したことである。

第4は、最終処分場の適正管理である。具体的には、1997年改正法施行時(1998年6月)以前に埋め立て処分が開始された最終処分場について、維持管理積立金制度の適用を拡大したことである。

図表1 2005年度改正廃棄物処理法のポイント

1. 大規模不法投棄事案への対応
(平成16年3月に発覚した岐阜市の大規模不法投棄事案など)
2. 無確認輸出の取締り強化
(平成16年5月から続く中国への廃プラスチックの輸出停止など)
3. その他の制度上の問題点への対応



廃棄物の適正処理を確保し、循環型社会の形成を推進

[環境省資料参考]

企業として注意すべき点

(1) 排出事業者責任厳格化の方向

廃棄物処理法のもとでは、産業廃棄物の処理責任は、第一次的には、排出事業者にある(11条1項)。これは、汚染者負担原則(Polluter Pays Principle)にもかなったものである。もっとも、これは、最終処分までを排出事業者自らがすることを意味する

のではなく、許可業者に委託処理をすることも認められている(12条3項)。

以前は、委託基準に従った委託をしていれば、その後の処理過程で不適正処理が発生しても排出事業者は原状回復に関して責任を負わなかった。しかし、2000年改正法によって、その法政策は、大きく変更された。不適正処理をした者に責任があるのは当然であるが、その者が無資力であったりして原状回復ができない場合には、適正価格で委託していなかったり、不適正処理がされることを知りえたり、適正処理がされるような注意義務を果たしていなかったりした排出事業者は、原状回復命令の対象になるとされたのである(19条6項)。これからも廃棄物処理法は改正を受け続けることになるだろうが、排出事業者責任の厳格化の方向は、弱まることはないだろう。

(2) 2005年改正法と排出事業者責任

今回の改正の中で、排出事業者が注意すべきものとしては、以下の諸点がある。

第1は、排出事業者と同様、受託者にも5年間のマニフェスト保存義務が課せられたことである。現在、マニフェストの大部分は、紙媒体であるが、保存義務がかかると、収集運搬業者や処分業者においても、場所の確保が大変になる。排出事業者と処理業者の両方に保存義務が課せられたことから、現在は、伸び悩んでいる電子マニフェストへの移行にドライブがかかるのではないだろうか。導入していない排出事業者は、契約をしている収集運搬業者や処分業者と協議をしつつ、管理が簡便で不適正処理発生の可能性が少ないこの制度の採用を検討すべきであろう。

第2は、運搬終了・処分終了がないにもかかわらず、その旨のマニフェ

ストを送付することが禁じられたことである。先にみたように、排出事業者には、不適正処理を防止するために必要な措置を講ずる努力義務があるが、こうした改正がされたことから、マニフェストが送付されたことをもって適正処理がされたことと信じ込んでいけないことになる。収集運搬業者や処理業者における義務違反は、行政がチェックすることになるが、契約関係にある排出事業者としても、義務履行を独自に確認する必要がある。不適正処理がされてしまうと、都道府県行政は、自らのチェックミスはさておいて、排出事業者の責任を厳しく追及する傾向にある。「落ち度がなかった」ことを立証するのは容易ではないだろうが、なしうる最大限のことをしておく必要がある。

第3は、マニフェスト違反に対する勧告・公表制度である。先頃の総務省調査で、マニフェストの不適正運用の実態が、明らかにされている。処理業者からも、「排出事業者のマニフェストに対する関心はきわめて低い。」という話をよく聞くところである。マニフェスト義務違反に対する刑罰の強化もされているため、警察も、これまで以上の関心を持つことが予想される。この改正を契機として、マニフェスト義務の遵守体制を再度チェックし、処理業者と協議して、お互いがこの義務を適切に果たせるようなシステムを構築すべきである。

第4は、欠格要件該当性届出義務である。たとえば、製造業者の中には、産業廃棄物処理業許可を得てリサイクル事業を営んでいるところもあるが、申請者以外の関係者が、「その業務に関し不正又は不誠実な行為をするおそれがあると認めるに足りる相当の理由がある者」(7条5項4号ト)となれば、これを届け出なければならぬとされる。欠格要件に該当す

れば、裁量の入る余地はなく、事業の許可は義務的取り消しとなるので(14条3項2号)、かなり厳しい改正となっている。ただ、前記要件は、かなりあいまいであり、『行政処分の指針(通知)』(平成17年8月12日)が一定の解釈を示してはいるが、内容次第では、いきなりの罰則適用は困難な場合もあろう。

産廃コンプライアンス体制の整備

産業廃棄物法制に対する排出事業者の認識は、一部の企業を除いて、全体としては、それほど高くないようにみえる。長年にわたって「処理業者が何とかしてくれていた」のは事実だろうから、その延長線上にある現在でも、そのように考えるのは、理由がないではない。しかし、まだ厳格な執行がされていないだけで、法制度は以前とはすっかり変わってしまっている。環境省は、平成17年8月12日に、『行政処分の指針について(通知)』を出した。これは、『平成13年5月15日通知』を廃止して改めて出されたものであるが、ぜひとも精読されたい。排出事業者をめぐる法環境の激変が、実感できるだろう。

排出事業者においては、2005年改正法をはじめとする最近の廃棄物処理法改正への組織的対応ができていないかをチェックすべきである。排出事業者に対する法的責任強化は、極限近くまで達している。厳格な執行がされるようになれば、少しのミスが、企業全体の致命傷になりかねないのである。トップがこうした認識を持っていない企業は、市場の信頼を、やがては失っていくことだろう。コンサルタントなどを活用して、廃棄物処理法への適応体力の向上を図ることが不可欠である。

Eco Frontiers

世界を変える、超鉄鋼

強度2倍×寿命2倍なら4倍有効に活用できる。

鉄はビルや橋、自動車、船舶、電化製品、あらゆる産業で利用されている。

鉄の常識を変える超鉄鋼が、世界をも変える。

あらゆる産業の基礎「鉄」

「鉄は国家なり」といわれたのは、戦後の高度成長期、重厚長大産業花盛りのころである。今ではITやソフトウェアが国の重要産業となり、鉄などの材料産業に脚光が当たることは少なくなったが、鉄が社会にとって重要であることは、昔も今も変わらない。日本の主要な産業製品である自動車は、重量のほとんどを鉄が占めているし、パソコンだって鉄がなければ成り立たないのだ。

日本で1年間につくられるさまざまな材料の総重量は約2億tといわれる。その中でも一番多い46.3%が鉄であり(図表1)、現代社会は今でも大量の鉄で支えられていることがわかる。そして、鉄は地球の重量の34.6%を占めており、最も使いやすく大量に存在する金属である。将来的にも、鉄は社会の重要な基盤材料なのである。

しかし、鉱山から鉄鉱石を掘り出

して鉄をつくるには、大量のエネルギーを投入しなければならない。鉄1tをつくる過程で排出されるCO₂は1.7tにもなるといわれる。地球温暖化防止の観点から、よりCO₂排出量の少ない鉄づくりが求められているのだ。

超鉄鋼とは何か

鉄に関わるCO₂排出量を削減する方法としては、使う鉄の量を減らすことが最も手取り早い。たとえば、鉄の強さを2倍にすれば、使う量を1/2にすることができる。また、高強度化や耐腐食性アップにより寿命を2倍にできれば、トータルで4倍有効に鉄を活用できる。

独立行政法人 物質・材料研究機構の超鉄鋼研究センターは、その前身である旧科学技術庁金属材料研究所において1997年から「新世紀構造材料プロジェクト」として超鉄鋼材料の研究開発を進めてきた。同プロジェクトでは「強度2倍、寿命2倍の性能を、特殊な合金元素を使用せず、リサイクル可能な化学組成で実現した鉄鋼材料」を実現し、「超鉄鋼」と呼んでいる。

超鉄鋼は鉄と少量の炭素、ケイ素、マンガンのみを含み、特殊な合金元素を含まない。従来の合金はクロムやニッケルなどのさまざまな金属元素を鉄に組み込むことで、強度やしなやかさを保ちつつ、腐食防止などを行ってきた。しかし、合金からは導入した金属元素を取り除くのが難

しく、リサイクル面での問題がある。

シンプルな組成でありながら、強く、かつリサイクル性に富む鉄鋼材料が超鉄鋼なのである。

強度2倍、寿命2倍

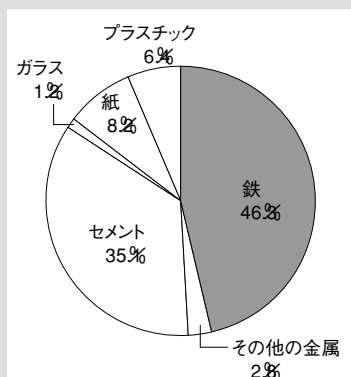
強度2倍、寿命2倍とはどういうことか。金属の強度には、硬さや曲げ強さ、耐磨耗性などがあるが、超鉄鋼の開発では降伏強さ^{*1}と引っ張り強さ^{*2}を指標とした。橋やビルの構造部材に使う溶接用鉄鋼では、引っ張り強さ400MPaのものが使われる。この2倍、800MPaの鉄鋼材料は合金では存在するが、合金は溶接に適さないため構造部材には使用できない。800MPaの引っ張り強さを持ち、溶接も可能な鉄鋼ができれば、建築の常識を大きく変えることになる。

寿命の改善には、高温状態でのクリープ現象を抑えることと、耐腐食(錆び)性能が重要である。発電施設などで高温の蒸気や排気ガスを通す配管は、450℃以上の高温にさらされ続けると、元々の材料強度よりも弱い力で変形や破断するというクリープ現象を起こす。この現象に対する強さを向上させれば、発電施設や工場などの設備延命になると同時に、より長期間メンテナンスフリーにできるのである。

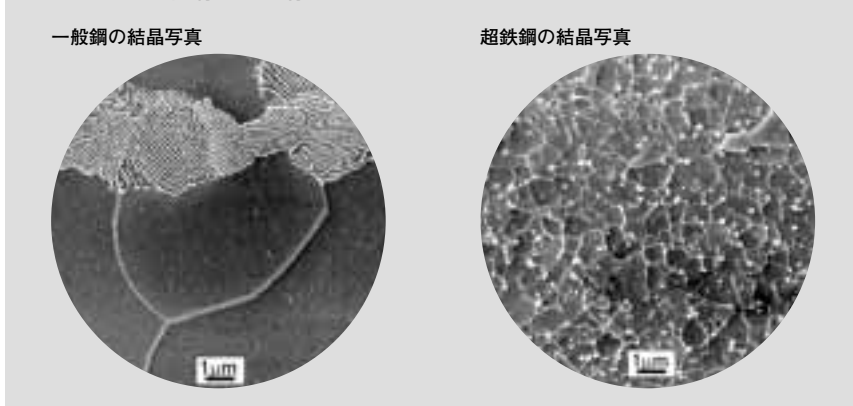
超鉄鋼の仕組み

それでは、超鉄鋼の強度2倍、寿

■ 図表1 日本で使われる各種材料の割合(2000年)



■ 図表2 一般鋼と超鉄鋼の結晶



命2倍はどのように達成されたのか。

金属は細かい結晶構造になっており、結晶の粒径が小さくなると強度が高まる性質がある。通常の鉄鋼^{*3}の結晶は、粒径が10 μm程度であるが、超鉄鋼では粒径を1/10の1 μm以下に微細化し、強度を高めた(図表2)。

結晶を微細化するための方法は、従来の鉄づくりの常識からは大きく外れる。「鉄は熱いうちに打て」ということわざにもあるように、従来は1,000℃以上に加熱し、900℃前後という高温で加工してきた。しかし、超鉄鋼の製造では、「ちょっと冷まして、大きく加工し、速やかに冷やす」、加工温度は700℃以下で、加工を繰り返して大きな加工量を与えて冷やすのである。従来の熱間圧延^{*4}に対して、「温間多パス圧延^{*4}」と呼ぶこの方法により、鉄の結晶を1 μm以下に微細化することができた。しかも、通常の鉄鋼で行う「焼き入れ・焼き戻し」などの工程が不要になり、製造過程全体でのエネルギー消費量も大きく削減された。

また、クリープ強さに関してはホウ素(B)を添加することで、耐腐食性に関しては窒素(N)を多量に添加することで、これを飛躍的に高めることに成功した。

ネジ1本からのCO₂削減

現在、物質・材料研究機構では、超鉄鋼の普及にむけてさまざまな企

業と共同研究を進めている。その中でも、超鉄鋼を使っていち早い実用化が期待されているのは、精密なマイクロネジやワイヤ、シャフトなどである(図表3)。鉄鋼の重厚長大なイメージからは離れるが、これには理由がある。大きな鉄骨や鋼板をつくるには製造設備も大きなものになる。これらを超鉄鋼でつくるには、設備投資も多額になってしまうのである。その点、小さなネジの超鉄鋼化は既存の設備でも取り組みやすい。

また、超鉄鋼を使用することで、これまでは強度が足りなくてつくれなかったような極小のネジをつくることのできるようになった。これは、超鉄鋼化によって今までにない製品の開発が可能になった好例である。

CO₂排出量の観点からも、従来と同じサイズのネジであれば、強度が高いので使用する本数を削減できる。もちろん製造時のCO₂排出量も少ない。材料が変わることで、ネジ1本からでもCO₂排出削減につながるのである。

超鉄鋼の普及には、設備投資の問題とあわせて設計面での問題がある。2倍の強度があっても、単純に鉄骨の太さや鋼板の厚さを1/2にできるわけではない。弾性率(ヤング率)は変わらないので、細くなればしなりやすくなるのだ。超鉄鋼の強度を生かして鉄全体の使用量を減らしつつ、しなりを出さない新しい設計手法が必要であり、それに対応した建築基準などの法令改正も必要になる。

図表3 超鉄鋼のマイクロネジ



リサイクル性を高める超鉄鋼

現在、日本で1年間に発生するスクラップ鉄は約3千万tだが、今後、高度成長期に建設されたビルや橋が解体されることで、大量のスクラップ鉄が発生する。これらをうまく再利用できれば、鉄鉱石から鉄を精製するよりもはるかにCO₂排出量を少なくすることができる。ただし、スクラップ鉄にはさまざまな不純物が混ざっており、リンやスズ、銅などが混入していると、鉄は脆くなってしまふ。現在は、強度が要らない用途に使用するか、大量のエネルギーを投入して精錬し、不純物を取り除いている。

しかし、超鉄鋼の製造技術を利用すれば、不純物を含んでいても脆くならない鉄をつくることのできる。スクラップ鉄の再利用にかかるエネルギーを大幅に削減できるのだ。

超鉄鋼は、世界を大きく変える可能性を秘めた「新しい素材」なのである。

※1 降伏強さ: 材料が永久変形し始める強度。
 ※2 引張り強さ: 引張り試験時に材料が示す最大強度。
 ※3 溶接可能な厚板としてよく使われている鋼材SM490 (JIS G 3106)。組成はFe-0.15C-0.3Si-1.5Mn (数字は質量%)。降伏強さ300MPa強、引張り強さ490MPa以上。
 ※4 温間多パス圧延: 約800℃以上で行う従来の熱間圧延に対し、約500~700℃の温度域で行う圧延を温間圧延という。また、多パス圧延とは目的の板厚まで数回に分けて徐々に減厚する圧延のこと。

お客さまと地球環境の「健康」に配慮した合板メーカー

株式会社マルヒ

合板メーカー・マルヒは、ホルムアルデヒドを全く使わない接着剤の導入や100%植林木を使用した製品生産など、業界に先駆けた取り組みを次々と実行している。地球環境と密接に関係する木材を用いる企業にとって社会的使命と切り切る環境保全活動について紹介する。

世界的にも例がないホルムアルデヒドゼロ合板の量産体制

住居などの建物が原因で起こる化学物質過敏症やアレルギー、アトピーなどのシックハウス症候群への関心が高まる中、マルヒは、その原因の1つと言われるホルムアルデヒドを全く使わない合板「マルエフ」シリーズの製造販売を行っている。2002年から業界に先駆け取り扱う製品すべてにおいて、原木から合板に仕上げる際に使用する接着剤を、水性ビニルウレタン系に全面的に切り替えた。

2003年に改定された建築基準法では、ホルムアルデヒド室内濃度指針値排出基準量が0.08ppmまで許されている。この数値に対して、同社の鈴木智代表取締役社長は疑問を投げかける。「近年の住宅は、密閉性が非常に高い。低温ではホルムアルデヒドが排出されることはなくても、高温になったとき危険性が十分に考えられます。たとえば床暖房用に合板が使われたら、その可能性はさらに高くなります」。しかし、ホルムアルデヒドゼロを実現するには、高い技術力と作業水準が要求される。世界的に見ても、この



本社工場で生産されるマルヒの合板

地球環境に責任ある企業として植林木100%の原材料を導入

量産体制を持つのはマルヒだけだ。

2004年からマルヒは、植林木だけを使った合板の製造販売を国内ではじめて開始した。日本の合板メーカーでは主に、東南アジア産やロシア産の天然木が利用されており、同社もマレーシア産の天然木を使っている。乱伐の影響と思われる温暖化や森林荒廃による干ばつや洪水などの災害、地球環境への影響が深刻化を増している。採用したニューギニア産ユーカリ類「カメレレ」は、天然木に比べて木が細く、良材もとりにくいため、合板に用いることが難しい。しかし同社では、100%原材料に使用した合板を製造している。価格は従来品より若干割高だが、「地球の資源を扱う合板メーカーにとって地球環境保護は社会的使命」と鈴木氏は言い切る。現在、同社製造量の3割程度を占めており、今後主力製品に育てたい考えだ。

植林木の利用は海外産だけではない。国産杉を使用した「杉まるくん」(内装仕上用合板)と「杉したくん」(下地用合板)だ。国産杉は、節が目立つことや高コストのため、合板利用には敬遠されることが多い。しかし、「森林保護への意識向上や地元産材のブランド化で、ニーズは確実に高くなっています」(鈴木氏)。群馬県の小学校では、木の風合いをそのまま活かした地元産材「杉まるくん」が多く用いられた。また、シックハウス症候群の子どもを持つ施主からの依頼により、多摩産杉材を使った製品の製造も

ホルムアルデヒドゼロの床材開発に成功、安全・安心な住空間に貢献

行った。

現在マルヒでは、床や壁、天井など、さらに住空間に近い場所に用いられるホルムアルデヒドゼロ合板の製造に力を入れている。「これからは、住空間の総合提案企業を目指します」(鈴木氏)。すでに、ホルムアルデヒドゼロを実現した床材の開発に成功し、2006年1月の幼稚園への納入も決まった。住宅に対する危機意識が高まる昨今、「健康面でも、安全・安心な住空間をお客さまに提供したい」と力強く語る鈴木氏。天然素材を原料とした合板用接着剤の開発も進めている。

また同社は、地球環境への配慮も引き続き進める。1本の丸太を大根のカツラムキのように削り出す合板の製造工程で残ってしまう芯の部分など、製品にできない木くずが3割程度出てしまう。これらは、専門の事業者へ販売してサーマルリサイクルされる一部を除き、工場のボイラー燃料として使用されている。今後は循環型社会を見据えた排水の再利用も視野に入れている。「お客さまの健康と地球の健康がこれからも私たちの最大のテーマです」(鈴木氏)。

会社概要

社 名：株式会社マルヒ
所 在 地：東京都江東区新木場2-12-3
資 本 金：1億円
従 業 員 数：170人
事 業 内 容：ホルムアルデヒドゼロ合板・
その他各種合板の製造・販売
T E L：03-3521-1811
ホームページ：http://www.maruhi-plywood.co.jp/

LEDの特長を活かして省エネ照明へ

株式会社光波

発光ダイオード(LED)は、現在のところ、用途としては携帯電話用など小電流のランプを中心にした製品に限られているが、電球や蛍光灯など他の光源に比べて、「小型」「長寿命」という特長から、次世代の一般照明用光源として注目されている。

株式会社光波は、LEDの特長を活かした製品群の開発により環境保全に貢献している。

小型・長寿命のLEDを活用

自動販売機で飲料やタバコを買う機会があるだろうか。自動販売機でボタンを押すとき、あなたはかなりの確率で光波の製品に触れることになる。

株式会社光波は、発光ダイオード(LED)を応用したオプトエレクトロニクス製品を開発・製造している。中でも、自動販売機の商品を選択するスイッチ内蔵照光式連動押しボタンにおいては、国内で80%以上のシェアを誇るナンバーワン企業だ。

LEDとは、電気を流すと発光する一辺0.3mm~1mmの半導体チップを利用した小型ランプである。ハイパワーの青色LEDや白色LEDは、日本人が開発したことで知られる。LEDは、電球や蛍光灯など他の光源と比べて「小型」「長寿命」という特長があり、次世代の照明材料としてさまざまな分野で利用され始めている。

光のエンジニアリングで 業容拡大

1985年の設立当初、光波はLEDを使用して冷暖房機用パイロットランプを製造していたが、自動販売機の連動押しボタンの開発で、他社が尻込みする中、LEDを使用して成功したことが現在の光波につながる。

光波では、ただLEDを使うだけではなく、その制御にかかるソフトウェアまで自社で開発しており、それによってさまざまなLED利用製品を生み出している。照明としてだけでなく、バス



LEDイルミネーション

の行き先表示や駅の電光掲示板、イルミネーションなどの表示装置。近紫外線のLEDと光触媒を組み合わせた空気清浄機などがある。「光波」の名前は知らなくとも、その製品は多くの人が目にしてている。

小型・長寿命だけでなく、LEDには「発熱が少ない」「明るさをコントロールしやすい」などの特長がある。これらを上手く組み合わせ、その効果を引き出す技術力も光波の強みである。

京都議定書に関連してCO₂排出削減が求められる昨今、省エネルギーや省資源性を通じてCO₂排出削減に貢献できる光波のLED製品は、各方面から注目されている。

看板の蛍光灯をLED化

現在、光波では商業看板用光源のLED化に取り組んでいる。商業看板は光源として内部に蛍光灯を組み込んでいることが多いが、これをLED化しようというものだ。LED化すれば、看板そのものを薄く軽量化することができるとともに、消費電力を少なくできる。また、夜間は光量を下げるなど、LEDの明るさを時間帯に応じてコントロー



光源にLEDを使ったコンビニエンスストア看板

ルすることで、消費電力をより少なくすることもできる(電球の約1/5、蛍光灯の約1/2)。

さらに、LED自体が長寿命(蛍光灯の約10倍、6万時間以上)なので、メンテナンスフリー化することができ、トータルで省資源にもつながる。

昨年夏から、大手コンビニエンスストアの看板で試験的に導入され、その省エネルギー効果が確認された。年末から本格的な導入が始まった。社会的な認知度が高まれば、商業看板全体に一気に拡大する可能性を秘めている。

有害物質(水銀)を使う蛍光灯からLEDへの転換は、省エネルギーだけでなく環境面のメリットもある。光波では、今後も環境保全に貢献する製品として、基礎的な材料開発も含めたLED関連製品の開発を推進していく考えである。

会社概要

社 名 : 株式会社光波
 所 在 地 : 東京都練馬区向山2丁目6番8号
 資 本 金 : 33億3,172万円
 (2005年3月末現在)
 従 業 員 数 : 195名(単独)
 事 業 内 容 : 自動販売機用押しボタンなどのLED応用製品の製造
 T E L : 03-5971-8851
 ホームページ : <http://www.koha.co.jp/>

Topics 1 ラムサール条約第9回締約国会議開催

日本から尾瀬など20カ所が新たに登録。
登録湿地拡大に向けて新しい登録基準が設けられる。

2005年11月8日～15日に、アフリカはウガンダのカンパラでラムサール条約第9回締約国会議が開催され、約120カ国の締約国とさまざまな組織から約1,000人が参加した。ラムサール条約は正式名称を「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」といい、世界を渡る水鳥の生息地として国際的に重要な湿地を保存していくための国際条約である。

今回の会議において、日本は新たに20カ所を申請し、登録された。これまでの13カ所に加え、登録湿地は合計33カ所、13万293haとなる。新たに登録されたのは、尾瀬をはじめ、サロベツ原野や宍道湖、慶良間諸島など。

また、これまでのラムサール条約における湿地の登録基準8項目に加え、新たに「湿地に依存する鳥類以外の動物種（または亜種）の地域個体群の1%以上を支える」という具体的な数値基準が示された。これまでは「定期的に2万羽以上の水鳥を支える」という水鳥に関する数値基準しかなかったが、新たな基準により、新規登録湿地の選定がしやすくなると予想される。

さらに、高病原性鳥インフルエンザに対する世界的な不安が高まる中、同会議では緊急決議として、鳥インフルエンザ予防のために湿地が破壊・改変されることのないよう求

めることや、WHO、FAO等と情報提供で連携を図ることなどを採択した。

国土地理院によれば、明治・大正時代から現在までに、日本の湿地面積の61.1%（琵琶湖の約2倍の面積）が減少したという。世界的にもここ100年で50%の湿地が失われたといわれている。これらの多くは開発によるものだが、近年は地球温暖化に関わる例も見られるようになってきた。イランのメソポタミア湿原は気温上昇や気候変動による乾燥化で90%が失われ、シベリアでは泥炭湿地が乾燥して山火事が頻発している。

湿地の保存に向け、国際的な取り組みがますます重要である。

Topics 2 ポスト京都議定書へ米国も「対話」に参加

2005年11月28日から約2週間、京都議定書発効後はいじめての締約国会議（COP/MOP1）が、カナダ・モントリオールで開かれた。

1997年、気候変動枠組み条約の第3回締約国会議（COP3）で採択された京都議定書。2008～2012年に、先進国全体で、温室効果ガス削減を義務づけており、1990年度比で、それぞれ日本6%、米国7%、EU8%となっている。

しかし、2001年、経済活動への制約などを理由に、最大の温室効果ガス排出国である米国が離脱。これにより、第1約束期間である2012年までの排出義務量は、日本、EU、カナダをあわせても、削減目標の約2割程度にとどまる。

今回開かれた「地球温暖化防止条約締結国会議」では、「あらゆる交渉

を拒否する」という米国や、急激な排出量の伸びを見せている中国やインドなどの途上国が、今後、どの程度寄与していくかが注目されていた。

終了予定の9日を過ぎ、10日までもつれ込んだ会議は、2013年以降の「ポスト京都議定書」に向けた「モントリオール行動計画」が採択され、閉幕した。

合意内容は、2006年から国際社会が本格的な「対話」を行っていくというもの。対話に拘束力はないが、米国や途上国を含めたすべての国が、今後も話し合いに参加していくことが決まった。

一方、2012年までの現行の京都議

定書については、排出権取引や森林吸収、クリーン開発メカニズム(CDM)の運用ルールが合意され、本格的な稼働がスタートすることになった。日本は、京都議定書で定められた削減量について、3.9%を森林吸収で、1.6%を排出権取引とCDMで、それぞれ削減することを計画している。

目標を達成できなかった場合には、未達成分の1.3倍が次期間の義務量となる。議論が割れていた法的拘束力の有無については、2007年まで検討を続けていくことが決まった。

NEWS Head-Lines 2005.10-12

経済

- 社団法人土壌環境センターは、2004年度の土壌浄化事業の統計結果をまとめた。これによると、土壌汚染調査・対策事業の受注高が、前年度比206億円増の935億円となるなど、土壌汚染対策法施行以来、拡大傾向であることが分かった。(10/12)
<http://www.gepc.or.jp/>
- 富士写真フイルムなど5社は、ホンジュラスでのエスパンザ水力発電プロジェクトへの投資を通じ、CDMによる排出権を世界で初めて獲得した。出資総額は2,400万ドル、獲得した排出権は413tとなる。(10/21)
<http://www.fujifilm.co.jp/>

政策

- 資源エネルギー庁は、2005年8月分の日本の総需要電力量を発表。これによると、2005年8月の総需要電力量は前年同月比1.2%減の944億kWhとなった。(10/20)
<http://www.enecho.meti.go.jp/>
- 環境省は、2004年度の日本の温室効果ガス排出量速報値を公表した。同年の温室効果ガス総排出量は、京都議定書の基準年(1990年)の総排出量を7.4%上回る13億2,900万t(CO₂換算)となった。(10/21)
<http://www.env.go.jp/>
- 環境省は、環境税の具体案を発表。化石燃料に対して炭素1t当たり2,400円相当を課税し、年間約3,700億円の税収全額を地球温暖化対策に充てるとした。(10/25)
<http://www.env.go.jp/>
- 環境省は、2004年度の家電リサイクル法対象4品目と廃パソコンの不法投棄台数調査結果をまとめた。これによると、4品目の不法投棄総台数は前年度比0.2%減の17万2,327台、廃パソコンは409台増の6,434台となった。(10/27)
<http://www.env.go.jp/>
- 環境省は、2005年夏のCOOL BIZによるCO₂削減効果を推計、公表した。インターネットによるアンケート結果を元に算出された値は、約100万世帯の1カ月分のCO₂排出量に相当する約46万t-CO₂の削減となった。(10/28)
<http://www.env.go.jp/>
- 環境省は、2003年度の全国の一般廃棄物排出・処理状況の調査結果を公表した。一般廃棄物の総排出量は5,161万t、1人1日当たりのごみ排出量は1,106gと前年度とほぼ横ばいとなった。(11/4)
<http://www.env.go.jp/>
- 環境省は、2004年度の産業廃棄物の不法投棄などの調査結果を公表した。新たに発覚した不法投棄事案は673件、41万1,000tで、前年度に比べ件数、投棄量ともに減少した。(11/8)
<http://www.env.go.jp/>
- 環境省は、2003年度の産業廃棄物の排出・処理状況の調査結果を公表した。全国の産業廃棄物の総排出量は、前年度比約4.7%増の約4億1,200万tとなった。しかし再生利用などの促進により、最終処分量は前年度比約20%減の3,000万tにとどまった。(11/8)
<http://www.env.go.jp/>
- 国土交通省と経済産業省は、省エネ法に基づく重量車の燃費基準(トッランナー基準)に関する最終とりまとめを発表。車両総重量の区分ごとの目標基準値を示した。(11/10)
<http://www.mlit.go.jp/>

- 気象庁は、2005年10月の世界の平均地上気温が、9月に続き、1880年以降最も高かったことを発表。原因を地球温暖化の影響に、数年~数十年規模の気温の変動が重なったためとした。(11/11)
<http://www.jma.go.jp/>
- 政府は、効率的で環境に優しい物流の実現などを基本方針とした総合物流施策大綱(2005~2009)を閣議決定した。(11/14)
<http://www.meti.go.jp/>
- 環境省は、1997年から2004年までの日本のダイオキシン類排出量目録をまとめた。2004年のダイオキシン国内排出総量は341~363g-TEQ/年で、前年比約10%削減している。(11/25)
<http://www.env.go.jp/>
- 国土交通省は、道路運送車両の保安基準の細目を定める告示を改正し、特殊自動車の排出ガス規制を強化した。これにより、特殊自動車の排出ガス規制は世界で最も厳しいレベルとなる。(12/2)
<http://www.mlit.go.jp/>
- 政府は、外来生物法の規制対象となる「特定外来生物」に、第2次選定分43区分を追加する同法施行令の改正内容を閣議決定。ハリネズミ属全種など、9属34種が新たに盛り込まれた。(12/8)
<http://www.env.go.jp/>

技術

- 日立製作所は、化学兵器禁止条約で禁止されている大気中の有毒化学ガスや遺棄化学兵器に含まれる嘔吐剤・くしゃみ剤など9種類の化学剤を、高感度で連続的に検知できる検知器を開発した。(10/18)
<http://www.hitachi.co.jp/>
- 栗田工業は、ダイレクトメタノール形燃料電池(DMFC)の燃料である液体メタノールに包接化合技術を適用した「固体状メタノール」を世界で初めて開発した。(10/20)
<http://www.kurita.co.jp/>
- 東京大学理学系研究科の岩沢康裕教授のグループは、これまで3段階の反応を要したフェノールを、1回の反応で合成できる新しい触媒を開発した。(11/29)
<http://www.s.u-tokyo.ac.jp/>
- 国立環境研究所などは、民間定期航空機によるCO₂の観測に成功した。これにより、多くの路線、頻度で観測が可能となり、データ収集能力が飛躍的に高まる。(11/30)
<http://www.nies.go.jp/>
- NECは、有機ラジカル材料を使用し、ICカードや電子ペーパーなどにも内蔵が可能な薄さと柔軟性を持ち、30秒以内の高速充電もできる超薄型フレキシブル二次電池を開発した。(12/7)
<http://www.nec.co.jp/s>

社会

- 国連環境計画(UNEP)は、南太平洋のバヌアツ諸島の一部で気候変動による環境難民が発生したと発表。難民となったのは、沿岸地域の住民100人以上。気候変動の影響で多発する嵐や津波による浸水から、内部の高地への移住を余儀なくされた。(12/6)
<http://www.unep.org/>

BOOKS 環境を考える本

地球環境条約 生成・展開と国内実施

西井正弘 編
有斐閣
価格4,095円(税込)

「ラムサール条約」や「ワシントン条約」「京都議定書」「海洋環境関連条約」「有害化学物質の国際貿易に関するロッテルダム条約」などの地球環境条約がどのようにつくられ、運用されているか。また日本では、どのような法制下で実施されているかを明らかにし、諸条約に共通に認められる特徴と相違点を抽出することで、国際環境法の中に地球環境条約を位置付けようとした意欲的な一冊。



環境再生

環境経済・政策学会 編
東洋経済新報社
価格2,310円(税込)

定評のある「環境経済・政策学会」の年報。今回で10号目となる。前半は、同学会第9回大会の公開シンポジウム「環境再生と地域マネジメント」を再構成。武内和彦(東京大学教授)の講演と、坂川勉(環境省)、上嶋英機(産業技術総合研究所)などによるパネルディスカッションを収録。後半は、環境再生に関する投稿論文。環境再生の評価から制度、組織まで、最新の研究成果を掲載している。



“減炭”政策のために 水素社会宣言

最首公司 著
エネルギーフォーラム
価格2,100円(税込)

人類とエネルギーをテーマとした好評のシリーズ『人と火』『水素の時代』に続く第3弾。『人と火』では文明とエネルギーの関係、石油と政治のつながりを探求し、『水素の時代』では、自然環境の危機、南北格差を同時解決しようと「次は炭素ゼロ、水素の時代」と仮説を立てる。今回「私たちはもう石油には頼らない。水素社会にむかって減炭政策を進めていこう」と宣言。この機会に3冊あわせて読みたい。



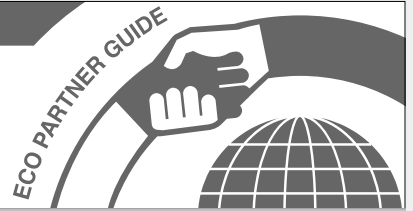
●環境書11月度売上げベストテン ジュンク堂書店(池袋本店)2005年11月1日~11月30日

1	環境法入門 有斐閣アルマ	1,785円
2	平成17年版 環境白書 ぎょうせい	1,500円
3	ここが危ない! アスベスト 発見・対策・除去のイロハ教えます 緑風出版	1,890円
4	環境リスク学 不安の海の羅針盤 日本評論社	1,890円
5	地球環境化学入門 改訂版 シュブリンガー・フェアラーク東京	2,940円
6	図解 よくわかるWEEE&RoHS指令 日刊工業新聞社	1,890円
7	地球のなおり方 ダイアモンド社	1,260円
8	誰でもわかる!! 日本の産業廃棄物 平成17年度版 ぎょうせい	500円
9	よくわかる地球温暖化問題 中央法規出版	1,890円
10	いま起きている地球温暖化 地球が壊れ始めている 化学工業日報社	2,940円

※価格はすべて税込

環境法、地球温暖化、産業廃棄物などの入門書が上位を占めている。定番テキスト、入門書の改訂版なども目立つ。環境問題の状況の変化に旧版では対応できないということだろう。大改訂のものもあるので、ある程度のチェックは必要か。このベストテンには入っていないが、環境関係の試験、「環境計量士」「公害防止管理者」「グリーンセイバー」「森林インストラクター」などの試験・資格関連書も好評だ。

ECO パートナーガイド



認定特定非営利活動法人 緑の地球ネットワーク

緑の地球ネットワークは、中国山西省大同市の沙漠化が深刻な黄土高原で、1992年から緑化協力を行っている。

活動を始めた当初、植えた苗が根付かないという問題にぶつかった。しかし、専門家の協力をえて植樹方法の改善に取り組んだ結果、現在では70~90%が根付くようになった。同団体では、これまで4,570haに1,580万本を植樹している。また、寄付を募って自然植物園や実験林場をつくり、気候条件に適した樹木を集め、育苗や試験栽培も行っている。樹種を増やし、病虫害に強く自然に近い森林を再生するためだ。

さらに同団体の活動は、貧困対策にも一役買っている。「小学校付属果樹園」を建設し、現金収入を生むアンズなどの果樹栽培を進めている。果樹は、この地域で従来栽培されるアワやキビなどと比べ、平均4~5倍の収入が得られる。またこのプロジェクトでは、利益の一部を教育条件の改善に当てており、地元でも好意的に受け入れられ、熱心にサポートされている。

認定特定非営利活動法人 緑の地球ネットワーク(GEN) Tel:06-6576-6181
〒552-0012 大阪府大阪市港区市岡1-4-24-501
設立:1992年 職員:4名 会員:650名
活動分野:沙漠化対策、森林再生
活動地域:中国山西省、日本
※GENは、認定特定非営利活動法人であり、同団体への寄付は寄付金控除の対象となる。
<http://homepage3.nifty.com/gentree/>



霊丘自然植物園における育苗



苗木への水を運ぶ子どもたち
(photo:橋本紘二)



植樹ワーキングツアー。
これまでに日本から約2,000名が参加

当コーナーでは、環境への取り組みを行っている公益法人やNPO法人などを「エコパートナー」として、紹介していきます。エコパートナーと一緒に、環境への取り組みをさらに高めていきませんか。

編集後記

●「地球に優しい」という形容もすっかり定着した観がある。ただ、そうしたメッセージが極めてソフトに、清廉に語られている点が気がかりだ。「環境を守る」とは「欲求」や「利便」との闘いだという本質が糊上げされているのではないか。日本の温室効果ガス排出量は未だ減少には転じていない。言葉の氾濫が我々の感度を鈍らせてしまうことが心配である。(英)

●新年あけましておめでとうございます。本年も環境と金融に関わる情報を発信していきたいと考えておりますのでよろしく願いいたします。最近、「NEWS Head-Lines経済欄」で、排出権に関連する記事が増えてきております。三井住友銀行・日本総合研究所では、法人のお客さま向けに排出権取得に関わる情報提供サービスやファイナンスに関する相談などの業務を開始しておりますので、ご興味があればご照会ください。(朋)

●昨年12月半ば、「エコプロダクツ2005」に行ってきた。各企業のブースで情報収集をしながら気づいたのは、小中学生の見学者の多さ。粗品目当てなのかアンケートに答えたり、ゲームに参加したりと一生懸命。この熱心さと「環境問題の現実」が結びつくようにするのは、我々大人の役目なのだと改めて考えさせられた。(功)

本誌をお読みになってのご意見、ご感想をお寄せください。
また、環境問題に関するご意見もお待ちしています。

本誌「SAFE」はホームページ上でもご覧いただけます。

<http://www.smfg.co.jp/aboutus/environment/index.html>

本誌の送付先やご担当者の変更などがございましたら
Faxにてご連絡をお願いいたします。

企画部:早川 Fax:03-5512-4428 Tel:03-5512-4441

SAFE vol.57

発行日:2006年1月1日(隔月刊)

発行:株式会社三井住友フィナンシャルグループ 企画部
〒100-0006 東京都千代田区有楽町1-1-2
Tel(03)5512-4441 Fax(03)5512-4428

監修:株式会社日本総合研究所 創発戦略センター

企画協力:株式会社三井住友銀行 三井住友カード株式会社
三井住友銀リース株式会社

編集:トッパン エディトリアル コミュニケーションズ株式会社

印刷:凸版印刷株式会社

※本誌掲載の記事の無断転載を禁じます。 ※本誌は再生紙を使用しています。



2006年1月



R100

古紙配合率100%再生紙を使用しています