# SAFE

2010
3
vol.82

くらしと地球と金融をつなぐ環境情報誌

## eco japan cup 2009 特別号

●特集1
**eco japan cup 2009**

●特集2
**SMFG環境ビジネスフォーラム in エコプロダクツ2009**

●Ecological Company Special
温暖化という地球規模の課題に対し「ハチドリの一滴」を落とし続けたい
株式会社金羊社

●SAFE NEWS Archives

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

# SAFE EYE

## 「新成長戦略」への期待と注文

年も押し詰まった2009年の12月30日、新政権の経済政策の骨格にもなる「新成長戦略（基本方針）」が閣議決定された。

環境、健康、観光の3分野で100兆円超の「新たな需要の創造」により雇用を生むという意気込みは評価されよう。世界がグリーン・ニューディール政策の掛け声のもとに、低環境負荷社会に舵を切ろうというときに、我が国の成長すべき産業分野として「環境・エネルギー」を第一に掲げるのは、ごく自然の流れといえる。

問題は、「環境でどう新たな需要を創造するか」である。これまでの経験から、環境ビジネスや環境配慮型製品が需要を獲得するには、3つのパターンが存在することがわかっている。第一は、政府によって直接、創出される需要である。従来の一般廃棄物焼却プラントや下水処理施設などがその代表例だ。第二は、規制強化を通じて、経済活動でこれまで負担を免れていたコストを強制的に内部化することによって創出される需要である。たとえば、ディーゼル車の排ガス規制によって生じる排ガス浄化装置がその好例であり、環境税の導入で相対的に価格が低下する財もこの範疇に入る。さらに第三は、消費者の意識変化によって創出される需要である。この事例としては、FSC認証を受けた木材を使った家具や紙製品などがある。

これ以外に、省エネランプのように、長期的にユーザーの経済的負担を減らすイノベーションによって創出される需要もあるが、このパターンだけで全体を牽引することは困難だ。だとすれば、「再生可能エネルギーの普及」「住宅・オフィス等のゼロエミッション化」「蓄電池や次世代自動車、火力発電所の効率化」「モーダルシフトの推進、省エネ家電の普及」「アジア地域における鉄道、水、エネルギーなどのインフラ整備支援や環境共生型都市の開発」などの施策を単に並べるだけでなく、需要創出パターンとの関連づけをきめ細かく行い、その需要を誘発させる周辺施策と一体で取り組みを進めていかなければならない。

政府は、今後「基本方針」に沿って、肉づけの作業を行い、6月初めをめどに「成長戦略実行計画（工程表）」を取りまとめるという。スピード感を重視しつつ、これまでのような画餅に終わらない実行計画ができあがることを祈らずにはいられない。

（株式会社日本総合研究所　足達 英一郎）

SAFE vol.82 2010.3

## CONTENTS

### eco japan cup 2009 特別号

■特集1　eco japan cup 2009 ―― 1
■特集2　SMFG環境ビジネスフォーラム in エコプロダクツ2009 ―― 11
■Ecological Company Special ―― 14
温暖化という地球規模の課題に対し「ハチドリの一滴」を落とし続けたい
株式会社金羊社
■SAFE NEWS Archives ―― 16
「太陽光発電の新たな買取制度」太陽光サーチャージ単価、決定/2010年度京都議定書目標達成計画関係予算案まとまる

# 特集1 eco japan cup 2009

eco japan cup 2009

**環境と経済の好循環社会の実現を目指し、"エコビジネスの芽を見つけ、育てる"をコンセプトにコンテストを開催する「eco japan cup」は、2009年で4回目を迎えた。今回から、主催の環境ビジネスウィメン、環境省、総務省、三井住友銀行に、新たに日本政策投資銀行が参加。さらに、実行委員会に、経済産業省、国土交通省、内閣府、農林水産省の4省が加わり、官庁横串の産学官民協働事業としてオールジャパン体制に進展した。本特集では、支援体制や企業賞の拡充により、"育てるコンテスト"としてさらなる充実を図ったeco japan cup 2009の受賞結果を紹介する。**

## eco japan cup 2009 開催にあたって

三井住友銀行
頭取　**奥 正之**

2009年7月のG8ラクイラ・サミットで、先進国全体として2050年までに温室効果ガス排出量を80%削減するとの目標が支持されるなど、環境問題は世界が解決すべき最優先の課題として常に議論の場に挙がっております。弊行では、本業を通じて環境問題に対する取り組みをビジネスとして成立させていくことに大きな意義があると考えております。これを実現させることが、環境問題の解決に新しい道を拓くことになるでしょう。

4回目となるeco japan cupは、まさに「環境と経済の好循環社会・日本」の実現を目指した産・学・官・民連携による協働事業であり、その社会的な意義は極めて高いものがあります。今回も環境ビジネスに注力しているさまざまな企業のご参画を受け、前年に増していっそう素晴らしい環境アイデアが寄せられ、全体で1,300件を超える応募がありました。

三井住友銀行としても引き続き、環境ビジネスを発掘・育成する取り組みを継続してまいります。キーワードは「サステナビリティ」です。このeco japan cupが環境ベンチャーの登竜門を目指し、いっそう意義あるイベントとなっていくことを大いに期待しております。

**eco japan cup 2009では、前年までの3部門に加え、ポリシー部門を新設。また、カルチャー部門には、子どもたちが考える「エコな未来」をイラストで募集する「キッズ・エコアート」が追加され、持続可能な社会を実現するためのアイデアを広く募った。**

## eco japan cup 2009 各部門の概要

### ビジネス部門

**●環境ビジネスアワード**

大企業で現在事業化されている環境ビジネスモデルから、社会的認知があり一定の功績が認められる事業を選出、企業が環境分野での事業を推進するに当たってインセンティブやロールモデルとなる事業を表彰する。

| 選定対象 | 大企業 |
|---|---|

**●環境ビジネス・ベンチャーオープン**

個人事業者、NPO法人、中小企業やベンチャー企業から環境分野のビジネスモデルを募集。まだ社会的認知度の低い事業、または事業化していない企画の中から優れたものを表彰、その後の事業展開を支援する。

| 募集対象 | 個人事業者、NPO法人、中小企業、ベンチャー企業 |
|---|---|

### カルチャー部門

**●エコデザイン/エコココミュニケーション**

持続可能な社会を促進するための製品デザイン、グラフィックデザイン、CG、CMなどの商用・実用デザインを募集。環境ビジネスを社会に浸透させ、生活者（市民）と企業との橋渡しを担える作品を表彰する。

| 募集対象 | アーティスト、クリエイター |
|---|---|

**●エコアート/エコミュージック**

持続可能社会への啓発、エコロジーという領域の「芸術」を開拓する作品とクリエイター、またはミュージックアーティストを表彰。優秀なアーティストやクリエイターに対し、その後の活動を支援する。

| 募集対象 | アーティスト、クリエイター、ミュージシャン |
|---|---|

**●キッズ・エコアート**

未来のエコな暮らしやエコな街、将来やってみたいエコな仕事など、子どもたちが考える「エコな未来」をイラストで募集。地球のためにできることや環境問題を解決する新しいアイデアを表現する優れた作品を表彰。

| 募集対象 | 全国の小学生 |
|---|---|

### ライフスタイル部門

**●エコセレブ・オブザイヤー**

持続可能な社会へ向けての活動や、環境に配慮したライフスタイルの実践に取り組む著名人を選定し表彰する。社会全体のエコアクションを推進するインセンティブとなることを目指し、メディアを通じて社会へ発信。

| 選定対象 | エコ活動に取り組む著名人 |
|---|---|

**●エコチャレンジ!**

個人が生活の中で行っている環境に配慮したライフスタイルや取り組み、アイデアを表彰。新しい環境ビジネスの種を探す企業に生活者のニーズを紹介する、情報提供の場・マーケティングの場になることを目指す。

| 募集対象 | 個人または家族などの個人的なグループ |
|---|---|

**●市民が創る環境のまち"元気大賞2009"**

「人・もの・心」の環をつなぎ、広い意味で「環境のまちづくり」を目指す実践的な取り組みや、環境に配慮した斬新かつ具体的な活動、製品開発などを対象として、環境活動で地域を活性化するロールモデルを表彰。

| 募集対象 | 市民グループ、団体や事業者など |
|---|---|

### ポリシー部門

**●環境ニューディール政策提言**

「環境と経済の好循環」を推進する環境政策の立案や実施に向け、政策提言を募集。「環境」をキーワードに新しい価値観をつくり出し、持続可能な社会へ向けた課題の解決を図る優れた提言を表彰する。

| 募集対象 | 特に問わない |
|---|---|

# 大賞 耕作放棄地を減らして環境理解の場

## 株式会社マイファーム

**耕作放棄地の解消、農業活性化、食料自給率向上、$CO_2$削減による温暖化防止への貢献など、さまざまなメリットを生み出す「体験農園マイファーム」。eco japan cup 2009の審査において、株式会社マイファームの事業がもたらす社会貢献度とビジネスとしての将来性が高く評価され、「環境ビジネス・ベンチャーオープン 大賞」が贈られた。**

農業従事者の高齢化や後継者不足により増加の一途をたどる耕作放棄地は、現在、日本全体で約40万ヘクタールも存在するといわれている。耕作放棄地は、簡単には自然に還らないため、土地の荒廃が進み景観を損ねるばかりか、雑草の繁茂による病害虫の発生、産業廃棄物の投棄などさまざまな問題を引き起こし、周辺地域の悩みの種となっている。

一方で、食に対する不安やスローライフ志向を背景に、食の安全や自給自足に対する消費者の関心は年々高まってきた。しかし、都市部では自然に触れられる場は限られており、一般消費者が農業を実践できる場は、ほとんど存在していなかった。

株式会社マイファームは、こうした日本の農業が抱える課題の解消と、消費者のニーズをマッチングさせ、耕作放棄地を活用した新しいビジネスモデルを誕生させた。耕作放棄地の利用というアイデアはこれまでにも考えられてきたが、農地の貸し借りを農家間に制限する農地法などが妨げとなり、有効な方策が生まれてこなかった。これに対し、マイファームは「農園利用方式（農業者自らが農業経営を行い、農作業の一部を利用者が行う方式）」や「特定農地貸付方式（利用者に農地を貸し付ける方式）」を用いることによって農地法の規制に抵触しない新しい農業ビジネスを生み出すことに成功した。1区画約15平方メートルの「体験農園マイファーム」を、月額3,000～6,000円程度で利用者に貸し出すサービスがマイファームの主要事業である。同事業は、場の提供だけではなく、利用者が来られないときに作物の世話を代行する管理人を設けることで「農作業の経験がない」「忙しくて毎日作物の世話ができない」という都市部の利用者の悩みを解消。また、就農希望者に農業の知識・技術を伝えたり、家族で農業を楽しむための土づくりから収穫、野菜の育て方までを現場で指導するインストラクターを常駐させることで、誰もが農業を楽しめる環境を整えた。さらに、立命館大学との産学連携により土壌調査診断を実施。土地ごとに必要な栄養分と微生物の量を分析し、肥料の種類や量を決定する科学的手法を採用することで、初心者でも容易に有機栽培に取り組める環境を提供している。同事業は、こうした施策によって消費者のニーズを的確につかむとともに、耕作放棄地活用によって農家に安定収入をもたらすことで、サービス開始とともに大きな反響を呼んだ。

2008年4月の体験農園開設以降、着実に事業を拡大し、全国37カ所に農園を展開するまでになった（2010年1月現在）。その結果、わずか1年半で20ヘクタールもの耕作放棄地を畑に戻すことができた。今後は、耕作放棄地の解消を請け負う就農希望者の育成に注力するとともに、作物の販路保証、農地提供など農家へのサポート体制を充実させ、さらなる農業活性化を支援していく方針を表明している。

**審査員コメント**

**北野 大**氏　明治大学大学院教授

マイファームさまは、環境教育や地産地消という視点だけではなく、高年齢化社会を迎える日本において環境以上の大きな意味のある事業だと思います。

## 特別インタビュー

株式会社マイファーム
**西辻一真氏**
代表取締役

# 体験農園を通じて農業を身近に感じていただき「自産自消」を広げていきたい。

### ■ 故郷に豊かな農地を取り戻したい

子どものころ、実家の家庭菜園で家族と土にまみれ、農業の豊かさや自然と触れ合う喜びを知ったことが、マイファームの原点になっています。

当時、故郷の福井はどこを見渡しても美しい田園地帯が広がっていました。しかし、私が大きくなるにつれ、減反政策の影響によって休耕田が増え、いつしかどこを見ても雑草の生い茂る耕作放棄地ばかりになってしまいました。「この荒れ果てた地をなんとかしたい」という思いに駆られた私は、京都大学農学部に進学し、作物の遺伝子研究に取り組みました。その目的は、品種改良でおいしい大豆を開発し、福井の農業を活性化することでした。研究に没頭する日々の中で、自信を持って「おいしい」といえる大豆ができたのですが、夢を叶えることはできませんでした。品種改良された作物は、安全性を保証するため十数年にわたる検証期間を設けなければ、栽培できないことがわかったのです。これでは、許可が下りたころには、耕作放棄地がますます増え、農業はさらに衰退してしまいます。そこで発想を切り替え、品種改良以外の新たな農業活性化の方策を考えることにしました。

当時は、食の安心・安全が叫ばれ、スローライフ、LOHASといった言葉が流行し、農業への関心が高まり始めていた時期でした。この流れが、新たな農地の需要を生むかもしれないと考えているうちに耕作放棄地を消費者に貸し出すというアイデアが浮かびました。

このアイデアを実現するため学生の間に準備を整えたいと考え、さまざまな角度からプランニングを始めました。初めのうちは、使われていない耕作放棄地が生かされ、消費者のニーズも満たされるよいことづくめのアイデアだと考えていたのですが、調べれば調べるほどこのプランは実現困難であることがわかってきました。

### ■ 立ちはだかった法律の壁

最初に立ちはだかったのは「法律」の壁でした。農地法では、農家資格を持つ特定の人にしか農地の貸借や売買の権利が与えられていません。しかも、農家資格は試験を受ければ得られるというものではなく、市町村の農地基本台帳に登録され、規定面積以上の農地を所有または耕作している人にしか与えられないのです。つまり、農業未経験者はお金があっても知識があっても農家にはなれないと法律で定められていたのです。しかし、私は諦められませんでした。きっと、どこかに突破口があるはず、解釈次第で法に触れず農業を実践できる抜け道があるはず、そう考え必死に法律を勉強しました。

勉強のかいがあって、ついに突破口が見つかりました。農地法の片隅に「市民農園整備促進法」という一文を探り当てたのです。この法律は、農業衰退を危惧した農林水産省が規制緩和の一環として立法したものですが、当時はほとんど活用されていませんでした。しかし、この法にのっとって農地を「市民農園」として認定することができれば、農家資格がなくても農地を利用できるのです。まさに、

暗闇に一筋の光。もし、この法を探り当てることができなければ、マイファームの事業開始はもっと遅くなっていたでしょう。

## ■ 農業 + 教育というコンセプト

大学卒業後、事業展開に必要な知識やノウハウを学ぶため広告代理店に入社しました。当初は3年ほど社会経験を積んでから独立するつもりでしたが、結局、予定より早く1年で退職することになりました。

2007年4月に京都の小さなSOHOで夢に向けた一歩を踏み出しました。すると、そこに人生を変える劇的な出会いが待っていました。後にマイファームの共同経営者となる岩崎吉隆が隣にオフィスを構えていたのです。お互いの夢を語り合う中で、あるとき岩崎がこんな話をしたんです。当時、彼はお子さんが生まれたばかりで、「子どもが自然の豊かさを感じられるように育てたい、しかし、都市部では子どもが土に触れられる場は公園くらいしかない、これはおかしい」と言うわけです。その流れから、私が農業ビジネスを目指している話になり、体験農園を教育の場にするというアイデアが生まれてきたのです。

## ■ 農家の方々の厚意で乗り越えられた地域の壁

2007年9月、岩崎との共同経営で株式会社マイファームを設立しました。しかし、この時点では体験農園を開設するめどはまったく立っていませんでした。

法律の壁は何とか乗り越えたものの、次に立ちはだかったのは「地域」の壁でした。2人で足を棒にして耕作放棄地を探しては所有者の農家を訪ね、事業プランを説明しましたが、誰ひとり首を縦に振ってくれませんでした。耕作放棄地といえども、地域に縁もゆかりもないよそ者に大切な土地は任せられないというのです。それでも諦めず、我々は来る日も来る日も農家を訪ねまわりました。数カ月もそのような状況が続いたある日、思いがけない機会が訪れました。偶然立ち寄った雑貨屋でなにげなく事業の話をしていたところ、それを聞いていた店長さんが「実家に空いている農地があるから使ってもいいよ」と、願ってもない言葉をかけて下さったのです。

さらに、農家を訪問しているときに知り合ったJA(全国農業協同組合連合会)の役員さんから「農地は貸せないが、今度ゴルフコンペがあるから来ないか」と誘っていただきました。ゴルフはまったくできなかったのですが「球拾いでもなんでもやります」と言ってコンペに出かけました。ゴルフの後、伏見で地元農家の方々と地酒を酌み交わす場に連れて行っていただき、飲みながら我々の思いをぶつけました。そこにいらした農家の方々といろいろお話しする中で、後継者や耕作放棄地の問題に対して、誰もが強い危機感を感じていることがわかりました。腹を割って話をしているうちに、お酒の勢いも手伝ったのか、その場にいた皆さまが「じゃ、ひとつやってみるか」と我々の事業に賛同してくれたのです。

## ■ 20ヘクタールの耕作放棄地を農園として再生

こうして皆さまの協力により2008年4月、ようやく最初の体験農園を開設することができました。事業開始前は、いかにマイファームをPRするか悩みましたが、ふたを開けてみたらあっという間にクチコミで評判が広がり、お客さまから「うちの近くに体験農園はないのか」「早く次の農園を開設してほしい」といった問い合わせが殺到しました。また、マイファームに耕作放棄地の管理を委託すれば固定資

体験農園では家族みんなで作物を育てる利用者の姿が見られる

産税以上の収入が得られるという評判が農家の方々に広がり、「ぜひ、うちの休耕田を使ってほしい」という申し出をたくさんいただけるようになりました。おかげさまで最初の農園開設からわずか1年半で農園を37カ所までに拡大、20ヘクタールの耕作放棄地を農園として再生することができました。

今後の予定としては、2013年までに1,000カ所の農園を開設することを目指します。そして、その次のステップとして、新しい農業者の育成に取り組み、さらなる農業活性化を支援していきたいと考えています。すでに滋賀県守山市に新しい農業者を育成する学校を設立するため14ヘクタールの土地も確保しました。

## ■ “自産自消”の社会を実現したい

今や環境問題は、企業にとって単なるCSRの対象ではなく、新規事業の市場として位置づけられています。今回、受賞させていただいた環境とビジネスを融合するコンテスト「eco japan cup」は、こうしたパラダイムシフトの象徴だと思います。

環境問題と切っても切れない関係にある農業ビジネスは、これからもっと大胆に変革していかなくてはいけません。世間では、産業構造や政策的な問題が解消しないかぎり、農業分野で新たなビジネスを成功させることは困難だといわれていますが、私はそんなことはないと思います。これまで新たな農業ビジネスが育たなかった最大の原因は、私たち消費者や事業者が農業のことを知らな過ぎたからだと思うのです。農業をもう一度新しい視点で捉え直し、農業の素晴らしさを多くの人と分かち合い、農業の活性化に貢献していくことが、これからの社会に求められているのです。

自ら土に触れて作物を育て、自身が育てた作物を食する“自産自消”ができる社会を実現すること、それがマイファームの使命だと考えています。

**会社概要**

| | |
|---|---|
| 社　名 | 株式会社マイファーム |
| 所 在 地 | 京都府京都市下京区五条通室町西入ル東錺屋町189<br>クマガイ五条ビル3F-301 |
| 資 本 金 | 1,000万円 |
| 事業内容 | 耕作放棄地のリメイクおよび事業化、農家の経営支援、苗や農具の通信販売など |
| T E L | 075-708-2105(代表) |
| U R L | http://www.myfarm.co.jp/ |

三井住友銀行賞

# 設備電源自動遮断装置

## 清和工業

**三井住友銀行賞は、金融機関ならではの視点でビジネスプランを審査し、その将来性を評価したものに贈呈する企業賞。今回のeco japan cupでは、産業用機械設備の待機電力を自動で遮断する「設備電源自動遮断装置」が同賞を受賞した。工場や生産設備の省エネルギーを実現する装置として、今後、産業部門における$CO_2$削減に寄与することが期待されている。**

工場などで使用されている産業用機械設備は、制御盤のブレーカーにより手動で電源の遮断を行う方法が一般的であり、徹底した節電が行われていないのが現状だ。稼働していないときも機械設備に電源を投入し続けていると、制御盤内の電装部品や表示灯、センサー類など、あらゆる機器に電力が使用される。こうした待機電力は、電力コストや省エネの両面から見直すことが求められる。この問題に着目し、機械設備の電機設計、プログラム制作などを手掛ける清和工業は、産業用機械設備の遊休時間を感知して自動的に電源を遮断する「設備電源自動遮断装置（SWAD）」を開発した。

SWADは、生産計画や現場の状況に合わせて機械設備を管理し、遮断タイマーにより自動で確実に電源を遮断する。機械設備の稼働状況に応じた電源の遮断を可能にするため、同装置には3つの遮断機能が搭載されている。その1つが「定時遮断機能」。この機能は、遮断時間を設定すると、その時刻に達したときに遮断タイマーが作動し電源が遮断される。昼休みや直間時（昼勤と夜勤の間、夜勤と昼勤の間）など、1日の生産計画に合わせて機械設備の電源を遮断する。

2つ目の「無動作時遮断機能」は、生産状況に合わせて遮断を行うもの。従来、それぞれの機械設備に作業員が配置されていたが、最近では人員削減などの理由から1人で複数の機械設備を管理する現場が増えている。また、生産ラインの途中でトラブルが発生すると、それ以降の機械設備の稼働率を著しく下げてしまう。「無動作時遮断機能」は、こうした運転中に発生する無動作を検出し、電源遮断を実行する。

3つ目の「自動運転終了後遮断機能」は、1日の作業が予定より早く終了した場合、運転終了後から一定の時間が過ぎると、遮断タイマーによって、自動的に電源を遮断する。SWADは、これら3機能により臨機応変に電源を遮断するが、自動運転中や異常な状況を監視した上で、設備の電源を遮断できると判断した場合のみ実行するため、生産中に電源を遮断する心配はなく、運転再開・電源復帰は手動でも容易に行うことが可能。また、それぞれの機能はタッチパネルで設定でき、電源が遮断されても設定し直す必要がない。

「設備電源自動遮断装置（SWAD）」

SWADが導入できる条件は、シーケンサを搭載する産業用機械設備（専用機）であること。これから製造されるものだけではなく、現在使用中のものにも導入が可能であることが大きな利点といえる。また、機械設備に搭載されたシーケンサにSWADのプログラムを書き込むことにより、導入コスト低減を図る。

鳩山政権は、2020年までに1990年比で$CO_2$排出量を25%削減するという中期目標を掲げている。これを実現するには、産業部門においていっそうの$CO_2$削減努力が欠かせないが、多種多様な機械設備へ取り付け可能なSWADは、企業が生産過程での省エネルギー・$CO_2$削減を図る有効策となり得る。現在、同製品は独自の専用機を多く保有する大手メーカーを対象としているが、将来的には環境対応が遅れている中小企業や、途上国の生産工場など国際市場への展開が期待されている。

**受賞者コメント**

**藤田 和光**氏 清和工業

今回の受賞を機に「設備電源自動遮断装置」のさらなる普及促進を図ります。将来的には、同装置が工場の機械設備から家電製品に至るまで、さまざまな機械設備に標準仕様として組み込むことを目標にしており、同装置を通じて環境問題解決への貢献を目指します。

**審査員コメント**

**佐藤 耕司** 三井住友銀行経営企画部CSR室長／eco japan cup 2009実行委員

清和工業さまは、産業設備の自動的な省エネを推進する点が評価されました。環境ビジネスに必要とされる横展開も今後期待されます。

敢闘賞

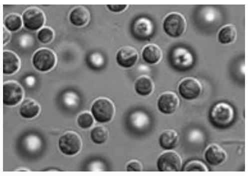
# 新規微細藻類による二酸化炭素吸収、バイオマス固形燃料発電事業

## 株式会社日本バイオマス研究所

エネルギー危機や地球環境問題の深刻化に伴い、再生可能で大気中の$CO_2$を固定するバイオマスに注目が集まり、その有効活用を目指した研究開発が世界中で進められている。日本バイオマス研究所が取り組む「新規微細藻類による二酸化炭素吸収、バイオマス固形燃料発電事業」もその1つだ。

同事業の核となるのが、日本バイオマス研究所が発見した新種の微細藻類「バイノス」。バイノスは、クロレラなどの他の微細藻類と比較して多量の葉緑素を持ち、細胞の約80%を占める。そのため、光合成能力が強い。同社はこの特徴を活用し、$CO_2$を吸収しながらバイノスを培養、乾燥させて高熱量固形燃料を製造する技術を開発した。

2009年には同社の「新規微細藻類による低動力バイオマス燃料化システムの開発」事業が独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）のイノベーション推進事業に採択された。同事業では、バイノスを用いたバイオマス燃料の事業化を目指し、安価で低動力な培養装置の研究開発を行う。今後のビジネスモデルとしては、国内の下水処理場での汚泥焼却などから発生する$CO_2$を固定して燃料化するほか、海外の石炭火力発電所およびリファイナリー工場から発生する$CO_2$を活用することが考えられている。


微細藻類「バイノス」

現在、大規模な$CO_2$削減方法として注目されている$CO_2$地中貯留は、設置箇所が限定される。また、日本では電力業界が2008年度に$CO_2$排出枠を購入して6,400万トンを相殺しているが、途上国での排出需要が増えているため、将来的に取引価格の高騰が危惧されている。これに対し、バイノスを活用する藻類バイオマス発電所は、設置場所を選ばず$CO_2$排出量を削減できる。さらに、海外からの燃料輸入を必要とせず、自国内でのエネルギー生産を可能とする技術でもあり、その付加価値は高い。今後、同事業の推進により、バイオマス燃料が石炭の代替となり低炭素社会の実現に貢献することが期待されている。

**審査員コメント**

**國領 二郎氏**　慶應義塾大学インキュベーションセンター所長・総合政策学部長

日本バイオマス研究所さまは世界規模で展開しており、これから大変なことがたくさんあると思いますが、がんばって大きく育ってほしいと思いました。

JP
地域共存
ビジネス賞

# 地域性種子を活用した都市の生物多様性の復元

## 有限会社仲田種苗園

現在、都心部では屋上緑化や壁面緑化の推進などによって緑化面積自体は増加しているが、コスト面から芝や苔など単調な緑化資材が多用されている。一方で、2010年10月に愛知県名古屋市で開催される生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が間近に迫り、生物多様性への関心を高める企業が増えつつあるが、具体的にどのように生物多様性を実現していくかについては、模索の段階である場合が多い。

福島県に生産拠点を構える仲田種苗園は、1975年の創業以来、“在来種（主）義”と“生態系の生産者”の理念のもと、在来種の保存と繁殖に努めてきた。同社は、こうした取り組みの中で蓄積した地域性種子のシードバンクを活用し、在来の野草種を寄せ植えした植生マット「野の花マット」を開発した。

野の花マットは、独自の特許技術により、34（横）×48（縦）×5（厚さ）センチメートルのマットに15種、20株以上の花・野草が寄せ植えされている。従来の植生マットとの違いは、地域の植生区域に沿ったオリジナルの植生マットの開発を推進していること。都市の生物多様性の創造を目指し、関東地方内陸部、武蔵野の四季美の再現を想定。スミレ、ホタルブクロ、カワラナデシコや、オトギリソウなどの10種を基本に、用途に応じて50種ほどの植物を使い分ける。四季折々に咲く花々は多年草であるため、施工の翌年以降も楽しむことができる。さらに、無農薬栽培であるため、コオロギやバッタなどの生物が生息することも、野の花マットの特徴だ。これまでに屋上緑化や小学校の校庭緑化にも利用されており、花・野草だけでなく、こうした生物が子どもたちに喜ばれている。

「野の花マット」

野の花マットは福島県で生産されており、同製品を活用した「地域性種子を活用した都市の生物多様性の復元」事業は、豊かな里山があって初めて実現できる地場産業といえる。仲田種苗園は、野の花マットの生産当初から地域の里山整備と連携してきた。今後、都市近郊はもちろん、地方においても激減傾向にある在来野草種の保存・繁殖という点からもビジネス拡大が期待されている。

**審査員コメント**

**日本郵政グループ**

仲田種苗園さまは、創業以来、地域にこだわった事業理念を貫き、また、そこで涵養された取り組みが地元石川町のまちづくりに生かされているということが、賞のコンセプトにぴったり合致したことから選定いたしました。

環境ビジネスウィメン賞

## ブルキナファソにおける住民森林管理グループ生産のシアバター使用石鹸販売事業

### 株式会社ア・ダンセ

世界最貧国の1つであるとともに、深刻な砂漠化と著しい森林消失が進む西アフリカ・ブルキナファソ。ア・ダンセは、さまざまな社会問題を抱えるブルキナファソの女性の生活向上への貢献を目指し、同国産のシアバターを原料とする石鹸の販売事業を開始する。

シアバターは、アカテツ科のシアバターノキの種子から得られる植物性脂肪。西アフリカからアフリカ中央部にのみ自生し、現地では主に食用油として使用されるほか、美容クリームや脳髄膜炎予防、傷薬など、さまざまな用途に用いられてきた。近年では、欧米の化粧品メーカーがそのスキンケア効果を提唱したのを皮切りに、日本でも天然素材の保湿クリームとして認知されている。

ア・ダンセが販売するシアバター石鹸「n-Se（ン・セー）」は、ブルキナファソの西部で採れるシアバターを高配合して生産。シアバターは、JICAのプロジェクト「コモエ県における住民参加型持続的森林管理計画」の支援を受ける24カ村の住民森林管理組織の女性たちによって製造される。さらに、これを原料に石鹸をつくるのは、ラキエタ・エイズ対策センターという現地市民組織の石鹸製造研修センターのスタッフである。原料を輸入して日本国内で石鹸を生産するのではなく、ブルキナファソの女性たちやコミュニティーがなるべく利益を受けることができるよう、仕上げの工程以外は現地で行う。シアバターと石鹸を定期的かつ適切な価格で買い続けることにより、現地の女性たちが経済的に安定した生活を送ることに貢献するのが目的だ。また、収益は生産にあたる女性たちの収入になるほか、エイズ対策事業や森林保全活動、石鹸製造研修センター運営費に使用される。

シアバター石鹸
「n-Se（ン・セー）」

同事業では、日本の老舗石鹸製造所、丸菱石鹸が技術協力と検査体制の提供を通じて、ものづくり技術をサポート。2010年3月から製造、5月から販売の開始が予定されている。一過性になりがちな慈善事業としてではなく、持続的な収益事業として成長させることで、森林保全、エイズ対策、貧困削減などの社会問題に対して、安定して貢献できる事業となることが期待されている。

**審査員コメント**

**鈴木 敦子氏** 環境ビジネスエージェンシー代表取締役／環境リレーションズ研究所理事長／環境ビジネスウィメン理事

ア・ダンセさまは、環境問題のみならず、エイズ、貧困、ジェンダーなど、さまざまな社会問題を見据えており、国際活動の延長線上でのビジネス展開を考えている女性創業者の並々ならぬパワーに圧倒されました。

技術審査員（GE）特別賞

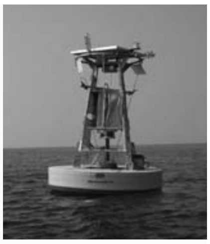
## 世界初! 高効率・低コストの波力発電システム「人工筋肉波力発電」

### 株式会社HYPER DRIVE

地球温暖化防止を目指し、石油代替エネルギーの創出・活用が求められている。こうした中、HYPER DRIVEは、「人工筋肉（Electroactive Polymer Artificial Muscle:EPAM）」と呼ばれるゴム状の次世代発電素材に注目し、波のエネルギーで発電する波力発電に応用する「EPAM波力発電機」を開発した。

従来のタービンを利用する発電方式では、流体の圧力や運動エネルギーを回転運動のエネルギーへ変える際に、エネルギーの変換ロスが生じる。これに対し、伸縮することで電気を発生させるEPAM波力発電機は、タービンなどの機械装置を必要とせず、1回の上下動がゆっくりとした波や人間の動作などといった「動き」も電気エネルギーに変換できるため、高い発電効率を実現できる。

現在、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の2009年度「新エネルギーベンチャー技術革新事業」に採択され、波力から直接電気エネルギーを取り出す人工筋肉を用いた小型船舶用発電装置の技術開発を行っている。これは、小型船の揺れを利用して、EPAM波力発電機で発電し、船の動力にするというもの。また、物体の「動き」に対して発電する「人工筋肉波力発電」は、応用範囲が広く、これまで電力ニーズがあったものの設置が難しかった水産養殖用途などに対する小型発電システムを展開することも可能。さらに、大型発電システムへの活用も視野に入れ、波力発電市場におけるスタンダード技術として世界的に認知されることを目指している。



米フロリダ州沖での
海洋実験風景

波力は自然エネルギーの中でもエネルギー密度が高く、海に囲まれた日本にとって貴重なエネルギー資源となり得る。これまで日本周辺の海では平均的な波の動きが小さいため、発電機の規模を大きく複雑にしないと発電に使えず、国内において波力発電はほとんど普及してこなかった。地球環境問題やエネルギー問題の解決を目指し、石油代替エネルギーとしての自然エネルギーの重要性が高まる中、EPAMを活用した波力発電技術のさらなる改良が期待される。

**審査員コメント**

**ジュリアナ・シェイ氏** GEグローバルリサーチセンター日本代表

本年度は、HYPER DRIVEさまをはじめ、グローバルでの実用化を視野に入れながら、優れたイノベーションを持つ企業が数社見られました。今後のeco japan cupには、世界環境問題を解決するために、日本の技術と知恵、頭脳を集約し、さらなるビジョンとリーダーシップを期待します。

## ビジネス部門

| 環境ビジネスアワード | | 受賞プラン | 受賞企業 |
|---|---|---|---|
| | | 地熱バイナリー発電 | 九州電力株式会社 |
| | | NAS 電池事業 | 日本ガイシ株式会社 |

| 環境ビジネス・ベンチャーオープン | | 受賞プラン | 受賞企業　応募総数94件 |
|---|---|---|---|
| 大賞 | 賞金300万円 | 耕作放棄地を減らして環境理解の場<br>「体験農園マイファーム」へ! | 株式会社マイファーム |
| 敢闘賞 | 賞金100万円 | 新規微細藻類による二酸化炭素吸収、<br>バイオマス固形燃料発電事業 | 株式会社日本バイオマス研究所 |
| 三井住友銀行賞 | 賞金50万円 | 設備電源自動遮断装置 | 清和工業 |
| JP 地域共存ビジネス賞 | 賞金50万円 | 地域性種子を活用した都市の生物多様性の復元 | 有限会社仲田種苗園 |
| 環境ビジネスウィメン賞 | 賞金10万円 | ブルキナファソにおける住民森林管理グループ生産の<br>シアバター使用石鹸販売事業 | 株式会社ア・ダンセ |
| 技術審査員(GE)特別賞 | 賞金10万円 | 世界初! 高効率・低コストの波力発電システム<br>「人工筋肉波力発電」 | 株式会社HYPER DRIVE |

## カルチャー部門

| エコデザイン | | 受賞作品 | 受賞者　応募総数124件 |
|---|---|---|---|
| グランプリ | 賞金100万円 | Tef-Tef Garden | 100PG(2) 柳沼 広紀　小田 兼弘 |
| 準グランプリ | 賞金50万円 | 竹のイス | 榎本 文夫<br>(有限会社榎本文夫アトリエ代表/<br>駒沢女子大学人文学部空間造形学科教授) |
| 審査員応援賞 | 賞金10万円 | ハンカチバッグ | 久保井 たけし |
| | | えんジョイ! | 渡邊 宇顕 |
| | | Sympathy water tab | Kim do yeop |

| エココミュニケーション | | 受賞作品 | 受賞者　応募総数68件 |
|---|---|---|---|
| グランプリ | 賞金100万円 | 該当なし | |
| 準グランプリ | 賞金50万円 | 成金キングダム | 板橋区立志村第二中学校 総合科学部 |
| | | gomino-kimochi | 影山 友章 |
| 審査員応援賞 | 賞金10万円 | イモリ谷のわらの家 | 末森 憲義 |
| | | 間伐素材による水源列車 | デザイン:小田原 健(神奈川県建具協同組合)<br>製　作:佐久間 和男(神奈川県建具協同組合)<br>事業者:牧島 信一(NPO水源列車プロジェクト) |
| | | KIRIFUDA | 丸山 晶崇 |
| | | レジ袋イメージダウンプロジェクト | 長田 敏希　関 翔吾　北川 礼生<br>磯田 雄三 |
| | | will bag—包装プラゴミのストック・スカルプチャー | 織咲 誠 |
| | | 都市の汀(みぎわ) | 市原 裕之 |

| エコアート | | 受賞作品 | 受賞者　応募総数103件 |
|---|---|---|---|
| グランプリ | 賞金100万円 | 該当なし | |
| 準グランプリ | 賞金50万円 | 0円均一 | 高島 亮三 |
| 審査員応援賞 | 賞金10万円 | power | 矢後 直規 |
| | | もぐらのいえさがし | 河野 耕平 |
| | | 地球のことを言うならば_01 | 森下 征治 |

| エコミュージック | | 受賞作品 | 受賞者　応募総数362件 |
|---|---|---|---|
| グランプリ | 賞金100万円 | エコ・ボサ(ちょっぴりエコ) | ののララ |
| 準グランプリ | 賞金50万円 | Luvearth | メロディーキャンバス |

## キッズ・エコアート

三井住友銀行&キッザニア 第3回 こどもイラストコンクール

応募総数399件

| 部 | 賞 | 受賞作品 | 受賞者 |
|---|---|---|---|
| 低学年の部 | グランプリ | 「丸めて土にうえると木にもどる紙」のはつめい | 群馬県太田市 小学2年生 富田 颯樹 |
| 低学年の部 | 準グランプリ | 地上のくらしと地中のくらし 〜昔の地球をとりもどせ〜 | 東京都品川区 小学1年生 山本 就久 |
| 低学年の部 | | とりとしぜんとソーラーパワー | 東京都板橋区 小学3年生 晴城 琴葉 |
| 低学年の部 | 三井住友銀行賞 | はしれ! エコトラック | 千葉県市原市 小学1年生 川添 日南子 |
| 低学年の部 | キッザニア賞 | 宇宙にも緑を | 兵庫県西宮市 小学2年生 松浦 祐太郎 |
| 低学年の部 | 審査員応援賞 | 自給自足の家 | 滋賀県大津市 小学3年生 茨木 洸哉 |
| 低学年の部 | | 気球で大空通学 | 大阪府高槻市 小学3年生 岡野 光 |
| 高学年の部 | グランプリ | アイガモといっしょに作る畑 | 徳島県徳島市 小学4年生 坂部 有香 |
| 高学年の部 | 準グランプリ | 氷が戻った北極 | 埼玉県さいたま市 小学4年生 多胡 和真 |
| 高学年の部 | | ECO SCHOOL | 大阪府大阪市 小学6年生 康乗 弘雅 |
| 高学年の部 | 三井住友銀行賞 | いつか住みたいエコ田舎二丁目 | 埼玉県さいたま市 小学4年生 平山 夢人 |
| 高学年の部 | キッザニア賞 | コンクリートでも育つ植物の研究者 | 群馬県前橋市 小学5年生 須藤 瑠璃子 |
| 高学年の部 | 審査員応援賞 | イカ発電 | 兵庫県西宮市 小学5年生 中川 裕香 |
| 高学年の部 | | カミナリ集めてエコ電気 | 大阪府枚方市 小学4年生 高山 理菜 |

※ほか入選86名

# ライフスタイル部門

## エコセレブ・オブザイヤー

坂本 龍一

## エコチャレンジ!

応募総数84件

| エコチャレンジ! | | 受賞プラン | 受賞者 |
|---|---|---|---|
| エコチャレンジ! 大賞 | 賞金30万円 | 該当なし | |
| エコチャレンジ! 賞 | 賞金15万円 | ペットボトルを使った温水器 | 大島 武志 |
| | | 「ソーラーカーテン」で$CO_2$削減!!<br>10万円でエコチャレンジ、我が家がソーラーハウスに大変身 | 島田 敏・智子・泰地・拓実・知青 |
| エコアイデア大賞 | 賞金30万円 | 該当なし | |
| エコアイデア賞 | 賞金15万円 | 該当なし | |
| 広げるエコ賞 | 賞金15万円 | 3Rに繋がる袋や箱がすぐ作れる<br>「カトー折り」と「練習シート」の考案 | 加藤 祐一 |
| エコチャレンジ! 電通賞 | 賞金5万円 | エコカータクシー乗り場 | 三宅 信行 |

## 市民が創る環境のまち“元気大賞2009”

応募総数42件

| 市民が創る環境のまち“元気大賞2009” | | 受賞プラン | 受賞者 |
|---|---|---|---|
| 元気大賞 | 賞金30万円 | 循環型地域社会をつくるために古着に新たな価値をつくる事業 | NPO法人WE21ジャパン |
| 奨励賞 | 賞金10万円 | 「地域の力」を活かした30世紀につながる持続可能なまちづくり | NPO法人生活工房「つばさ・游」 |
| 特別賞 | 賞金5万円 | 地球を守る高校生戦士! 環境戦隊えこぴぃファイブ | 兵庫県立三木北高等学校<br>環境研究部 ECO-P |
| 元気大賞 電通賞 | 賞金5万円 | おむかえまるしぇ | NPO法人スローウェーブすんく村 |
| 審査員応援賞 | 賞金3万円 | 地域ぐるみの市民共同おひさま発電所・省エネ設備設置プロジェクト | おひさま進歩エネルギー株式会社 |
| | | 2R(リデュース/リユース)型飲料販売システムの構築 | NPO法人地域環境デザイン研究所ecotone |

# ポリシー部門

## 環境ニューディール政策提言

応募総数51件

| 環境ニューディール政策提言 | 受賞プラン | 受賞者 |
|---|---|---|
| グリーン・ニューディール 優秀提言 | 地域におけるソーラーパネル設置促進のためのマッチング事業 | 東京大学エネルギークラブ<br>g-Enesis(ジェネシス) |
| グリーン・ニューディール 準優秀提言 | 家庭エネルギー百葉箱の設置と市民主導の標準化戦略 | 財団法人日本生産性本部 |
| サステナビリティ 準優秀提言 | 有機農業による、生物多様性および自然環境の保全 | NPO法人銀座農業環境イニシアティブ |
| | 地球温暖化防止対策時代の紙のリサイクルのあり方について | 日本古紙リサイクル研究会 |
| | ふるさとの家がふるさとの人と森を結ぶ「ふるさと家づくり支援策」 | 株式会社プロトハウス事務局 |

特集2

# SMFG環境ビジネスフォーラム in エコプロダクツ2009

**2009年12月10～12日、東京ビッグサイトで開催された「日本最大級の環境総合展示会 エコプロダクツ2009」において、三井住友銀行は「SMFG環境ビジネスフォーラム in エコプロダクツ2009」をSMBCコンサルティングと共催した。三井住友フィナンシャルグループを挙げて取り組む同イベントは、環境ビジネスに関するさまざまな情報や、環境ビジネスにおける新たなパートナーとの出会いの場の提供を目指すもの。3日間の会期中には、当行顧客である中小企業41社によるブース出展と、約500件の環境ビジネスマッチングを実施したほか、「環境」を切り口にしたセミナーやプレゼンテーションを行った。**

## イベント概要

| | |
|---|---|
| 名 称 | SMFG環境ビジネスフォーラム in エコプロダクツ2009 |
| 会 期 | 2009年12月10～12日 |
| 会 場 | 東京ビッグサイト エコプロダクツ2009内 東展示棟（東1ホール） |
| 主 催 | 三井住友銀行、SMBCコンサルティング |
| 協 力 | 三井住友フィナンシャルグループ |

**内 容**

12/10 ▶ **ビジネスマッチング**

●「エコ商材の販路拡大」「自社製品の環境負荷低減」など、さまざまなニーズを持つ企業同士の間を取り持ち、商談をセッティングする集中商談会。

12/11 ▶ **環境に関するセミナー**

●三井住友フィナンシャルグループ全体のCSR活動、「排出権取引」や「省エネ法」などへの対策、海外での取り組み事例の紹介。
●最先端の環境活動を行う企業による各社の取り組みや環境ソリューションの情報発信。
●経済産業省や環境省による環境政策の解説。

12/12 ▶ **パネルディスカッションおよびeco japan cup受賞者ステージ**

●「企業と生物多様性」をテーマにしたパネルディスカッション。
●eco japan cup 2009受賞者の取り組みを紹介。

# ビジネスマッチング

「SMFG環境ビジネスフォーラム in エコプロダクツ2009」初日の12月10日、三井住友銀行およびSMBCコンサルティングの連携によるビジネス交流会を開催。2008年度に引き続き、環境をテーマにした事前予約型のビジネスマッチングを実施した。当日、マッチング会場には約400社の企業が訪れ、約500件の活発な商談が展開された。

## ビジネス交流会 ～商談の流れ～

| 特徴 | |
|---|---|
| | テーマ・地域などに基づきエントリーされた複数の企業が商談候補の相手となる |
| | あらかじめ日時が指定されているため、効果的・効率的な商談が可能 |

**1　ビジネスマッチング参加エントリー（3～4カ月前）**

ホームページもしくは専用の申し込み用紙で、ビジネスマッチングへの参加エントリーを行う。

▼

**2　商談を希望する相手企業の申し込み（1～2カ月前）**

エントリーした全企業の情報を取りまとめた「参加企業リスト」からビジネスマッチングを希望する相手企業を複数選択し、ホームページまたはFAXで申し込みする。

▼

**3　マッチング決定（1～2週間前）**

事務局にて②の申し込みに基づきマッチングをアレンジ、当日の商談スケジュールを参加企業へ郵送。

▼

**4　マッチング当日**

事前に予約されたスケジュールでマッチングを実施。

▼

**5　商談継続**

お互いの意向でさらに詳細な話し合いを進める場合は、当事者双方にて面談を調整。

▼

**6　成約**

双方の合意により商談が成立。

# セミナーリポート

**2日目の12月11日は、三井住友フィナンシャルグループだけでなく、弊社お取引先企業や、経済産業省、環境省から講師陣を迎え、16のセミナーを開催。各企業の環境関連商品・取り組みや環境政策、金融など、さまざまな観点から環境ビジネスにかかわる情報を紹介した。**

## 日本総合研究所 | グリーン・ニューディール ～中国で進む環境都市開発～

日本総合研究所は、2009年11月、三井住友銀行、三井住友銀行（中国）有限公司、日綜（上海）投資諮詢有限公司とともに、「中新天津生態城プロジェクト」を手掛ける中新天津生態城管理委員会と、日本企業の誘致に関する基本協定を結んだ。同プロジェクトは、中国で初めて国家レベルで進められる大規模環境都市事業。中国版グリーン・ニューディールの一環として進む最先端のエコシティー開発の概要を紹介した。

## 日興コーディアル証券 | 地球の未来に投資する環境関連投資信託

日興コーディアル証券は、代替エネルギー関連企業など環境保全にかかわる企業の株式を投資対象とする投資信託の魅力について紹介。過去10年間の環境関連投資信託の歴史を見ると、環境問題に対する意識の変化に合わせて、「エコファンド」「温暖化対策ファンド」「グリーン・ニューディール・ファンド」の3つの波があった。今後、環境は投資でも重要なテーマとなり、同社は、環境関連投資信託はさらに多様化が進んでいくと予想している。

## 経済産業省 | 国内クレジット制度について

2008年10月、「国内クレジット制度」が開始した。同制度は、中小企業などが大企業から資金や技術・ノウハウなどの提供を受け$CO_2$排出削減に取り組み、その削減分を売却できる仕組み。中小企業のみならず、農林業や民生部門を含む幅広い分野における$CO_2$排出削減に貢献することが期待されている。本セミナーでは、同制度の意義をはじめ、その概要、特徴、これまでの申請受付・承認・認証の状況や事業例などが紹介された。

## 環境省 | 今後の気候変動政策の動向と金融の役割

鳩山首相は2020年までに$CO_2$排出量を1990年比で25%削減する中期目標を表明。また、国外では、2050年までに世界全体で$CO_2$排出量を半減する長期目標が求められている。これらの目標を実現するには、どのような取り組みが必要となるのか。「国内排出量取引制度」や「地球温暖化対策税」「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」などの日本の気候変動政策や、環境問題解決のため金融が果たす役割を中心に解説が行われた。

# 温暖化という地球規模の課題に対し「ハチドリの一滴」を落とし続けたい
## 株式会社金羊社

株式会社金羊社は、製版からオフセット印刷・製本・加工までを展開する総合印刷企業であり、特にオーディオ、ビジュアル、ゲーム関連のエンターテインメントパッケージ業界において常にトップシェアを有しています。同社は、ISO14001の取得や「紙ジャケ」などの環境配慮型製品の開発、トキの野生化復帰支援など、環境に関するさまざまな取り組みを進めてきました。また、2008年9月には御殿場工場が「第7回印刷産業環境優良工場表彰」制度における「経済産業省商務情報政策局長賞」を受賞するなど、その活動は業界内外から高く評価されています。同社の環境への取り組みについて、代表取締役社長の浅野健氏にお話を伺いました。

### 環境問題に取り組み始めた経緯をお教え願えますか。

会社の取り組みとしては、2003年1月にISO14001を取得したことが最初の環境活動ということになるでしょう。しかし、当時は取引先との関係や今後のビジネスへの影響を考慮し、ISO14001取得が経営のプラスになると合理的に判断したに過ぎませんでした。今から思えば、このことが、逆に、環境問題を深く考えるきっかけだったといえます。環境問題の根本を理解していない企業が「環境に配慮しています」とポーズを取ることに何の意味があるのか、本当の意味で社会貢献になっているのか、私は日々自問自答を繰り返しました。

その答えを探るため、環境問題に詳しい講師を招き、社内で勉強会を開催しました。その勉強会で、私は1冊の小さな絵本※と出会いました。その本には「ハチドリの一滴（ひとしずく）」という南米に古くから伝わるささやかな寓話が描かれていました。

ある日、平和な森で山火事が起きます。襲いくる炎から逃れようと、動物たちは必死で山から逃げようとします。ところが、小さなハチドリだけがみんなと逆行して山へ向かい、燃え盛る炎の上でくちばしから一滴の水を落とすのです。動物たちは「そんなことをして何になるんだ。おまえも早く逃げろ」と言いますが、ハチドリは何を言われても愚直に一滴の水を落とし続けます。そしてこう言うのです。「私は自分ができることをしているだけ」と。

この話を読んだとき、私は目からウロコが落ちる思いでした。温暖化という地球規模の課題に対し、私たち中小企業は一滴の水を落とす程度のことしかできないかもしれない。でも、それはそれでいいじゃないか。一人ひとりがハチドリになれば、ひょっとしたら山火事を消せるかもしれない。誰が何を言おうと、正しいと思ったらそれをやり続ければいい、それだけのことじゃないか。そう思ったら、すべての迷いが消え去ったのです。

私は、この思いを従業員一人ひとりと共有したいと考え、全員に絵本を配り、家に帰ってぜひお子さんに読み聞かせてほしいと伝えました。

### その思いが、「紙ジャケ」や「エコジャケ」につながるのですね。

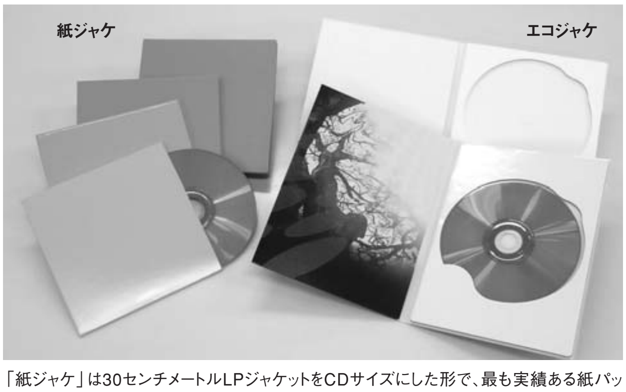
弊社は、音楽や映像などエンターテインメント分野におけるCD/DVDのパッケージを企画から開発・製造・印刷・加工までトータルに展開しています。この分野では一昔前まで、大量生産のプラスチック製パッケージが主流とされていました。これに対し、弊社では長年培ってきた印刷技術をベースに、紙や木などのエコ材料を使用したパッケージを開発し、積極的に展開してきました。いわゆる「紙ジャケ」「エコジャケ」といわれるパッケージ製品です。紙はリサイクル可能なので環境によいのは当然ですが、私たちがエコ材料を使用する理由はほかにもあります。私たちは、CD/DVDに収録されている音楽や映像を単なる商業製品だとは考えていません。そこに収録されている曲や物語には、アーティストの思いが注ぎ込まれており、再生されることによってその思いは空間を揺るがし、多くの人の心を動かすのだと考えています。パッケージには、その大切な思いを包み込む役割があります。だからこそ、私たちはパッケージそのものにも、作品を表すような温かさや手触り、特別感を持たせたいのです。そのために、大量生産のプラスチックではなく、人に優しい紙や木などのエコ材料を採用しています。

このような理念で展開してきた「紙ジャケ」「エコジャケ」は、おかげさまで多くのアーティストの方々からご支持をいただき、業界で高いシェアを得られるまでに事業が成長してきました。

### プラスチック製よりコスト高という理由で反対されることはありませんか。

確かに、コスト高という理由で提案が通らないこともあります。しかし、自身のコンテンツを発表するアーティストは、差別化したい、思いを伝えたいという理由で、コスト高になっても弊社のジャケットを選んで下さる方がたくさんいらっしゃいます。また、エコに関心を持つアーティストが増えてきたことも追い風になっています。

デフレの時代ですし、消費者にとってもロープライスは望ましいかもしれませんが、一手間、二手間かかる商品には、何物にも




「紙ジャケ」は30センチメートルLPジャケットをCDサイズにした形で、最も実績ある紙パッケージ製品。「エコジャケ」は、合成樹脂製クランプを使用しないオール紙製品

印刷産業環境優良工場表彰を受けた御殿場工場

子どもたちもたくさん参加した「トキの野生化復帰支援プロジェクト」

替えがたい価値があると私は信じています。CDケースに入らないから嫌だという方もいらっしゃいますが、多様化の時代でもありますので、消費者の選択肢を増やすという意味で受け入れていただけると思っています。

**製品以外の分野における環境配慮の取り組みについてお教え願えますか。**

弊社の工場でも、かつては「お昼休みは電気を消しましょう」「廊下の照明を半分消しましょう」といった、ありがちな省エネを推進していました。しかし、今ではこうした活動ではなく、別のアプローチで省エネに取り組んでいます。勤務中に電気を消す活動は、従業員の士気を下げてしまうばかりか、省エネ効果もほとんど上がらないことがわかったからです。そこで、もっと抜本的に消費電力を見直そうと考え、工場内の至る所に電力計を設置し、機械ごとのベンチマークを行い、消費電力を「見える化」しました。その数値を分析した結果、空調で約45%、動力で約45%、照明で約10%の電力を使用していることがわかりました。数値がわかっただけでは意味がないので、電機メーカーとの共同プロジェクトを立ち上げ、生産設備を待機電力の低い機種に切り替えたり、空調を最適制御するなどの工夫を図ることで、1カ月に100万円以上の削減効果を生み出すことができました。また、本社および御殿場工場では、屋上に設置した太陽光パネルによる自家電力も有効活用しています。

さらに、工場の敷地内にはケナフという$CO_2$吸収力の高い植物を植栽し、従業員の通勤用自動車による排気ガスを吸収させる取り組みも進めています。

**「トキの野生化復帰支援プロジェクト」にも取り組んでいらっしゃいますね。**

毎年、7月と10月に従業員および、その家族と一緒に佐渡島でトキの餌場となるビオトープづくりのツアーに参加しています。雑草や木々をかき分け、汗水流して山奥まで歩いていくと、減反政策の影響で干からび、荒れ果てた土地が私たちを待っています。泥にまみれながら、この耕作放棄地の雑草を刈り取り、水を引き込み、トキの餌となるタニシやドジョウ、サワガニ、カエルなどが生息する肥沃な土地を再生する活動を行っています。私は、従業員に年に1回とは言わないから、5年に1回でもよいので家族一緒に参加してほしいと伝えています。環境問題は、現地に行かなくては本当の意味での理解はできません。たとえば、佐渡島に行けば、トキの問題だけではなく、減反政策によってどれほど土地が荒れてしまったかがわかるし、地元農家の方々の暮らしぶりも見える。農薬を使った稲作が自然にどのような影響を与えているか、実感として理解できるのです。そのような実情を目の当たりにすると感受性の鋭い子どもたちは、環境問題は新聞やテレビの中の出来事ではなく、私たちの身近で実際に起きているんだという事実を肌で理解してくれるのです。

また、このツアーのよいところは現地で汗を流すだけで終わらないことです。トキの野生化は話題性があるので「トキが飛んだ」「放鳥された」など、ことある度にマスコミが取り上げてくれます。そうしたニュースや新聞記事が流れると、ツアーに参加した子どもたちは「お父さん、僕たちが行ったあの田んぼにもトキが来ているかな」というように家庭での会話が増えます。都会に住んでいたとしても、こうしたきっかけで親子に会話が生まれ、環境問題への関心がどんどん高まっていくわけです。さらに、弊社では佐渡島の有機栽培米「トキヒカリ」を毎年お歳暮に贈ることにしています。このお米を味わえば、ツアーに参加した人の家庭では、また佐渡島の思い出が花開くことになるというわけです。このように佐渡島で始まった物語は、都会に戻ってもいつまでも終わらず、環境問題への関心とともに雪だるまのようにどんどん大きくなっていくのです。

**環境に関する今後の取り組みについてお聞かせ下さい。**

環境に配慮した印刷物をさらに広めるため、今後はフレキソ印刷に注力していく予定です。フレキソ印刷は、有害物質の排出が少なく、エネルギー消費も削減できる環境に最も優しい印刷方式といわれています。弊社では、2008年よりUVインキを採用したフレキソ印刷に取り組んでいますが、今後は、トルエンや酢酸エチルなどの有機溶剤を含まない水性インキを使用し、より環境にやさしい“エコ・プリンティング”を推進していく予定です。

※『私にできること　地球の冷やしかた』ゆっくり堂

代表取締役社長
浅野 健氏

**会社概要**

| | |
|---|---|
| 社　名 | 株式会社金羊社 |
| 所在地 | 東京都大田区鵜の木2-8-4 |
| 資本金 | 1億6,700万円 |
| 事業内容 | 商業印刷、出版印刷、オーディオ・ビジュアルソフト関係付属品の製造、デジタルメディアの制作など。 |
| T E L | 03-3750-2101（代表） |
| U R L | http://www.kinyosha.co.jp/ |

# SAFE NEWS Archives

## Topics 1 「太陽光発電の新たな買取制度」太陽光サーチャージ単価、決定

### 2010年度の太陽光サーチャージによる徴収は次年度に持ち越し。太陽光発電による余剰電力の買い取りは現行価格を維持。

太陽光発電の普及促進を目的に2009年11月から「太陽光発電の新たな買取制度」がスタートした。施行と同時に電気の買い取りを開始した同制度では、2010年4月から電気料金の割り増しを開始することが決定している。この期日が近づき、経済産業省資源エネルギー庁は、2010年度に適用される太陽光サーチャージ（太陽光発電促進付加金）の単価を発表した。

「太陽光発電の新たな買取制度」では、国民全員参加による低炭素社会の実現を目的として、太陽光発電でつくられた電気のうち、自家消費せずに余った電力を電力会社などの一般電気事業者が買い取る。従来は1キロワット時当たり約23円で買い取られていた余剰電力の購入単価を、同制度では最大48円に倍増させた。高額で買い取ることで、太陽光発電の設置にかかる費用の早期回収を可能とし、太陽光発電の普及促進を図る。購入に要した費用は、電気料金に追加して電気利用者に負担してもらう仕組みとなっており、前年（1〜12月）における太陽光発電による電気の買い取りに要した費用の総額から、一般電気事業者の回避可能費用（太陽光電力の買い取りにより、需要に応じた電気供給に必要な電力が減少したことによって、支出を免れる費用）を差し引いた額を、翌年度（4〜3月）の料金に“太陽光サーチャージ”として上乗せする。太陽光サーチャージの単価は、当年度における想定総需要電力量で割り戻して算定される。ただし、太陽光サーチャージの単価が1銭未満の数値となる場合、当年度の単価は小数点以下の数値を切り捨て、その不足分は翌年度の転嫁額において調整することになっている。

今回、2010年1月26日に開催された買取制度小委員会において、2010年4月から適用される買い取り価格および太陽光サーチャージの単価について審議された。倍額買い取りの開始が2009年11月からと遅かったため、電力会社各社が算出した太陽光サーチャージの単価が1キロワット時当たり1銭未満となり、2010年度は費用負担を課さないことが決定した。2009年分の買い取りに要した費用は、2010年分と一括して、2011年4月以降の電気料金に追加される予定である。

また、2010年度に契約申し込みがなされた太陽光発電による電気の買い取り価格については、住宅用は48円/キロワット時、非住宅用は24円/キロワット時（自家発電設備を併設する場合は、住宅用39円/キロワット時、非住宅用20円/キロワット時）とすることが適当であるとされ、現行価格を維持する方針が固められた。経済産業省では、今後、当該結論を踏まえつつ、パブリックコメントを実施した上で、2010年度の買い取り価格を決定するとしている。

固定価格買取制度は、現時点では太陽光発電だけに限定されているが、将来的には風力など、自然エネルギーを利用したほかの発電方式も取り込むことが検討されており、再生可能エネルギーの普及促進が望まれる。

## Topics 2 2010年度京都議定書目標達成計画関係予算案まとまる

### 「京都議定書6％削減約束に直接の効果があるもの」に5,029億円、「温室効果ガスの削減に中長期的に効果があるもの」に3,405億円を計上。

2010年1月29日、2010年度の京都議定書目標達成計画関係予算案が発表された。2005年に京都議定書の温室効果ガスの6%削減約束と長期的かつ持続的な排出削減を達成するための基本方針を示した「京都議定書目標達成計画」が閣議決定され、2006度予算より、「京都議定書目標達成計画関係予算」が毎年取りまとめられている。

今回の予算案では、京都議定書の目標達成に向けての各府省の施策や事業を4つに分類し、「①京都議定書6%削減約束に直接の効果があるもの」に5,029億円、「②温室効果ガスの削減に中長期的に効果があるもの」に3,405億円、「③その他結果として温室効果ガスの削減に資するもの」に2,167億円、「④基盤的施策など」に683億円がそれぞれ計上された。

①に分類されるのは、目標達成計画の別表にある対策や京都メカニズム活用の推進のために行われる対策実施への補助・支援や、対策普及のための情報提供、実用化のための実証実験など。対策分野別に見ると、エネルギー転換部門の取り組みに約2,165億円、「森林吸収源対策」に約1,261億円が割り当てられている。

また、②には、主に京都議定書の第1約束期間の後に効果を発揮する対策・施策などが該当する。「対策技術の開発等」として文部科学省の「高速増殖炉サイクルの推進」（451億円）や経済産業省の「新エネルギー技術研究開発」（136億円）などが計上されたほか、「対策技術の中長期的な普及、人材育成」として、文部科学省の「電源開発促進関連事業」（317億円）や、経済産業省の「省エネルギー設備等導入促進リース事業支援」（80億円）などが盛り込まれた。

さらに、③には、対策・施策の主な目的・効果が地球温暖化対策でないが結果として温室効果ガスの削減に貢献するものが分類される。たとえば、林地を保全するための「治山事業費」（592億円）や、国土交通省の「都市鉄道整備事業費補助」（211億円）などがある。

①〜③のように国内の温室効果ガスの排出削減などに直接効果を持たないものが該当するのが④。これには、気候変動に関わる研究・監視観測や、国際的な連携の確保を図る取り組みなどが含まれ、文部科学省の「全球地球観測システム構築の推進に必要な経費」（111億円）や、経済産業省の「国際エネルギー消費効率化等技術普及協力事業」（102億円）などが挙げられている。

政府はこの予算案をまとめると同時に、国内の温室効果ガス排出量を2020年までに1990年比で25%減らす目標達成に向け、具体策を盛り込んだロードマップづくりに着手した。小沢鋭仁環境相が副大臣級検討チームに提示した素案には、海外からの排出枠購入に頼らず国内努力だけで「15%」「20%」「25%」の削減を実現するという3通りのシナリオが想定されている。今後、関係者間で調整が進められる予定だが、企業や家計の負担を巡り調整は難航すると見られている。

# NEWS Head-Lines 2009.12-2010.02

## 経済

●九州電力は、同社初となる九州最大の大規模太陽光発電システム「メガソーラー大牟田発電所」の建設工事の開始を発表した。2010年4月から太陽電池本体を設置、11月の運転スタートを目指す。同発電所の敷地面積は約8万$m^2$。出力が3,000kWで、年間発電電力量は約320万kWh。(1/12)
http://www.kyuden.co.jp/

●ミサワホームは、経済産業省より国内クレジット制度に基づく$CO_2$排出削減事業承認を取得したと発表した。同社の太陽光発電システムを搭載した戸建・賃貸住宅などのオーナーを対象とする「ECOになる家の会」を設立、オーナーから毎年度末に届く総発電量や売電量の報告をもとに、事務局で各家庭分の排出権を取りまとめ、クレジット化を行う。(1/20)
http://www.misawa.co.jp/

●三井住友銀行と日興コーディアル証券は、世界銀行が地球温暖化対策の資金調達のため発行している債券、グリーンボンドなどに投資する投資信託「SMBC・日興 世銀債ファンド(愛称:世界銀行グリーンボンド)」の発売を発表した。グリーンボンドを対象とする世界初の投資信託となる(日興アセットマネジメント調べ)。(1/26)
http://www.smbc.co.jp/

●日産自動車は、電気自動車(EV)の普及に向けて全国1万8,000軒の旅館・ホテルが加盟する全国旅館生活衛生同業組合連合会と、充電インフラ整備の促進を中心に連携する覚書を交わした。宿泊施設に充電スタンドを設置してEV利用者に提供する。(2/1)
http://www.nissan-global.com/JP/

## 政策

●経済産業省、環境省および国土交通省は、住宅版エコポイント制度の概要を公表した。同制度は、2009年度第2次補正予算の成立を条件として、エコリフォームまたはエコ住宅の新築工事を行った場合に、さまざまな商品・サービスと交換可能なエコポイントを取得できることになるもの。(12/24)
http://www.meti.go.jp/

●経済産業省は、「新成長戦略(基本方針)～輝きのある日本へ～」を公表した。この基本方針は、同省による「成長戦略検討会議」での議論を土台に、政府全体の方針として策定され、2009年12月30日に閣議決定されたもの。その中では、「環境・エネルギー大国戦略」をはじめ、6つの戦略分野が示されている。(12/30)
http://www.meti.go.jp/

●環境省は、2009年12月にデンマーク・コペンハーゲンで開催された国連気候変動枠組条約第15回締約国会議でまとめられた「コペンハーゲン合意」に関して、同合意への賛同表明と排出削減目標の提出を行ったと発表した。(1/26)
http://www.env.go.jp/

## 技術

●(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は、同機構の次世代電気自動車向け研究開発プロジェクトの一環として、東京理科大学の千葉明教授が、レアアース(希土類元素)を用いない次世代自動車用モーターの小型化に成功したと発表した。(12/16)
http://www.nedo.go.jp/

●(独)科学技術振興機構(JST)は、JST目的基礎研究事業の一環として、東京大学大学院工学系研究科の相田卓三教授らが、高強度で透明なアクアマテリアルの開発に成功したと発表した。今回、開発された材料は、究極の環境無負荷材料のプロトタイプとして、バイオリアクター用材、骨・軟骨などの再生材料、代替材料など、さまざまな分野への応用が見込まれている。(1/21)
http://www.jst.go.jp/

●北海道大学は、同大学量子集積エレクトロニクス研究センターの福井孝志教授らの研究グループが、1回の結晶成長で複数の波長を発する発光ダイオードを製造する基本技術を考案したと発表した。国際競争力に優れたエコデバイス(発光素子、トランジスタ、受光素子、太陽電池など)製造のキーテクノロジーになることが期待されている。(1/25)
http://www.hokudai.ac.jp/

●静岡大学工学部機械工学科の真田俊之助教は、NEDOの産業技術研究助成事業の一環として、薬液を一切使わずに水だけで洗浄する工業・産業プロセス向けの新しい洗浄技術を開発。水蒸気と水を混合噴射させる手法で、蒸気が持つ凝縮効果により、濡れにくい極微細な表面でも効果的に洗浄できる。(1/29)
http://www.shizuoka.ac.jp/

## 社会

●環境省は、2010年を「国際生物多様性年」とする国連の取り組みについて、その目的や各種イベントの予定などを発表した。「国際生物多様性年」は、生物多様性条約の目的や、現在の生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させるという2010年目標の達成に向けて、認識を高めるために実施される。(12/28)
http://www.env.go.jp/

## 編集後記

●2009年12月のコペンハーゲンにおけるCOP15の結末は、環境問題をテーマに仕事をしてきたものにとっては、大きな落胆を与えるものでした。短期的な経済的繁栄や国益という概念から自由になることの難しさ、人間の想像力というものの限界をあらためて思い知らされました。しばらくは忍耐の時間が続きます。(英)

●今号では、2009年12月に表彰式が開催された環境コンテスト「eco japan cup 2009」の特集を掲載しました。環境問題の解決策といっても、さまざまな分野でさまざまな方法があるわけですが、ここでも応募者によるさまざまな「エコ」のアプローチがご覧いただけると思います。今後のご参考にしていただければ幸いです。(眞)

**本誌をお読みになってのご意見、ご感想をお寄せ下さい。**
**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/responsibility/csrinfo/safe.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:永井　Fax:03-5512-4428

SAFE vol.82

発行日 ―― 2010年3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)5512-4419　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
三井住友ファイナンス&リース株式会社
編　集 ―― 凸版印刷株式会社　情報コミュニケーション事業本部
トッパンアイデアセンター
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。

SMFG

みんなで止めよう温暖化
チーム・マイナス6%

2010年3月

Waterless
Printing. Naturally.