



OUR PLANET

国連環境計画(UNEP)機関誌

—私たちの地球—

日本語版 2008.Vol.2(通巻11号)

MAINTAINING
MOMENTUM
勢いを持続させる

Financing Action On Climate
気候変動対策を財政面で支援する

OUR PLANET

<英語版> February 2008

Our Planet, the magazine of the
United Nations Environment Programme (UNEP)
PO Box 30552, Nairobi, Kenya
Tel (254 20) 7621 234
Fax (254 20) 7623 927
e-mail: unep@unep.org

Director of Publication: Naomi Poulton
Editor: Geoffrey Lean
Coordinator: David Simpson
Assistant Coordinator: Anne-Franc White
Special Contributor: Nick Nuttall
Distribution Manager: Manyaheshal Kebede
Design: Amina Darani
Produced by: UNEP Division of Communications
and Public Information
Printed by: Naturaprint
Distributed by: SMI Books

<日本語版> 通巻11号

編集兼発行人: 宮内 淳
編集・発行所: NPO法人地球友の会
東京都中央区東日本橋2-11-5 (〒103-0004)
電話03-3866-1307 FAX 03-3866-7541

翻訳者: 成瀬 武史
デザイン: Amina Darani
制作: (株) セントラルプロフィックス
印刷・製本: (株) 久栄社
用紙提供: 三菱製紙(株)
協力: 東京都中央区
助成: 連合・愛のキャンパ

Printed in Japan

※「Our Planet」日本語版は、日本語を母国語とする人々のために
国連環境計画(UNEP)に代わって出版するもので、翻訳
の責任はNPO法人地球友の会にあります。

※本誌の内容は、必ずしもUNEPおよび編集者の見解や政策
を反映するものではなく、公式な記録内容でもありません。ま
た、本誌で採用されている名称ならびに記述は、いかなる国、
領域、都市やその当局に関する、あるいはその国境や境界
線に関するUNEPの見解を示すものでもありません。

※すべてのドルは米(US)ドルを指します。

※本誌の無断複製(コピー)は、著作権法上での例外を除き禁
じられています。

※本誌は非売品です。

この日本語版は、FSC認証紙を使用し「大豆油インキ」を使い、
ISO14001認証工場において「水なし印刷」で印刷しています。また、
省資源化(フィルムレス)に繋がるCTPにより製版しています。



インターネットからの閲覧は
英語版→www.unep.org/ourplanet または
www.ourplanet.com
日本語版→www.ourplanet.jp

- 3 はじめに
- 4 people—注目の人々
- 8 ひとつこと&数字にびっくり
- 9 books—書籍
- 18 awards and events—賞と行事
- 19 www
- 26 products—関連品
- 28 環境省の取り組み
- 30 東京ビッグサイトの環境への取り組み

アルベール 2世
モナコ大公



官民双方の部門が、持続可能な開発のために果たすべき重要な役割を担っていると主張する。

ともに働こう——5

クリスティン・ハルヴォルセン
ノルウェーの財務大臣



気候変動に取り組むにあたり、環境税および国際的な約束の重要性を述べる。

環境汚染者が負担すべきだ——6

ロベルト・ドブレス
コスタリカの環境・エネルギー大臣



地球の将来がかかっている森林保護を財政支援するための突破口を描き出す。

森林——その将来——10

マーティン・パリー
IPCC第2作業部会の共同議長



世界がただちに気候変動に適応するために投資すべき理由を詳細に語る。

適応の時——12

マリナ・シルバ
ブラジルの環境大臣



途上諸国が、気候変動への取り組みにおいてしかるべき役割を演じる用意ができていくか述べる。

明確な態度表明——14

モニク・バブー
地球環境ファシリティのCEO兼委員長



気候変動への適応を効果的に財政支援する急務について述べる。

行動を起こす時——16

ニッキー・ガヴロン
ロンドン市助役



都市がいかに地に足の付いた現実的な行動を世界中で先導しつつあるかについて語る。

変化を推進する——20

アニーラ・チェリアン
国連、政府間機関、そしてNGOと活動してきた無所属コンサルタント



いかに気候変動への適応を持続可能な開発目標と統合させるかが、脆弱な国々および社会にとっては重要問題だと語る。

規模拡大への行動——22

クリスティアーナ・フィゲラス
クリーン開発メカニズム理事会の新メンバー



気候変動の難題の規模に見合うには、クリーン開発メカニズムがどのように進化を遂げる必要があるかについて私見を述べる。

道具を調整する——24

アミターブ・バッチャン
広く知られたインド映画俳優



どのように気候変動の原因を取り上げ、何億ものファンに同様の行動をするよう促しているかについて語る。

地球規模のクール——27

はじめに

アッヘム・シュタイナー

国連事務次長・

国連環境計画(UNEP)事務局長

もし世界中の国が、12月にバリで開かれた気候変動交渉で合意をみたロードマップの進路をとってうまく進むなら、グローバル経済を環境政策に振り向けるのに世界の金融と資本市場の数兆ドルをかき集め、集中的に用いる方法を見出す必要があります。

そのような環境政策がすでに始まっているのです。それに先鞭をつけているのが京都議定書であり、また、2012年以降の新しい気候変動枠組におけるいっそう大きな削減予想です——そして21世紀の諸経済が競い合い、繁栄し、新しい世代の仕事を生み出すのであれば、国家は資源をもっと有効に活用し、限りある天然資源への依存を減らす必要があるだろうという認識がますます深まっています。いまや難題は、現実的かつ具体的ではあるものの、動き始めたばかりのおぼつかない流れを主流にし、加速させることです。

低炭素社会への移行を財政面で支援することが、気候変動に耐えうる経済とともに、モナコで開かれるUNEP管理理事会の第10回特別会合で代表者たちの前に示される中心議題の一つです。出席する環境大臣とそれぞれの公共機関は、これまでも将来を見据えた経済および政策上の道具を擁護して闘う最前線にいました。それは、金融サービス部門、産業、他の国連機関、組織労働者、科学者、市民社会、国会議員の先駆者たちとの共同戦線でもあります。

特別会合と、それに伴って行なわれるグローバル閣僚級環境フォーラムに備えて、UNEPとの共同作業も含め、私は成長する環境経済の概要を求めました。それによって、私たちは今どこにいるのか、そしておそらくどこへ歩を進める必要があるのかを一瞥できる——そしてミレニアム開発目標や、潘基文国連事務総長がグローバル社会の“底辺の10億人”と呼ぶ人々のような、より広範な持続可能性の問題をのぞき込む窓が開かれるからです。

たとえば、

- ・ 275の金融機関が13兆ドルの価値がある資産を管理し、責任投資原則に参加している。これはUNEPと国連グローバル・コンパクトにきっかけを受け、また促進されたものである。
- ・ 持続可能なエネルギーの金融取引が、UNEP-SEFI(持続可能なエネルギーのための金融イニシアティブ)と新経済財団によると、2006年に1,000億ドルを超えた。
- ・ 13の開発途上国を含む約60の国が、再生可能なエネルギーを生み出す目標を持っている。およそ80の国には市場メカニズム、フィードインタリフ(固定価格買取)制、再生可能エネルギー・ポートフォリオ基準がある。

UNEPは

環境にやさしいやり方を、
世界中で、そして同時に自分たち
自身の行動の中で推進しています。

英語版は100%リサイクルされた紙を使用し、
植物ベースのインクやその他
環境に配慮した手法を採用しています。

我々の方針は、流通にともなう
二酸化炭素排出量を低減することです。



- ・ 230万人以上の人々が、いま再生可能なエネルギー関連の仕事についている。それに対して石油とガス関連の仕事に従事しているのは約200万人である。
- ・ UNEPと地方銀行が手ごろな融資制度を導入してから、インドの地方部では現在10万人が太陽光発電を利用している。それがいまや自己資金調達方式になっている。
- ・ 排出権取引は、大部分がEUの取引制度の結果として発展してきたものだが、2005年に3億6,200万トンのCO₂を扱った。これは約70億ユーロに相当する。
- ・ 京都議定書のクリーン開発メカニズムは、2006年に60億ドルに近い価値の投資を巻き起こした。これは同じ分野の政府開発援助(ODA)からの資金にほぼ匹敵する。

気候変動の適応策への財政面での支援となれば、別の難題が持ち上がります——市場のみならず、従来の開発援助をもっと賢く活用するという課題です。求められる金額は、さらに精密を期さなければなりません。国連気候変動枠組条約によると、2030年までに追加される投資に含まれるのは、農業、林業、漁業に140億ドル、新しい給水設備基盤に110億ドル、インフラに80億~1,300億ドルとなっています。

省エネには特に可能性があります。もし毎年エネルギー効率の改善の割合が世界的に現在の1パーセントから2.5パーセントに上がれば、大気圏の二酸化炭素濃度を今世紀中は危機的レベル以下に抑えておくことが可能になるかもしれません。どうすればそのようにできるのでしょうか？ それにはいくら費用がかかるのでしょうか？ 実際、もし燃料費と資源使用の劇的な節減が可能になるなら、実質的な費用はかかるのでしょうか——そして気候変動による経済への影響を回避するのにも？

気候変動への2007年の取り組みの勢いは、科学によって推進されたものですが、はつと息をのむものでした。政策立案者たちはいま、その解決策を推進しなければなりません。多くのことが究極的には株式市場と金融市場で、そして世界中の企業の会議室で決定されるでしょう。政府がその瞬間を捉え、目標を明確に定め、低炭素経済のルールを案出させればの話ですが。

カバー写真© HARALD SUND / Gallo Images / Getty Images. 太陽が気候変動との闘いの中で新しい時代の上に昇りつつある。政府、会社、組織は、低炭素社会への移行を財政面で支援する経済ツールのとてつもなく大きな可能性に目覚めてきている。UNEPは問題点の明確化と解決策の提供の両面で指導的役割を演じている。

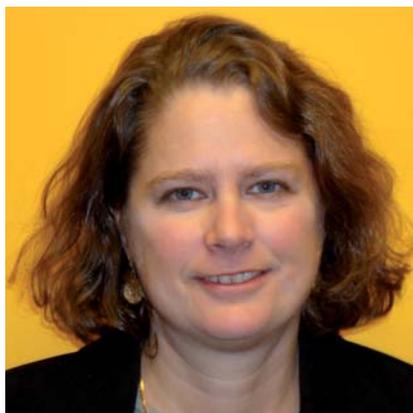
people 注目の人々

U2リーダーの**ボノ**は、貧困対策については語り物と言う活動家として長年知られている。だがダボスでの世界経済フォーラムでは、彼



が新しい方向——気候変動に目を向けたのがわかった。ボノは、ステージに前アメリカ副大統領で気候問題の運動家でもあるアル・ゴア氏と並んで現われ、地球温暖化と貧困との闘いを結びつける解決策を呼びかけた。「この気候危機の矛先は途上諸国の世界で感知されるようになる。ここに焦点を合わせなければ、あなたがたのやっていることはすべて帳消しになってしまうだろう」とボノは、その会議に集まった政財界の指導者たちに語った。

UNEP北米支局の**エイミー・フレンケル**新局長は、環境と海洋の法律および政策の領域で20年以上の経験を持ち、合衆国政府の行政と立法の両方の機関、政府間組織、そして民



間部門で仕事をしてきた。彼女は米上院の商務委員会からUNEPに参加している。その委員会では海洋・大気圏・漁業・沿岸警備の小

委員会の上級顧問を務めていた。米上院に加わる前は、ワシントンD.C.にあるアメリカ環境保護局(U.S. EPA)内の国際問題事務所の上級政策顧問の仕事をしてきた。その職場でUNEPの調整役を務め、UNEP、国際海洋機関(IMO)、世界貿易機関(WTO)、経済協力開発機構(OECD)における協定の交渉にあたった。彼女はまた国連とOECDの顧問も務めている。

風力発電の起業家**トゥルシー・タンティ氏**は、タイム誌の「環境の英雄たち(Heroes of the Environment)」リストに名前が挙がった二人のインド人のうちの一人である(もう一人は雪氷学者のD・P・ドバール氏)。氏の最初の



事業だった織物工場は、2機の風力タービンを購入するまでは途方もないエネルギーのコストに苦しんでいた。そこで彼は風力タービンを作る工場を立ち上げることにした。2005年には、すでに彼はフォーブス誌のインドで最も裕福な人々のリストに載っていた。彼の会社スズロン社は、いまや世界第4位の大きなタービンメーカーで、アジア全土に風力発電地帯と、4つの大陸に工場を持っている。「そう、環境産業は有利な産業です」と彼は言う。「しかしそれは単なる金儲けではなく、果たすべき責任のあることです」。

潘基文国連事務総長は、トリニダード・トバゴ出身の**アンジェラ・クロッパー**女史を新しいUNEP事務局次長兼国連事務総長補佐に任命した。同女史は2月に就任するが、その地位で9年間すぐれた仕事をしたシャフカット・カカヘル氏の後を継ぐものである。長年の環境運動家であり、トリニダード・トバゴの



前国会議員だった彼女は、環境政策、分析、交渉面でのたくましい経験をUNEPにもたらししてくれる。彼女の業績と成功例には次のようなものが含まれる——カリブ共同体(CARICOM=カリコム)および国際自然保護連合(IUCN)を含む広範な国家的・国際的機関で務めた上級職の地位、さらに数多くの主要な関連理事会、企業合同、委員会、地球規模の評価への貢献。それ以前の高官としての地位では、国連生物多様性条約における臨時事務局長、そして国連開発計画(UNDP)における環境と開発の上級顧問を務めてきた。

アブダビの**シェイク・ムハンマド・ビン・ザイド・アール・ナヒヤーン**皇太子は、その豊かな石油国を再生可能なエネルギー投資の最前線に導いている。1月のアブダビにおける世界未来エネルギーサミットで、新たに150億ドルを風力、太陽光、炭素回収術を含む代替エネルギー計画に投資すると発表した。その資金は新しいマスダール計画(Masdar Initiative)を通して使われるだろう。マスダール計画は、これからの10年間に再生



可能エネルギーのために2,000億ドル以上の金額を集めようとしている。マスダール計画が議案に上げている最も注目されるプロジェクトは、「世界初の炭素ゼロ、ごみゼロ、自動車乗り入れ禁止都市」の建設計画である。自動車乗り入れ禁止都市は完全に再生可能エネルギーによって運営するように設計され、2015年までに完成することになっている。皇太子はまたザイド未来エネルギー賞(Zayed Future Energy Prize)の創設を発表した。それは「エネルギーの未来に地球規模で応えるのに重要な貢献をしてきた3人の個人または組織」に対して総額220万ドルを毎年授与することになる。

イギリスは、前メルリンチの理事**アデア・ターナー**氏を新しい気候変動委員会の委員長に指名した。同委員会は、二酸化炭素の排出



を減らすための目標値について政府に助言することになる。この強力な委員会は、イギリスが排出量を2050年までに1990年のレベルの60%に切り詰めるという目標を達成するために、連続して5年間以上にわたって排出する温室効果ガスの量を概説する。彼の任命を歓迎して、イギリスのヒラリー・ベン環境大臣は「気候変動委員会は、イギリスの低炭素経済の実現に向けての我々の推進努力に、中心的な役割を演じることになるだろう」と語った。ターナー氏は貴族院議員で、低賃金と年金に関する政府の二つの委員会を率いてきており、世界自然保護基金の管財人でもある。これまで務めてきた上級職の地位には、メルリンチ・ヨーロッパの副会長と英国産業連盟の理事長が含まれる。

ともに働こう

モナコ大公アルベール2世 のメッセージ

Message of His Serene Highness Prince Albert II of Monaco



国連環境計画の管理理事会の第10回特別会合に臨んで、グローバル閣僚級環境フォーラムが2008年2月20日から22日まで、初めてモナコで開催されます。

これは、モナコ公国が環境の分野で行なってきた活動が認められたしるしです。環境政策は私たちのあらゆる関心事の中心をなすものです。それは、モナコ公国の経済、社会、文化生活のあらゆる面にかかわっています。

この会議の主要テーマの一つは「グローバリゼーションと地球環境——気候変動の挑戦に立ち向かうために資金を動員すること」です。私たちがこの地球の未来を安全に保つための解決策を生み出すには、地域と国際的なレベルで、国と民間の共同出資者、皆すべてを動員するしかありません。

この挑戦に立ち向かうには、突きつけられている問題に対する私たちの対応策の枠組みを作るために、ともに働かなければなりません。個別の宣言を一方的に出しても問題は解決しないでしょう。脅威にさらされているのは地球全体なのでありますから。

この討論の主要な目的の一つは、私の見解では、公的資金と民間の金融部門が持続可能な開発の促進において果たすべき共同の役割を持っていると示すことでしょう。

炭素の排出量を2030年に現在のレベルに戻す費用は、国連気候変動枠組条約で一年に2,000億ドル以上と見積もられてきました。

国家予算を大幅に増やすべきです。エネルギー産出部門のために想定されている投資の重要な部分は、再生可能なエネルギー資源に集中して振り向けるべきです。それに付加するものとして、新しい科学技術の研究と開発のために投資が必要となるでしょう。

その結果生じる予算の出資は、しかしながら、民間からの投資の源泉が強化されなければ無駄になるでしょう。

もはや、環境と経済発展の考えを衝突させている余地などありません。いまや大きな賭けをしているのです。経済のあらゆる部門が、この新しい目標達成のために、技術革新と環境への配慮を統合して貢献しなければなりません。それが確実な成長を生み出す源となることでしょう。

この国連環境計画の管理理事会の第10回特別会合は、一致した活動方針を樹立し、環境問題の倫理規定を制定するための他に類を見ない機会になるでしょう。



気候変動はいま起きています。問題は、もはや人間の行動がそれを助長しているかどうかではなく、その被害がどれほど大きく、取り消せないかということです。とはいえ、大衆の目覚め——そして気候変動の問題と、その緩和の必要に対する政治的注目——を見ると、私はまだ希望はあると信じています。

気候変動は、断然、世界が直面している環境をめぐる最大の難題ですが、それに立ち向かうことはいまでも可能です。財務大臣の見地からすると、ノルウェーの政策には二つの面があります。我々は環境課税について成功を取めた長い経験を持っています。それが国民の消費をもっと環境にやさしい方向に変え、科学技術革新への誘因となっているものです。しかし気候変動にはまた、国際的で強力な、首尾一貫した持続可能な対応が求められます。強力な上限値付きの国際的排出量計画が必要なのです。この点を我々は、ある程度12月のパリ気候会議で問題として取り上げました。私はこれらの問題を引き続き強調していくつもりです。

ノルウェーで税金が導入されてきたのは、環境的に見て、空気と水にとって有害な排出物を少なくし、生み出されるごみの量を減らすためです。はっきり環境対策を目的とする最初の税は、1971年に鉱油に含まれる硫黄分に課せられたものです。また、ノルウェーは二酸化炭素税を導入した最初の国の一つでもあります。いまでは気候変動ガス、硫黄、窒素酸化物(NOx)、ごみの最終処分、環境と健康を害する薬品、水以外の飲料のパッキングに環境税を課し——さらに、その他いくつかの税が環境の基準ごとに区別されています。これは排出量の削減と、新しい科学技術の開発の両方に貢献しています。

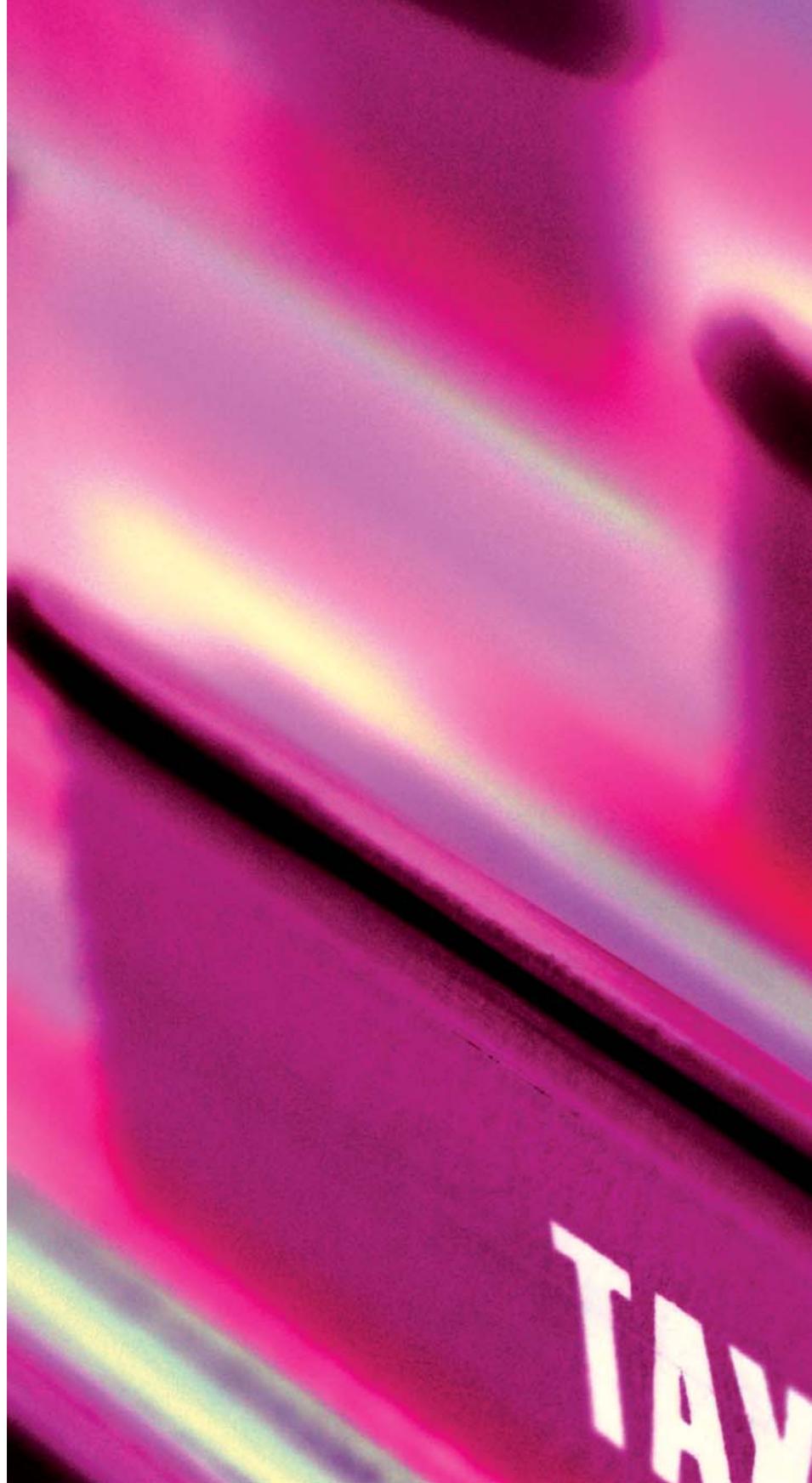
現内閣はいくつかの新しい環境税を導入してきました。我々はこの税の調整を続け、他の直接・間接税をそれに対応して削減することによって、環境税の増加分の収入を相殺するつもりです。ノルウェーでは、中央政府税収の5.5パーセントがいまや環境税とエネルギー税から入ってきます。これは2007年の国内総生産の1.5パーセントに相当し、経済協力開発機構(OECD)加盟国の中でトップグループに入ります。このような手段で、我々は他の税を増やすことなく、高水準の福祉を維持することができています。税金のおもな目的は、環境に有害な消費と生産を減らすことであり、今後も常にそうでしょう。とりあえずは、税金が環境を改善するとともに収入を押し上げるのは不都合なことではありません。

財務大臣として、私はまた持続可能な開発に関する政府の仕事の調整を行なっています。環境政策を通して我々の共通の資源を保護することは、経済および社会の発展の持続と対立するものではなく、その発展のための前提条件です。緩和策は、経済にとってのコストと結果を含めて、あらゆる政治的決断に色をつける必要があります。

ノルウェーは、環境汚染者が負担するという原則を強力に主張しています。環境税や排出権といった経済政策の道具によって、我々は汚染が高くつき、排出量の削減が経済的に望ましいということにするのです。わが国の気候変動に影響する排出量の75パーセント以上は、税金か排出権のいずれかによって規制されます。税金は排出量の値段のような働きをするので、汚染者にとっては排出量を削減する費用のほうがかくつく限り、減らしたくなる誘因となるのです。こうして、排出量の削減はできるだけ金のかからない形でなされます。そして経済へのコストが最低のところまで削減が達成できるように誘因策が作り出され、使われる資源を最大限に活用することができます。こうした費用効率の高い政策によって、国々がもっと野心的な国際公約に乗り出す余地が生まれるのです。

排出権取引制度も同じような働きをしますが、ここではその価格が市場で決められます。排出量を比較的低い費用で削減できる排出者は、しかるべく削減し、市場価格がその費用を上回る限り排出権を売ります。逆に、多額の緩和コストがかかる排出者は、市場価格が削減に要する費用を下回る限り排出権を買ってでしょう。ノルウェーの温室効果ガス排出量のおよそ40パーセントは、この制度でまかなわれています。

効果的な制度では、排出量削減への誘因を作り出すために排出枠が割り当てられねばなりません。その必要が生じるのは、排出権の総合量が現在の排出レベルを十分下回る時です。ノルウェーでは、この制度下で規制されるもろもろの存在から出る排出量全体の20パーセント以下のレベルで排出権が割り当てられます。無料で割り当てられるのは排出枠の30パーセントだけです。そのことが、より高い値段と真の排出削減の両方に



役立っています。

炭素市場は、世界的な温室効果ガスの排出を費用効率よく削減する鍵を握っているため、排出権取引制度とその取り扱い範囲の数が増えつつあることを私は喜ばしく思っています。

EUの排出権取引制度は、一つの世界的な制度になる大変よい出発点になりうると我々は信じています。そしてそれがより多くの国と部門に及ぶよう、拡大への努力に熱心に参加する意欲があります。取り引きのできる排出権による国際制度の本質は、あらゆる国に排出量を減らすための同一の誘因を与えることにあります。そこで、各国はその減

環境汚染者が負担すべきだ

クリスティン・ハルヴォルセン
Kristin Halvorsen

少に要した費用のつけを国内の排出者に回すべきです。この方法によって、製品を作り出す者も消費する者もともに排出の削減に貢献するよう仕向けられます。温室効果ガス排出の世界的な市場価格は、国と産業界と個人に、低炭素の資産に投資するよう促し、世界をより持続可能な道へと推進させるでしょう。

公正に分配された排出権の世界的な国家割り当て制度は、排出権の先進国からの需要を生み出し、このように資本をより豊かな国から新興経済圏および開発途上国へと移動させる手段となるでしょう。開発途上にある経済圏には発展する権利があり、気候に配慮した方法で成長するための強い誘因と高い見返りが与えられてしかるべきです。そのような体制が、途上国に相当量の資本を移転させ、それを持続可能な科学技術への投

資、森林再生、適応策に使えるようにするとともに、1ドルあたりの排出低減量を増やす道をさらに生み出してくれるでしょう。

うまく機能する国際的な排出権の取引制度は、世界規模の民間企業に、排出量削減への強力かつ大いに必要とされている誘因を提供するでしょう。経済界は、温室効果ガスの排出によりきついフタをかぶせれば、排出権の値段が高くなることを知っています。排出量と連動して費用が高くなるという予測は、こうしてただちに経済界の決断に影響を与えることになるでしょう。このことが最大の効果を発揮するためには、有効な世界的合意が信頼に足る長期的解決策であることに、誰もができるだけ早く気づくことが絶対に欠かせない条件です。🌍

verbatim ひとこと



© AP/Gallo images

「それはまさしく誇大宣伝から抜け出して解決に踏み込むことを示している」

環境関連事業の起業家シャイ・アガシ(Shai Agassi)、今年のダボス世界経済フォーラムで、政府の「環境」議題が載っていないことにコメントして

「私たちははるばるここまでやって来たと思います。この点、合衆国は大変この努力に傾注しており、私たちすべてが協力して行くことを本当に確実にしたいのです。前に向かって進み、意見の一致を達成しましょう」

合衆国代表団長ポーラ・ドブリアンスキー(Paula Dobriansky)、パリでの気候変動会議で

「国連先導の過程で、私たちは2012年に終わる京都議定書のあとを継ぐものを作り出さなければなりません。ほかの国々から出るいくつかの追加構想が有益になることもあるでしょう。しかし重要なのは、そのような構想が国連から発議されることです。私としては、それは交渉の余地のないことです」

アンゲラ・メルケル(Angela Merkel)ドイツ首相

「現存するエネルギー技術だけでは、二酸化炭素の排出量を必要なレベルまで削減すると同時に、世界的に増加するエネルギーの需要には対処できないでしょう。究極的には、現在の化石燃料、炭素排出、経済活動の仕組みを超える新しいエネルギー技術を開発し、市場に持ち込まなければなりません。端的にいえば、世界は技術革命を必要としているのです」

コンドリーザ・ライス(Condoleezza Rice)米国務長官

「世界的な気候変動の結果は対策が急務を要するものであるから、過去に対して誰が責任をとるべきかは問題ではなく、問題なのは誰が未来に対して責任を負うかということだ——それは我々みんなだ。豊かな国、貧しい国には異なった責任がある。しかし一つだけ我々すべてに共通する責任があり、それは行動……行動、行動、行動だ! いまこそ、富める国も貧しい国も等しく受け入れることができる、新しい国際合意にともに参加する時だ」

アーノルド・シュワルツェネッガー(Arnold Schwarzenegger)カリフォルニア州知事

「気候変動に関する政策は、開発というケーキの糖衣であってはならない。それは成長と社会発展のレシピに焼き込まなければならない」

ロバート・ゼーリック(Robert Zoellick)世界銀行総裁

「世界が低炭素の未来に向かって進んでいるとすれば、他に先駆けて低炭素の解決策にたどりつく企業が、実際に最も大きな利益を上げるだろう」

ラジェンドラ・パチャウリ(Rajendra Pachauri) IPCC(気候変動に関する政府間パネル)議長

「オーストラリア人にとって、気候変動はもはや遠方にある脅威ではない。我々の川は死にかけ、森林火災は以前より猛烈かつ頻繁に発生し、わが国の自然の驚異——グレートバリアリーフ、カカドゥーヤ、熱帯雨林がいまや危機にさらされている」

ケビン・ラッド(Kevin Rudd)オーストラリア首相

40

アジアの雪と氷河が溶け出すことによって影響を受けることになる世界人口のパーセンテージ。
—国連の報告書

60

劣化したり持続不可能な使い方をされていると査定された生態系サービスのパーセンテージ。
—地球環境概況(GEO-4)報告書

70

灌漑で汲み上げられる利用可能な水のパーセンテージ。「GEO-4」は、飢餓に関するミレニアム開発目標を達成するには2050年までに食糧生産を倍増する必要があるという。
—GEO-4報告書

300億

2006年の炭素市場の査定額の米ドル換算値、2005年の3倍の増加。これはほとんど250億米ドル近くに相当するEUの排出枠で占められている。
—世界銀行

20億

ジョージ・W・ブッシュが合衆国の新たな国際クリーン技術基金のために誓約した、向こう3年間の資金額。
—一般教書演説

1,000億

再生可能エネルギーに全世界で投資された金額の米ドル換算額。これは電力部門への新しい投資の18パーセントになる。
—UNEP-SEFI(持続可能なエネルギー金融イニシアティブ)報告書

40

1990～2003年間の航空マイル増加のパーセンテージ。
—GEO-4報告書

20

欧州委員会がその新しい気候変動包括政策案で提案したCO₂削減のパーセンテージ。
—欧州委員会

100万

エネルギー効率が20パーセント向上すればヨーロッパで生み出されるであろう仕事の数。
—UNEPの「グリーン雇用」報告書

50,000

温室効果ガスが一部でも大気中に留まるかもしれない年数。
—GEO-4報告書

34

2006年に比べて2007年に増加したアマゾン流域の森林伐採のパーセンテージ。
—ブラジル政府

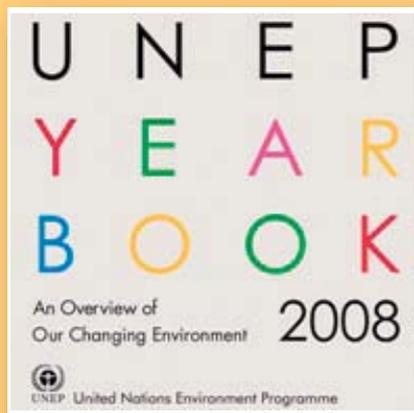
40

世界中で使われるエネルギーのうち、建設部門が占めるパーセンテージ。これは温室効果ガス排出量の3分の1の原因にもなっている。
—UNEPの報告書

numbers

数字にびっくり

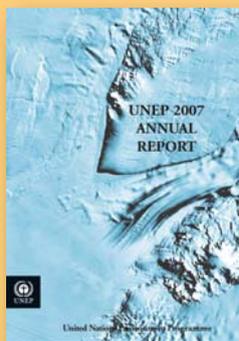
**The UNEP Yearbook 2008——
An Overview of Our Changing Environment
(UNEP年報2008——変わりゆく環境の概観)**



「UNEP年報2008」(以前の「地球環境概況」)は、UNEPが世界の多くの環境問題専門家と協力して出版した、変わりゆく環境に関する第5回年次報告書である。スポットライトを浴びているのは新しく開発されたものと科学上の発見で、ハイライトは気候変動、生態系の保全、人間の安寧、経済発展の間の複雑な相互関係である。「地球の概観」では2007年の重要な環境行事を見渡す。「特集記事の焦点」では、増大する気候危機と闘うために市場と金融界ですでに動きが出ている創造的な努力のいくつかを記録する。最後に「新たに見えてきた課題」の部分では、北極の気候が気候変動に反映する役割を担っていることに関する最新および最近の科学的発見を検討する。

**UNEP Annual Report
(UNEP年次報告書)**

このUNEPの2007年度の活動要約は、当組織の気候変動との闘いへの貢献を概観するものだ。この年は地球の温暖化が我々の時代の今後を決定する挑戦であるという、疑う余地のない証拠が確認された年である。報告書はまた、UNEPが環境問題で指導力を発揮し、持続可能な開発を推進するという使命に従いつつ実践している、その他の幅広い活動にも目を向けている。

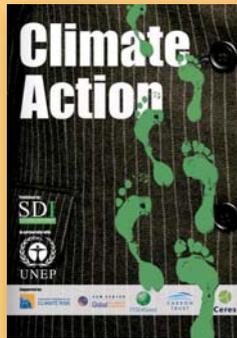


Climate Action

(気候変動に対応する行動)

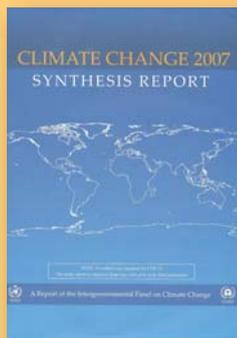
バリ島での国連気候変動会議で立ち上げられた——持続可能な開発インターナショナル(Sustainable Development International)と連帯してUNEPが制作した——「気候変動に対応する行動」が、政府と実業界に温室効果ガス排出量の削減法について助言する。最良の習慣の共有とCO₂を減ら

す新技術およびイニシアチブの開発を奨励する広範な記事を集め、実業界と政府にとっての好機を浮き彫りにしている。執筆者に潘基文、ラジェンドラ・パチャウリ博士、ニコラス・スターン卿、アイリーン・クラウセンなどが名を連ね、本書は政府と国際産業界の対話を推進し、最良の習慣の共有を強調する一方、上昇する地球の気温に対応する最新の市場動向、脅威、好機への覚醒を促す。



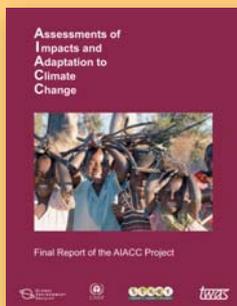
**Climate Change 2007——Synthesis Report
(気候変動2007——統合報告書)**

この気候変動に関する政府間パネル(IPCC)による最新の報告書は、世界が気候変動の結果として前にしている課題と好機を抽出する。本書は——IPCCの第4次評価報告書の最終部にあたり——政策決定者向けの要約を含む。そこには低炭素社会への移行から生じる経済的コストと利益とともに、温室効果ガスの排出量を減らすための行動の緊急性が強調されている。大陸ごとの気候変動に関する観測結果の綿密な考察とモデリング、また気候モデルの模擬実験も含まれている。本書は世界中の600人以上の一流の専門家によって書かれているので、気候変動とその結果に関心のあるすべての人々にとって権威のある科学的参考文献である。



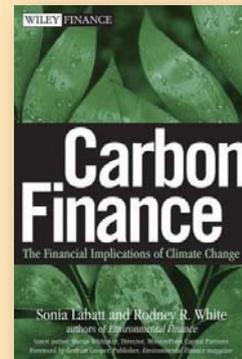
**Climate change and adaptation
(気候変動と適応)**

途上国の多くは気候変動の被害をきわめて受けやすいが、これらの地域はいまだに充分調査されておらず、知識の落差が効果的な適応の妨げとなっている。『気候変動と適応』は、その落差を埋めるのに役立つために、アフリカ、アジア、ラテンアメリカにおける事例研究の結果を紹介し、気候変動に対する脆弱性の本質と原因、気候の危機をうまく処理する現行の習慣、気候変動に適応する戦略を探索する。本書はUNEPの気候変動の影響・適応評価(AIACC)プロジェクトによって製作された。事例研究はIPCCとの共催によるもので、IPCC第4次評価報告書に主要な貢献をした。



**Carbon Finance: The Financial Implications of Climate Change
(炭素財政: 気候変動の経済的かかわり)**
Sonia Labatt, Rodney R. White共著 (Wiley, April 2007)

この本において、ソニア・ラバットとロドニー・ホワイトは現在発展しつつある炭素市場を査定し、気候変動がもたらす経済的好機と課題を分析する。著者たちは、規制を受けている部門およびエネルギー部門のためだけでなく、銀行業、保険業、投資活動のためにも、炭素市場の内部にいかにして課題と好機が生まれるかをわかりやすく説明する。また、炭素に規制された経済の危機管理に対する適応策と保険商品について踏み込んだ解説をしている。



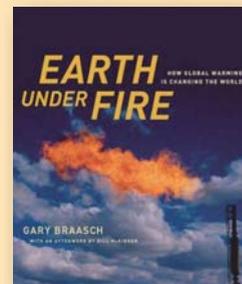
**World in Transition——Climate Change as a Security Risk
(過渡期の世界——安全保障上のリスクとしての気候変動)**
(Earthscan, 2008)

このドイツ連邦政府気候変動諮問委員会による報告書は、今後何十年かのうちに、この気候に抑制された世界では、気候変動が天然資源をめぐる緊張と紛争を拡大させるだろうと主張する。本書は、気候変動に歯止めがかからなければ、21世紀に紛争が起きる——国内および国間の安全をこれまでになかったほど危うくする——可能性がある地域にスポットライトを当てる。しかし著者たちはまた、もし国際社会が気候変動を人類への脅威と認識し、ダイナミックで世界的に調和した気候政策を採用することによって、人類が生み出した危険な気候変動を回避する方向に早急に踏み出すならば、気候変動は国際社会を結びつけることにもなりうると主張する。本書は、気候政策は予防的な平和政策であることを明確にする。



**Earth under fire: How Global Warming Is Changing the World
(砲火を浴びる地球: 地球温暖化がいかに世界を変えつつあるか)**
Gary Braasch著 (University of California Press, 2007)

『砲火を浴びる地球』は、気候変動の世界規模の影響を包括的に見つめる。劇的な写真、地図、世界の気候科学の指導者たちからの引用によって、この本は地球がいまこの時変化しつつある様子を示す。地図と科学的エッセイだけでなく110枚の写真によって、極端な気象と溶解する氷河から動物の移動と植物の生育の混乱まで、地球がいま経験している進行中の変動をわかりやすく説明する。そこには人間の生命、都市と文化への強烈な影響も含まれる。



www.unep.org/publications

森林

熱帯の森林は地球の最も貴重な生態系の一つ、膨大な種類の生物種のすみか、遺伝子資源の多様性の倉庫です。それらの森林は欠かすことのできない環境サービス——土壌と流域を保護することから洪水、地滑り、その他の自然災害から守ることまで——を提供し、そして観光産業の重要な収入源です。国際的に見て、森林は炭素の貯蔵庫と吸収源として気候のバランスを維持するのに決定的な役割を持っています。存続している森林は、地上で最も重要な二酸化炭素の貯蔵庫なのです。けれども森林減少はエスカレートし続け、いまやその面積は1年で1,300万ヘクタールにのぼります。これは世界の8,580億ヘクタールの熱帯林の1.5パーセントに相当します。

世界の温室効果ガス排出量の推定20パーセントは森林減少と関連していても——そしてその3分の2が熱帯林の消失に原因があるとしても——この問題には今日まで都合よくフタがされてきました。

2年前、モンテリオールで開かれた国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) 第11回締約国会議 (COP11) が、この問題を「途上国の森林減少による排出量減少：行動を促進するためのアプローチ」に関する新しい議題のもとで取り上げました。パプアニューギニアとコスタリカが提案し、それはついに昨年12月のバリ島でのCOP 13 で決定されました。その決定——「森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減 (REDD)」——は主要な成果で、途上国は排出削減の用意ができており、意欲を持っているという強力なメッセージを送り出しています。

パリ会議——すでに「森林COP」と呼ばれています——にはまた、「森林減少、劣化に由来する排出を削減するための政策手法やポジティブインセンティブ、そして森林の保全と持続可能な管理、途上国における森林炭素の貯蔵の強化の役割」が、長期の協力的行動を通して、UNFCCCの内容を十分効果的に持続して実施するためのバリ行動計画の一部として含まれています。これは、京都議定書の現行の規定が2012年に期限切れになった後に生まれる、新しい国際的な気候変動への体制の一部となるでしょう。かくしてパリ会議はようやく森林を気候問題の中に取り込んだのです。

多くの人が賛成するように、REDDのもとでの排出削減量が補償されるなら、2012年以降の合意の一部としてもっと野心的な目標を掲げるのが容易になり、気候変動緩和の費用を下げ、将来の炭素排出削減のテクノロジーの研究と開発に要する時間をかせぐことになるでしょう。それはまた、多くの途上国にとって森林減少はおもな二酸化炭素の排出源なので、途上国の貢献を大きくすることにもなります。

途上国でREDDメカニズムが取るであろう形には、まだ多くの不確定要素があります——しかしプロジェクトと試験準備はすでに確立されつつあるので、その含むところが何なのかをいま理解することが肝要です。それは極めて状況に限定された特徴を持つものになりそうな兆候があります。もっとも、それは指示的誘導 (たとえば、自主的な非市場性アプローチのもとで) と、市場制度の基本原則 (たとえば、2012年以降の気候管理体制の市場に基づく手段のもとで) に拘束されるものになるでしょう。

その将来

ロベルト・ドブレス Roberto Dobles

REDDメカニズムの設計を続けるための方法論が存在し、それが十分に立つということには意見が一致しています。その方法論は、過去の排出量に基づき、各国の事情を考慮に入れて将来の削減量を見積もるための排出量のベースラインを作り出すといった問題に対処し、監視して報告する手順を確立するものです。

ガバナンスに関する難題は最大の障害になります。主要な制度と政策の問題を克服しなければなりません。特殊化された制度の機能と技術的な専門知識を開発するには、相当な投資が必要になります——そして森林減少はガバナンスの欠落、法律の不明確さ、非森林政策の副作用ですから、政策と制度上の改革を進めるのにも必要になります。

森林減少に駆り立てているものによって、REDDからの支払いは次の目的に使うことができます。(a) 現存する政策を強化する——もしくは新たに政策を作り出して方法を刷新する。これには法律の施行と能力開発が含まれます。(b) 環境サービスへの支払いといった経済的刺激策を通して利害関係者の参加を高める。前者はガバナンス改革により機会を提供します。後者は国際的な支援と国別の行動を結びつけて、炭素排出削減への支払いを持続可能な森林管理のための効果的な刺激策に転換する手段になります。

これら二酸化炭素排出量の削減の代償、すなわち吸収源の向上をいかに財政的に支援するかという問題は、いまだ解決されていません。『スターン・レビュー：気候変動の経済学』は、次の十年間で世界的な森林減少の割合を半分に減らすには、政策的アプローチと積極的な刺激策によって、1年におよそ50億～100億ドルの費用がかかるだろうと見積もっています。

すでに新規植林と再植林から炭素を隔離することに対しては、支払いがなされています。しかしバリ島でのREDDに関する決議の後、森林減少と森林劣化からの排出削減も、UNFCCCのもとでの資金拠出の対象になるでしょう。もっとも2012年以降の体制でこれがどのように実現するかは、未解決のままです。

森林の炭素は、方法論と市場の安定についての懸念から、規制市場から締め出されてきました。この方法論上の懸念にも取り組むことができる、そして森林の炭素は気候変動を緩和するのに絶対に必要であるという認識が、ますます広がりつつあります。

市場の安定性についての懸念は、すでに決定済みの京都議定書の2008—2012年の目標に対する、途上国におけるREDDからの排出削減の潜在的な規模をめぐるものでした。2012年以降は状況が違います。気候に関する新しい体制への確約はまだなされていませんが、以前よりはるかに野心的なものになると期待されています——それでREDDクレジットの潜在的な規模は懸念ではなく、希望を与えるものになるはずです。

野心的な長期目標をより短い京都型の約束期間に結びつければ、森林減少から生じる炭素排出の削減の需給関係と、持続可能な森林管理によって炭素貯蔵の向上との間

にたくましいバランスを作り出すことができるでしょう。したがって、市場の安定性はREDDクレジットに反対する論拠としては弱いものです。

森林減少による炭素の排出を減らそうと望んでいる途上国には、炭素市場を直ちに利用できる権利を与えなければなりません。早く行動をとれば早く学ぶ機会をつかむからです。REDDが補償する削減量を積み重ね、グランドフェザリング(=特定期間の排出量の実績を基に排出枠を交付する方式)することは、現在の傾向では長い間めぐってこないであろう機会を捉えるのに役立つでしょう。

森林を転換する決定では、森林が提供する環境サービスの価値を検討に入れ損ねています。これらの外部効果は費用便益因子には入らないので、森林減少の社会的コストが個人の利益より大きく、森林は転換か劣化を続けるでしょう。

1950年にはコスタリカの半分は森林におおわれていましたが、1986年までには急速に29パーセントまで減りました。ここ十年間にこの国は、公の土地でも民間の土地でもその流れを調整してきました。森林減少は、再植林と放置されていた生産力のある土地の再生化によって、十二分に均衡がとれ、森林面積はほとんど1950年のレベルに戻っています。

この成功は、1990年代半ばの制度刷新と法律改正の注目すべき組み合わせによります。たとえば、1996年に新しい法律で森林の環境サービスが明確に認められ、20年間森林地帯を守ることを約束するという契約のもとに、個人地主に補償金を与えたのです。同時に、コスタリカは積極的に動いて、環境・エネルギー省のもとで保護地域を国有地化する制度を樹立しました。こうして1990年代の終わりまでには、政府が仲介役を演じて、新しい一組の機関が森林環境業務の市場創設の準備にこぎ着けたのです。

森林の生態系の保護は公共の利益になる問題です。それを提供する人々に対する適切な補償を抜きにしては、効果的で公正な解決を思い描くことは困難です。REDDは、基礎となる市場と管理の失敗のいくつかと取り組むためのユニークな市場の刺激策を提供するので特に重要です。

市場の観点から見ると、REDDは持続可能な森林管理をさらに魅力的なものにすることによって、この問題の需要と供給の両側をまとめてくれます。ガバナンスについては、改革と機会原価削減の好機を提供してくれます。

もし国々が森林炭素市場に参加したいと望むなら、それぞれガバナンスと政策の失敗に取り組む必要があります。政府と供与者たちもまた、能力開発に投資しなければなりません。これはすべて、買い手にとって取り引きの費用と危険を減らし、それによって生態系維持の業務の需要と進んで金を払う意欲を増すことになります。しかしREDDクレジットを十分炭素市場に組み込むことは、いったん2012年以降の気候問題を扱う長期体制が生まれて初めて可能になるでしょう。 



適応の時

マーティン・パリー
Martin Parry

毎月が過ぎてゆくにつれ、ますますはっきりしてくるのは我々が気候変動に適応する必要があることです。もちろん、温室効果ガスの排出を減らすことによって気候変動を緩和する初期行動は取る必要がありますが、それは最も影響を受けている場所での環境適応に投資することで補完しなければなりません。適応への財源投入が早ければ早いほど、被害をこうむる程度は低く抑えられます。

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) は、最近の評価で気候変動の影響はいま起こりつつあるという新しい結論に達しました。地球はすでに、大気圏の温室効果ガスの増加によって摂氏0.5度温暖化しており、その影響はすべての大陸で観察することができます——最も懸念されるのが、アフリカのサヘル地域の乾燥と気温上昇、海岸の氾濫原や小さな島に対する海面上昇の影響です。必然的に、何らかの適応策も現在持ち上がりつつありますが、そのほとんどは計画されたものではなく、追加財源がそれに向けて配備されたこともほとんどありません。

さらにある程度の温暖化も避けられません。たとえ我々が炭素の排出を直ちに、しかも膨大に減らして、大気圏の温室効果ガスの濃度を現在のレベルで——不可能な課題ですが——安定させたとしても、さらに摂氏0.6度の気温の上昇は、大洋と大気圏の温度変化のずれのために、依然として避けられないでしょう。そこで摂氏1.1度の気候変動は、予期すべきぎりぎりの最低限になります。そのような温度上昇から来る影響におそらく含まれるのは、乾燥した熱帯地方における入手可能な水の減少——とそれに伴う農産物の生産量の低下、海岸地方における洪水の増加、そして熱波と干ばつによる疾病率と死亡率の増加です。気候変動への適応こそ、これらを回避ないし縮小する唯一の道なのです。

人類は何世代もかけて、極端な天候条件に適応する偉大な能力を発達させてきました。たとえば、干ばつ多発地域ではどんな農業方式が一番いいか、低平な沿岸地域ではどんな海岸防護が最も役に立つかがわかっています。よい天候がもたらす利益を最大限に活用するとともに、不利な天候の影響から活動を守ることに多くの努力が注ぎ込まれます。気候変動に適応することは、変動の結果生じるであろう新しい変化に対処するためにこの豊富な知識を応用することを意味します。しかし排出量をごく早い時期に削減しなければ、我々の適応能力はおそらく追い越されてしまうことでしょう。

我々がどのくらいの気候変動に適応できるか、正確に言うことはできませんが、摂氏1.5度をはるかに超えることはまずありません。それは我々に食物を提供してくれる動植物の多くが、それ以上の温かい条件の中ではストレスを受けるという単純な理由によります。遺伝子組み換えで突破口が開けるかもしれませんが、それは確実というにはほど遠いものです。そういうわけで、温室効果ガスの排出がかなりの程度、しかもすみやかに削減されなければ、究極的には我々の適応能力を超える気温へと至る通路に閉じ込められることになりかねません。ですから、炭素排出の緩和と気候変動への適応は、相補うものと見なされてきたのです。我々の問題は、緩和、あるいは適応のどちらか一方では活路を開くことはできません。両方の戦略は一体の物として必要なのです。

我々はいま、IPCCの最新の評価による、気候変動に最も影響を受ける地方、体系、分野の具体像を得ています。これは初期適応用の財源を集中させるための優先順位の候補リストに利用できます。最も影響を受ける地方はおそらく、

- ・ アフリカ。その地方の推定される乾燥と、適応能力の低さのため。
- ・ 小さな島。露出面の多さと、推定される海面上昇のため。
- ・ アジアおよびアフリカの巨大デルタ地帯。人口の多さと海面上昇のため。
- ・ 北極。推定される高い割合の温暖化のため。

最も影響を受ける体系と分野はおそらく、

- ・ 世界のすでに乾燥している地域、特に半乾燥の熱帯地方における水資源。
- ・ それらの地方の農業。
- ・ 低い平坦な沿岸部。
- ・ 人間の健康。特に貧しい地域において。
- ・ 温暖化の被害を受けやすい特定の生態系——たとえばツンドラ、亜寒帯の森林、山岳地方——ないしは現在他のストレスを受けてすでに弱っている生態系、マングローブ、塩湿地、サンゴ礁のようなもの。

適応は‘win-win(=お互いに有利な)’戦略です。我々が気候変動の被害を減らすために取りたいと思っている適応行動のほとんどは、実は、どのみち今日の天候から自分自身と活動を守るために取る必要のあるものです。たとえば、ブラジル東北部の農民たちを現在の干ばつの危機から守ること——干ばつに強い農作物を導入したり、雨水を貯留して細流灌漑でもっと効率よく使ったりすることによって——はまた、気候変動から増加する干ばつへの抵抗力を増すのにも役立ちます。同じことが、沿岸部の保護、初期治療、野生生物の管理における適応についても言えます。したがって、適応への投資は短期の利益を生み出すと同時に、中期の未来の危機からも守ってくれるのです。

IPCCの評価から明らかなのは、気候変動と持続可能な開発を結びつける互惠関係が存在することです。気候変動はミレニアム開発目標の達成を脅かしかねません。しかしその当然の推論は、持続可能な開発が地域社会や地方に、気候変動の被害に対してさらに強い抵抗力をつけさせることになるということです。したがって、適応を開発過程の主流に組み込むための、二つの堅実な論拠があるのです。

最近まで、適応を唱道する者は敗北主義、つまり緩和策は成功しないだろうことを含意するとして糾弾されました。我々はいまや実利的になり、緩和策だけでは気候変動の問題から完全に抜け出すことはできないと認める必要があります。適応と緩和戦略のポートフォリオが、このきわめて大きな問題に立ち向かうのに必要なのです。あまりにも長い間、適応は緩和の気の毒な姉妹の位置に置かれてきました。いまこそ適応策を実施するための財源が必要です。●

パリ島における12月の気候変動交渉の結果に関する意見と評価は、期待のレベルによって異なります。ブラジルにとっては、気候変動に関する国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) の第13回締約国会議の結果は、この問題の深刻さが求める水準を下回るものでしたが、重要な前進が遂げられことには疑いの余地がなく、この点は過小評価されてはいけません。パリ会議では——利害、ニーズ、事情、優先順位は異なるにもかかわらず——すべての国が気候変動のような深刻な問題の解決に貢献しなければならないという理解を強化しました。この集団的努力を強固なものにするための多国間システムには、たとえ地球規模の問題に適切に応える力には疑問の余地が残るとしても、パリ案にまさる代案はいまのところないのです。

パリ会議への国際社会の期待は、気候変動が世界的な議題の中心にあった年だけに、かなり高まっていました。国際機関、政府、市民にとって、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) が公表したデータから立ち上がる現実はやがて疑いようのないもので、肉眼ではっきり見え、緊急性、責任、態度表明が求められているというほとんど全会一致の結論に導くものです。いまや問題は科学者と交渉人たちの机を離れ、社会のあらゆる部門に浸透し、関心と呼んでいるとはっきり断言できます。社会の人々は単に情報がよりよく伝えられているだけでなく、よりよく訓練されていて、その問題に取り組む多様な政策と専門的な解決策とを結びつけるために介入し、選択肢を提案することが可能です。

途上国にとっては、パリ会議は気候変動と闘う世界的努力に参加する決意を表明する絶好の機会でした。そのおかげで、いくつかの先進国は——自らの責任を負うように求められると——歴史的にこの問題にほとんど貢献してこなかった国を公然と非難することで身を守ってきたのですが、その主張をへこませることができました。ブラジルが精力的にパリ会議で擁護したのは、途上国は自分たちが問題の一部であることを認めつつも——それぞれ固有の状況の中で——自分たちは解決策の一部でもあるという考えでした。

しばしば繰り返されてきた、共通だが差異ある責任という原則は、義務を隠したり逃れたりするために用いられるべきではありません。気候変動に関するブラジルの行動はもっぱら共通の責任——自国の全住民と世界の全住民に対する責任——に的を絞るもので、現状に対して最も責任があり、その役割を最初に担うべき先進諸国の出方を待つという、受け入れがたい姿勢に的を絞るものではありませんでした。したがって私たちは、計測でき、報告でき、立証できる——炭素排出量を削減する計画と政策によって——途上国は適切な緩和行動を取るべきだというパリ会議の決定を支持しました。この歴史的決定は、あらゆる国の共通の責任を定める会議の規定を初めて極めてはっきりした言葉に言い換えるものです。

しかしこれは、途上国にたやすく受け入れられたものではないということは言うておかねばなりません。歴史的に自分たちがほとんど貢献してこなかった問題の解決に参加するように呼びかけられた時、数ヶ国は先進国の一貫性の欠如を指摘しました。先進国は、自国ではほとんど何もしてこなかったばかりか、社会的に、環境的に、そして経済的にも、健全な発展モデルを途上国が追及するのに対して——財政資源と科学技術の移転を通して——支援するための国際的公約を果たしてこなかったのです。世界の最貧国、つまり思い通りにならない気候変動の影響を最も受ける国々にとっては、これは許容できるリーダーシップの形ではありません。

極めて大きく議論が分かれたにもかかわらず、パリ会議に同意すると非常にはっきり公約した言葉を途上国が受け入れたことは、いまだに自らの役割に抵抗していた先進国の反発的態度を中和しました。弱気で野心に欠ける本文ながら、パリ会議で採択された決定は、重要な結果を表すコンセンサスへと導きました。それは新しい交渉の場への扉を開き、その交渉はようやく、すべての国が問題解決の一部であるという見地に立脚したことになるでしょう。

明確な

マリナ・
Marina

ブラジルの環境大臣であるマリナ・シルバは、2007年UNEPの地球大賞(Champions of the Earth)に選ばれた。この賞は毎年、地球環境の保護と持続可能な管理に多大の貢献が認められた、傑出した環境保護活動のリーダー7名に贈られる。

「Our Planet」は毎月、UNEP地球大賞受賞者の意見を集める。UNEP地球大賞受賞者に関する詳しい情報は、<http://www.unep.org/champions/>へ。



いま始まる時代——私たち皆がバリ行動計画を実行に移すよう招かれている時——を特徴づけるのは、問題が要求する緊急性と態度表明と一致する責任でなければなりません。先進国と途上国はそれぞれの責任を認識していますが、いま始まろうとしている交渉には平等性が必要でしょう。気候変動に関する豊かな国の膨大かつ比類なき責任を、少しずつ削り落とす道などありません。その責任は地球上の他の国々と分担するわけにはいかないのです。

もしこの問題の解決に平等性を求めるなら、それが実現するのは、より進んだ国々が地球に負っている移転できない方策を——然るべく急いで、強制的で、拘束力のある方法で——採用する瞬間でしょう。途上国も公約を表明していますが、それは種類の異なるものです。食物とエネルギーのような物資やサービスを、それらを欠いている数百万人に提供する基本的で倫理的なニーズを危うくすることなく果たすには、支援が欠かせません。

問題となるのは、この平等性の概念的および実際の構造です。ブラジルには多くの言い分があります。私たちは、途上国が気候変動を緩和する世界的努力にもっと参加することに賛成しています。このことで、効果的かつ具体的な結果を生み出す政策と対策に対する責任感が強化されます。実際、私たちはここ3年間、集中的に一連の国内行動に乗り出してきました。その結果、わが国最大の炭素排出源である森林減少率を累積で約60パーセント減らしてきました。私たちはまた、他の分野でも温室効果ガスの排出量を制御し、削減する継続的な努力を行なっています。過去5年間にわたって、ブラジルのエネルギーによる排出量はGDPを下回り、ガス排出量を増やさなくても同じ割合で成長を推進できることを示しています。

ブラジルはまた、森林減少から発生する炭素を削減するための行動を奨励する基本的な指針を確立するという、バリ会議の前例を見ない決議を考慮して新しい年を始めます。その会議で、私たちは「森林減少による炭素排出の削減への刺激策のための国家指示計画(National Demonstrative Project for Incentives for Reducing Emissions from Deforestation)」の要素を発表しました。それは国、業界、公益機関が排出量削減に比例して供給する財源に基づいて、森林減少と闘い、森林保護を推進するための自主的な投資ファンドを創設する提案です。このプロジェクトは2008年に始まりますが、アマゾン川を例に用いて、森林減少からの排出量削減に対する積極的な刺激策という発想を進展させたものです。

それはブラジルが、関心のある寄付者たちを、科学的に実証された監視制度と、排出量削減への彼らの寄付金を管理する基金に基づいて認証できるという考えです。それらの財源は、国と州の政府、学界、実業界、NGOと社会運動団体からなる運営委員会によって管理されることになるでしょう。

これは、国の方策、優先順位、需要を損ねることなく、排出量削減のためにUNFCCCが提供した機会の一例に過ぎません。次の2年間に行なわれる議論には、国際社会が地球の最大の脅威の一つと適切に取り組むために従わなければならない道を含めるべきです。したがって欠くことができないのは、すべての国が気候変動の問題を解決することは、何はさておいても地球とその生態系、そしてその最も被害を受けやすい市民たちの必要を満たすことを意味するという認識です。経済成長と消費パターンを維持することが人類の必要を満たす唯一の道だと見ることはできません。発展モデルを変える刺激策が求められています——しかし同様に、正しいことを行なうことに基礎を据えた政策、選択、決定も求められます。そしてこれは、必然的に国家と個人の双方に対する、ある種の譲渡と犠牲の意味を含むものなのです。UNEP

態度表明

シルバ
Silva

行動を起こす時

モニク・バブー
Monique Barbut

12月は、気候変動という包括的な問題にとって大見出しになる月でした。わずか5日という短期間に、この問題はノーベル平和賞授与式で真のスターになり、世界中の政府は解決への新しいロードマップとしてバリ行動計画に署名しました。この二つの出来事が一緒になって、世界的な談話を飛躍的に方向転換するのに役立ちました。

バリ会議は、いかに私たちが気候変動に適応するかを取り上げる国際社会の努力に、主要な方向の転換をしるしたものです。地域社会は何世紀もの間、それぞれの土地固有の知識と独創的な当座しのぎの解決策を用いて気候の変わりやすさに適応してきました。この種の方法では、いま地球温暖化に直面して求められていることには遠く手が届きません。途上国の人々の温暖化による破壊の凄まじさに関する直接体験は、その証言を聞く者を圧倒します。彼らは自分の農地が洪水で水浸しになり、海岸線が浸食され、農作物、家屋、生計の手段が破壊されるのをなす術もなく見つめてきたのです。

そのような気候変動の露呈は静かに、しかし根本から政策をめぐる討論に新しい形を与えてきました。10年以上、全世界の地域社会は工業先進国に温室効果ガスを削減するように求める闘いを続けています。それらの“緩和”戦略は、京都合意を含めて、いまだあまりにも及び腰のところはあるとしても、計り知れない価値があります。しかし新しい政策の主眼は“適応”です——特に途上国における食糧の供給、飲料水、灌漑と人々の健康に及ぼす地球温暖化の影響を最小限に抑えるために、物事のやり方を変えることです。適応は長いこと、気候変動における運動の孤立無援の産物でした。それに向けての本当の、そして重要な行動は、地球温暖化の現在と未来の悪の解決を目指して長い道のりを行くことができます。

適応の痛みを伴う逆説は、開発途上の最貧国が気候変動に対してはほとんど何の責任も負わないことです。というのも、その新興経済が排出する温室効果ガスは少量だからです。とはいえ、地球温暖化で最もひどい被害を受けるのはしばしばそれらの国であって、作物保険、マラリアやデング熱の治療、干ばつと洪水に一層強い農作物の新品種、気候変動で増幅される自然災害と洪水に備える基幹設備（インフラ）の保護といった適応策への支払い能力も最も低いのです。

最も待望されていたバリ決議の一つは、数年のあいだ計画の段階を出なかつた京都議定書の適応基金を直ちに活用するという合意でした。地球環境ファシリティ(GEF)がその事務局を務めるために選ばれ、その組織としての仕事は国連気候変動枠組条約(UNFCCC)の締約国会議の権限のもとですすでに始まっています。事務局は基金の理事会を手伝い、運用上の政策と指針を開発する仕事を容易にし、プロジェクトを決定し、適応基金の原則、基準、様式、政策とプログラムに従って資金を配分することになるでしょう。

基金は独特の方式で、先進国が汚染の度合いの少ない途上国と炭素排出権の取り引きを行なうクリーン開発メカニズムにおいて、その収益の2パーセントの取り分から財源のほとんどを得るでしょう。これで途上国は、自分たちが貢献している財源の使われ方に特別な関心を持つので、基金の管理に対して以前より強い発言力を持つようになるでしょう。

基金は、国々が自らの提案を直接理事会——そこで明確な様式と条件が決定されます——に提出できるようになるという点でも以前のGEFの慣習とは異なり、それには必ずしも実行ないし執行機関を通さなくてもよくなります。

ただちに生じる難題は、財源を最もうまく活用する方法です。幸い、GEFには適応に資金を提供することに10年以上の経験があります。1997年2月に、GEFは「地球規模の気候変動への適応のためのカリブ計画(Caribbean Planning for Adaptation to Climate Change)」事業を実行するのに680万ドル提供しました——これはGEFが資金提供した最初のもので、その方面での行動と能力開発を含む初の世界規模のプロジェクトでした。この問題が多くの途上国にとって優先順位の高いものになってきたので、GEFは5,000万ドル相当の適応に関する戦略的優先項目(SPA)を確立することによって、UNFCCCの指導に答えました。これは世界中の数多くのプロジェクトを支援し、地上に真の利益を生み出す試験的で実証的なものに焦点を絞ってきました。たとえば、以下のようなものです。

- ・ キリバス適応計画(The Kiribati Adaptation Programme)
- ・ アフリカ南部および東部における気候変動への脆弱性と適応を、持続可能な開発政

策計画と実行に統合させること(Integrating Vulnerability and Adaptation to Climate Change into Sustainable Development Policy Planning and Implementation in Southern and Eastern Africa)

- ・ 津波以降のスリランカ東部地方における参加型沿岸地帯の復興と持続可能な管理(Participatory Coastal Zone Restoration and Sustainable Management in the Eastern Province of Post-Tsunami Sri Lanka)
- ・ コロンビアにおける総合的国家適応プロジェクト(The Integrated National Adaptation Project)

2001年にUNFCCCは、特別気候変動基金と後発開発途上国基金を立ち上げ、適応を最優先して行なうようにその管理をGEFに要請しました。これらの資金で後発開発途上国における多くの国家適応計画は、ガイアナにおける保全適応プロジェクトのような具体的な行動とともに支援されました。いま進行中の作業はブータンの「プナカワンデユとチャムカールの谷における氷河湖決壊洪水からの気候変動起因の危険性と脆弱性を削減する(Reducing climate change-induced risks and vulnerabilities from Glacial Lake Outburst Floods in the Punakha-Wangdi and Chamkhar Valleys)」プロジェクトに関するものです。このプロセスで、世界中の適応プロジェクトと計画に追加資金を供給するために2,700万ドル以上が集まっています。

これはすべて結構なことです。しかしそれで十分でしょうか？ バリ会議の後、私たちははるかに幅の広い国際的な構造物の中に適応基金の錨を下ろすという、同じように重要で骨の折れる仕事に着手しなければなりません。これは地上の生活に気候変動がもたらした基本的な変化に対処するために、先進国と途上国、豊かな人々と貧しい人々の双方の暮らしに、そして社会と経済のあらゆる部門に触れることです。

最近の世界銀行の一つの調査によると、予測される気候変動に適応するための毎年の追加費用は、おそらく100億～400億ドルの範囲になりそうです。多くの途上国では、すでに抱えている開発の難題に加えて、これをやってのけることは到底できないでしょう。追加支援が必要になります。もう一つの調査では、全開発プロジェクトの40パーセント近くが、気候変動に対する何らかの形の脆さを示していると査定されました。それらの変更に要するかなりの額の費用は、多くの最も貧しい途上国にとって重荷になるでしょう。そこで、新しい画期的な政策がしかるべく実行されなければなりません。そしてさらなる財源が必要になるでしょう。

気候変動への適応を財政支援するには、三つのことが求められます。第一に、従来の開発の性格を脆弱性というプリズムを通して再吟味し、それをどんなふうに、そしてどんな点で違ったやり方で行なう必要があるかを突き止めなければなりません。現存の開発計画を“気候に耐えるようにする”ことは、将来の成長をもっと潑刺としたものにするのに欠かせません。途上国は、気候変動への適応を自らの開発政策と優先順位に繰り込まなければなりません。このことは、脆弱性と適応のコストの両方を減らす一方で、復元力を増すことになるでしょう。

第二に、適応には以前には必要でなかつた活動への新しい投資と経済援助が求められるでしょう。たとえば、気温と降雨の傾向の変化でマラリアやデング熱といった病気が発生する新たな環境が創り出される地域では、ベクター(＝病原菌媒介生物)制御の計画を導入しなければならないでしょう。同様に、50年ごとに記録されてきた洪水が5年ごとに起こり始める時には、洪水管理に新しい投資が求められるでしょう。さもなければ、集落は放棄され、住民たちは移動を余儀なくされるかもしれません。

第三に、全世界が適応する術を学ばなければならないので、よく組織された共同行動が必要になるでしょう。各個ばらばらの行動計画では、望まれる目標は達成されません。国際協力では、誰が何に貢献したかをあまり強調せず——共同事業の試みとして引き受けるのならば——その人々の生命と生計に与えるマイナスの影響を中和する行動をもっと強調しなければならないでしょう。世界の気候変動に取り組む努力の小国分立は、避けなければならないでしょう。

これらの視点は、世界が気候変動の対処に影響を与えることになれば、京都会議以降の制度的取り決めにしっかり定着させなければなりません。●

awards and events

賞と行事

バリ気候変動会議



12月のバリ気候変動会議——2007年のキーポイントになる気候変動の会合——には、京都以降の合意に向けたプロセスについて考えをまとめようと180カ国から1万人以上が集結した。骨の折れる交渉は、バリ・ロードマップの採択で頂点をきわめた。そのロードマップは、新しい交渉経過が2009年までに結論に至るための道筋を描き出し、ついには気候変動に関する2012年以降の国際的合意に導くものになる。いま急ピッチで進んでいるのは、世界中の国が京都議定書を引き継ぐ協定に合意することだ。他のキーポイントになる決定には、テクノロジーの移転と森林伐採から生じる炭素排出の削減に関する決定と同時に、適応基金の立ち上げが含まれている。

http://unfccc.int/meetings/cop_13/items/4049.php



環境外交に対する エリザベス・ホープ賞 Elizabeth Haub award for environmental diplomacy

クラウス・テプファー前UNEP事務局長は「地球環境の管理を主張する卓越した貢献」を認められて、12月に環境外交に対するエリザベス・ホープ賞を授与された。この賞は毎年環境法国際協議会によって発表され、著名な個人の「一般的な方法による環境への明確な貢献と国際法ならびに政策の推進」を表彰するものである。1998年から2006年までのUNEPの事務局長としての期間、テプファー氏は2004年のアジアの津波を含む主要な環境問題に取り組むのに重要な役割を演じた。1987～1994年の間はドイツの環境大臣として、革新的な環境規制を導入し、1992年のリオデジャネイロにおける地球サミットの成功に精力的に貢献した。彼はまた国連気候変動枠組条約の交渉と、地球環境ファシリティの設立における先駆者でもある。

http://www.kssf.de/EHF/English/ehf_awards.htm

B4Eはグローバル企業環境サミット(Global Business Summit for the Environment)の略称で、アジアのビジネスと環境に焦点を絞る主要な国際会議である。今日世界的なビジネスへと向かう環境の難題を浮かび上げられ、環境への企業責任を果たす戦略と最善の習慣を分かち合う。このサミットは現在第2回を数え、今年の地球大賞式典の付加部で4月22日にシンガポールで行なわれる。UNEP賞は毎年発表され、環境問題に並はずれた指導力を発揮した個人を称賛する。

<http://www.unep.org/champions/>



B4Eと地球大賞

5月10日～11日の世界渡り鳥の日は、「渡り鳥——生物多様性の大使」というテーマに焦点をあてる。この行事は3年連続で5月に行なわれてきており、渡り鳥保護のために行動を起こすよう奨励する世界的な意識啓発運動である。鳥は世界のほとんどすべての生態系の中に生息しているので、世界中の生物多様性の現状と傾向を表わす最上の指標だ。年に一度のサイクルで、渡り鳥は多くの国と大陸を横切る。中にはツンドラ地帯から熱帯地方まで渡り、異なる生態系をつないでいるものもある。彼らとその環境を守ることによって、我々はさらに大きなスケールで生物多様性の保護を確実なものにするのである。

<http://www.worldmigratorybirdday.org/>

世界渡り鳥の日



2008年5月19日から30日まで、ボンが生物の多様性に関する条約の締約国会議の第9回通常総会を主催する。このキーポイントになる会議には世界中から5,000人以上の代表が集まり、種と生息地の保護および保存、天然資源の利用を公正に分配する方法とともに、生物の多様性の持続可能な用途について話しあう。気候変動に対する欠かせない安全ネットとして、生物の多様性は地球環境の議題上で今まで以上に高い位置を占めている。地球温暖化はすでに生物多様性を脅かしつつあり、サンゴ礁の白化を引き起こし、その盛んな力がそれぞれの固有の生息地に依存する多くの種を危険にさらしている。しかし生物多様性の資源は、CO₂を吸収するのに役立つ、マングローブと干ばつに強い農作物によって洪水を防止して、生態系の活力を強化することで気候変動の影響を減らすことができる。

<http://www.cbd.int/doc/?mtg=cop-09>



生物の多様性に関する 条約の締約国会議



国際サンゴ礁年(IYOR)

国際サンゴ礁年2008は、海洋環境の鍵となる要素としてのサンゴ礁に注意を引くのが目的だ。国際サンゴ礁イニシアティブ(ICRI)に導かれて、この世界的な行事はサンゴ礁の価値と重要性、そしてその持続可能性がさらされている脅威に人々の目を開かせ、サンゴ礁を守るために行動を起こす動機を与えようとする。最初のIYORは、サンゴ礁と関連する生態系への高まる脅威とそれらの消失に応じて1997年に宣言された。10年経っても依然として意識の向上と、サンゴ礁および関連生態系のさらなる保護と管理のための緊急の必要性が残る。IYOR 2008は、1年間にわたって続く、サンゴ礁保存を推進するための行事と行動計画のキャンペーンで、主催するのは世界中の政府、個人、会社、そして学校である。最初の行事は、地域のサンゴ礁の80パーセント以上に影響した2005年のカリブ海のサンゴ白化に関する報告で始まる。

<http://www.iyor.org/default.asp>

大地溝帯地球祭は、ケニアのライキピア国立保護区で2月22日～24日に行なわれる、週末中続くアートと音楽の祭典だ。この行事を主催したのはケニアに本拠を置く環境保護活動家クキ・ギャルマンで、UNEPの気候変動への意識啓発キャンペーンと、国連ミレニアム開発目標の支援を受けている。この祭が構想されたのは、世界中からアーティストたちを呼び集め、アートを通して環境への意識啓発を促すためである。アフリカ、ヨーロッパ、南北アメリカ、中東から180人のミュージシャン、ダンサー、その他の表現活動家が集まってくる。水、'アクア'がこの行事のテーマに選ばれており、すべての収益は大地溝帯地域の社会を援助する水のプロジェクトに寄付される。

www.gallmannkenya.org/



大地溝帯地球祭

気候変動対策を財政面で支援する：便利なリンク

このページに掲載したのは、世界中の各国政府、国際機関、非政府組織(NGO)、企業、報道機関、その他の組織のウェブサイトへのリンクで、気候変動への行動を財政面で支援することに関して調べる際の参考になるものである。編集部では、読者が探している情報に最も関連する情報源を見出せるように、インターネット上に流れている膨大な量の情報を独自に検索して、このリンク集を作成した。ただし、本誌はリンク先のいかなる団体の見解を裏付けることも、これらのサイトに掲載されている情報が正確であることを保証することもできない。さまざまな意見や見方が存在することを知らせていただきたいのである。



UNEP——気候変動に対する資金の動員

www.unepfi.org

UNEPの金融イニシアティブは、UNEPと金融部門間との世界的提携である。銀行、保険業、ファンドマネージャーを含む160以上の機関が財務実績への環境的、社会的配慮の影響を理解するために、UNEPと共同作業をしている。

sefi.unep.org

SEFIはUNEPの「持続可能なエネルギー金融イニシアティブ」で——クリーン・エネルギー・テクノロジーのために複雑で急速に変化する市場への投資を考え、管理するのに必要な道具、支援、世界ネットワークを融資家に提供する基盤(プラットフォーム)である。

www.unep.fr/energy/finance

UNEPは、その「再生可能エネルギーと金融ユニット」を通して、さまざまな「経済的触媒」の役割を果たしてきた。種子購入資金援助、企業開発、信用強化、融資者への助言支援サービスがそれに含まれる。

www.unep.fr/energy/act/pol

UNEPのエネルギー政策のウェブサイト、水素から意識啓発、能力開発まで、エネルギー分野におけるUNEPの現在の活動を概説する。この考えは、持続可能な開発という目的を支える世界的なエネルギーシステムへの移行を後押しするためには、時機を得た正確な情報を提供して、政策立案者が直面するエネルギー関連の選択肢と、より広範な持続可能な開発の問題との関係をわかりやすく説明することが肝要だということである。

sefi.unep.org/english/home/publications/download-report.html

「持続可能なエネルギー金融イニシアティブ(SEFI)」の2007年グローバル・トレンド・レポートへのリンク。

www.unep.fr/energy/projects/frm/frm_mainpage.htm

UNEPの「再生可能エネルギー・プロジェクトのための経済的リスク管理手段の評価」のウェブサイト。このUNEP/GEFによる目標を定めた調査プロジェクトは、リスク管理分野の新しい考え方の触媒となることを狙っており、現存の道具や手段、アプローチを吟味し、民間および公共部門の経済機関との連携により開発できる可能性のある、新しい道具や手段を提案する。

www.unep.fr/energy/tools/ghgin

このウェブサイトはUNEPのGHG指標、つまりビジネスと非商業組織に対する温室効果ガスの排出量(GHG)を計算するプログラムである。ビジネス部門は気候変動に対する関心を重視するようにますます求められているので、これは会社とNGOが自らのCO2排出の責任をとってその報告をするのに役立つ非常に貴重な道具である。使いやすい試算用紙によって、このウェブサイトは燃料とエネルギー使用に関する情報をGHG排出の概数に変換する方法を提供する。

www.unepsbci.org/

UNEPの「持続可能な建築・建設イニシアティブ(SCBI)」は、UNEPと世界中の一流会社が建築と建設セクターにおける持続可能な解決法を推進し、支援するための世界規模のパートナーシップである。このSCBIのウェブサイトは、利害関係者に持続可能な建設慣行の採用を推進するための共通の基盤を提供する。

www.unep.org/tools

UNEPの「リソース・キット」ウェブサイトは、政府、政策立案者、市民社会、民間部門と広く一般大衆のために、一連の専門的指針、道具、資金を特集する。テーマによって検索でき、「商工業」「テクノロジー」「気候変動」などの分野がある。専門的なガイドライン、情報センター、訓練者マニュアル、データベース、CD-ROM、出版物、その他の有益なツールに関する情報が手に入る。

国際機関

www.climateactionprogramme.org

「Climate Action (気候問題に対応する行動)」のウェブサイトは、カーボンニュートラル化に向けて実業界と政府を援助するのが目的であり——最良の慣行の分かち合いと、新しいテクノロジーやイニシアティブの発展を奨励する。

www.incr.com

気候リスクに関する投資家ネットワーク(INCR)は、気候変動が突きつける金融リスクとチャンスをよりよく理解することを推進する、投資家たちの4兆ドルのネットワークである。

www.iigcc.org

気候変動に関する機関投資家グループ(IIGCC)は、年金基金その他の機関投資家が、気候変動の問題に関して協力するためのフォーラムである。

www.climatetrust.org

「気候トラスト」は、急速に変化しつつある気候を安定させる解決策を提供することに特化してきた代表的なNPO団体である。

www.ren21.org

REN21——21世紀のための再生可能エネルギー政策ネットワーク——は、国際的な指導者たちに再生可能エネルギーに関するフォーラムを提供する世界規模の政策ネットワークである。目的としているのは、途上国と先進国の経済における再生可能エネルギーの急速な拡大のための政策の発展を支援することだ。UNEPはREN21の事務局をドイツの技術協力公社GTZと共同で引き受けている。

www.climateark.org

「Climate Ark (気候の箱船)」はインターネットの検索ツールで、批評済みの気候変動、地球温暖化と再生可能エネルギーの保護に関するニュース、情報探索ツール、独自の分析、行動のチャンスへのアクセスを提供する。

www.developmentfirst.org

「The Development and Climate Project (開発と気候プロジェクト)」は、途上国と先進国の12の機関から成るイニシアティブである。探求しているのは、持続可能な開発と気候変動の難題を合わせてより分極化させない考え方で、途上国にとってきわめて重要な開発の優先順位の上に環境と気候政策を樹立するものである。この考え方は、気候変動に関して途上国と先進国の協力を確立するための戦略の代案を作り上げるのに役立つ。

www.pewclimate.org

「The Pew Center on Global Climate Change (地球規模の気候変動に関するピューセンター)」は、1998年に非営利、無党派、独立の組織として設立された。このセンターの使命は、地球気候変動に取り組むための努力に信頼できる情報、率直な回答、斬新な解決策を提供することである。

www.gefweb.org

気候変動に関する地球環境ファシリティのプロジェクトは、国連気候変動枠組条約(UNFCCC)の包括的目標に貢献するための過渡期にある途上国とその経済を援助する。このプロジェクトは、気候変動の危険、あるいはその不都合な影響を減らすことによって、気候変動の被害を最小限に食い止める方策を支援するものである。

www.wmo.int

世界気象機関(WMO)は国連の専門機関である。地球の大気圏の状態と動き、それと海洋との相互作用、それが生み出す気候、その結果生じる水資源の配分について、国連組織の権威ある発言をする。

www.gnesd.org

UNEPが促進している世界エネルギーネットワーク(GNESD)は、世界の貧しい国々のクリーンで効率のよいエネルギー源のために政策上の解決を提供することに、途上国と先進工業国の20以上の優れたセンターを従事させている。エネルギー入手に的を絞った一連の報告を発表し、UNEP、UNDP、国際エネルギー機関(IEA)と共同で地方のワークショップを行ってきた。



変化を推進する

ニッキー・ガヴロン
Nicky Gavron

都市には、気候変動に関して行動を起こす特別な責任と動機があります。世界のエネルギーの4分の3を消費し、二酸化炭素排出量の5分の4の原因であるからです。都市はまた、気候変動の結果生じる影響にも非常に弱いものです。一例を挙げると、世界の30の最も大きな都市のおよそ20は、ロンドンを含めて、低い平坦な沿岸にあります。

都市にはまた、大きな機会もあります。人々と活動が高密度で集中しているので、エネルギー、資材、土地を効率よく用いることができます。都市は高度の知識集約型の活動が、気候変動に取り組む専門知識とともに集まっている場所です。多くの都市はその国の経済の牽引役です。アメリカの5つの都市——ニューヨーク、ロサンゼルス、シカゴ、ボストン、フィラデルフィア——は、総合すれば世界で4番目に大きい経済圏になります。バンコクとサンパウロは、それぞれの国の人口のわずか10パーセントしか抱えていないのに、国の富の40パーセントを生み出しています。

気候変動に関する行動において、行動を起こす新機軸と前進が最も達成されそうなのは都市です。市長とその自治体は炭素排出量を減らす権限と手段を持っていて、決定的かつ急進的な行動に出る指導力を発揮することができます。彼らは土地開発を抑制し、住宅供給の権限を持ち、交通・輸送手段を規制し——そしてしばしば管理します。ごみを集めて処理したり、その他のエネルギーや水といった生活基盤（インフラ）に対する責任を、程度はさまざまですが持っています。建造物と車両隊を所有し、管理しています。そして膨大な購買力を持っています。中央政府の指導力は国際合意の交渉、枠組みと基準の設定、財政と金融の刺激策の提供に欠かせませんが、現場での実際的な行動となると、都市が率先しなければなりません。

世界中で、市役所は国内的、国際的な境界線を越える協力の必要を認めつつ、独自のイニシアティブをとっています。約1,000の自治体が、ICLEI（国際環境自治体協議会）——持続可能性をめざす自治体協議会の「地球温暖化防止先進自治体共同活動」運動を通して、かなりの炭素削減を行なってきました。合衆国の750以上の市長が京都會議での目標値を満たす、あるいは上回るために、その運動に人々を動員しています。

2005年の10月に、世界の最大級の都市の多くから関係者がロンドンに集まって、世界大都市気候先導グループを設立し——ほかにもいろいろありましたが——自治体購入同盟（municipal procurement alliances）を作ることに合意して、気候変動に関する技術の需要と供給を活性化させ、市場にはっきり影響力をもたらしました。翌年には、その議長でありロンドン市長であるケン・リビングストーン氏が、クリントン気候イニシアティブ（CCI）との提携に乗り出すために、ビル・クリントン米元大統領と手を結びました。CCIは世界大都市気候先導グループの運営部門の役割を演じ、各都市で早期炭素削減計画に従事するものです。

いまではC40大都市気候リーダーシップグループとなっているものへの参加は、全世界に広がっています。すなわち、ベルリン、ブエノスアイレス、カイロ、カラカス、シカゴ、デリー、ダッカ、ヒューストン、イスタンブール、ヨハネスブルグ、カラチ、ラゴス、ロンドン、ロサンゼルス、マドリッド、メルボルン、メキシコシティ、モスクワ、ニューヨーク、パリ、ローマ、サンパウロ、ソウル、上海、トロント——そしてクリチバとコペンハーゲンのような、もっと小さな都市の提携グループ——は、革新的な実践を行なっている模範都市です。C40の都市は、それぞれの国や地域内の変化のために触媒の役割を果たすことが期待されています。

我々にはたくさんの分かち合うべき最善の慣習があります。ベルリン市はベルリン・エネルギー局と提携して大きな官庁と商業用建造物の改装を計画し、およそ24パーセントのエネルギーの効率化を達成しています。いままでのところ、1,400の建造物が機能を向上させ、年間6万400トン以上のCO₂削減を実現しています。これらの改装に所有者はまったく費用をかけず、建造物は直ちに省エネになります。平均の投資額回収期間は8年から12年の間です。

同じように、コペンハーゲンの地域暖房方式は、発電の際に出て通常は海に放出される無駄な熱を捕らえることによって、クリーンで信頼できる手頃な価格の暖房を市の97パーセントに供給しています。この方式で家計は年に1,400ユーロの節約——CO₂の年間66万5,000トンの排出削減になります。

ボゴタは最近、市を貫くバス高速輸送システムを——毎日140万人が利用する850台のバスを用いて——導入しました。その結果、移動時間を32パーセント短縮し、2,109台の公共車を道路から追い出し、温室効果ガスの排出を40パーセント減らしました。ソウルのカー・フリーデーは毎年200万台の車を道路から追い出すことに成功し、交通量を3.7パーセント、CO₂の排出量を9.3パーセント減らしています。中国の都市——上海と北京を含めて——も同様のイニシアティブを進めてきています。そしてパリは、通りと人々が動き回る方法に大変革をもたらした計画を導入しました。1万台以上の新品自転車が、市中の750の駐輪場に貸し出し用に配備されました——そして最初の2カ月間に、5百万回利用されました。

ロンドンで最初の直接選挙による市長は、2000年に就任するとすぐに包括的なビジョンを掲げました。「ロンドンを持続可能な模範的世界都市に発展させる」というのです。このロンドン計画と関連戦略——交通・輸送手段、経済開発、住宅供給、エネルギー、ごみ——では、交通渋滞課徴金のようなイニシアティブと同様、そのビジョンを出発点としました。2007年の2月、すべての政策と実行計画はまとめられてロンドン気候変動行動計画となり、2025年までにロンドンの炭素排出を60パーセント削減するという意欲的な目標を設定しました。この行動計画は包括的かつ全体論的なアプローチで、人間行動の根本的な変革を求めると同時に、交通・輸送手段、新しい建物と既存の建物、エネルギーの供給と航空産業の問題に対処するものです。

C40は2007年5月、ニューヨークのブルームバーグ市長が主催した第2回の気候サミットで、最初の一括買い上げ策に着手しました。CCIが開発したエネルギー効率化建物改装計画は、大規模経済を確立し、コストを下げ、技術の導入を加速させるために、顧客、供給者、金融機関の間の取り引き交渉の方法を典型的に示すものです。最初の取り引きには16の都市、4つのエネルギー供給企業、5つの銀行がかかわりました。これらは市当局と建物の所有者に、エネルギー監査と炭素排出削減を達成するための商品とサービスの包括的な割引を提供します。財政面での支援は省エネから出され、銀行が保証を引き受けます。これに続くのは交通・輸送手段とごみをはじめとする買い上げ計画で、それは公共財とサービスの市場を拡大し、仲介する新しいビジネス手法のうちで行なわれます。これらの計画は、いったん推進されると他の都市にも開かれたものになるでしょう。

気候変動への適応は、取り組まなければならないもう一つの重要な領域です。すでに多くの都市が気候変動の打撃を受けています。たとえば、アジアは洪水、高潮、海面上昇に脅かされています——中でも中国の東部、そして南部の海岸沿いの低い平地、また南および東南アジアのデルタ地帯の都市が特に被害を受けやすい立場にあります。C40は、最善のやり方を都市間で分かち合い、適応策が炭素排出量削減と両立することを保証するために、演じるべき重要な役割を担っています。緩和策と合致する賢い適応戦略の経済的利益が、2008年には都市の中心課題とならなければなりません。

昨年12月のパリでの国際交渉で、世界中の市長と地方政府を代表する主要な組織が先例のない結集を果たし、気候変動の挑戦に取り組む責任を受け入れ、そこに生まれる経済的な機会をつかむための世界的な合意に乗り出しました。気候をめぐる討論は、科学的証拠は世界中が従わなければならない目標を要求するかどうかから、それらの目標はどのレベルのものであるべきで、いかにしてそれを達成するかということに移っています。気候変動についての世界的連携は、都市を全面的に巻き込むことなしには達成できません。C40は他の都市ネットワークと協力しながら炭素排出量を大幅に削減し、最先端技術の世界市場を再構成することに、地球規模の重要性を持つかもしれません。もしそれを実現しようとするなら——そして最高の削減目標が達成されるには——諸政府は都市に運転役を任せる必要があります。🌍

規模拡大への行動

昨年12月、世界は開発途上国の気候変動への適応を援助することへ向けて重要な、しかしまだおぼつかない足りの第一歩を踏み出しました。パリ島に集まり、諸政府は途上締約国での適応計画を財政面で支援することになる京都議定書の適応基金を、運用できるようにすることを決めました。しかしその方式にはまだ注意が必要です。そして適応に要する財政支援と行動の実際の規模は、その基金のもとで現在予想されているよりはるかに大きくなります。基本的な懸念は、パリ——国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) の締約国会議と京都議定書への締約国会議——でこぎつけたコンセンサスが、結果として、気候変動の最悪の影響に直面している貧しい脆弱な地域共同体の数百万人の安寧を悪化させるのではなく、改善する持続的かつ協調的な行動になるかどうかです。

適応策の実践は、当然のことながら各土地の特性に合致し、状況に依存したダイナミックなものです。これらの要素は——経済支援、技術と能力の限界とあいまって——大多数の途上国には適応を大きな難題にします。しかしその実行を回避したり先延ばししたりすることには、ほとんど利益がなく、大きなコストがかかることは明らかです。適応しなければ、危険にさらされている途上国では、気候変動の影響にかかる年間コストが国内総生産の数パーセントから数10パーセントに上ると見積もられています。もっと重要なのは、そのコストの多くが深刻な経済ショックの形をとるであろうことです。

また気候変動の悪影響は、後発開発途上国 (LDCs) と小島嶼開発途上国 (SIDs) ——そしてあらゆる国内の貧しい脆弱な地域——に偏って降りかかるという証拠もありあまるほどあります。バングラデシュの低い平坦な沿岸地域社会に見られた最近のサイクロン災害が、このことを示す悲劇的な証拠です。スターン・レビュー (The Stern Review) は次のように警告しています。「気候変動は途上国世界に現実の脅威を突きつけている。放っておけば、それは継続的な貧困縮小問題にとって重大な障害になるだろう」。2007/2008年人間開発報告書は、さらに次のようにさえ言っています。「適応への国際協力は、世界の貧しい人々に対する保険メカニズムと考えることができる……次の10年間にミレニアム開発目標 (MDGs) に向けて前進を遂げ、その上にその後の発展を築き上げることに関心を持つ政府にとって、適応は既存の気候変動から起きる被害に歯止めをかける唯一の選択肢である」。

適応のための政府間財政支援は、目下 MDGs ないし貧困縮小へのより広範な世界的財政支援努力の一部とはみなされていません。地球環境ファシリティ (GEF) による実行のために、UNFCCC の指導のもとで適応のための二つの政府間メカニズム——後発開発途上国基金 (LDCF) と特別気候変動基金 (SCCF) ——が作り出されました。

前者は、LDCs が適応能力を増して脆弱さを減らすことによって、気候変動に対し回復力のある開発を達成することを手助けするために設立されました。諸国はまず国家適応行動計画 (NAPAs) を用意します。それはさらに遅くなると脆弱さが増大しかねない、あるいは後の段階ではさらにコストがかかりかねない所での活動を特定します。今までのところ、44 の NAPA 準備提案と、二つの世界的な支援計画が GEF によって財政援助を承認され、そのうちの 22 の NAPA は UNFCCC に提出されています。後者は、GEF によって資金提供される活動を補足する活動を財政支援するために立案されました。その活動分野は、気候変動への適応 (これが最優先)、技術移転、エネルギー・交通・輸送手段・工業・農業・林業・ごみ処理の管理、そして経済の多様化です。GEF はまた「適応に関する戦略的優先順位 (Strategic Priority on Adaptation)」という試験的計画を運営しています。

途上国の立場からすれば、気候変動への適応と持続可能な開発は別個の、あるいは相容れない問題と見ることはできません——それゆえ気候変動への財政支援は、開発のための財政支援と切り離して考えることはできません。適応の難題は、気候変動の影響に対する最大の脆弱性と、資金面と能力面での最大の制約が共存する LDCs と SIDs において特に深刻です。したがって、直ちに NAPAs を開発して実行するために支援を増強する緊急の必要があります。

既存の調査報告書を見ると、適応に要するコストと気候に関連する危険度を見積もるための正確で信頼できる方法論とツールが相当、しかも深刻に不足していることがわかります。そこには適応基金を含む、いかなる提案をされた政府間ないし世界規模の機構であっても、効果的な資金提供と運用に対する深刻な問題が含まれています。

適応に要するコストを見積もる際の分析上の主要な限界は、適切な適応の実践に対する、信頼できて入手可能な国内原価計算ツールと方法論が欠けている場合と同様、特に厄介です。UNFCCC は評価報告書の中で4つの見積もり方法を強調し、それらすべてに関連している主要な不確定要素を注記しています。

- ・ 特定の適応コストの見積もりに関与する完全な下から上へのアプローチ。しかし NAPAs と国内コミュニケーションに基づいて部分的な情報しか入手できない。このアプローチは「包括的で完全というにはほど遠い」。

アニーラ・チェリアン Anilla Cherian

- ・ NAPAsから引き出される適応の推定コストを人口、収入、土地を用いて他の途上国の世界全体に当てはめて推定する。オックスファム・アメリカは、適応コストは年500億ドル以上だろうと見積もっているが、UNFCCCはこの推定値は「緊急の必要」にだけ絞った「限られた数のNAPAsに基づいている」と注記している。
- ・ 農業、林業、漁業の現在の世界的な出費を用い、大体の目安で開発と適応のニーズを満たすための追加コストを推測する分析。しかし大きなベースに適用される時、見積もりに大きな違いを生み出すことがある追加コストについては仮定を立てないわけにはいかない。
- ・ コスト総額の大きざっぱな見積もりは出すことができるが、概して場所に固有の相違を捉えていないトップダウンの定量分析。さらに、これらは包括的ではないかもしれないし、違った仮定をモデルに用いると大幅に違った見積もりを出す結果になりかねないと、UNFCCCは指摘する。

そういうわけで、貴重な時間と限られた資金を、適応コストの全体的な推測と見積もりに浪費するよりは、状況の特性に合い、国別の持続可能な開発目標と利益に結びつけられる適応の仕方を考慮に入れる国レベルの方法論とツールのほうが、途上国には役に立つでしょう。途上国は、特定のニーズと条件によく合う適応の実践を見積もる、国に特有のツールと方法論を緊急に必要としています。彼らには最上のやり方を実行し、分かち合うことを可能にする適切な技術と政策メカニズムが必要なのです。脆弱な国にはまた、低い平坦な沿岸地域社会を守ることができる気候変動リスク管理のために、信頼できる予測メカニズムとツールの入手が緊急に必要です。

地球の気候変動と持続可能な開発目標との間の政策的で実際的な結びつきを扱うことに絞った適切な財政支援の不足は、途上国が地球の気候変動にどうかかわるか、そして貧困縮小を含む国の持続可能な開発をどう達成するかということに、深い意味合

いを持ちますし——また持ち続けるでしょう。MDGsを達成する最終期限の2015年に照らして見ると、世界の貧しい脆弱な地域社会への気候変動の不公平で不釣り合いな影響は、2012年以降の適応の進展を導く直接の基準でなければなりません。

適応を財政面で支援するための政府間努力の創設にもかかわらず、サービスと資金とツールの国内での実施は、いまだにばらばらで場当たりのままです。適応を持続可能な開発と一体化する継続的な地球規模の努力は、したがって次のようなことに焦点を絞るべきです。

- ・ 国主導の適切な適応の実践にかかる原価を見積もり、その実行を目指す国内サービスを提供するための財政支援の拡大。
- ・ 貧しく脆弱な地域社会の中に復元力を培って脆弱さを減らすことを目指す、より広範な国の持続可能な開発目標と気候変動への適応を政策的・実際的に結びつける包括的な各国の行動に対する支援の拡大。

グローバル社会が全力を傾注すべきは、専門的、政策的、制度的能力を樹立して強化すること、そして持続可能な開発の目的と明確に結びついている国家主導の適応の仕方を実行するための、現行に加えて新しい財源をますます利用できるように保証することです——それには貧困を縮小し、人間の健康と食糧確保の問題を改善して、持続可能なエネルギー事業を推進し、生物多様性の損失と砂漠化に取り組むための国家行動と緊密に一体化した方策を採用することが含まれています。UNEP



道具を調整する



© Mark Atkins / iStockphoto

クリーン開発メカニズム(CDM)は、京都議定書を実行に移すのに決定的に重要でした。その成果には目を見張るものがあります——特に、つい5年前までは気候体制が市場に参入するという経験がなかったのですから。この議定書の市場メカニズムは、地球規模の取引対象を創り出して統制する国連最初の試みなのです。

しかしこの議定書は、気候変動への解決策として意図されたものでは決してなく、その市場メカニズムが最終産物と見られたこともありませんでした。この議定書は世界の炭素排出量削減目標、その期間枠、そしてそれに参加する国に関しても限界があります。気候変動の難題の規模を考えると、それはまだ今後行なわれ、強化される努力の前触れになりうるだけで——必要な資本と技術移転にてこ入れする所まで進展しなければならぬ市場メカニズムに大きく依存し続けるものです。スターン・レビューでは、追加され続ける脱炭素化コストをまかなうには年200~300億ドルの投資が必要だと見積もっています。CDM直接取引への資本導入は、2005~2006年に年間24億から48億ドルに

倍加しており、2007年に再び倍化しています。しかし、これはまだ必要になるもののごく一部分に過ぎません。CDMはもっとうまく機能することができますし、またしなければなりません。先進国にとっては、CDMの目的は、議定書のもとで公約した排出量削減のコストを下げるのに十分なだけ排出を減らすことです。CDMは2012年までに、CO2を10億トンまで削減達成する可能性を伴う900以上のプロジェクトを登録しています。さらに、少なくとも1,800のプロジェクト——2012年までにさらに15億トンを削減達成できる——が進行中です。

途上国にとっては、CDMには2つの目的があります。国内で持続可能な開発を推進することと、地球の大気中の温室効果ガス濃度を安定させることに役立つことです。これらの目標には、CDMが、途上国の生産と消費の軌道を脱炭素化するための効果的な道具となる必要があります。この点で、それはあまりよい実績を上げていません。

クリスティアーナ・フィゲラーズ Christiana Figueres

CDMの出発点は、地球温暖化への寄与度が高いが、とても低い費用で除去できる種類の工業用ガス——特にHFC-23とN₂O——を除去するプロジェクトに集中することでした。これは出発点としては理解しやすいものでした。CDMがなかったら、それらを除去する動機も生まれなかったでしょう。これらプロジェクトのおかげで、CDMは早期に削減を生み出し、市場に自信を持たせ、証明付きの排出削減量の需要に応じる初期費用を下げることができました——しかし、それを2012年以降も続けることには大きな疑問があります。

CDMはまた、無駄な熱とガスを回収するための商業ベースの技術の取り込みを仲介し、そのことによって効率を高め、鉄鋼、セメント、化学薬品のような主要な炭素集約型産業の地域環境への影響を減らしてきました。また石炭採掘、石油とガスの探査および流通における効率化と、メタンの回収および使用を支援し始めています。

しかしCDMは、その潜在能力を十分発揮するには至っていません。今までのところ下記の通りです。

- ・ どうすれば、プロジェクトに基づく排出削減量が触媒となって、交通・輸送と建造環境を脱炭素化するのを支援できるかを立証していない——これらが世界の炭素排出の半分以上を占めており、新興成長市場で最も急成長しつつある源である。
- ・ 森林再生による炭素の吸収を生み出す可能性を示さず、気候変動を管理する世界的努力の甚大な不均衡を放置している。
- ・ 田舎と都市周辺の貧困層にとって持続可能な暮らしの支援、エネルギー入手の触媒を提供しておらず、サハラ以南のアフリカと後発開発途上国を炭素ファイナンスを利用できないまま残している。
- ・ 急増するごみ管理の問題への持続可能な解決を促進するために十分な統制された一貫性をもって、都市の不要メタンの回避策を取っていない。
- ・ 温室効果ガス排出の最大の源である石炭火力発電所の問題に、適切に取り組んでいない。
- ・ 高炭素集約型化石燃料から低炭素集約型化石燃料への切り替えに、重要な役割を果たしていない。

これらの弱点は大部分、CDMがプロジェクトに基づく道具として創設されたことによります。それを個々の排出源からの排出量削減に限定したので、必要な部門の全域にわたる変換を推進する潜在力が縮小されたのです。それは資金とノウハウを、エネルギー、輸送、インフラといった炭素集約型の部門の脱炭素化に向けて、コスト効率よく導くことによってなされるべきものです。

2008～2012年の期間で最も重要な革新は、政府の対策と民間部門のイニシアティブの結果生じる多くの行動によって、排出量削減を達成する「CDM活動プログラム」の導入です。従来のプロジェクトのように単一機関に限定されるのではなく、これらのプログラムは一部門ないしは一下位部門全体の脱炭素化を推進します——そして政策に基づいて、途上国の部門全域にわたる排出量削減に向けて最初の突破口となり得るものです。それらは市場構造の中でCDMプロジェクトを補完し、途上国の政府が気候に配慮した政策と方策を採用して実行する刺激策を提供し、それらの政府が将来の気候管理体制にさらに幅広く参加する準備を助けるものです。

CDMのガバナンスにも、緊急に注意を向ける必要があります。基本的に重要なのは、組織としての記憶、公平な実質分析、統制された一貫性を提供する基礎のしっかりした、効果的な支援の構造です。CDMの制度化は次第に成熟してきており、ゆっくりと、しか

し確実に、分析作業を理事会から成長しつつある専門的な事務局に移し、それによってその制度上の知識能力を増やしています。現在は政治的に受け入れられる余地が少ないならば、ただちに理事会を職業化することが重要です。構成員が交替し、実務経験よりは政治によって規定される非常勤の任意参加の団体が、年に数億ドル相当の市場を運営するというのは不合理なことです。

2012年以降のために細心の注意を払うべき、その他の特定の方策は次の通りです。

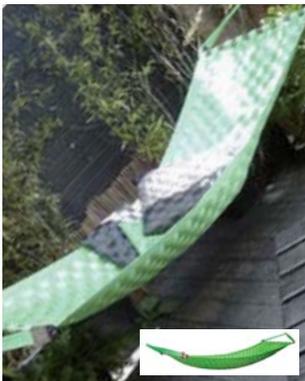
- ・ CDMプロジェクトに適合資格を持つ部類の工業用ガスを除去すること。適合性のある工業用ガスの使用を続ければ、中間所得の工業化途上国への炭素ファイナンスのフローに対する現在のゆがみを悪化させ、それらの国のエネルギー供給とインフラの脱炭素化への資金を脇へそらすことになるだろう。工業用ガスの大部分が除去された今、途上国は標準の生産プロセスから残りの部分のガスを除去する必要がある。OECDはより貧しい国々への助成金計画を案出して、彼らにそれに必要な触媒ならびに焼却装置を取り付けることができるよう保証すべきである。
- ・ 林業活動のための同一水準の活動の場を作る。生物学的吸収源を創り出すために、林業全域への介入を2012年以降の気候変動管理体制に含めるべきだ。それは森林減少回避に関する最近のバリ決議によって開始されたプロセスである。
- ・ 部門別の排出枠割り当て。プログラムに基づいたCDMによって、途上国は生産と消費のパターンを変えることから、政策に基づく部門全体にわたる削減量をまとめ上げて提出する能力を開発することができる。中期的には、より大きく急速な開発途上にある国は、次第に部門別の排出枠割り当てのメカニズムに移行し、明確な「国内利益」の基準線を決めて、一定期間内における「世界的利益」の中で追加削減量を回収することに対して報酬を受けることもできる。基準線は、政府が国内経済の効率化目標を達成しながら、成長に伴う炭素濃度を減らすという公約を具体化するように累進的なものであるべきだ。何らかの形式の部門別の排出枠割り当ては、年に6～8パーセントの率で成長するインドや中国規模の経済を変えるのに必要なレベルの、民間投資を動員するのに——そしてもっと成長の遅い工業経済諸国の既存炭素集約資産株を一新する費用の負担を引き受けるのに——欠かすことができないだろう。

いくつかの難題に立ち向わなければなりません。第一は、自発的にそのような国益基準線を設けることに予期される意欲阻害です。CDMからの可能な排出枠を最大にする炭素集約型の基準のほうが好まれます。第二に、それはG77と中国との区別化を意図するもので——この体制の発展のための鍵ではありますが、G77の長い伝統と根深く定着した交渉の立場を考えると、政治的に極めて難しいものです。第三に、そして最も重要なのは、市場メカニズムの中で供給が急上昇する可能性が、それに見合った需要の伸びに基づくということです。それは先進国による、より踏み込んだ削減責任から生じるものです。

市場を通して気候変動を管理することには、果てしない改善と調整が求められます。それを支えるのは、何が機能して、何が機能しないかという我々の理解に合わせた鋭い観察と分析、そして敏速な——しかし思慮深い——政策と規制の調整でなければなりません。京都議定書は、市場メカニズムを通して、脱炭素化と気候変動の弾力性をいかにして財政的に支援するかを理解するのに、並々ならぬ豊かな洞察を与える貢献をしてきました。諸政府はいまや、さらなる改善と速やかな行動が必要な領域を特定しなければなりません。この難題の深刻さは、市場がこれからも気候制御に重要な役割を演じ続けることをはっきり示しています——しかしそれが効果を発揮するのは、もっぱら政府がどのくらい時機を得た改善をなし得るかにかかっているのです。

この論文は、ケン・ニューカムとの共同執筆を要約したものである。☪

シートベルトの第2の人生
(A second life for seatbelts)



シートベルトはリサイクルができないと誰が言った？ 革新的で持続可能なデザイン会社ティン(Ting)が、廃棄されたシートベルトだけを用いてハンモックを作り出した。そのシートベルトはほんの少し色変わりしたとか、2.5トン破断テストに合格しなかったという理由で製品化されなかったものである。ハンモックには2人乗ることができ、3色の色違いがある——緑色(もともと救急車用のもの)とオレンジ(イーゼージェット機用に設計された特注品)だ。ティン社はまた‘救出された材料’から旅行用鞆類、ベルト、財布を作っている。

<http://www.tinglondon.com/>

脂肪種子圧搾機
(Oilseed press)

手動の‘マフタ・マリ(Mafuta Mali)’脂肪種子圧搾機は、アフリカ東部および中部でヒマワリとゴマの種子用の最も人気のある調理油圧搾機になっている。人々が小さなビジネスを生み出して貧困からはい上がるのを助ける安価な新技術を開発するNGO団体キックスター(Kickstart)の製品だ。この圧搾機はヒマワリ、ゴマ、その他の脂肪種子から油を抽出する。さらに濾過器が透明な、低温圧搾した、栄養価に富む調理用油を作り出し、それは販売や消費にいつでも使える。キックスターは今までにアフリカで1,000以上の圧搾機を売り、700以上の脂肪種子圧搾ビジネスを生み出すのを助け——その部門で1,500以上の新しい仕事を生み出した。

www.kickstart.org



グリーン・プラグ
(Green Plug)



携帯電話、ラップトップ型パソコン、その他の電気機器に充電した後、充電器のスイッチを切らないために、毎日膨大な量のエネルギーが無駄になっている。携帯電話のプラグを抜いても、充電器が差し込まれたままなら充電器はエネルギーを消費し続け、かなりのエネルギーが無駄が生じる。それをグリーン・プラグのおかげで改めることができる。充電の必要がなくなれば自動的にスイッチを切る賢い新装置だ。巧妙な一ひねりで、一つのグリーン・プラグはラップトップ型パソコンからプリンター、MP3プレーヤー、電動工具などまで、たとえそれらの装置の一つが付属の充電器をなくした時でも、さまざまな装置に充電することができる。このプラグの製作者によると、2008年度だけでも合衆国で4億3,400万の外部電源装置が廃用になり、そのうちわずか12.6パーセントだけがリサイクルに回され、3億7,900万の外部電源装置は埋め立てごみ処分場に行くことになるという。グリーン・プラグはこの問題の解決の一部になりうる。

www.greenplug.us

電池不要のおもちゃ
(Battery-free toys)

世界で初めて電池を必要としない電子おもちゃが出現した。エコトロン・トイ(Ecotronic Toys)の名前で知られるこのおもちゃは、発電科学を用いて設計されている——というのは、それが作動するには人が動かす必要があり、子供のための面白さと探究心を加算するからだ。このシリーズの最初のおもちゃには、男の子のクラシック・ロケット、マイクロフォン、引っぱって歩くアヒル、ぜんまい仕掛けのラジオが含まれる。おもちゃは汚染する電池の必要を削減すると同時に、生物分解性の紙バルブ——卵の容器に使われる材料——から作られた緑色のパッケージで出回っている。卵の容器と同様、パッケージの形はその中のおもちゃをそっくり反映し、どんなプラスチックやテープも必要がなく、中身を心地よく安全に保っている。

www.ecotronic toys.com/



環境にやさしい携帯電話
(Environment-friendly mobiles)



フィンランドの携帯電話大手のノキアが、これまでにない最高に環境にやさしい携帯電話——Nokia 3100 Evolveを売り出した。この電話の外側は50パーセント以上が再生可能な材料でできていて、60パーセントのリサイクル品を含むものから作られた小さなパッケージ入りで出回っている。重要なのは、ノキア曰く、その電話はまたエナジースター(=米環境保護局の推進規格)の要求より94パーセントも少ないエネルギー使用の充電器付きで売られていることである。

www.nokia.com

一度に複数の仕事をこなす自転車
(Multitasking bicycle)

‘アクアダクト(Aqueduct)’は途上国向けの自転車で、こぎながら水の運搬と水質浄化を行なう。この革新的な試作品は、他の101の応募作を破ってGoogleの‘Innovate or Die Pedal-Powered Machine contest(革新するか死ぬかペダル動力マシンコンテスト)’——革新的なペダル動力による環境問題解決策の提案を奨励するコンペティション——を勝ち取った。この優勝作品は、田舎の地域社会が利用できるきれいな水を提供するために考案されている。このユニークで機能性の高い自転車は、ペダルを踏みながら水を運び、濾過し、蓄えて——途上国の濾過されていない水を汲んでくるのに数キロも歩く必要がある人々にとって、完全に適した作りになっている。自転車に乗る人は、ペダル・クランクからつながるベルトを外すクラッチのおかげで、停車している間に水を濾過することさえできる。

www.innovate-or-die.com



プラグイン式ハイブリッド車
(Plug-in hybrid cars)

世界の車通勤者の大多数は、比較的短距離の運転者である。合衆国では、職場を往復する通勤者のうち78パーセントが40マイルかそれ以下の運転距離だ。特に毎日の通勤が極めて少量の燃料ですむように設計された未来の車は、もうすぐ近くまでやって来ているのかもしれない。自動車メーカーは‘プラグイン式ハイブリッドの電気自動車’——プラグを電源につないで再充電できるバッテリー搭載のハイブリッド車——の新しい試作品を送り出すために先を争っている。その真の革新性は、この種の車は普通のハイブリッド車と同様に燃焼エンジンを持っていると同時に、毎日の通勤用には主にバッテリーの電気だけで走るように設計されている——ガソリンエンジンに切り替える前に、バッテリーだけでおよそ60キロかそれ以上走る能力を持っていることである。これらの新型ハイブリッド車は、我々と化石燃料との関係に大変革をもたらし、大気汚染と温室効果ガスの排出を減らすことができるだろう。まだ生産段階には入っていないが、トヨタ、ゼネラルモーターズ、フォード、クライスラーは、少数の新興会社と同様、すべて2、3年のうちにそれを世に出す意向を表明している。GMのシボレー・ボルボとトヨタのプラグイン・プリウス——この種では正規の生産ラインに乗る最初のものとして期待されている——は、2010年後期までには路上を走るようになるかもしれない。レースは始まっている。

www.chevrolet.com/electriccar/



持続可能なアップル
(Sustainable Apple)



国際環境保護団体グリーンピースは、アップルの新しいラップトップ型パソコン「MacBook Air」に喝采を送っている。アップルがそれを環境にやさしいPCにすることに焦点を絞ったことを称賛しているのである。この新製品は鉛や砒素を含んでいない。アップルは有害化学薬品の臭素化難燃剤(BFRs)とポリ塩化ビニル(PVC)を段階的に減らして、その機種を今までで最も環境にやさしいコンピューターにしている。グリーンピースによると、これはその他のIT産業全体に対する基準を引き上げることになるだろう。

www.apple.com



彼はハリウッド(インド映画界)最大のスターで、「世界を脅かす」と確信している気候変動の原因をこれまで精力的に採り上げてきた。アミターブ・バッチャン——140本以上の映画に出演したベテランで、15の主要な賞を受けた——は、自身のカーボンフットプリントを減らしつつ、何億ものファンにも同様の行動をするよう促している。そしてともにインド映画の‘名門一家’を構成する自分の息子とその妻を含む、仲間の俳優たちをその運動に参加させてきた。

熱烈なファンたちに‘ビッグB’と呼ばれる彼は、地球温暖化は「もはや無視できない深刻で重大な現象」だと言って、それを「人々の心の最前部に」持って来るよう、特にインドで試みてきた。そこで彼はハリウッドを「大衆の意識を呼び起すための強力な媒体」にしようと決意している。

昨年、彼の主導で、インド映画の‘オスカー賞’——国際インド映画アカデミー賞(IIFA)——が環境にやさしいことをテーマに取り入れた。世界中のおよそ4億5,000万人の人々が、彼と他の俳優たちが舞台上に立って行動の必要性を強調するのを見つめた。

その時一緒に、当時のトニー・ブレア英首相が、バッチャンおよび仲間のハリウッドのよく知られた存在、シェカール・カプール——そしてハリウッド女優のヘザー・グラハムとシエナ・ミラー——と共演している、特別に制作を依頼された映画が上映された。その映画は慈善団体のグローバル・クールによって企画されたもので、この団体は世界中の10億の人々が次の10年間、毎年平均1トンの二酸化炭素の排出を減らすよう説得することを目標にしている。

式典——ハリウッド映画の観客が世界で2番目に多い国、イギリスで行なわれた——では、映画ファンたちが1トンのCO₂削減を誓うために「グローバル・クールのためのIIFA債券(IIFA Bond for Global Cool)」も発行した。そしてIIFAは、その後行なうすべての行事を、さまざまな

環境基準を進んで取り入れるカーボン・ニュートラルにする計画を立案した。

自身、大学で科学を専攻したバッチャンは語る。「我々はこのメッセージを、他の方法では地球温暖化の深刻な影響に気がつかないかもしれない支持者たちに伝えることを目指す。どんなに小さな、どんなに簡単な変化でも、気候のティッピング・ポイント(=臨界点)を遅らせるのに貢献するだろう」。たとえば、と聞かれて、彼は「灯りは使っていない時は消す、携帯電話にあまり長時間充電しない、テレビを待機状態にしておかないこと」と答えた。

彼自身も自宅に省エネの電球をとりつけたり、ロンドンのアパートを再生可能な資源からの電気に切り替えたりして、いくつか変更を加えた。旅行回数を減らし、スーパーマーケットまで車で行くよりは地元で買い物をするようになった。そして彼と仲間のハリウッドスターたちは、ヨークシャーにあるハロゲートという町のIIFAの式場まで公共の列車で旅をした。彼の次の構想は、ハリウッドのスーパースターたち——息子のアビシェークとその新妻、旧名アイシュワリヤー・ラーイを含む——と、全6大陸18カ国を旅することである。それは「The Unforgettable Tour(忘れ難い旅)」と呼ばれ、興行と気候変動への意識啓発を結びつけたものになるだろう。

「インド、そしてインドの知名度の高い非常に人気のある映画産業は、気候変動への関心に焦点を絞っている」と彼は言う。「地球温暖化に関する限り、インドは非常に目立ってきている。広大で急速に発展しつつある経済圏だ」。

彼は、世界が抜本的な行動を取り始めるまでわずか8年しかない、という確かな典拠を引用する。しかし、こう付け加える。「我々みんなの為すべき小さな行動が、変化をもたらすことができると私は信じている」。

アミターブ・バッチャン

Amitabh Bachchan

環境省による温室効果ガス

1997年の気候変動枠組条約第3回締約国会議（UNFCCC/COP3 温暖化防止京都会議）において、
京都議定書が合意されてから10年が経ち、今年からいよいよ第一約束期間が始まりました。

第一約束期間とは、京都議定書で定められた第一段階の目標期間で
2008年から2012年までの間を指します。

日本には、第一約束期間の5年間における温室効果ガスを、
基準年（1990年）の排出量から6%削減するという目標が割り当てられています。
ここでは、環境省による温室効果ガス削減のための取り組みの一部を紹介します。

地球温暖化防止国民運動ーチーム・マイナス6%

温室効果ガス6%削減を実現するための国民的プロジェクト、それが2005年4月に発足した「チーム・マイナス6%」です。総理大臣がチームリーダー、環境大臣がサブリーダーを務め、一人一人の日常生活における温室効果ガス削減を呼びかけています。

チーム・マイナス6%では、CO₂削減のための6つのアクションプランを設定しました。みんなができることを実践すれば、確実に効果が上がる。決して難しい目標ではありません。人々のちょっとした気遣いでも、チーム全員が実施すれば、大きな削減効果が期待されます。大切なのは、「自分だけがやっても」とあきらめないこと。チームの力を信じて、具体的なアクションを起こして、その効果を期待してください。

●6つのアクション

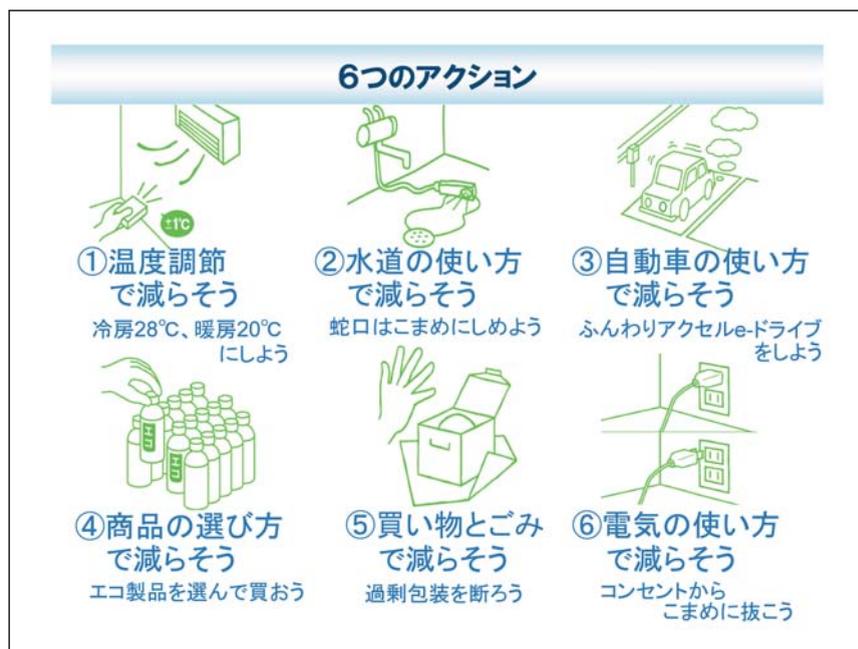
- ①温度調節で減らそう：冷房の温度設定は28℃、暖房時の室温は20℃にしよう
- ②水道の使い方で減らそう：蛇口はこまめにしめよう
- ③自動車の使い方で減らそう：ふんわりアクセル「eスタート」をしよう
- ④商品の選び方で減らそう：エコ製品を選んで買おう
- ⑤買い物とごみで減らそう：レジ袋を断ろう（ふるしき、マイバックを利用しよう）
- ⑥電気の使い方で減らそう：コンセントからこまめに抜こう

●COOL BIZ

チーム・マイナス6%のチーム員である環境省では、2005年度から冷房の設定温度が28℃のオフィスでも涼しく効率的に働くことができる夏のビジネススタイル「COOL BIZ」を提唱し、夏の冷房の設定を28℃にする取組

を呼びかけてきました。最近では、単にネクタイや上着を着用しないだけでなく、素材からデザイン、コーディネートまで様々なクールビズの提案がなされています。また、オフィススペースを涼しく快適にするために服装だけではなく、ミントやラベンダーなどの“香り”を活用するなどの提案もなされています。

クールビズ3年目の2007年9月末に実施した調査では、「COOL BIZ」の認知度は96%で、冷房の設定温度を高く設定している企業は48.1%となっており、この割合をもとに推計したところ、二酸化炭素削減量は約140万トン（約300万世帯の1ヶ月分のCO₂排出量に相当）となりました。



削減のための取り組み

今年も6月から「COOL BIZ」が始まります。クールビズを「夏の常識」としていくためには、さらに幅広い方々にクールビズを実践していただく必要があります。ご自身のオフィスのみならず、地球温暖化防止の取組を共に進めていただけるビジネスパートナーの皆様にも、「クールビズでお越しください」と呼びかけていきましょう。



地球温暖化対策推進法の改正

主に業務その他部門および家庭部門における対策の強化を目的として、「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案」が2008年3月7日に閣議決定されました。以下に法案の主な内容を紹介します。

1. 温室効果ガス算定・報告・公表制度の見直し

近年のエネルギー価格の上昇や、地球温暖化問題への関心の高まりを受けて、事業所単位で排出抑制等の対策を実施しつつも、企業・フランチャイズチェーン全体で排出量を削減する取組が見られるようになりました。こうした動きを踏まえ、温室効果ガス算定・報告・公表制度を、現行の事業所単位による算定・報告から、企業単位・フランチャイズチェーン単位による算定・報告に変更します。

この改正により、業務その他部門におけるカバー率は、現行の1割強から、5割程度まで増加することが見込まれています。

2. 排出抑制等指針の策定

事業者は、事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制を一層推進するために効率の良い設備を適切な方法で使用することや、国民の日常生活における排出の抑制に寄与するため、温室効果ガスの排出がより少

ないような製品を製造等するとともにその利用に伴う温室効果ガスの排出量に関する情報を提供することに努めることとしました。

事業者が講ずべき具体的な措置の内容については、排出抑制等指針を策定して示すこととし、あわせて事業者が努力の参考にすべき排出原単位(床面積など経済活動の量を代表するものの単位量当たりの排出量)の水準についても示す予定です。また、本指針において、国民に期待される取組や、エコポイント等それを支援するサービスの在り方等についても具体的に明らかにしたいと考えています。

3. 新規植林・再植林CDM事業によるクレジットの補填手続の明確化

クリーン開発メカニズム(CDM)事業のうち、新規植林・再植林事業による温室効果ガスの吸収については、その後の森林の枯死、火災により炭素の排出が起こりえます。新規植林・再植林事業に伴って発行されるクレジットに関し、こうした事態が生じた場合の補填義務については、国際上の取り決め(マラケシュ合意)がなされていますが、本法改正により、国内における当該義務の主体、履行方法等の手続について定めるものです。

4. 地方公共団体実行計画の拡充

地域における温室効果ガスの排出抑制を一層推進するため、都道府県、指定都市、中核市および特例市は、地方公共団体実行計画の中で、自らの事務・事業に関する計画だけでなく、区域全体における温室効果ガスの排出の抑制等のための施策についても定めることとしました。

また、これらの地方公共団体については、都市計画、農業振興地域整備計画等の施策について、地方公共団体実行計画と連携を図りつつ温室効果ガスの排出抑制に配慮することとしました。今後、地球温暖化対策を念頭にいた地域づくりが各地で進められることが期待されます。

5. 地球温暖化防止活動推進員、都道府県地球温暖化防止活動推進センター等の見直し

現行は、都道府県に一つだけ、地球温暖化防止活動推進センターを設置することができることとされていますが、地域の地球温暖化対策を住民の日常レベルから更に推進するために、指定都市、中核市および特例市においても、地域地球温暖化防止活動推進センター(地域センター)を設置することができることとし、また、地球温暖化防止活動推進員を委嘱することを可能とします。

また、地方公共団体実行計画に位置付けられた施策をより実効性のあるものとするために、都道府県等が行う施策に対して、地域センターは必要な協力することとしました。●

日本最大の国際展示場として 環境情報を発信する



小池 正臣

東京ビッグサイトは“産業振興に寄与するとともに社会に貢献すること”を経営理念に掲げており、持続可能な社会をめざして環境対策に取り組むことは、企業の社会的責任として重要な課題と考えています。年間380件余のイベントが開催され、1,280万人が来場する日本最大の国際展示場という特長を活かし、地球環境に関する啓蒙活動への協力、環境関連の展示会開催、施設運営の省エネ化、展示会開催における環境への配慮など環境問題に積極的に取り組んでいます。



UNEP地球環境写真展(2007.11.1～展示中)

まず、UNEPの国際的環境問題への取り組みに積極的に協力するため、昨年11月からUNEP主催「地球環境写真展」を館内に常設して継続的に啓蒙活動に取り組むほか、「緑化運動ポスター原画・標語展」などの展示場所も適宜提供しています。

東京ビッグサイトは、環境をテーマにした国内最大級の展示会である「エコプロダクツ展」、「NEW環境展」をはじめ、「地球環境とエネルギーの調和展」、「バイオマス総合展」、「環境・緑化産業展」などの開催を積極的に受け入れるとともに、当社自ら「アスベスト対策環境展」を開催し、環境対策に関する最新の技術やサービスの情報発信地となっています。

～東京ビッグサイトの環境への取り組み～

また、東京ビッグサイトは、延床面積23万㎡あり、展示ホールは高いところで31mにもなり、施設運営にエネルギーや水などを多く消費するため、省エネ対策にも力を入れて取り組んでいます。これまで屋上や壁面緑化、ガラス面への遮光フィルム設置、省エネ型照明器具への交換、ソーラーパネル設置、節水型トイレの導入などを進めてきましたが、今後ともより一層の省エネ対策を積極的に推進してまいります。

さらに、展示会開催における環境への配慮も重要な課題です。1イベントへの出展者が3,000社を超えることもあり、搬入出車両によるCO₂の排出量は大きなものがあるため、当社が搬入出を一括管理する「スマート物流サービス」を提供することにより、効率的な搬入出を実現して運搬車両の削減とCO₂の削減を図っています。

展示会は、展示会装飾の設営・撤去が短期間で繰り返されるため、大量の産業廃棄物の発生抑制も大きな課題となっています。今後は、資材の再利用率の向上や廃棄物のリサイクルの一層の推進を図るため、主催者や出展



エコプロダクツ2007(2007.12.13～12.15)



緑化運動ポスター原画・標語展(2008.3.27～3.30)



東ホール壁面緑化

者の方々の協力を得て廃棄物対策の面でも積極的に取り組んでいきたいと考えています。

これらの取り組みを通じ東京ビッグサイトは、日本最大の国際展示場として、環境対策の面においてもフロントランナーとなることをめざしてまいります。

Masaomi Koike: 株式会社東京ビッグサイト代表取締役社長

持続可能な社会をめざして

私たちは  UNEP (国連環境計画) の活動をサポートします。

Aiming at sustainable society

We support the work of  UNEP (United Nations Environment Programme)

(特別協賛サポーター) 五十音順



キヤノン株式会社



サカタインクス株式会社



三和シャッター工業株式会社



情報産業労働組合連合会



杉田エース株式会社

 T&D 保険グループ

 太陽生命  大同生命  T&Dフィナンシャル生命

 日本航空

 日本パレットレンタル株式会社



Bayer バイエル株式会社

 FUJIFILM 富士フイルム株式会社



毎日新聞

(環境関連協賛サポーター) 五十音順



株式会社アースシップ

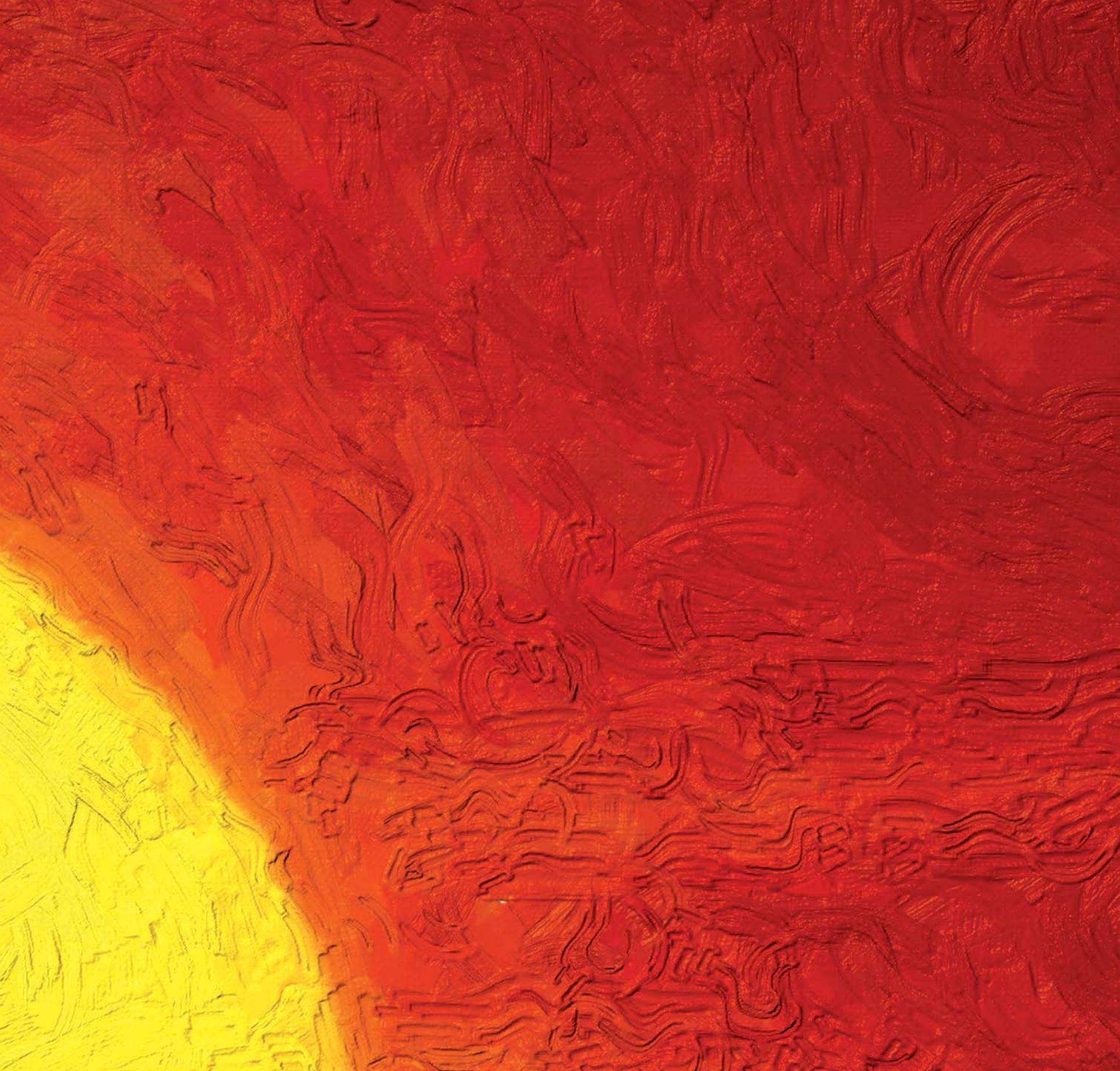


E&E Solutions Inc.
イー・アンド・イー ソリューションズ株式会社



株式会社 エッチアールディ

 TAKE100
PURE BAMBOO CLOTH



www.unep.org/ourplanet