



# OUR PLANET

国連環境計画 (UNEP) 機関誌

— 私たちの地球 —

日本語版 2007.Vol.2 (通巻8号)

## MELTING ICE A HOT TOPIC 氷が溶ける: ホットな話題

Climate Change and the Cryosphere  
気候変動と雪氷圏

# OUR PLANET

<英語版> May 2007

**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: [unepubb@unep.org](mailto:unepubb@unep.org)

**Director of Publication:** Eric Falt  
**Editor:** Geoffrey Lean  
**Coordinators:** Naomi Poulton, David Simpson  
**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8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:** 岡 明一  
**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  
**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。



この印刷物は、「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。  
本誌は再生紙を使用しています。

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

- 3 はじめに
- 4 people—注目の人々
- 5 深刻な課題
- 8 ひとつこと&数字にびっくり
- 9 books—書籍
- 24 awards and events—賞と行事
- 25 www
- 26 products—関連品
- 28 持続可能な社会の実現に向けた  
地域からの貢献(神奈川県)
- 30 情報労連の環境への取り組み

**ヘレン・ビョルンオイ**  
ノルウェー環境大臣



政治、企業、草の根各レベルで  
気候変動と闘う決意の必要性を強調する。

違う惑星 — 7

**ロベルト・ドブレス**

コスタリカ環境・エネルギー大臣、  
UNEP管理理事会/グローバル閣僚級環境フォーラム議長



複雑化する問題の  
新しい解決策の大筋を示し、  
コスタリカがいかにして  
カーボンニュートラルな社会を  
目指すかを説明する。

行動のための計画 — 10

**イヴォ・デ・ボア**

国連気候変動枠組条約(UNFCCC)  
事務局長



国際的な交渉の再開と、世界の氷を凍結したままの  
状態にするための政治的リーダーシップを要求する。

新しい力学 — 12

**シェイラ・ワット・クルーティエ**

2005年UNEP地球大賞(北米地域)受賞者、  
2002~2006年イヌイト周極会議国際議長



気候変動が北極とその住民に及ぼす影響を  
人権の問題として捉えるよう主張する。

人間の問題 — 14

**秦 大河(Qin Dahe)**

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)  
第1作業部会共同議長、  
2007年4月まで中国気象局局长



世界で最も急速に発展しつつある国が  
かかえる課題を点検する。

中国：気候変動と発展 — 16

**スサーナ・ビショフ、グラシエラ・カンジアニ、  
パトリシア・センチュリオン**

ラテンアメリカの氷河と雪の溶解水がいかにか貴重かを説明し、  
それらを消滅させないための対応を提案する。



雪と氷、そして生活 — 18

**バサント・シュレスタ**

国際総合山岳開発センター(ICIMOD)の  
山岳環境・自然資源情報システム部長



ヒマラヤ氷河の急速な後退の様子を伝え、  
結果として訪れる危険に対応する  
迅速な行動の必要性を訴える。

山津波 — 20

**リンダ・フィッシャー**

デュボン社副社長・最高環境責任者



温室効果ガス排出量削減のために  
地球規模の協調的努力を要請する。

結果は行動から — 22

**ピーター・ギャレット**

ロックスターであり  
環境活動に熱心な政治家



気候変動は“一世代に一度のチャンス”と述べる。

グリーンなサウンドトラック — 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

トーマス・エジソンが発明してからほぼ130年後のいま、世界は白熱電球に「長いことお世話になりました。ゆっくりおやすみなさい」と言うべき時に来たのかもしれませんが。すでにオーストラリアではその使用が禁止されています。同じ方向に向かっている国の中には、キューバとベネズエラのほかに欧州連合(EU)の加盟国も入ります。私たちは白熱電球の退場を祝うべきかもしれませんが。というのは、世界中で何十億個も使われているこの電球は——エネルギーを光に変える効率はわずか5パーセントにとどまり——膨大な量の二酸化炭素の原因を作っているのです。

もちろん、気候変動に対応するためには各国政府が排出削減目標を設定し、より持続可能な形でエネルギーの生産・消費を促進する必要があります。しかし解決策の一部は、国際会議の場に限らず、街角の商店やスーパーマーケットにも存在します。このメッセージ——行動力は大臣や国家元首と同じく消費者にもあること——は、ノルウェー政府の主催で今年は北極圏にあるトロンソという町で開かれる世界環境デーによって、さらに強調されます。

エネルギー浪費型の白色灯の使用を段階的に廃止することは、未来に向けた多くの好ましい転機のひとつです。たとえば、UNEP持続可能な建築・建設イニシアチブ(SBCI)の報告書は、各国政府による適切な規制、省エネ技術の大幅活用、行動様式の改善の三つを適切な形で組み合わせることによって、世界中の建物が消費するエネルギーを減らすことで、二酸化炭素の量を少なく見積もっても年間に18億トンも減らせると明示します。より一層積極的なエネルギー利用効率の改善政策を推進すれば、20億トン以上——京都議定書で予定された削減量全体のほぼ3倍——を削減することも難しくありません。

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)のいくつかの最新報告書がはっきり指摘するように、社会、環境、経済にとって、気候の変動は大きな挑戦です。南北両極地帯——2007年の世界環境デーの中心テーマ——は、特にその影響を受けやすい地域です。北極圏のいたるところで広がっている氷の溶解、永久凍土の解凍に起因する建物や公共設備の沈下による損壊、海岸線の浸食、そして伝統的な暮らしの消滅はすべて、温室効果ガスの排出量を決定的な形で減らさない限り、今後も悪化していくでしょう。

見方を変えれば、途上国にとっては気候変動との闘いを通じて先進国から財政や開発の面で多くの約束を取り付ける絶好のチャンスを与えられ、さらに大気汚染から森林の乱伐まで、より幅広い環境問題に対処するための新しい道を開くことにもなります。実のところ、もし危険な気候変動を回避し、南極圏や北極圏、そして言うまでもなく世界の残りの地域に対して安定した状態を確保しようとするならば、私たちは持てる知識を総動員して——省エネ技術からよりクリーンでより効率的なエネルギー源の開発、そし



て土地と植物のより持続性の高い管理手法にいたるまで、あらゆる解決策を探る必要があります。

絶対的に必要なのは、京都議定書が失効する2012年以降に、公平で有効かつ意義のある排出量削減戦略を打ち出す国際的な枠組みの確立です。先進工業国が最初に、そして最も先まで動く必要があります。2020年までに温室効果ガスを20パーセント減らすというEUの目標には拍手を送るべきです。他の国も挑戦に応じる時です。

いまや他の先進工業国は、急速に発展しつつある途上国の国々が、二酸化炭素排出量削減に寄与することを渋っているとする作り話を怠慢の楯に利用することは許されません。たとえば、ブラジルは自国の温室効果ガス排出量を2020年までに14パーセント引き下げられる可能性があり、支援があれば30パーセント近くまでいけるかもしれません。中国の状況と、輸送を含めたインド経済のいくつかの部門に関しても同様のことが言えます。

地球の大気圏を完全に安定させるには、最終的に60～80パーセントの削減が必要です。いくつかの新しい技術が求められるでしょう。京都議定書に定められた期間以後の時期に向けた強力な枠組みが定着すれば、新技術の開発は確実に早まるはずですが、しかし、いまでも極地の氷冠や世界の他の地域を救うために、わずかな額のユーロカドルがあれば、既存の技術ですでにできることは数多くあります。

国際エネルギー機関(IEA)は、世界全体が照明を蛍光電球に切り替えることになれば、2010年までに大気中の二酸化炭素は4億7,000万トンも減ると推測しています。これは京都議定書で予定された削減量全体の半分以上になります。白熱電球はいまや、歴史の教科書に託す時期に来ています。そうならば、極地圏の大規模溶解や危険な気候変動も過去のこととして同じページに収めることができるでしょう。

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。

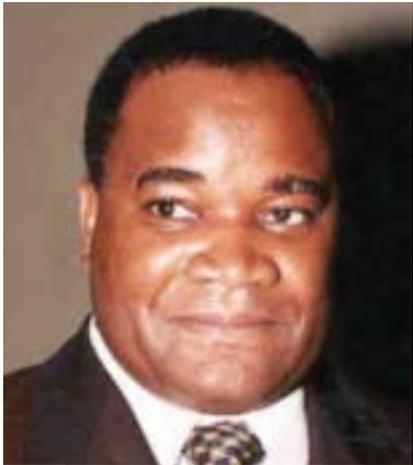
本誌は100%リサイクルされた紙を使用し、  
植物ベースのインクやその他  
環境に配慮した手法を採用しています。

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。

カバー写真© John Wilkes Studio/Corbis. 「Melting Ice (氷が溶ける)」は、今号「Our Planet」のホットな話題である。氷に閉ざされた南北両極から、アフリカ・南アメリカの熱帯氷冠、世界の屋根として世界人口のほぼ半分が住む地域に雪溶け水を供給するヒマラヤ氷河まで、世界環境デー2007のテーマは、世界の寒冷地域の重要性に焦点を絞る。これらの雪と氷の重要な貯蓄が溶け始めると、それにともなって、気候変動の暴走による甚大な被害を回避する術も失われてしまう。

# people 注目の人々

**オコンビ・サリッサ氏**が、コンゴ共和国の観光・環境大臣に任命され、それによって新たにアフリカ環境大臣会議 (AMCEN) の議長に



選ばれた。AMCEN議長として、新アフリカ開発共同体 (NEPAD) における環境対策行動計画の実行を指揮する。

アメリカでおそらく最も影響力の大きい有名人、**オブラ・ウィンフリー女史**が、4月22日の「地球の日」を記念して、環境への影響を減らし、今の世界に変化を起こすために家庭でできることを考える、彼女自身が出演する「みどりのショー」を催した。彼女は環境保護運動に熱心な映画スター、レオナルド・ディカプリオと気候変動の権威、マイケル・オッペンハイマー博士を加えた3人で地球温暖化をめぐるディスカッションを行なった。3人は番組



中で、化石燃料への依存が引き起こしているさまざまな悪影響、温室効果ガス発生の一因になっている埋め立て地のゴミ、政策面での強力な対応策の必要性などについて、それぞれ意見を述べた。また、「環境にやさしい理想の家」といわれるモデルハウスを見学した。ウィンフリー女史のウェブサイトでは、環境問題が大きなスペースを占めており、特集記事「地球温暖化101」は気候変動の明確な全体像と、それが手に負えなくなる前に人間ができることのリストを掲示している。

環境問題を最優先事項の一つに挙げる潘基文 (パン・ギムン) 国連事務総長は、このほど国際的環境問題に詳しい3人の著名な人物を気候変動特命大使に任命した。ノルウェーの**グロ・ハーレム・ブルントランド元首相**は、



環境と開発に関する世界委員会 (WCED) の前議長で、持続可能な開発という幅広い政治的概念の産みの親として知られ、20年前に「Our Common Future」と題した画期的な報告書を発表している。チリ共和国の**リカル**



**ド・ラゴス・エスコバル大統領**は、民主主義と開発のための財団の創設者で、**韓昇洙 (ハン・スンス) 前国連総会議長**は現在、アジアにおける水の持続的管理のために努力する「朝鮮半島水フォーラム」の主催者である。

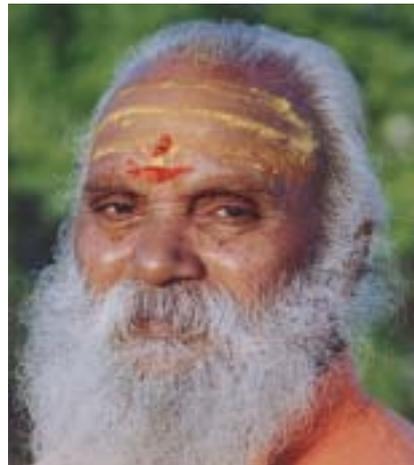


**ファニタ・カスターニョ女史**はこのほど、UNEPニューヨーク事務所の所長に就任。女史は1989～93年まで、その国際関係に関する優れた知識と能力を活かしてコロンビアの国連代表団の特命全権大使をつとめた。その間、地球環境ファシリティ (GEF) の再編をめぐる各国間交渉で途上国グループ・サミット (G77) 議長をつとめるなど、多くの重責を担ってきた。その後、地域や国内で多くの要職を



経て、2001年に外務次官に抜擢された。2004年から、国連事務総長の水と衛生に関する諮問委員会のメンバー。

「シャッターを押すサドゥー (ヒンズー教の行者)」として親しまれている今年79歳の聖者、**スワミ・スンダラナンド老**は、ヒマラヤ山系のインド側に位置する急速に縮小しつつあるガンゴトリ氷河の写真を、50年以上にわたって10万



枚以上撮影してきた。まじかに迫りつつあるガンゴトリの終焉を多くの人に知ってもらおうと、最近ではインド中を旅して回っている。「あの氷河を初めて目の当たりにしたのは1949年だったが、心が洗われる思いがして、私自身が生まれ変わった」という。「だが、昔のあのガンガ (=インド諸語でガンジス川のこと) を見ることはもうできない」。現在、ガンゴトリ氷河は年間30メートルずつ着実に短く、かつ細くなりつつある。ヒマラヤの氷河は世界のどの地域よ

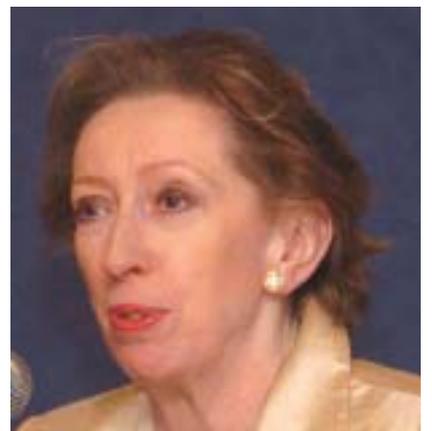
りも速いスピードで後退しているものと思われる、世界人口のほぼ半分が住むこの地域における水不足が危ぶまれている。

アフリカにおけるUNEPの存在を強化し、より効果的なものにするため、**ハリファ・ドラメ氏**がUNEP管理理事会アフリカ問題特別顧



問に任命された。UNEPはアフリカ連合 (AU) とその委員会、アフリカ環境大臣会議 (AMCEN)、新アフリカ開発共同体 (NEPAD) を含む、環境問題に関する地域協力を推進する、水に関するアフリカ閣僚会議など、環境問題に関して重要な意味を持つ、アフリカ全般を対象にした活動の一層の活性化に協力している。ドラメ氏は長年にわたり、環境管理グループ局長と政策開発・法務部 (DPDL) 次長など、UNEPの要職を歴任してきた。国連に入る前は天然資源省の幹部として、ガンビア政府に貢献してきた。

15の理事国で構成する国連安全保障理事会の4月理事会で議長をつとめた**マーガレット・ベケット英国外務大臣**は、安保理の歴史で初めての気候変動に関する討議を司会した。丸一日続いたこの討議は、エネルギー、



安全保障、気候の三者間の相互関係を調べることを目的としたもので、危険にさらされている島嶼国から温室効果ガスの大量排出国まで、各国を代表する50名を超える出席者からの質問が相次いだ。

# 深刻な課題

## ノルウェー国王 ハーラル5世のメッセージ

### Message of HM King Harald V of Norway



ノルウェーは、UNEP (国際環境計画)により2007年の世界環境デーを祝す国際的式典の主催国に選ばれたことを光栄に思います。この恒例の催しは、人間の福祉を現在から将来にかけて確保するために我々が分かち合うべき、グローバルな相互依存の関係と責任に対する重大な認識です。

極地国のひとつとして、ノルウェーは「氷が溶ける:ホットな話題?」という今回の世界環境デーの公式テーマが、世界各地において多くの活動や催しを促すきっかけになることを心から望みます。人間が作り出した地球温暖化は——地球の氷が溶け始めたことでもわかるように——今の世界が共有する最も深刻な課題です。

北極海の氷冠は急速に減少しています。科学は、北極圏の氷河の溶解が海面の深刻な上昇につながることを警告しています。北極圏の破壊は、地球の気候、海洋の周期、移動性生物種の生命維持機能などを調整するこの地域の重要な働きを妨げることになります。2007年が極地研究を促進する国際的共同事業、国際極年 (International Polar Year) がスタートする年に当たることも大きな意義があります。今日では、氷層の溶解は世界のすべての地域に見られる現象です。アジア、アフリカ、南北両アメリカ、そしてヨーロッパも含めた世界各大陸の山岳氷河の縮小で真水の供給量が減り、それにとまって食糧生産と人間の健康に影響が出てきます。

気候変動と環境の劣化には、特にその影響を受けやすい国々がしっかりと手を組むことが必要です。気候変動は国によって意味するところが異なります。それは、干ばつと闘っているアフリカの農民たちにとっては飢えを意味します。海面上昇や荒れ狂う天候に対応しなければならない島の住民には島から離れることを意味します。いわゆる原住民にとっては、伝統的な文化と生活様式の喪失を意味し、そこには他の地域からの有毒化学物質が命と健康への新たな脅威をもたらしている北極圏も含まれます。

ノルウェーは、世界環境デーの活動が、地球規模の環境変動の流れを逆行させるために長期にわたって必要な、あらゆる手段を反映するたくさんの多様なものになることを期待しています。世界環境デーは、実施可能な解決策に焦点を絞り、家庭や職場や地元社会で新しいパートナーシップと協力体制を構築する、創造的で前向きなものでなければなりません。ノルウェーは、世界環境デーおよび世界各地で開催中のその祝典が、地球規模の環境問題を解消し、人間の福祉と共通の未来を確実なものにするための世界的な努力の起動力となることを望んでやみません。

皆様の2007年世界環境デーの記念行事が多くの成果をもたらすよう祈ります。







# 違う惑星

ヘレン・  
ビョルンオイ

Helen Bjørnøy

溶けゆく氷という非常に差し迫った話題を認識させる、国際的な2007年世界環境デーの祝典の開催国に選ばれたことは、ノルウェー政府にとって大いなる名誉です。

氷は、地球の環境を形づくる上で重要な役割を担っています。氷の表面は太陽熱の一部を反射して宇宙に投げ返すことで、この惑星を冷やしています。氷は地球上の淡水供給の大部分を保持し、人間の生命と野生生物を支える生態系の基幹部分なのです。

地球の万年氷はいま、大きく姿を変えています。万年氷の面積縮小は地球温暖化の明らかな徴候です。氷の地球規模の溶解は、記録的に地球の温度が最も高かった1990年代に加速しました。氷の溶解は、山岳氷河の縮小や永久凍土の溶解と並んで海上や陸上、そして地中でも進んでいます。劇的なペースで溶けている極地だけに限りません。地球のすべての地域で溶けているのです。

私たちは、世界環境デーに際して気候変動——そして氷の溶解——が、世界中の人々の生活にどのような影響をもたらしているのか、幅広く取り上げられればと思っています。それには海面上昇、陸地の浸食、干ばつ、洪水、台風、また他の人間の暮らしと生活様式に対するさまざまな形の脅威が含まれるでしょう。健康で安定した環境と豊かな天然資源という基盤が、人間の福祉、進歩、そして暮らしの安全に不可欠なことを、私たちはここで改めて自覚し直す必要があります。これが国際社会として、そして一人の人間として、守り闘うべきものであることを、すべての人に知ってもらうために力を合わせなければなりません。これだけは、私たちが将来の世代から借りているものなのです。

極地国のひとつとして、ノルウェーは北極圏の持つ脆弱性と、世界的な気候システムにおけるその重要な役割について十分に自覚しています。それに加えて、脆弱な北極は、世界各地で人間の健康や自然の脅威となっている残留性有毒化学物質の最終廃棄地であり、そのことから、有毒化学物質もまた別の、急を要する国際的課題のひとつになっています。極地域はまた、多くの魚類や渡り鳥の繁殖地として世界的に重要です。

ただちに行動する必要があります。今後二、三十年以内に、温暖化傾向に歯止めをかけなければなりません。それを怠れば、地球は温暖化によって私たちが知っているものとは違う惑星に変貌する可能性があります。温暖化する地球の現在の平均気温がさらに摂氏1度上がると、そこがぎりぎりの境界線です。この閾値内にいるためには、地球全体から大気中に放出されている温室効果ガスの排出量を、今世紀中頃までに現在の半分に減らさなければなりません。世界的な環境問題に対応するには、政治レベルだけでなく企業や草の根レベルでの責任ある行動が必要です。それもすべて一列のものではなく、さまざまな形での反応が必要です。そのためノルウェーは、世界環境デーを世界のあらゆるところで、地球上の生命のための幅広い参加と行動を呼び起こす機会にするため、率先して国連環境計画と力を合わせてゆきます。🌍

# verbatim ひとこと



© AP/Calo Images

「今度こそ、現在の合衆国議会が、直面する危機に対して実質的な解決案を提出できるのではないかという期待が国中に満ちている…これこそ我々のテルモピュライ(=紀元前480年にペルシアの大軍にスパルタの兵士300人で対抗した名高い戦い)だ」

気候変動に関する活動家として知られるアル・ゴア (Al Gore) 前アメリカ合衆国副大統領

「私が住んでいる島では、島の一方の端から石を投げても反対側まで届く。したがって、海面上昇に対する我々の恐怖は、まさに現実のものだ。現内閣は、我々住民が気候変動の難民になった時のことを考えて、近くの国に土地を買う可能性を検討している」

ツバルのテレケ・ラウティ (Teleke Lauti) 環境大臣

「あなたのような人がもっと気をつけないと、何も良くならない。何も良くならないんだ」

Dr. スース (Seuss) の絵本『The Lorax』より

「ひとりの人間が飛行機で1時間移動すると、典型的なバングラデシュ国民ひとりの1年分に相当する温室効果ガスで大気を汚染する」

ヨーロッパ交通と環境協会 (T&E) のベアトリス・シェル (Beatrice Schell)

「人間による底なしの消費で、自然の運命を決めてしまってはならない。結局のところ、それは我々の運命なのだ」

2007年ゴールドマン環境賞を受賞したモンゴルのツェツェジー・ムンクバヤール (Tsetsegee Munkhbayar)

「これまでの59年のあいだに、この山には3,500回以上登っている。その間に私は氷の量が半分に減るのを見てきた」

キリマンジャロ (タンザニア) の登山ガイド、ムゼー・エマニュエル (Mzee Emmanuel)

「恐ろしいのは、地球温暖化が自己持続性を持つことで、すでにそれが始まっている可能性もある。北極と南極の氷冠の溶解は、太陽エネルギーのうち地上で反射して宇宙に戻る分の量が減ることを意味し、それだけ地球温暖化が進むことになる。気候変動はアマゾンなどの熱帯雨林を消滅させ、その結果、地球に備わる大気中の二酸化炭素を吸収する主要機能のひとつが失われる可能性がある。また海洋温度の上昇は、海底にハイドレート(=水和物)として沈殿しているメタンの大量放出を引き起こすかもしれない。いずれの現象も温室効果を強め、その結果、地球温暖化をさらに進めることになる。まだ間に合うのであれば、何をおいても地球温暖化を逆行させなければならない」

スティーヴン・ホーキング (Stephen Hawking) 教授、英国の理論物理学者であり『ホーキング、宇宙を語る (A Brief History of Time)』の著者

## numbers 数字にびっくり

### 2005

記録的に気温が最も高かった年。過去125年で最高気温を記録した年のうち11回は、1990年以降に起こっている。

### 33

1987年以降の地球の炭酸ガス(CO<sub>2</sub>)上昇量のパーセンテージ。

### 200,000,000,000,000

2005年に起きた熱帯低気圧と森林火災など、気象に起因する災害による経済的損失の米ドル換算値。

### 59,000

2005年に風力発電で生産された電力量(メガワット)。1995年の4,800メガワットからアップした。

### 35,000

2003年の熱波に起因する、ヨーロッパのさらなる死亡数。

### 5

京都議定書締約国が決めた、2008～2012年の4年間の約束期間における1990年のレベルに比較した温室効果ガス排出削減目標の総パーセンテージ。

### 50

ヨーロッパ大陸で1850年以降に失われた氷河総量のパーセンテージ。

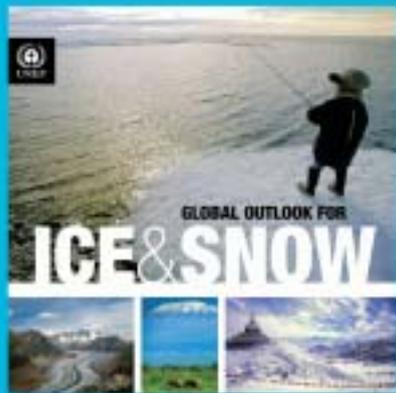
### 50,000,000

気候変動を放置した場合に、追加で飢える危険がある人口数。

### 7

グリーンランドの氷床が溶けたと仮定した場合の海面上昇度(メートル)。南極の氷がすべて溶けると、海面は現在より60メートル以上上昇するといわれる。

**Global Outlook for Ice and Snow**  
(氷と雪に関する地球概況)



世界環境デー2007のテーマ、「Melting Ice: A Hot Topic? (氷が溶ける: ホットな話題?)」は、氷と雪と、気候変動との間の密接な関係を反映するものである。「Global Outlook for Ice and Snow」は、雪氷圏の現在の状況と気候変動が今後にかけて地球に及ぼすであろう影響に関して、信頼できる最新の評価結果を提供する。本書はUNEPが発行する「Global Environmental Outlook (地球環境概況)」シリーズの主題別評価レポートの第2号で、世界中の第一線の科学者たちによる報告書となっている。

**Sustainable Tourism in the Polar Regions**  
(極圏の環境にやさしいツーリズム)

最近、極地ツアーに参加する人が増えている。すでに北極圏では、観光ツアーが北国の経済の一端を担っている。南極圏では、南極大陸に上がる観光客の数は依然として急増している。しかし観光熱が現地の地形や野生生物、そして水などの必需資源とモノの運搬手段に大きな圧力をかけることで、極地(特に南極)の環境悪化がさらに進む恐れがある。この出版物は、極地ツアーに付随する問題について説明するとともに、さまざまな関係者・団体に求められる行動のあり方を提示する。そして、UNEPと世界観光機関(UNWTO)が共同で作成した持続可能な形での観光ツアーの立案に関する12の原則に立脚したものである。極地圏ツアーに見られる最近の傾向と形態の概略が報告され、政策的な課題として提示されている。

**Ozzy Ozon: Defender of Our Planet**  
— Ozzy Goes Polar

(オージー・オゾン: みんなの地球を守る  
オージー、北極に行く)

漫画のキャラクター、オージー・オゾンと友達の子の二人が北極にやってきて、ホッキョクグマのティルマンにいろいろなところに案内してもらおう。二人は地球を保護する盾であるオゾン層に何が起きていて、それが地球温暖化にどうつながっているかを学習する。また二人は、2007~2008年の国際極年にかけて、北極海の海水の中を漂流する観測船「タラ」の科学者たちにも会いに行く。



www.unep.org/publications

**The Economics of Climate Change; The Stern Review**  
(気候変動の経済学: スターン・レビュー)

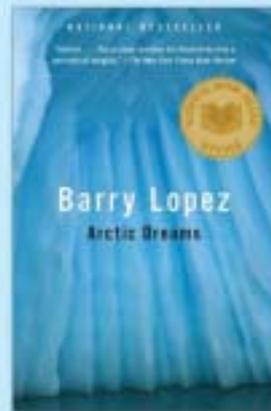
Nicholas Stern (Cambridge University Press, 2007)

気候変動の持つ経済的側面の、わかりやすく総合的な解説書。著者は英国の経済担当政府特別顧問で、世界銀行の元チーフ・エコノミスト。内容は、経済学と気候変動の仕組みの体質、気候変動が南北両社会の経済成長と発展に与える影響、排出ガスの規制と大気中に含まれる温室効果ガス量安定化の経済効果、温室効果ガスの低減とそれに順応するための政策、そして国際的協力体制維持の課題などである。

**Arctic Dreams (極北の夢)**

Barry Lopez (Vintage Books USA, 2001 edition)

現在でも、北極に関して書かれた最も優れた著作のひとつ。北極をひとつの生態系とみて、その原住民の母国、そして美しさと神秘的な土地として描く。1980年代の5年間、北米大陸の北極圏を、東のデービス海峡から西のベーリング海峡まで調査の旅をし、賞を得たこともある著者のバリー・ロペスは、生物学や地質学、考古学の専門家たちのほかにイヌイット族の猟師らとともに、この地域の歴史と野生生物、伝統、そして将来について考察する。



**Extreme Floods: A History in a Changing Climate**  
(極限の洪水: 気候変動の中の史実)

Robert Doe. (Sutton Publishing, 2006)

国際気象学ジャーナル(The International Journal of Meteorology)編集長で、自身も嵐と洪水の優れた研究者である著者が、「極限的洪水」といわれる、最近増える傾向にある異常な現象を解説し、気候の変化にともなって水が人類の最大の敵になりつつある原因を探る。

**Fairness in Adaptation to Climate Change**  
(気候変動への適応における公平性)

W. Neil Adger, Jouni Paavola, Saleemul Huq, M.J. Mace 共編 (The MIT Press, 2006)

政治学、経済学、法学、人文地理、気候科学の専門家が、すでに危険に直面しているいくつかの国や地域の住民に、気候変動への対応策が公平でない負担がかかるのを確実に防ぐという社会正義の問題を検討する。本書は、異なる種類の正義の哲学的裏づけ、現在の不公平と気候変動に関連した将来の負担を概説し、それをバングラデシュ、タンザニア、ボツワナ、ナミビア、ハンガリーでの適応例に当てはめて考察する。

**From Kyoto to the Town Hall: Making International and National Climate Policy Work at the Local Level**

(京都国際会議場から町役場の会議室まで:  
国内・国際的環境政策を市民レベルに適用する)

Lennart J. Lundqvist, Anders Biel 共編 (Earthscan, 2007)

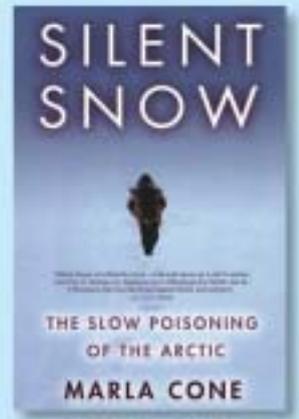
気候変動に関する国際的取り決めや国の政策の実施は、準国内

レベル、地元レベル、そして——おそらく特に——個人のレベルにおけるさまざまな障害で、しばしば脱線してしまう。本書は、環境問題の効果的な解決で世界的に首位の座を占めるスウェーデンによる独自の研究に基づき、こうした障害を個別に検証する。問題となるのは、管理の仕組み、「専門家」と一般大衆の関係、実行の政治的難易度、税制による対策、「公平性」と私利追求に関する考え方、環境的価値の重要性に対する認識度などである。

**Silent Snow (沈黙する雪)**

Marla Cone (Globe / Atlantic, 2006 edition)

通常、地球上に汚染されずに残る最後の大陸と考えられている北極圏だが、実際には、化学物質に最も汚染された人や動物たちの多くが住む土地だ。ロス・マラー・コーンは、北極圏をグリーンランドからアリューシャン列島までつづさに調査し、なぜ北極圏が汚染されたかの原因を突き止めた。合衆国、欧州、アジアの各大陸から排出される何トンもの有毒化学物質や殺虫剤成分が、北向きの風と波に乗って北極に運ばれ、その途中で海洋中の食物連鎖によって濃度が増大される。その結果、アザラシや鯨の肉を食べるイヌイットの女性たちは、世界の工業化されたほとんどの地域に住む女性たちに比べて、はるかに高い濃度のPCBと水銀が母乳に含まれており、それらの毒性物質を乳幼児が吸収し、その結果、子供たちは病気にかかりやすい体質になってしまう。



**True Green: 100 Everyday Ways You Can Contribute to a Healthier Planet**

(トゥルー・グリーン: 地球の健康に貢献できる日常の中の100の方法)

Kim Mckay, Jenny Bonnin 共著 (National Geographic, 2007)

我々の前に立ちはだかる環境問題の規模を考えると、しばしば無力感におそわれる——しかし、そう考えるのは間違っている。「クリーン・アップ・オーストラリア」チームのメンバーでもある本書の著者、キム・マックイとジョニー・ボナンは、家で、庭園で、職場で、旅行先で、さらには地域でできる、大きな成果に結びつく100の小さな努力を提唱する。暖房を付けずにジャンパーを着用して炭酸ガス排出量を抑える。電化製品をとめるにはスイッチを切るのではなく電源から抜いて電力を節約する(電気代の節約にもなる!)。スーパーマーケットではビニール袋をこことわって、ゴミも減らす。シャワーを浴びる時間を短くして水を節約する。近くの店に行くには歩くか自転車を使って、大気汚染を減らす。合理的で、前向きかつ実践しやすい本書は、日常生活のほんの一部を変えることで地球の健康に貢献できる方法を紹介する。www.beturegreen.com



# 行動のための計画

ロベルト・ドブレス Roberto Dobles

気候変動に取り組むための時間は、なくなりつつあります。これ以上待つことはできません。人類が直面した最大の課題であるにもかかわらず、これまでのところ何ら適切な行動はとられていません。変動の原因は国それぞれに特有なものです、その影響自体は地球規模のもので、それが積み重なっていきます。それらを的確に予測することは誰にもできませんが、私たちはいま、早い段階での断固とした行動が、怠慢の代償とリスクよりもはるかに望ましいことを示す科学的な証拠を手に入れています。

しかし、気候変動は、単にコストの問題ではありません。途上国と先進国間の関係と同様、気候変動の問題の背景には(環境、経済、人間、社会、倫理、政治——そして健康や平等性、正義など、多くの要素が絡み合った)一連の複雑に連結した危険が存在します。世界は危機に直面しており、舵を切り替えるためには思い切った措置が必要です。温室効果ガスが実際に気候に影響し始めるには時間がかかるので、これから

の二十年間の私たちの行動(または怠慢)が、今世紀の後半以降にかけて絶大な影響を持つこととなります。

国レベルと地球レベルで、政策の切り替えが必要です。進行中の現象を、そもそも最初につくり出した政策やメカニズムを使って逆行させようとしても無理です。異なる結果を得ようとすれば、同じ手法に頼ることをやめなければなりません。いつものやり方は選択肢とはなりません。問題への取り組みに創造的かつ革新的な手段を考える必要があります。

私たちの努力は、先進経済と途上経済双方に、共通だが差異ある責任という原則のもとに、より確固とした行動をとるよう約束させることが目的です。しかし、公平であるべき一連の責任の定義づけ、戦略の相互連携、そして効果的なグローバル・ガバナンス・

システムの開発が、このパズルにおいていまだ明確になっていない鍵の部分です。これは直ちに明らかにされねばなりません。そして新しい、これまでよりも効率的なグローバル・ガバナンス・システムを構築することで、各国の国家戦略を調和させ、国別の優先事項を地球規模の行動に整合させる方法を学ばねばなりません。

コスタリカとしては、全国民一致でカーボンニュートラルな社会を目指すことを宣言、直ちに行動することを決めました。この複雑な目標を、わが国と特徴が類似したほかの国にも当てはめることができるように、目標達成のための総合的な気候変動戦略の立案に取りかかっているところです。

この作業で、気候変動の問題は政府の最優先課題になっています。昨年発足した現政権は、気候変動をその国家開発計画の優先事項のひとつに含めました。民間の主要企業と報道各社がすでに強力な支持姿勢を示しており、世論もカーボンニュートラルの経済が競争力のあるものとする見方に賛同しています。

明らかに行動指向のこの戦略は、次の戦略要素5項目が軸になっています。

**測定：** これによって、モニタリング・メカニズムが組み込まれた、正確で信頼性のある検証可能なシステムが開発できる。

**緩和：** 環境、健康、経済、人間、社会、倫理、道徳、文化、教育、そして政治の複雑な問題を競争力強化のための国家戦略に総合的に組み入れることを目指す、カーボンニュートラル国家の確立に焦点を絞る。カーボンニュートラルな企業、地域、社会——その他利害関係団体——の育成による行動への刺激と競争力に向けた新たな奨励策になる。

行動には、次のおもだった要素が含まれます。発生源における排出削減；植林と自然林再生による炭素貯留能力の拡大；生産、国内市場及び国際市場向け製品段階での炭素市場の確立。わが国の森林伐採抑制プログラム（熱帯雨林国連合への参加もその一環）と、ワンガリ・マータイ女史の「10億本の木キャンペーン」とも連携している新しい植樹キャンペーンは、わが国が計画中の気候変動対策の一環です。気候変動とわが国の経済力強化プログラムに関連性を持たせていることは、私たちの意図を支える柱のひとつです。私たちは、責任ある競争的行動を支える状況をつくり出しているのです。

国際的なビジネス社会は——カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト参加企業が認めるように——気候変動がもたらす経済、財務、競争面でのリスクは、以下の危険性への露出に関連していると認めています。

\* 今後の消費者の志向が、高濃度炭素含有型の各種サービス及び製品から、含有炭素が低濃度、あるいはカーボンニュートラルなタイプに移行することによる、競争力におけるリスク。

\* 消費者が、企業の行動怠慢を認識することによる体面上のリスク。

\* 将来の国内、あるいは国際的規制への抵触による規制のリスク。

\* 極端な気候事象による資産・施設への被害にともなう経済的・財政的リスク。

これらのリスクに対して、技術革新、消費者意識、投資家の嗜好、既存の経済各分野における技術面の急速な変化と、気候変動問題に関連した新たな技術の開発などに関連して、大きなチャンスも存在します。

**適応：** 水資源、健康、農業、インフラ（＝社会的生産基盤）、沿岸地域、森林生態系、陸・海生物の多様性などは、リスク管理と災害対策と同様、適応戦略の重要な構成要素の一部です。

**教育、文化、一般大衆の意識：** 国は、国民が気候変動との闘いに率先して関与し、従

事し、責任を持つとともに、その対策実施に向けた意志決定の社会的システムを構築することを求めています。個人的習慣、消費嗜好、消費習慣をいまや不可避の気候変動に適応しうるものにならなければなりません。私たちが必要とするのは、気候変動の問題に、より積極的かつ効果的にかかわろうとするだけの認識と知識を持った啓発された市民です。自らかかわることによって、違う結果をもたらすための意志決定プロセスに影響を与えうる、市民自身の能力増進につながるのです。

**能力育成：** 総合的な国家戦略の構築を目指すのであれば、社会のあらゆる階層が気候変動への対応能力を備え、気候変動の発生原因を探り、緩和し、もたらされる結果にいかに対応するか学ぶ——かつその知識を周囲に広められる——ようにすべきです。

現在の危機を引き起こした気候変動の流れを逆行させるという、人類がかつて直面したことの無い最大の問題の解決策を模索する中で、グローバル・ガバナンスとそのメカニズムの有効性がテストされようとしています。これまでと同じことをしてそれに望みを託すやり方では、これまでと同じ結果しか期待できません。低炭素経済、あるいは炭素を規制した経済へと移行する新しい技術を開発し、大気中の二酸化炭素の濃度を安定させることが優先されるべきで、また、これは全体のパズルにはめ込まれねばなりません。

各国間で、特に炭酸ガス排出量の多い国々のあいだで何らかの合意が必要です。いまの手詰まり状態を解消するには、各国は人類を安全かつ理知的に未来へと導きうる、適切な目標と実施機関を備えた新たな気候変動枠組みの成立へとリーダーシップを発揮せねばなりません。新たに追加される義務を明確にし、各国間の疑念を払拭することが、真にグローバルな解決策を確実なものにするのです。

2012年以降を視野に入れた気候変動の枠組みでは、京都議定書の経験に加えて、それ以外の新しい補完的領域と政策上の取り組み方について検討する必要があります。現在の流れを変えるためには、より広い枠組みが必要です。範囲の広い責任と特定の責任が組み合わさった枠組みであれば、途上国も自国の開発計画に変動への懸念を反映させることに、それほど抵抗を感じないでしょう。それによって国情に合わせた政策が立案できるだけでなく、国際的評価も高まり、外国からの直接投資の誘因に必要な市場競争力も向上することになります。

京都議定書の重要な側面は、附属書 I に記載された国々の目標を“キャップ・アンド・トレード（制限と取引）”で規制する方法と、柔軟なメカニズム（排出量取引と共同実施）、そして途上国が取引可能なクレジットを個々のプロジェクトごとに設定できるようにしたクリーン開発メカニズム(CDM)です。市場の基幹部門への投資を促すためには、2012年以降もCDM方式を継続することが肝要です。しかしこれは、対象を個別のプロジェクトへのクレジットに限定しているため、それとは異なる、いわゆるプログラムを対象にした、より重層的で対象を広げた排出量削減の達成に必要な途上国向けのクレジット発行方式が求められています。それとあわせて、より強力な奨励策と新しいメカニズムも必要です。

CDM投資の範囲も——国際的に認められた機関によって承認されたベースラインに沿って、部門別か、あるいは経済全体として排出量削減目標を設定するといった形で——経済部門のすべてが認定排出量と証明済みの排出削減量を取り引きできるように、部門別の政策ベースの活動をカバーするために拡大すべきです。

つまり、気候変動現象への対応は、世界のすべての国に課された義務であり、主要国だけの責任ではないのです。対応はあくまでも、共通だが差異ある責任という原則に徹したものでなければなりません。コスタリカは、国内戦略、地域戦略、それに世界全体を対象にした戦略のすべてと相通じた総合的戦略を採択しています。🌍



# 新しい力学

イヴォ・デ・ボア Yvo de Boer

地球の気候全体が温暖化していることは明らかです。「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC)の第4次評価報告によると、20世紀中頃以降に観測された地球の平均気温における上昇分のほとんどは、人間活動に由来する、観測された温室効果ガス濃度の上昇が原因によるものと思われます。北極圏の気温上昇によって、海氷が1978年以降2.7パーセント減少しています。他の地域でも、山岳氷河や氷冠が後退しています。たとえば、ポリビアとペルーでは、70年代に入ってから地表を覆う氷河の3分の1が消滅しています。気候変動は、我々の時代の最も重大な地球規模の問題のひとつです。その影響は、農業への影響や水と食糧確保の不安から、海面の上昇や病原菌媒介生物(ベクター)による疾病の流行にまで及びます。

氷が溶け続ける一方で、国連気候変動枠組条約(UNFCCC)は、京都議定書に決められた第一約束期間が切れる2012年以降の対応策に関する合意形成で大きな壁に直面しています。気候温暖化に対する長期的取り組みのあり方を決める国際間の協議は、まず、いかにして前に進むかをめぐって基本的なところで意見の相違があり、いまのところ足踏み状態にあります。地球温暖化に関しては、締約国の国内事情がそれぞれ大きく違うため、主張が大きく異なるさまざまなグループの立場を概括することは困難です。本質的には、気象変動がもたらす悪影響の被害が出ているのはほとんどが途上国ですが、それらの国々は、温室効果ガス排出量の規制が国の経済発展を遅らせることを恐れています。一方で、経済競争力での優位を保ちたい先進工業国は、途上国側に何らかの動きが見られない限り、新たな排出量削減義務の受け入れには難色を示しています。

気候変動は地球規模の問題であり、それだけに、すべての国の利益とニーズを包括したグローバルな対応が必要です。それができないと、個々の行動が断片化し、そのぶん効果も薄れます。国際社会は気候変動に対応するために、共通の長期的合意と、そうした枠組みが目指すべき方向に関する意見の一致を必要とします。そのような多国間対応の必要性が、国連による気候変動の討議が再開されなければならないおもな理由です。

過去10年以上に及んだ外交努力によって実現したのが炭素市場で、いまでは国際的環境政策の最も効果的なツールのひとつです。今後の気候変動への取り組みに関する折衝は、気候変動と闘う行動で各国間にギャップを生じさせないためと、炭素市場に政治的信頼性を持たせるために、2007年中にいっそう活性化させる必要があります。エネルギーの安定供給と経済成長に関する新たな懸念は、地球温暖化と闘う行動に密接に関連しているため、国際社会は、経済と財政面において意思決定の権限を持つ人物たちの参画を求めるべきです。確信を築くためには、締約国は同意のための基本条件として必須要素を決めることによって、彼らの考察の範囲をあらかじめ設定する方法があります。以下が必須要素のおもなものです。

- \* 最新の科学的知見と一致し、民間部門の長期投資計画の戦略と両立可能な、長期にわたるグローバルな対応の必要性
- \* 先進工業国が、その歴史的責任と現在の経済力ならびに能力に照らして、それぞれの排出量を実質的に減らすことで、今後も先導役を果たすことの重要性
- \* 発展途上国、特に大量排出国をこれまで以上に関与させること

- \* 発展途上国が社会経済的発展ならびに貧困解消を確保するため、自国の排出量を制限した場合に奨励金を、また気候変動の影響に適応するための支援を提供すること。そして、
- \* 最もコスト効果の高い履行を確実にし、途上国への奨励金に必要な資金源が確保できるようにするため、炭素市場に完全な柔軟性を持たせること。

いまや国連気候変動枠組条約(UNFCCC)の力学を修正し、今年12月にパリで開かれる締約国会議は、気候変動をめぐる政治的駆け引きの新しい段階への出発点とすべきです。一連の新しい交渉をスタートさせるか否かを議論するよりも、各締約国の長期的観点からの条約の受け止め方について話し合う、実質的な討議の場にしなければいけません。

まず、最初にやるべき大事な作業は、すべての議論を今後の気候管理の制度形成に向けてまとめていく仕事です。基本的には、先進工業諸国の追加負担になる責任(現在は京都議定書に基づく特別作業部会の責任)をめぐる交渉と、現在UNFCCCの枠内における対話の形で行なわれている、気候変動に対応するための長期的協力活動に関する率直な議論などです。この拘束力のない開放的な対話を通じて、締約国は四つのテーマ領域を考察することによって、この条約をより広い観点から展望することができます。すなわち、持続的な形での開発目標の前進;適応に向けた行動への取り組み;科学技術に秘められたすべての可能性の認識;市場ベースの好機がもたらすあらゆる可能性の認識です。

この幅広い展望は、各国に今後の制度を構築するために必要な構成要素を確認する機会を提供してきました。たとえば、技術は気候変動に対応するための物理的手段になるという意味で、すべての対応策の基盤となります。一例を挙げると、条約は技術の利用と技術移転によって、条約に基づいて実施される諸活動をさらに強化し、技術の研究・開発を目的とする締約国間の協定や提携関係の可能性を探ることができます。しかし、気候変動の影響は完全に防げるわけではないため、優先すべき課題は適応ということになります。したがって、脆弱性と適応に関する評価作業の強化と補強を行なうメカニズムをつくり出し——適応を開発計画策定作業の中心課題に組み入れることが必要不可欠になってきます。この作業に有用なデータが、「気候変動の影響・脆弱性・適応に関するナイロビ作業計画」によってすでに作成されています。最後に、条約の実施は負担可能な範囲内で、必要十分な、いつでも引き出せる財源が必要です。そうした財源確保のため、締約国は気候変動のあらゆる側面に対処するために必要な資金の流れについて、総合的な評価作業に取りかかることにしています。

2007年の一年間に政治レベルで何が起るかが、将来の行方を決める鍵になります。時間がたつにつれて、地球温暖化に付帯するいくつかの特定の側面に対処するために、新たな構想がすでに進行中の活動に加わる可能性があります。それらの新しい構想に率先して取り組み、それらが断片化するのを防ぐことが国際社会の責任です。各国政府は国際政治をこの目的に向けて動かす実質的な努力を注ぐべきです。世界の氷を凍ったままにしておくためには、気候変動に関する政治の動きをますます加熱させる必要があります。■

# 人間の問題

## シェイラ・ワット・クルーティエ

Sheila Watt-Cloutier

北極圏の住民にとって、気候変動は学説ではありません。むき出しの恐ろしい現実なのです。人間が引き起こした気候変動は、私たちイヌイットが自らの命と文化を守る上で頼りにしている生態系を危険にさらしているのです。

地球温暖化の議論は、人間に及ぼす影響とその結果よりも、政治的問題と経済や技術にかかわる問題に集中する傾向があまりにも多く見られます。しかし、イヌイットを含めた北極圏の住民は、すでに温暖化の影響をじかに受けており、数年後には社会的、文化的伝統が崩壊するかもしれない重大な事態に直面しています。

私たち北方民族は、何世代にもわたって自然の環境を綿密に観察することで、海水の上に出て海洋哺乳類や、セイウチ、ホッキョクグマなどを捕まえるのに適した天候を予測することができました。私たちの住む北極圏以上に、氷や雪が機動性を意味するところはありません。氷や雪は私たちにとって、環境というスーパーマーケットに行ったり、他の共同体と行き来したりするための高速道路なのです。

海水や永久凍土が溶けることで、私たちはさまざまな形で被害をこうむっています。すなわち、住居・道路・滑走路・パイプラインの破損; 景色の変貌、崩れやすい斜面、地滑り; 汚染された飲料水; 浸食によって1年間に最高30メートルずつ後退する海岸線; 天然氷を利用した食糧貯蔵庫の溶解; 永久凍土が溶けることによる海岸の泥沼化と浸食の拡大; 増大する積雪量; 長期化する海水が姿を消す期間; 見たこともない鳥や魚、昆虫の出現; 予測不能な海水の状態; 氷河の溶解で濁流と化す小川——など、挙げればきりがありません。こうしたかつて未経験の変化で、私たちのかつて住んでいた土地、私たちがイヌイットであること、そして私たちが望んでいたこと、すべてが今では夢のように思えます。

北極は、地球の健康状態を示すバロメーターの役をする早期警報システムです。これから世界で起こることは、まずここにあらわれます。地球の健康状態を知るためには、ここに来てその脈を測ってみることで、イヌイットの猟師——彼ら自身も独自の意味で科学者とも言えます——がすでに

環境運動家であり、イヌイット周極会議2002 - 2006の議長でもあるシェイラ・ワット-クルーティエは、UNEPから2005年地球大賞(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特集する。UNEP地球大賞の受賞者に関する詳しい情報は、<http://www.unep.org/champions/>へ。



© James Balog / Stone / Getty Images

何十年にもわたって観測し続けてきた変化に、科学はいまようやく気づいたところです。2004年、北極気候影響評価(ACIA)は合衆国が議長国となり、15ヶ国の科学者300人近くが共同で作成した、世界で最も詳細な気候変動の地域的評価の結果を報告しました。イヌイット周極会議(ICC)など、北極圏にあるいくつかの原住民で組織される団体が、その中に原住民の間に受け継がれてきた知識を折り込むこと、単なる科学的分析結果の報告に終わらせないこと、そして政策提案も含めることを求めて了承されました。

以下の2点は、その要点の一部です。

- I. ホッキョクグマ、海氷の中で生活するアザラシ科の動物、セイウチ、そして数種類の海鳥類などの海氷に依存する海洋生物種は減る可能性が高く、そのうちいくつかは絶滅の危険に瀕している。
- II. イヌイットに関しては、海氷の縮小で生物種が減少または絶滅する危険性が高いため、彼らの狩猟文化と食糧を分かち合う習慣が途絶える、あるいは死滅する可能性がある。

最近、2,000人以上の科学者が参加する「気候変動に関する政府間パネル」がほぼ同じような結論を出しました。これは歓迎すべき徴候です。世界はやっと同じ楽譜で歌い始めたのです。

北極圏における気候変動は、単に経済的影響をとまなう環境問題ではありません。生存にかかわる問題、食糧にかかわる問題、そして個人だけでなく人類文化の存続にかかわる問題なのです。それは私たちの子供たちや家族、そして私たちの社会に影響する人間の問題です。北極圏は「荒野」でも「フロンティア」でもありません。私たちの家であり、ふるさとなのです。

ACIAが導き出した厳粛な科学的知見にもかかわらず、私たちはいまだにこの緊急の問題をめぐってグローバルな社会全体を納得させるという大きな挑戦に直面しています。私は当時、

ICCの議長として、多くの人種を文化的絶滅から防ぐために設けられた国際的人権に関するいくつかの制度を点検しましたが——その文化的絶滅こそ、まさに気候変動にともなって私たちイヌイットがいずれは直面するであろう事態です。私たちの前にある問題は、つねに技術に関する議論と相互に競い合う複数の短期的な経済的理想論に終始する論争に、その目的と焦点を明確にさせるにはどうすればよいのかという問題です。私は、世界的な気候変動が多くの国、特に先進国の政府が重要視する人権の観点に立って議論され、調査されることになれば、それは国際的

に意義があるとこれまでも固く信じていましたし、現在も信じています。

カナダとアラスカ出身の、私と他の62人のイヌイットは、2年間の準備作業のあと、昨年12月、法律に基づいて告訴に踏み切りました。私たちは、アメリカが1948年に発布し、米州人権委員会(Inter American Commission on Human Rights)の賛同を得た「人の権利と義務に関する米州宣言」が、私たちの固有の文化と生活様式を守る上で有効な手段になると信じています。私たちは何も合衆国と世界に対して、経済的に後ろ向きの姿勢をとるよう求めているわけではありません。私たちの主張は、各国政府は温室効果ガスの排出量を顕著に削減できる適切な技術を利用して経済を発展させるべきだということです。いくつかの国が、経済界の一部が推す短期的な見方を探っていることで、イヌイットを含めた北方の民族が危険な状態に置かれているのです。

私の目的は、グローバルな脅威について地球の社会にもっとよく知ってもらい、その脅威に立ち向かう闘いに参加するよう後押しすることにあります。私たちはその作業を通じて、人間性をステージの前面中央に据えてきました。国際的な議論を技術面に関する人間味のない討論から、人間に固有の価値と権利をめぐる議論へと転換させ、国連における会議を生き返らせ、事態の緊急性を再確認させることができました。そのために私たちは、遠い国の人々に、イヌイットの狩猟者が薄氷を踏み破る落水事故には、自分たちが走らせている車や支援している産業、自分たちが採択し執行する政策がすべて関係していることを訴えようとしてきました。

私たちの作業はいっさい攻撃的、あるいは対決的な性格を帯びたものではありません。参加者の心に訴えることが目的であり、けんか腰になっているわけではありません。このイヌイットのメッセージは「贈り物」、つまり時代を経た、いまだに自然環境に深く根を下ろした文化に備わる寛大さを示す行為であり、そうした環境とのつながりをほぼ失った、都市化して産業を優先する今の世界に贈られるものなのです。

当初、前記の米州人権委員会は、私たちの告訴に関して“前向き”な姿勢は見せていませんでした。しかし、私たちが強く主張したため、気候変動と人権の法的側面について聴聞会を開くことを決めました。これは私たちにとっても、世界にとっても、まさに歴史的瞬間でした。

私たちイヌイットは、数千年にわたって北極に住み続けている民族です。私たちの文化と経済は、この土地とそれが与えてくれるすべてを反映しています。この土地と、自分たちが何者であるかについての理解——我々の時代を経た知識と知恵——はそこから来ています。厳しい自然の中での生存のための苦闘を通じて、私たちは現代の世界で生き残るために必要な先見性を身につけてきました。この先見性——あらゆることに関連性を見出す人間の貴重な特性——は、気候変動に関する議論にも役立つはずですが。そもそも、世界中の人々が隣人とのかわりや自分たちの行動と自然環境との関係を失ったために、私たちはここで気候変動と闘う破目になったのではないのでしょうか？

私たちはできる限り、適応に努めます。しかし、この問題に精通している多くの人たちと同様、私たちのグローバルな共同体としての生き方に効果的な変化を生じさせるチャンス之窗が、これから10年ないし15年のあいだに開く可能性があるかと固く信じています。私たちの狩猟文化は私の孫の代で失われるとするACIAの厳しい予測が完全に証明されるまでには、まだ時間が残っています。

私たちは、この我々の時代を性格づける問題に対して、責任を持って直ちに行動するために、ひとつの地球社会として手をつなぎ、共有する人間性を理解しなければなりません。UNEP

気候変動は、単に環境の問題に限りません。国の発展にもかかわる重大な問題です。過去一世紀にわたる地球温暖化に起因する気候と環境にみられるおもだった変化の大きさは、すでに平常の可変性の枠を超え、いまや人類そのものと持続可能な社会的・経済的発展の存続に対する大きな脅威となっています。それは、世界中のすべての人にとって差し迫った課題になっているのです。

それはまた、中国の気候と自然環境に甚大な影響を与えており、国家の発展にとって大きな課題となっています。したがって、気候変動に対する適切な対応は、人間と自然との調和の達成と協調的社会的建設にとって不可欠なことです。

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第4次評価報告書に記載された第1作業部会による最新の調査結果は、世界各国の地表における平均気温の異常な上昇、依然として続く海面の上昇傾向、そして北半球のほとんどの地域において着実に進行する積雪帯の縮小を示しており、すべてが地球の温暖化傾向を裏付けています。1906年から2005年までの地球表面の気温は平均摂氏0.74度(最低が0.56度、最高が0.92度)上昇しました。20世紀後半における北半球の平均気温は、過去500年間のうち、どの半世紀の平均気温よりも高いはずで、少なくとも過去1300年間で最も高かったと考えられます。

地球温暖化という状況の中で、中国の気候と自然環境も顕著で深刻な変化を経験しています。世界の他の地域と同様、中国も今後の気温の継続的上昇は避けられないでしょう。また、降雨パターンにも変化が出てくるはずで

過去100年間、中国の年間平均地上気温は、0.5度から0.8度程度ずつ着実に上昇してきました。2006年には、中国全土で1951年以降最も高い平均気温が記録され、1998年以降の冬季の同じ時期の平均気温も、やはり過去100年間で2番目の高温が記録されています。

今後の気候変動の予測に基づけば、中国の地上の気温は今後の20年から100年にかけて複数の異なる排気シナリオのもと、はっきりそれとわかる形で上昇するものと思われます。降雨量も増加傾向にありますが、時期と地域によってかなり違いがあります。中国北部では小雨が長く続きますが、南部ではよく豪雨になります。特に激しい豪雨に見舞われる地域もあります。

過去50年間、中国はまた、異常気象と気候現象の頻度と激しさで、かつてないほどの変化を経験し、しかもその回数・強度は上昇しています。2006年には、重慶と四川省を襲った熱波と干ばつ、浙江省を襲った1951年以来、最も強力な台風8号“サオマイ(桑美)」、中国北部に大被害をもたらした厳しい干ばつ、北京市に一晚に降った33万トンもの黄砂など、しばしばこれまで未経験の極限的異常気象に襲われました。また、気候の温暖化で砂漠や乾燥した地域では森林火災の危険が増大し、昨年は1987年以来、中国北東部で最も深刻な森林火災が複数回発生しました。

今後、中国の日々の最高および最低気温は、いずれもこれまでより高くなります。極



端に寒い日は減るものと予想されますが、暑い夏の季節は以前より長くなり、気温の極端な上昇と熱波や干ばつがより頻繁に発生することになります。

気候変動は農業生産の不安定性と気象災害による作物や家畜の損失を増大させます。適応策が失敗すると、中国の穀物生産全体がおおむね2030年までに5~10パーセント減る可能性があります。特に被害を受けやすいのが小麦、米、トウモロコシです。

それはまた、中国における水資源不足のいっそうの深刻化にもつながります。中国大河川の上位6河川の1950年代から計測されてきた流量は、いずれも減少していることが示されています。中国北部ではいくつかの河川が乾き切ってしまう、一部の地域では地下水の大幅な減少に苦しんでいます。今後、特に降雨量の少ない年、そして中国北部及

# 中国：気候変動と発展

秦 大河 Qin Dahe



び北西部では、水の供給と需要のアンバランスがさらに深刻化するでしょう。気候変動は、大規模プロジェクトの作業の安全にますます大きなリスクをもたらすことが予想されます。たとえば、揚子江上流の流域における雨量の増加は、三峡ダム貯水池における土石流や地滑りといった地質上の災害につながる危険があります。青海チベット高原で今後予想される気温の上昇は、高原を横切る鉄道線路に沿って存在する永久凍土をさらに軟弱化させる危険があり、線路のつなぎ目を不安定にすることも考えられます。

中国の自然と生態系のシステム——そして中国の経済と社会——に気候変動が与える影響は、湖水の水面縮小、流れ込む水量の減少、湿地帯の縮小、草原の衰退、砂漠化地域の拡大、生物多様性の減少、そしてマングローブや珊瑚礁などを含めた海洋生態系の衰退など、その他いくつかの側面にも反映されています。気候変動は中国の経済及

び社会に厳しい現実の脅威となっており、それは今後も継続し、さらに悪化する可能性があります。

中国政府は気候変動防止を最重要課題と受け止めて、これまでさまざまな対応策を講じてきました。偶発的かつ極限的で長期に及ぶ災害が頻繁に起きる時代にあって、その予防策と緩和策は、いまやますます不可避のものとなっています。積極的な対応と極限的な気候災害への対抗が不可欠であり、その手段として、緊急事態への断固とした対応システムと、気候、生態系、環境のこれまでよりも改善された保護対策が必要です。それは“科学的発展観”の実行に貢献するものであり、その結果、中国において調和のとれた社会、よりよい、より急速な経済発展、そして持続可能な社会的・経済的発展がもたらされるのです。UNEP

# 雪と氷、そして生活

スサーナ・

南米大陸にある河川は、世界の地表水源の35パーセントを供給します。しかし、雪や氷も、山峡とそれに接している乾燥地や半乾燥地に対する重要な水の供給源です。アンデスの山岳氷河とパタゴニアの氷棚も河川や湖、貯水池などに対する水の供給源になっています。太平洋に流れ込む河川は、春の終わりから夏の季節にかけて溶け出す雪や氷による季節的な水量の増減がみられます。赤道からチリ中央部まで達する砂漠のような乾燥した太平洋沿岸の景色、そしてペルーとボリビアの高地平野は、どちらも雪解け水に大きく依存しています。

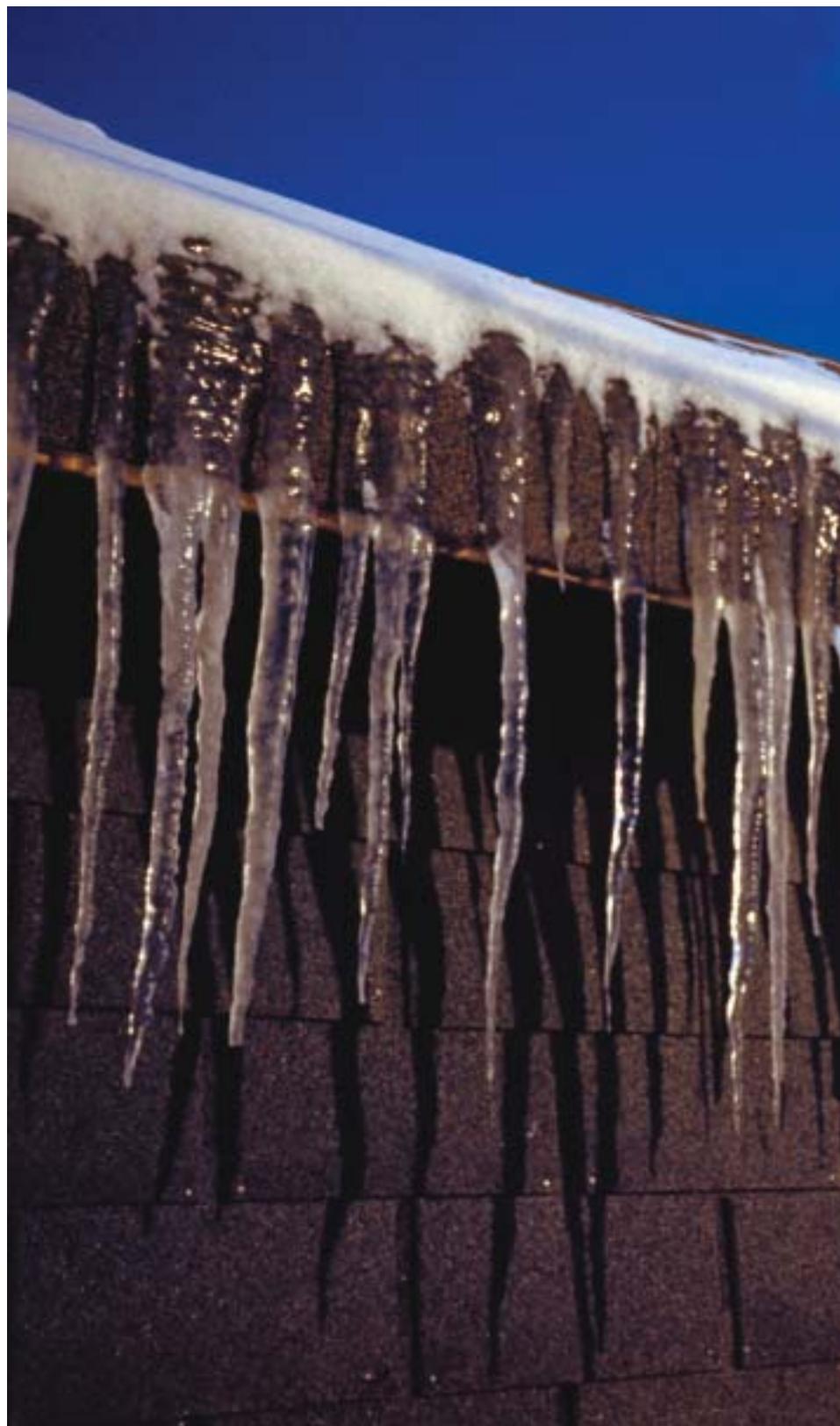
ネグロ川とコロラド川の南側、南緯29度から南米大陸の南端まで、アンデスの東斜面は乾燥した不毛の景色が続きます。雨量が少ないため、この地域の河川は、氷河と南緯48度～52度のあいだにある貴重な氷棚が溶け出すまでは干上がっています。パタゴニア北部では、雨量はもっと多いものの、河川の流れには雪解け水も必要です。アルゼンチン中西部からチリの中央部にかけての経済的に豊かなクージョ地方——都会に通勤する人が多い住宅地であると同時に、重要な農業、ブドウ園を中心とする果樹栽培、水力発電、産業などがある——も、基本的には雪と氷が溶けてできる水に頼っています。古代にこの地域に住んでいたファルペ族は、この土地をクージュム(Cuyum)と呼んでいました。彼らの言語で‘地獄の砂漠’という意味です。人間的な生活は、ヨーロッパからの移民が灌漑技術を持ち込み、地域の開発を進めたことで初めて可能になりました。

コロンブスによるアメリカ大陸発見以前に熱帯アンデス地域に存在した先進文明社会は、自分たちの水資源をきわめて上手に管理していました。インカ帝国以前に存在した最も進んだ文明は、灌漑水の適量ごとの分配に加え、大西洋側と太平洋側の分水嶺をつなぐ総延長74キロに及ぶ水路を標高3,000メートルのクンベマヨに建設するなど、高度の土木技術によって、降っても少量で、それもたまにしかない雨水を補い、なおかつ供給路を改善していました。

気候変動は、アンデスの原住民社会の生活条件、水に依存するさまざまな生活行為、そして自然の生態系のすべてに重大な影響を及ぼし始めています。雪や氷が溶けてできる水が今後は徐々に減り続け、持続可能な発展は難しくなっています。最近の調査は、ペルーにある氷河が今後、数十年以内にすべて溶けてなくなる可能性を示しています。

熱帯アンデスにある氷河の急速な後退で、地元住民、中でもボリビア、エクアドル、ペルーの高原に住む原住民社会は、雪崩と氷河湖決壊による洪水によってさらなる危険に瀕しています。ペルーの凍りついた19の山の尾根には、コルディエラ・ブランカ(=白い峯)と呼ばれる山脈を中心に、世界の熱帯氷河の半分以上が存在します。さらに南に下ったパタゴニアのアンデスでは、後退にもっと時間がかかっており、危険はそれほど差し迫っているとはいえません。それでも氷河の収縮は無視できない問題ではありますが、同じ災害とリスクをともなっているわけではありません。

最も南極に近い氷河に閉じ込められている大量の水の資源とそれに秘められたエネルギーを上手に利用するには、生産システムを50万平方キロメートル以上の広さがある雨の少ないパタゴニア高原に移すことです。それには、この地域の貴重な生物多様性の保全と、適切な技術の開発と、氷河の後退で地表と地下に生じる大量の水の賢く理性的な利用の仕方が必要です。それには、1930年代に始まり、現在の輸出向け果物とワインの産地に作り変えたネグロ川上流域を、農業と産業を兼ね合わせた形で利用してきた経験が参考になります。アルゼンチン北部の農業地帯では、作高が減る傾向にある穀類の生産は、事前に移転先での順応性を確認した上で、ネグロ川下流の盆地とそれ以外のパタゴニアの地方にある灌漑施設が整った土地へ移転することが望まれます。



# ビショフ、グラシエラ・カンジアニ、パトリシア・センチュリオン

Susana Bischoff, Graciela Canziani and Patricia Centurión



© Michael Ochs Archives / Corbis

ネグロ川下流盆地開発研究所では、移転実施に必要な事前調査をすでに行なっているところです。そうした事業に必要な電力は、地元にあるいくつかの水力発電所と、すでに実験的に活用され始めている、常時吹いている西寄りの風でまかなえるはずで

エル・ニーニョ現象は、南緯29度以南のアンデスに必要な積雪量をもたらしてくれます。したがって、その雪解け水の計画的利用、未経験のパタゴニアの気候に合った作物の選別、総合的な水管理と土壌に関する適切な調査に基づく開発、そしてこの世界のどこからも遠く離れた地域の持つ有用性を最大限に利用する農業技術が必要です。

それらの作業はすべて、南極海と南極で起こるであろう新しい気候条件に合った行動で補完してやる必要があります。気候変動の影響は南極と周辺海域にも及んでおり、多くの生物種の未来がかかっている自然の生態系に重要な意味を持ちます。環境変化の影響はすでにあらわれており、植物プランクトンを起点とする食糧連鎖に大きく影を落としています。

オキアミの繁殖は、海水温度と植物プランクトンの有無にかかっています。地球温暖化でオキアミの産生量が減少すると、魚や、海に棲息する哺乳動物、海鳥などの海洋生物種は、餌がなくなる可能性があります。南極海漁業は、世界で生産される食糧全体のかなりの量を占めているため、そこに焦点を絞った研究プログラムと適切な能力開発が、海洋生物の保護に向けた何らかの規制措置とあわせて必要です。

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)が強調するように、大気中に排出される温室効果ガスの継続的上昇傾向の緩和と、気候変動の影響への適応戦略の策定が緊急に必要です。可能と思われる行動はすべて立案し、実行に移すことで、地球に存在する自然生態系を守らねばなりません。南米の水河は、各国政府や民間企業が可及的速やかに行動しなければならない状況にあります。雪解け水だけに頼っている人たちは——すでに山岳水河の急速な後退の影響が及んでおり——早急に彼らの苦しみと命の危険をできるだけやわらげることが必要です。同時に、これから一世紀以上にわたってパタゴニア平原に恵みをもたらす水が常時入手可能になることは、便利だともいえます。

雪崩や氷河湖の決壊などの災害を受けやすい場所に住む人の命や財産を守り、いずれは消滅してしまう、南米大陸南端に存在する水河という水資源をどう活用するかを事前に決めておくためには、素早く行動する必要があります。それには、地域の現在と将来における気候状況の評価、土地と水の利用の仕方、そして現在の棲息域が温暖化で最も影響を受ける生物種の疎開実施のための適切な国家計画の作成がもとめられます。

温暖化にいかに対応するかは、アルゼンチンとチリの持続可能な開発を目指す政府と関係企業にとって、最大の挑戦です。その計画がよく練られたものであれば、雪と氷が溶けてできる水の量を適切に予測できるため、安定した食糧生産を保障する、今世紀最悪の危機的状況にある天然資源——水——の最も望ましい利用法の実現が期待できます。科学者たちには、そうしたまったく新しい環境シナリオが見えているかもしれませんが、政治家は、それを実施に移す上で重大な責任を担うことになります。

世界環境デーの目標は、地球温暖化に起因する難題と、それによって生じる地球の雪と氷の消滅について、単に説明するだけに終わってはいけません。新しい地球気候システムを目指して宇宙を旅するこの惑星における、今後の行動のための飛行チャートを描いてみせる義務があるのです。🌍

# 山津波

## バサント・シュレスタ Basanta Shrestha

西のアフガニスタンから東の中国とミャンマーまで、総延長4,000キロに及ぶヒマラヤに存在する無数の氷河は、山岳地帯とその裾野に広がる平原の数億の住民にとって命の源泉です。この世界最高の山並みの連なり——ヒマラヤという呼び名はサンスクリット語の「雪」を意味する「ヒマ」と「住まい」を意味する「ラヤ」をつないだもの——は、標高7,600メートルを超える山頂が30以上あり、南北両極以外で氷河が最も密集している場所です。自然が恵んでくれた再生可能な淡水貯蔵庫として、ヒマラヤはアジア全域のおもだった河川系の水源になっています。世界中にある他の氷河と同様、ヒマラヤの氷河は科学的調査と複雑な気候システムの研究にとって欠かせない存在です。

氷河はいま、人間の活動に起因する大気中の温室効果ガス濃度の着実な上昇がもたらした地球温暖化の加速が原因で、世界中で後退しています。氷河の溶解は気候変動の明らかな証拠です。地球上の山岳氷河と呼ばれる氷の固まりは、2050年までにほぼその4分の1が消滅し、2100年には半分になるとする予測もあります。気温の変化は高度が上がるほど顕著にあらわれており、ここ数十年、ヒマラヤの氷河は過去に例を見ない速さで溶けていることがいくつかの調査で明らかになっています。これによって淡水の水量に大きな変化が生じ、飲料水の供給、生物多様性、水力発電、産業、農業、その他、人間生活のあらゆる面に大きな影響があらわれてきます。

各国の提携機関との密接な連携のもと、国際総合山岳開発センター(ICIMOD)とUNEP及びアジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)が共同で、地球規模変化研究プログラムのために実施した調査に基づいた、ヒマラヤ山系の氷河に関する重要な基本的情報が報告書にまとめられています。その中で、ブータン、ネパール、パキスタンの3国で表面積の合計が33,340平方キロメートルになる15,000本の氷河と、中国とインドで特に目立ついくつかの流域が確認されています。個々の氷河を観察した結果、いくつかのケースでは、氷河の後退速度が1970年代初期に比べて平均2倍に加速していることがわかりますが、それはそれぞれの流域によって異なります。2001年に発表されたブータンとネパールでの調査結果は、そこでいま起きている事態とその結果に関して、地球社会の認識を大きく高める効果がありました。

中国科学院が行なった長期的調査“The Chinese Glacier Inventory (中国氷河一覽)”は、中国にある合計46,928本の氷河の体積が過去24年間に5.5パーセント縮小していることを伝えています。これは3,000平方キロメートルの氷が消えたことを意味します。さらに、その3分の2が2050年までに消え、気候変動が現在のスピードで進むと仮定した場合、すべての氷河が2100年までに完全に消滅するものとみえています。一方で、ICIMODの調査では、チベット自治区のポイク(Poiqu)盆地の氷河面積が、1988年から2000年までのあいだに5パーセント以上縮小したことが確認されています。中には毎年50メートル以上後退している氷河もありました。同様に、ヒマラヤのインド側にあるガンゴトリ

(Gangotri)氷河でも、その先端が1780年から2001年までに毎年2キロメートル以上後退し続けており、いままこの恐るべきスピードで進行しています。ブータンでは、1963年制作の地図に載っていた氷河66本を1993年に衛星が撮影した映像と比べたところ、どの氷河も平均8.1パーセントずつ後退しており、小規模な氷河の中には完全に消滅していたものもいくつか見つかりました。

氷河が後退するにつれて、氷河の尻尾の先に露出してくる端堆石、いわゆる末端モレーンの後ろ側は溜池、つまり氷河湖になります。ヒマラヤの氷河湖のほとんどが過去50年間に出現したものです。こうした氷河湖は恐るべき速さで広がります。ネパールに出現したイムジャ・ツォー(Imja Tsho)とツォー・ロルパ(Tsho Rolpa)と呼ばれる氷河湖は、湖面が毎年イムジャ氷河湖の場合で41メートル、ロルパ氷河湖で66メートルずつ広がっています。急速に増える水量の重さで、自然にでき上がった脆弱な土手が決壊することも予想されます。土手の決壊は大量の水と堆積物を一気に下流に放出します。これが氷河湖決壊洪水(GLOFs)と呼ばれる現象です。すでにこの地域ではそれが何度か報告されています。1985年には、ネパールのエベレスト国立公園にあるディグ・ツォー(Dig Tsho)氷河湖でGLOFsが発生し、数人の住民が死亡し、道や橋、住宅、農地などのほか、ほぼ完成した水力発電所が破壊されています。今後起きる洪水は、下流に住む数百万の人口を危険にさらす「山津波」を引き起こし、大惨事となる可能性はきわめて高いと予想されます。

ヒマラヤ山系の氷河を通常的手法で監視することは、近寄ることを拒否する峻険な断崖絶壁と厳しい気候条件のため、きわめて困難かつ非常に危険です。ほとんどの山岳氷河の大きさと、いずれも人里から遠く離れた場所に位置することで、観察と状況判断にはほとんど衛星を使うしかありません。氷河を継続的に監視し、それが引き起こす災害の危険を極力小さくするGLOFsの予知と危険回避のための早期警報システムの構築には、各国が連携した継続的努力が必要です。GLOFsが引き起こす災害はしばしば国境を超えて広がるため、その問題と水の管理という二つの問題に効果的に対処するには、地域各国間の協調努力に向けた戦略の策定が急務となります。

ヒマラヤの氷河は、この地域の生命維持システムにとって不可欠のもので、氷河の後退は、地球気候の変動という人間がかつて経験したことのない状況に対して可及的速やかな行動の必要性を裏付ける明白な証です。今後、氷河がどのように溶けていくかを予測するのは容易なことではないかもしれませんが、しかし、それが引き起こす災害をできる限り減らすためには、いま私たちが力を合わせるしかありません。他の地域と比べると調査が行き届いているとはいえない地域——同時に圧倒的な景観を誇る世界有数の地のひとつ——に存在する貴重な自然資源の保護に向けて、国際社会がますます行動することが求められています。 



# 結果は行動から

リンダ・フィッシャー Linda Fisher

学術誌に最近掲載された大気圏研究者チームの論文は、1987年のモントリオール議定書に盛り込まれた合意に基づく行動が、地球の気候だけでなくオゾン層の保護にも大きく寄与してきたことを明らかにしました。クロロフルオロカーボン類(CFCs=通称フロンガス)など、オゾン層を破壊する排出物の削減減少は、炭酸ガス排出量の10年分を相殺すると指摘しています。

これはいくつかの理由から、朗報といえます。まず国際社会がCFCsに対して行動をとったことは正しかったことを示しています。しかしそれよりも重要なことは、私たちが気候変動に対して具体的な行動をとることが可能で、その行動が実際に効果的であることが証明されたという点です。

地球温暖化の現在の課題はどこから見ても深刻ですが、その複雑さはモントリオール議定書の枠組み作りの当事者たちが直面していたオゾン層問題をはるかに上回っています。具体的な地球規模の行動の必要性も、やはり避けて通れない課題です——その有効性が証明されたいま、もっと重要かもしれません。私たちは意味のある、調和のとれた地球規模の対処策を考え出すために協力する必要があります。最近、気候変動に関する世界円卓会議(GROCC)と米国気候行動パートナーシップ(USCAP)という二つの団体が、気候変動に対応するための政策枠組みの概要を発表しましたが、私たちはここでその概要を示されている原理に強く共感しています。地球規模の行動を実現するために、他の団体にもこうした努力を支援してほしいと願います。

デュボン社は過去20年にわたり、世界各地の事業所で温室効果ガスの排出量削減につとめてきました。1991年以降、温室効果ガスの排出量を70パーセント以上減らし、節約したエネルギーコストは30億ドルを超えます。最近デュボンでは、温室効果ガス排出量のさらなる削減とあわせて、効率の高い新技術と製品を市場に提供することに焦点を絞った独自の野心的な持続可能性目標を設定しています。それによっ

て持続可能性に対する当社の責任範囲を、デュボン自身の環境フットプリントの削減を超えて、製品収益と研究開発投資において、ビジネスの拡大に直結した市場重視の持続可能性目標の設定にまで拡大しています——具体的には、世界市場に向けてより安全で環境的にも改善された製品の開発をすることです。

デュボンは現在、消費者に燃料の幅広い選択肢を提供するため、これまでのものよりも優れた高性能燃料と、バイオベースの代替エネルギーの開発を進めているほか、すでに光起電性ソーラーパネルと燃料電池向けの高性能素材も出荷しています。また、地球温暖化の可能性の少ない代替冷却剤の開発も進めており、昨年は乗用車用のエアコン向けに、EUの新しい規制値を満たした新冷却剤の開発を発表しました。ごく最近では、当社の別の製品とあわせて使用すると住宅全体を包み込む皮膜を形成してエネルギーコストを20パーセント減らすことができるという、世界初の呼吸する屋根材(breathable roofing)の市販も始まっています。

デュボンが行なっている種類の具体的な活動は、私たちが活動するバリューチェーンにおいて原料の買い付け先、顧客、消費者などにも可能であることを痛切に感じています。気候変動に関しては、私たちみんながそれぞれのビジネス、仕事、そして生活様式に即した形で行動する必要があります。私たちは多くの企業や科学の学界、政府、環境グループなどのあいだで対話が広がるよう促して協力しています——そうしてすべての人が行動することが大切です。デュボンは環境に対して有効で、経済的にも持続可能な地球気候への対応政策に全力を挙げて取り組んでいます。具体的な政策行動についてはまだ議論する余地がありますが、行動の必要性そのものについてはもはや議論している時ではないということだけは申し上げておきます。議論の論点は常にそこにあるべきです。何しろ初期の結果はすでに見ての通りで、それは予測とすべて合致しています。行動で対処するしかないのです。🌱





# awards and events

## 賞と行事

今年の**世界環境デー**の国際的式典は、ノルウェーのオスロとトロムソで開かれる。トロムソでの式典のハイライトは、キリスト教のあらゆる宗派の代表が出席して北極大聖堂で行なわれるデズモンド・トゥット大司教による全キリスト教会方式の礼拝、国際子供環境絵画コンテスト優勝者の授賞式、溶ける氷と気候変動をめぐるテレビ討論である。そのあと式典は6月5日にオスロに移り、そこではソフィー賞の授賞式が行なわれ、今年はスウェーデンのヨーラン・ペーション元首相に授与される。その日の午後には、UNEPと世界自然博物館(Natural World Museum)が共催する気候変動をテーマにした芸術作品の展示会がノーベル平和センターで開かれる。

<http://www.wed.npolar.no/world-environment-day-2007/>

### 世界環境デー

### MELTING ICE - A HOT TOPIC?



ask...



WORLD ENVIRONMENT DAY • 5 June 2007

### 気候変動



**世界環境デー(WED)**は、ストックホルムの国連人間環境会議の開催を記念して1972年の国連総会で決まったものである。同じ日にやはり総会で採択されたもうひとつの決議は、UNEPの設立につながるものだった。毎年6月5日に祝われるWEDは、国連が環境の重要性を全世界に再認識してもらい、環境に対する政治的関心と行動を強化させるための重要な媒体のひとつだ。2007年の世界環境デーのテーマは「氷が溶ける：ホットな話題?」である。国際極年を支援する目的で2007年WEDのために選ばれたこのテーマは、気候変動が極地の生態系と人間社会に及ぼしている影響、そしてそれが世界中で引き起こしている事態に焦点を絞る。

<http://www.unep.org/wed/2007/english/>

今年3月、**国際極年(IPY)2007-2008**がスタートした。これは地球の両端にある北極と南極の両地域が、地球の気候体系にどのように影響するか理解を深めるための世界的活動である。国際科学会議(ICSU)と世界気象機関(WMO)を通じて実施されるもので、200以上のプロジェクトが実施され、60ヵ国以上からの科学者数千人がそれぞれ物理学、生物学、社会学の見地からさまざまな研究主題にメスを入れる。UNEPはIPYの一環として、大規模な極地漂流プロジェクトを支援している。北極海探査用スクーター船タラ号が、北極海の氷原に2年間閉じ込められて漂流しながら、北極の自然環境が変わりつつある様子について、これまでに前例のない科学的観察と研究のための移動研究室として機能しながらその成果を逐次、世界の科学者や政治家、そして一般の人々向けに送り続ける。タラ号の移動状況は以下のウェブサイトの「expeditions(探検)」のページで追跡できる。[www.unep.org](http://www.unep.org)

## The Goldman Environmental Prize

**ゴールドマン環境賞**は草の根環境運動家の功労を称える世界最大の賞で、人間が住む世界の六つの大陸地域からの受賞者に、毎年12万5,000ドルが贈られる。

4月22日に発表された今年度の受賞者は次の6人。

- \* 北米:ソフィア・ラブリオスカ、47歳、カナダ・マニトバ州。マニトバ州の寒帯林の暫定的保護に成功した。
- \* アフリカ:ハマ・シヨルド・シムウィンガ、45歳、ザンビア。野生動物の生息数を復元させた革新的な地域社会開発計画を作成した。
- \* アジア:ツェツェジー・ムンクバヤル、40歳、モンゴル。モンゴルの貴重な水路の自然を破壊した採鉱場を、政府や草の根組織と協力して閉鎖させた。
- \* 中南米:フリオ・クスリチ、36歳、ペルー。脆弱な熱帯雨林生態系と土着住民の保護を目的に、アマゾンの僻地のペルー流域を国立保護区に指定させた。
- \* ヨーロッパ:ウィリー・コルダフ、53歳、アイルランド。違法に許可を受けた、自分たちの土地を横切るパイプラインの敷設工事を中止させた。
- \* 島嶼及び島嶼国:オリ・ビグフソン、64歳、アイスランド。北大西洋における破壊的な商業捕獲からサケを保護する目的で、各国政府ならびに関係企業からの国際漁業権の買収を仲介した。

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



### 国際極年

### ゴールドマン環境賞



### エネルギーグローブ賞

プロジェクト管理者のジョティ・ブラサド・ベイヌリが代表をつとめるUNEPの「インド太陽光発電融資プログラム(ISLP)」は、インドの1万8,000所帯の家族10万人以上が光電性家庭用太陽光発電システムからのクリーンな電力を入手できるように融資し、**エネルギーグローブ賞**を受賞した。この賞は毎年、世界で「資源の節約と無駄のない消費を可能にし、代替エネルギー源を使用する」プロジェクトに贈られるもの。国連財団とシェル財団の支援で2003年にスタートし、すでに4年を経たこのISLPは、UNEP及びエネルギー・気候・持続可能な開発UNEPリソー・センター、そしてインド最大の二つの銀行グループがパートナーシップを組み、従来の配電網が欠落、あるいは老朽化しているインド南部の地域に家庭用太陽光発電システムのための消費者金融市場を設けたものである。2003年に現金のみの小規模の商売だった家庭用太陽光発電システム市場は、いまや総販売台数のうち銀行融資による購入が半数以上を占めるまでになり、最近ではインドに20系列ある銀行が、その2,000ヵ所を超える店舗で家庭用太陽光発電システム向けの融資を扱っている。UNEPはISLPの好成績を他の地域にも広げるため、まずモロッコとチュニジアでの太陽光湯沸かし器購入のための融資プログラムを導入したほか、アルジェリア、インドネシア、メキシコ、チリなどでも制度の導入を予定している。

<http://www.uneptie.org/energy/act/fin/india/>

**クリーンアップ・ザ・ワールド**は、世界の100ヵ国以上からほぼ3,500万人と推定されるボランティアの人たちが参加するキャンペーンで、グローバルな環境意識と行動を促す上でのUNEPの主要パートナーである。毎年9月の「クリーンアップ・ザ・ワールド・ウィークエンド」の週末にピークに達するこのキャンペーンのテーマは、その年の世界環境デーのテーマに合わせて決められ、参加者にはその主題とUNEPのウェブサイトへのリンクを記載したファクト・シートが配られる。クリーンアップ・ザ・ワールドの参加者は各大陸で開かれる世界環境デーの催しにも参加するが、今年は特に「10億本の木キャンペーン」への協力も奨励している。

[www.unep.org/billiontreecampaign](http://www.unep.org/billiontreecampaign)

### クリーンアップ・ザ・ワールド



## 気候変動: 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、気候変動の複雑な現象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、このリンク表を作成した。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っていただきたいのである。

## 事実を知ろう

[www.ipcc.ch/](http://www.ipcc.ch/)

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)は、世界気象機関(WMO)とUNEPが気候変動、その予想しうる影響、そしてそれへの適応と緩和について理解する上で関連のある科学、技術、社会経済各分野の情報を査定するために設けられた学術機関である。

[www.grida.no/climate/vital/](http://www.grida.no/climate/vital/)

UNEPのGRID・アレンダル(Global Resource Information Database-Arendal=地球資源情報データベース)が制作した貴重な気候現象の画像は、IPCCの査定レポートに基づく気候変動に関する鮮明な情報を提供する。研究者、政策立案者、教育者、そして一般大衆にもわかりやすい内容。

[unfccc.int/](http://unfccc.int/)

国連気候変動枠組条約(UNFCCC)とその京都議定書は、温室効果ガスの排出削減または相殺によって、地球温暖化を逆行させるための地球規模の取り組みの基盤を提供する。

[www.unep.org/themes/climatechange/index.asp](http://www.unep.org/themes/climatechange/index.asp)

UNEPの気候変動サイトで、UNEPの気候変動対策に関する情報、UNEP提携機関へのリンクを提供する。

[www.unep.org/wed/2007](http://www.unep.org/wed/2007)

2007年世界環境デーのテーマ「氷が溶ける: ホットな話題?」に関する情報のほか、世界中で開かれる世界環境デーの行事の立案、あるいはその活動に参加する方法を提示する。



## フランス語

[www.greenfacts.org/en/climate-change-ar4/index.htm](http://www.greenfacts.org/en/climate-change-ar4/index.htm)

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第1作業部会による2007年度報告書の要約を掲載。このウェブサイトでは、読者の必要に応じて情報内容の詳しさを段階的に選ぶことができる。

[www.ecologie.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=960](http://www.ecologie.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=960)

気候変動の話題に関して、奥の深い情報を提供しているフランスのエコロジー・持続可能な開発省のウェブサイト。

[www.changement-climatique.fr](http://www.changement-climatique.fr)

フランスの社会経済委員会が創設。科学者や専門家、一般市民が意見交換や気候変動に関する討論を行なえるブログを提供している。

[mineco.fgov.be/energy/climate\\_change/home\\_fr.htm](http://mineco.fgov.be/energy/climate_change/home_fr.htm)

このウェブサイトには、気候変動の経済的・科学的側面を解明しようと試みる文書を掲載している。教育者向けのコーナーには、気候変動に関する学習クイズが用意されている。

[www.ec.gc.ca/default.asp?lang=En&n=6EE576BE-1](http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=En&n=6EE576BE-1)

カナダ連邦環境省のウェブサイト「Environment Canada(環境カナダ)」は、気候変動に対抗しようとするカナダの多岐にわたる試みの詳しい概略を掲載。

[www.ec.europa.eu/environment/climat/campaign](http://www.ec.europa.eu/environment/climat/campaign)

欧州委員会の「You Control Climate Change(あなたが気候変動を操作する)」キャンペーンは、個人が気候変動への闘いに参加する支援をしている。

[www.unep.org](http://www.unep.org)

Google アース、地球儀上にUNEP事務所を掲載——ナイロビのUNEP本部がどのような外観か考えてみたことはないだろうか? バナマ市やパリでUNEPの新事務所がどこにあるのか? 日本のUNEPはどうだろうか? GoogleマップとGoogleアースのテクノロジーのおかげで、世界中のUNEP事務所の位置がすぐに分かるようになった。Googleアースを利用できるネット・サーファ―たちは、ほどなくこのUNEP地域事務所、出先機関、共同研究センター、または事務局でも、www.unep.orgから小さなファイルをダウンロードするだけでバーチャル任務に出かけることができるようになる。バーチャル地球儀上に表示されるUNEPロゴをクリックすれば、事務所の所在地に飛ぶことができ、事務所の住所・説明・連絡先情報が表示される。衛星画像の精度によっては、事務所の建物そのものにズームインすることも可能。

## 解決の一端を担う

[www.stopglobalwarming.org/](http://www.stopglobalwarming.org/)

「みんなの地球を救うための行動への参加を呼びかけること以上に重要な大義名分はない。これは個人や国、そして地球全体が一体となって変化を目指す運動だ。我々は誰もが地球温暖化に責任があり、誰もがその解決の一端を担う義務がある」

[www.avaaz.org/en/climate\\_action\\_g8/](http://www.avaaz.org/en/climate_action_g8/)

「世界中の人たちが地球規模の緊急問題に対して行動している」。このサイトを運営するアヴァーズ(Avaaz)は、10万人が署名した気候変動に関する最初の請願書を今年3月に開かれたG8環境大臣会合に提出し、その後さらに気候変動を最優先とすることを決めているアンゲラ・メルケル独首相が議長をつとめる6月のG8サミットに提出するため、請願書への署名運動を続けている。

[www.carbonfund.org.](http://www.carbonfund.org.)

「減らせる分は減らそう。減らせない分は相殺しよう」。カーボン・ファンド(The Carbon Fund=炭素基金)の使命は炭素ゼロ社会の創出にある。個人や企業でカーボン・フットプリントを減らすこと、また気候にやさしい事業を支援することを容易かつ経済的にも可能にすることで、気候変動の脅威を低減しようとしている。

[www.myclimate.org](http://www.myclimate.org)

このサイトを運営する「The Climate Protection Partnership(=気候保護のための連携)」は、気候を守るための自発的かつ革新的解決という考え方と、再生可能エネルギー及びエネルギーの効率的利用を基盤にした運動。reference(=参照)部門では、myclimate.orgと連携して、すでにCO2排出量を減らしているさまざまな団体や催し物の主催者などが掲載されている。

[www.carbonneutral.com](http://www.carbonneutral.com)

カーボン・ニュートラル社は、カーボン・オフセット(=CO2相殺)と気候関連のコンサルティングを行なう世界有数の業界大手で、世界中の数千人という人々と数百社にのぼる企業に、CO2排出量の測定、削減、相殺などに関する支援をしている。このサイトには、企業、炭素パイヤー、炭素関連事業、気候にやさしい製品などへのリンクが設けられている。

[www.carbonfootprint.com](http://www.carbonfootprint.com)

カーボン・フットプリントとは、温室効果ガスの排出量をCO2の単位に換算した、人間が環境に与えている影響の大きさを指す。このウェブサイトは利用者に、次の3段階の簡単なステップで排出量を減らすことを奨励している。1)自分のカーボン・フットプリントを計算する。2)そのカーボン・フットプリントを減らす。3)カーボン・フットプリントを相殺する。

## 環境対策流行最前線

[www.global-cool.com](http://www.global-cool.com)

有名人、ミュージシャン、政治家、企業経営者などから支持されている新しい地球規模の運動。たとえば、それぞれのI-Podまたは携帯電話の充電器を使用していない時は電源から引き抜く、といった簡単な行動によって、10億の人々に今後10年間で炭素排出量を年間1トンずつ減らしていくことを提唱する。

[www.ecorazzi.com](http://www.ecorazzi.com)

「最新のグリーン・ゴシップ」を提供するこのウェブサイトEcorazziは、「環境運動に関連し、変化を起こすきっかけとなるような、有名人に関する最新のゴシップを伝えるパイプラインであり……また人道的な行為、公益のためになるさまざまな運動や募金活動、善意に基づいた行為などにスポットライトを当てる」。

[www.treehugger.com](http://www.treehugger.com)

TreeHugger(=木に抱きつく人。この表現は熱烈な環境保護派の一般的な総称)は、「持続可能性を社会の主流にすることに全力を尽くすメディアの主要な発信元。現代の美的価値観を支持する者として、環境に関する話題、問題の解決策、関連製品などを伝える伝道者」を自認する。

# products 関連品

## 今を変える (Changing The Present)

「世界を変えよう。贈り物はひとつずつ」。  
<http://ChangingThePresent.org>のサイトでは、誰でも1エーカー分の熱帯雨林の保護、公衆衛生事業への投資、あるいは環境教育の推進ができる。環境に関する研究への投資、土地の権利を守る弁護士への資金援助、あるいは気候変動との闘いの支援も行なえる。とりあえず環境関連のものを挙げたが、このサイトは有意義な目的であれば、文字通りどんな問題に対しても何らかの答えを提供する。

[www.ChangingThePresent.org](http://www.ChangingThePresent.org)



## プランチック (Plantic)



「プラスチックの性質を変える」、これはオーストラリアに本社のある生物分解性素材に関する優れた技術を持つ企業、プランチックのキャッチフレーズである。プランチック・テクノロジー社は、遺伝子組み換えでないトモロコシを原料に使った、完全に生物分解可能で水溶性の、そして従来のプラスチックに対する有機代替素材を開発した。それが使われている最新の製品が、セインズベリー社(Sainsbury)から発売された「So Organic Easter Eggs (=完全に有機的なイースターエッグ)」だ。ロンドンタイムズの記事によると、セインズベリーがこの新しい有機的に責任をとった素材をパッケージングに使い始めたことで、これまで埋め立て地行きだった廃棄物の量を7トン減らすことができるといわれる。

[www.plantic.com.au](http://www.plantic.com.au)

## エコ・ケトル (Eco Kettle)

英国環境・食糧・農村地域省 (DEFRA)によると、「お茶を1杯飲むために湯を沸かす場合は、そのたびごとにヤカンに水を「満杯にして」沸かすのではなく、国民の誰もが必要な量の水だけを沸かすようにすれば、英国全土の街路灯を点灯するのに必要な量に匹敵する電力を節約できる」と指摘する。このエコ・ケトルは特許の二槽構造になっており、そのうち片方には1.5リットルの水が入り、それと一緒にどれくらいの量でも——カップ1杯分から容量満杯まで——必要な量だけ計量し、別の湯沸し槽に入れることができる計量ボタンが付いていて、従来の電気湯沸し器に比べて電気の消費量を最大30パーセント減らせる。エコ・ケトルは容量3キロワットのステンレスの電熱線を内臓し、水洗いできる水垢フィルターと、ロック可能な蓋が付いている。

[www.ecokettle.com](http://www.ecokettle.com)



## スマイル (Smile)



ロイヤル・フィリップス・エレクトロニクス社が世界に先駆けてスタートさせた「みんなのための持続可能な照明器具 (Sustainable Model in Lighting for Everyone = SMILE)」プロジェクトは、高品質で節電型の照明器具を誰にでも手の届く価格で、最もそれが必要とされる地域で販売することを目的とする。SMILEプロジェクトの中心にあるのは充電可能な携帯電灯と、発光ダイオード(LED)を使った手回し発電型の懐中電灯の二つの照明ソリューションだ。フィリップス社は、UNEP笹川環境賞を受賞した「Development Alternatives(もう一つの開発案)」、「Development of Humane Action Foundation(人道的行動開発基金)」、「MART Rural Solutions(MART農村への解決策)」との提携で、室内の空気を清浄に保ち、火事を起こす危険もない屋内照明の実用向け試作品の開発を進めている。インドの四つの州ではすでに販売されており、まもなく八つの州に拡大する予定だ。これらの製品は、店舗オーナー、夜間も仕事をする漁民、さらに家に夜勉強している子供たちの利益になっている。

[www.philips.com/About/sustainability/Section-15220/article-16680.html](http://www.philips.com/About/sustainability/Section-15220/article-16680.html)

## ハイブリッド・スクールバス (Hybrid school bus)

合衆国で最も持続するシンボルのひとつ——スクールバス——が最近、アメリカ合衆国最大のスクールバスのメーカーであるICコーポレーション社と、ハイブリッド・ドライブ・システムで上位の市場占有率を誇るエノバ・システムズ社(Enova Systems)との共同開発により、大幅に改変された。「充電タイプのハイブリッド・エレクトリック・スクールバス・プロジェクト」というイニシアチブのもと、これまでにハイブリッド・バス19台がアドバンスド・エナジー社(Advanced Energy)によっていくつかの州に寄贈されている。アドバンスド・エナジー社は公益法人であり、学区委員会、電力会社、スクールバス運行会社による共同購入組合の設置も行なっている。スクールバス用に新開発されたこのハイブリッド・システムで、排気ガスは90パーセント削減できる。もうひとつの利点としては、スクールバスは普通エアコンが付いていないので、暑い季節には窓を開けて走っている。そのため、乗っている子供たちは誰かが乗り降りするたびにディーゼル・エンジンの排気ガスを直接あびていた。ハイブリッド・システムの導入によって、ディーゼル・エンジン特有の問題からくる影響が軽減される。

[www.enovsystems.com/](http://www.enovsystems.com/)



## トラックエリート (TracElite)



森の不法伐採はいまや儲かる商売だが、同時に気候変動の大きな要因のひとつでもある。熱帯林トラスト(Tropical Forest Trust)が開発したトラックエリートは、伐採された木を、現地に残っている木の根から材木集積場まで追跡する地球規模のコンピューターシステムで、不法伐採との闘いを援護するとともに、消費者が持続可能な形で製品を選ぶ助けにもなる。すでにインドネシアで試験的に導入されたこのシステムでは、伐採が法的に認められている木には、その樹種と生育した地区を示す個別のバーコードが付けられ、その木が生育した森から、家具として製品化されるまでの全行程が、そのバーコードを付けたまま運ばれていく。バーコードがスキャンされると、ロンドンに置かれたサーバーがその情報を識別するようになっている。システムはインターネット経由で機能しているため、常時稼働。材木問屋でも小売店でも、伐採地不明の材木が製品化され、包装され、出荷されてしまう前に問題を確認できる。

[www.tracelite.com](http://www.tracelite.com)

## 灯りの息抜き (Light relief)



2007年2月、オーストラリアのマルコム・ターンブル環境相が、温室効果ガスの排出量削減のため白熱電球を段階的に減らすと発表したことで、世界中の報道機関で大きく取り上げられた。黄色の光を放つ白熱電球は、19世紀に発明されて以来、実質的にほとんど当時のままのスタイルを保ってきたが、今後は2009年までにより効率的でコンパクトな蛍光電球にとって代わられる。白熱電球が消費するエネルギーの95パーセントは、可視光よりもむしろ熱として発散される。白熱電球の5パーセントに満たない光変換効率では、効率20パーセントの蛍光灯と明るさを比較すると蛍光灯のほぼ4分の1だ。白熱電球の使用中止で、オーストラリアが大気中に排出するCO2の量は2012年までに80万トン減ることになるだけでなく、家庭の電気代も66パーセント節約できる。

<http://www.environment.gov.au/minister/env/2007/pubs/mr23apr07.pdf>

気候変動は“究極の目覚ましコール”だとピーター・ギャレットは語る——これまでに何度も警告を發してきた彼の言うことだから、本当だろう。強烈なハードロック・パンク・バンド「ミッドナイト・オイル」の激しく踊り狂うリード・シンガーとして、彼は常に先頭に立って音楽の世界を揺り覚ます男だった。また、環境と人権保護の活動家としてはウラニウム採掘や原住民の権利、ホームレスの若者たち、そして熱帯雨林まで幅広くさまざまな問題に以前からかかわってきた。そして今度は、政治家として地球温暖化の問題に多くの時間を費やしている。

シドニー郊外のワールーンガ地区で54年前に生まれ、子供の頃は自宅のまわりに広がる藪地で遊んだり、そこを探検したりして過ごし——そしてサーフィンをするようになり、それが喘息の治療に役立ったこともあった。「あの頃の経験が、自然環境への愛の意識を目覚めさせてくれたのだと思う」と、彼は本誌に語った。

10代後半に前衛的なロックグループを結成し、それが母体になって1976年にミッドナイト・オイルが結成された。初めの頃はシドニーのさまざまなサーファー集団と密接につながったグループで、ローリングストーン誌では「オーストラリアが生んだ最も傑出したバンドのひとつ」と書かれたこともあった——その後、サウンドとあわせて、その強硬なまでに孤立したスタンスと社会運動で注目されるようになる。「まわりで起きているすべてのことに関心を持ち続けていたよ」と彼は語る。「作家として、そしてミュージシャンとしてたくさん旅行をしたし、その先々で環境の悪化と、まわりで何が起きているかを目の当たりにしてきた」。

その歌とアルバムからも彼らの社会運動のテーマが伝わってくるが、彼らは特に抗議や慈善のショーで知られていた。1990年にはニューヨークのエクソンビルの前に停めたトラックの上で演奏したことがあったが、頭上には、アラスカで発生した石油タンカー、エクソン・バルディーズ号からの石油流出に抗議して「ミッドナイト・オイルはみんなを踊らせるが、エクソン・オイルは我々をむかつかせる」と書いた大きな垂れ幕が掲げられていた。彼らはアーネムランド(=オーストラリア北部ノーザンテリトリーの北端)にあるウラニウム鉱山ジュビルカヤ、温帯雨林の将来をめぐって大規模な闘いが起きたカナダのバンクーバー島、さらにサンパウロの大気汚染をめぐってブラジルでも、同じような抗議集会を開いている。

ギャレットは、環境運動にかかわるアーティストはほかにも大勢いると指摘した上で、「我々も、90年代前半から目立つようになった環境に対する見方の変化の一端を担っていたのだと思う。だから我々の音楽も、ただ単にあの時代を反映したものになったのだろう」と認めている。

しかし、ミッドナイト・オイルが今までやったことの中で特に印象に残るのは、2000年のシドニー・オリンピック閉会式で、メンバー全員が大きく“Sorry(ごめんなさい)”と書かれた衣装を着てステージに上がった瞬間だ。これは20世紀初頭から70年にわたって、政府機関やキリスト教ミッションの手で親から引き離されたオーストラリア原住民の子供たち、‘失われた世代’に対する彼らの謝罪だったのだ。彼は次のように話す。「現在の環境状況と、先住民たちが豊かな生活を送れるようになって自分たちの社会の物事に大きな発言力を持てるようになること、この二つのあいだにはきわめて重要な相関関係がある」。

ギャレットはオーストラリア環境保護財団(ACF)の会長を2期つとめたが、彼の任期中にこの財団はその能力、影響力のいずれにおいても強大な組織に成長し、他の自然保護グループ、農民たち、企業と協力関係を築き上げてきた。さらに南極大陸の環境保護を筆頭に、クイーンズランド州に存在する熱帯雨林の保全など、多くの重要な運動を成功に導いてきた。1984年、彼はみずから設立に参加した核廃絶党(Nuclear Disarmament Party)の候補者としてオーストラリア上院議員選挙に立候補したが、結局、2004年によりやく労働党の議員として国会に出ることになった。現在は気候変動・環境・文化遺産の影の大臣、そして芸術の影の大臣として活躍している。

「気候変動は、その規模の拡大と予測しうる影響で、人類すべてに対して究極の目覚ましコールを鳴らし続けている」と彼は言う。「我々人間がその活動を調整し、これからの世代のために明るい未来を開くはずの低炭素経済を築き上げるために残された、一世代に一度しかめぐってこない貴重なチャンスなのだ」。

ピーター・ギャレット

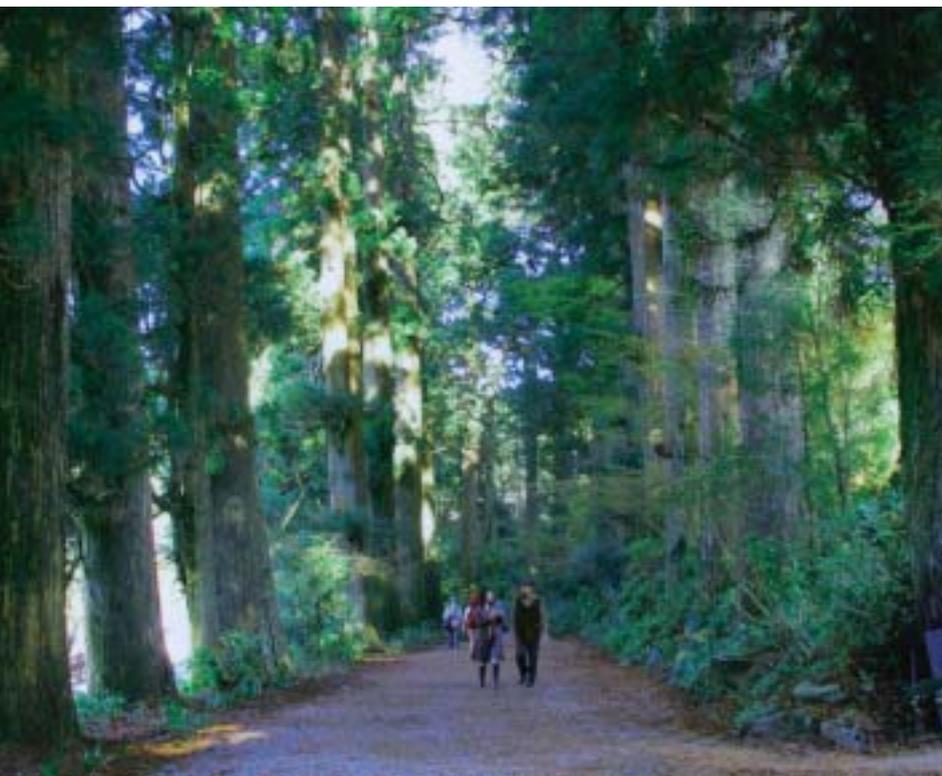
Peter Garrett

# 持続可能な社会の実現に向けた地域からの貢献

地球温暖化対策についての取り組みがサミットでも主要議題になる中、地方自治体の積極的な取り組みに対する期待も高まっている。昨年人口が全国第2位となった神奈川県が持続可能な社会の実現に向け、どのように取り組んでいるか、その概要について紹介する。

**神** 奈川県は、鎌倉時代には日本の政治の中心であり、明治以降は横浜を中心に、日本の近代化をリードしてきた歴史と先進性を持っています。そして、国際港湾都市横浜、工業都市川崎、中世の古都鎌倉、城下町小田原、国際観光地箱根など全国的にも有名で魅力的な都市が数多くあります。さらに、三浦半島や湘南海岸の美しい渚、丹沢大山・津久井・足柄の山々、相模川・酒匂川・多摩川などの河川、箱根・湯河原の火山と温泉など自然環境にも大変恵まれています。

このように、神奈川県は小さな県土の中に日本が誇るさまざまな自然環境を併せ持ち、そして多くの人々が暮らしています。この神奈川の良好な環境を次代に引き継ぎ、持続可能な社会を実現していくため、本県では、神奈川の持つ「先進力」と「協働力」を生かし、さまざまな挑戦を続けています。



緑豊かな箱根

## 神奈川と地球温暖化問題

本年2月以降、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の三つの作業部会から相次いで報告書が公表されました。これらの報告書では、地球温暖化は確実に進んでおり、その原因は人間活動に伴って排出される温室効果ガスの増加であることがほぼ断定されています。さらに、すべての大陸とほとんどの海洋で温暖化の影響が生じていることを膨大なデータで証明するとともに、今世紀中に、水資源、生態系、食糧、洪水など、さまざまな分野で自然環境に深刻な影響が生じると予測されています。

京都議定書により、わが国には、第一約束期間(2008年～2012年)の温室効果ガス排出量を基準年(原則1990年)比で6%削減することが義務付けられていますが、2005年度時点では逆に7.8%増加し、特にそのうちの二酸化炭素排出量では、13.1%増加している状況にあります。全国の二酸化炭素排出量の5.6%(2004年)を占める本県でも、2004年の排出量は1990年比で9.9%増加しています。

この6月にドイツで開催されたハイリゲンダム・サミットでは、「2050年までに世界の温室効果ガスを半減するよう、真剣に検討する」という新たな方向が合意されました。今こそ、自治体をはじめ企業、個人など各主体の本格的な行動が求められていると思います。

## 神奈川県の取り組み

### (1) 地球温暖化対策推進条例(仮称)の制定に向けた取り組み

本県では、京都議定書の目標達成に貢献するため、国の京都議定書目標達成計画を踏まえ、2006年に「神奈川県地球温暖化対策地域推進計画」を改訂しました。この改訂では、「温暖化問題の重要性の認識を高める」「自主的な取り組みをベースとする」「県と市町村が連携する」という三つの視点に基づいて、温暖化対策を強化していくこととし、「2010年の県内の二酸化炭素総排出量を基準年である1990年の水準まで削減する」という目標を設定しました。

削減目標の達成には、県民、企業、行政などあらゆる主体が責任を持って行動していくことが不可欠です。そこで現在、実効性のある地球温暖化対策を地域から推進していくための新たな条例制定に向け、検討を進めているところです。



松沢 成文

## (2) 電気自動車(EV)普及構想の推進

温暖化対策の一つとして、本県が力を入れているのが電気自動車(EV)の普及の取り組みです。

EVは、現在走行している自動車の中で、最もCO2排出量が少ないなど環境性能が優れているだけでなく、原油価格の高騰による影響も少なく、安い経費で走行することができます。

EVの普及は、地球温暖化の防止や都市環境の改善、石油依存度の低減など「環境・資源問題」への有力な切り札の一つになると思います。



リチウムイオン電池の開発拠点  
自動車技術・電力関連の大学・研究所



県内には自動車の生産・開発拠点や電気自動車の中核技術であるリチウムイオン電池の開発拠点、さらには自動車技術、電力関連の研究開発を行なう大学、研究所が集積しています。今後もこうした神奈川の優位性を活かし、産業界や大学、研究機関と連携しながら、EV普及推進方を定め、全国をリードして、EVの本格的な普及に取り組んでいきます。

## (3) マイアジェンダ制度の推進

地球温暖化をストップするには、EVのような先進技術を結集した取り組みだけでなく、県民一人ひとりの行動やライフスタイルを見直していくことが求められます。

1992年リオデジャネイロで開催された地球サミットにおいて、持続可能な社会の実現に向け「アジェンダ21」が採択され、その中で、地方公共団体に対しても「ローカルアジェンダ21」の採択に取り組むよう求められました。

本県ではこれにいち早く対応し、1993年に、わが国で初めてのローカルアジェンダである「アジェンダ21かながわ」を採択し、その推進母体として県民、企業、行政からなる「かながわ地球環境保全推進会議」を発足させました。

その後、京都議定書の締結や「持続可能な開発に関する世界首脳会議(ヨハネスブルク・サミット)」の開催など地球温暖化防止に向けた国内外の情勢にも重要な動きが続き、地球環境問題に対する関心は高まりましたが、具体的な実践行動にはなかなか結びついていませんでした。

そこで、「かながわ地球環境保全推進会議」では、採択から10年が経過した「アジェンダ21かながわ」の一部を修正した「新アジェンダ21かながわー持続可能な社会への道しるべ」を2003年に採択しました。この「新アジェンダ」では、30年後の神奈川のあるべき姿を表した長期的な「ビジョン(将来像)」を提示した上で、10年間を目途に中期的に実現すべき「アクション(行動計画)」として、具体的な行動メニューを提案しています。

そして、県民、企業、NPO、行政等が協働し、環境に対する取り組みの「環(わ)」を広げていくため、県民の皆様や企業、NPO等の皆さんが、環境に配慮した自主的な行動内容を登録し、実践する「マイアジェンダ制度」を創設しました。

2005年には、環境分野で初めてノーベル平和賞を受賞したケニアのワンガリ・マータイさんが提唱された「もったいない運動」に賛同し、「もったいない」に関する10項目をピックアップした「マイアジェンダ登録「もったいないバージョン」」を設けました。県民の皆様にも広く呼びかけを行ない、多くの方々の登録をいただいているところです。

しかしながら、この「マイアジェンダ登録」は、登録いただいた方々が行動を実践することによって初めて効果を発揮する制度です。そのため、登録者には定期的にメールマガジンを発行するなど環境への関心を常に持っていただき、実践が継続するよう支援しています。また、今年度は、インターネット版の「環境家計簿」を提供し、ご自分の家庭の電力消費量などから二酸化炭素排出量を知っていただくとともに、皆さんの入力結果をデータベース化し、世帯人数などに応じて比較できるようにし、環境に配慮した生活への見直しや実践に役立てていただきたいと思います。



美しい神奈川の夜景

神奈川県は、880万人の人口をかかえ、県民経済の面から見ても一国の規模に匹敵するほどの活動が展開されている地域です。次代を担う子どもや孫たちに良好な環境を残していくため、持続可能な社会の実現に向け、今後も県民や企業、NPO等の皆さんと力を合わせ、地域から、より一層積極的な貢献をしてまいります。🌱

Shigefumi Matsuzawa : 神奈川県知事



# “この星を守る” ウルトラ警備隊

～情報労連の環境への取り組み～



**昨**今、地球環境に対する関心と危惧が高まる中、環境保護のために何かをやらうと考えている人々が増えています。実際に省エネやゴミを減らすための工夫などに取り組んでいる人も大勢います。このような「社会貢献活動というほどではないけど…」という日常的な取り組みに、少しでも「地球の環境と平和を守る!」という「自覚」と「誇り」と「自分だけじゃないという連帯感」を持てる環境を作りたいと考え、ウルトラ警備隊を立ち上げました。

これまで情報労連に所属するさまざまな組合・地域組織が多くの社会貢献活動を独自に展開してきましたが、

正しく社会へ伝えることが出来ていたのかという点では、十分ではなかったと思います。一方、円谷プロの「ウルトラマン」は、「人類と地球を守る」という明確なメッセージを持ったすばらしいキャラクターです。円谷プロとの協働で社会貢献活動を展開することによって、これまで着実に積み重ねてきたさまざまな社会貢献活動を、誰にでもわかりやすい形で「人類と地球を守るため」の取り組みとして、正しく社会に伝えていくことが可能になります。

また、これまでは労働組合が組合員に対して呼びかけ、組合員のみが参加し、組合員のみで喜びを分かち合うという取り組みが多かったように思います。ウルトラ警備隊の結成は、労働組合という一つの法人が、世の中に対して直接メッセージを発したり、呼びかけたりする大きな弾みになると考えています。

ウルトラマンという愛すべきキャラクターは、私たちの社会貢献活動の幅を大きく広げるとともに、「この星を守る」取り組みを労働組合の枠組みを超えて、広く世の中に広めていくパワーを持っていると確信しています。

今後、息の長い取り組みとして小さくても確実な実績を積み重ねつつ、広く世の中に共感される取り組みを展開していきたいと思っています。①



① 若手ウルトラ警備隊員、地球環境の大切さを訴える(第58回さっぽろ雪まつりにて) ② NTT労組コムウェア本部の緑化活動「沙漠を緑に!」(中国・内モンゴル自治区ホルチン砂漠にて) ③ 連合東京三多摩メーデー(2007年) ④ 円谷プロとのコラボレーション 基本合意書調印式(2006年12月) ⑤ NTT労組大阪総支部の国際ボランティア活動(フィリピン)

情報産業労働組合連合会:情報通信、情報サービス産業を中心に多業種にわたる組合が加盟する産業別労働組合。全国約240組合・組合員約23万人で組織されています。

# 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

SAKATA INX

Visual Communication Technology

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 T&D保険グループ

 太陽生命  DAIDO 大同生命  T&Dフィナンシャル生命

JAL 日本航空

JPR 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](http://www.unep.org/ourplanet)

