

# our planet

国連環境計画 (UNEP) 機関誌

—私たちの地球— 日本語版2010.Vol.1 (通巻18号)



潘基文 (パン・ギムン)  
可能性は無限

ラース・リュッケ・ラスムセン  
デッドラインはコペンハーゲン

バラット・ジャグデオ  
好都合な真実

モハメド・ナシード  
今そこにある危機

ゴードン・ブラウン  
成長の原動力

ヒラリー・ローダム・クリントン  
責任を持ち、行動を起こす

CLIMATE CHANGE  
気候変動

**Copenhagen : seal the deal**  
**コペンハーゲン：協定に合意を**



<英語版> December 2009

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

**Director of Publication:** Satinder Bindra

**Editor:** Geoffrey Lean

**Coordinator:** Geoff Thompson

**Special Contributor:** Nick Nuttall

**Editorial Assistant:** Wambui Munge

**Distribution Manager:** Manyahlesha Kebede

**Design:** Amina Darani

**Produced by:** UNEP Division of Communications and Public Information

**Printed by:** Progress Press

**Distributed by:** SMI Books

**Cover Photo:** © Atlantide Phototravel/Corbis

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

<日本語版> 通巻18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：株式会社HORSE PARK INTERNATIONAL

山田真琴／松井光代／宇垣彩香／佐藤泉

表3写真：白川由紀

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。

\*本誌の無断複写(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。



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。



**潘基文 (パン・ギムン) : 可能性は無限**  
気候変動をもたらす脅威とチャンスについて説明する。

**PAGE 6**



**ラース・リュッケ・ラスムセン : デッドラインはコペンハーゲン**  
気候変動という地球規模の課題と我々に共通する対応策について述べる。

**PAGE 8**



**バラット・ジャグデオ : 好都合な真実**  
森林保護がいかに気候変動に有効であるかを説明し、森林保護を促進するための新たな世界的取り組みを呼びかける。

**PAGE 10**



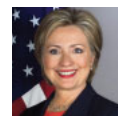
**モハメド・ナシード : 今そこにある危機**  
モルディブがさらされている気候変動の脅威と、世界初のカーボン・ニュートラル国家になるという目標について説明する。

**PAGE 12**



**ゴードン・ブラウン : 成長の原動力**  
低炭素経済への移行が、気候変動に立ち向かいながら、いかに莫大な経済的恩恵をもたらすかを説明する。

**PAGE 16**



**ヒラリー・ローダム・クリントン : 責任を持ち、行動を起こす**  
気候変動に立ち向かう合衆国の取り組みについて述べる。

**PAGE 20**



**イヴォ・デ・ボア : 決定的瞬間**  
コペンハーゲン会議成功のための必要条件を詳説する。

**PAGE 23**



**タスニーム・エソップ : 民衆を忘れないで**  
貧困と気候変動がいかに表裏一体であることを説明する。

**PAGE 27**



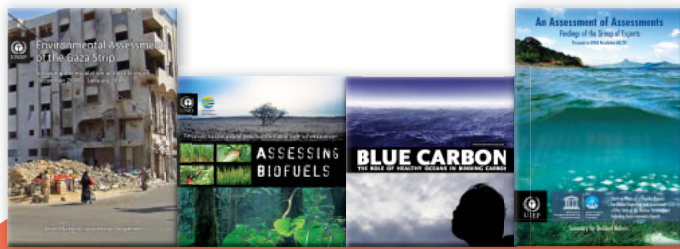
**ダーウッド・ザエルケ : 即効性がある、忘れられている半分**  
二酸化炭素以外の温室効果ガスによる気候変動の原因を削減する即効性のある戦略は、最長で40年も温暖化を遅らせることが可能だと説明する。

**PAGE 30**

books—書籍	<b>PAGE 4</b>
はじめに	<b>PAGE 5</b>
people—注目の人々	<b>PAGE 14</b>
ひとこと&数字にびっくり	<b>PAGE 19</b>
products—関連品	<b>PAGE 22</b>
awards and events—賞と行事	<b>PAGE 26</b>
www	<b>PAGE 33</b>
star—スター(ジヨウ・シュン)	<b>PAGE 34</b>
兵庫県の環境への取り組み	<b>PAGE 36</b>
ブリヂストンの環境への取り組み	<b>PAGE 38</b>

# books 書籍

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



## Environmental Assessment of the Gaza Strip Following the Escalation of Hostilities in December 2008 (2008年12月の紛争拡大後のガザ地区の環境アセスメント)

本報告書は、2009年1月のガザ地区停戦直後のUNEPによる初期活動を伝え、2009年春から初夏にかけてUNEPが実施した複雑なアセスメントによって得られた科学的調査結果をまとめたものである。先の紛争拡大がもたらした環境被害の改善、およびガザ地区の長期的な環境改善を勧告している。

## Towards Sustainable Production and Use of Resources: Assessing Biofuels

(資源の持続可能な生産と利用に向けて:バイオ燃料の評価)

バイオ燃料の利用については、そのリスクと効果が不確実であることが広く議論されている。本報告書は、近年の出版物の調査と世界中の多くの専門家の関与により、バイオ燃料を徹底的に再検討するものだ。第一世代バイオ燃料に焦点を合わせ、食物、繊維、燃料などバイオマスのあらゆる競合する用途を考慮して、バイオ燃料の環境・社会的コストと利点に関する政策関連の情報を提供している。また、重大な開発が抱える懸念を検証し、より持続可能なバイオマス利用法の選択肢と資源生産性の向上のための方策も解説している。

## An Assessment of Assessments: Findings of the Group of Experts

(アセスメントのアセスメント:専門家グループの所見)

本書は、海洋環境の状態に関するグローバルな報告と評価のための“通常プロセス(Regular Process)”の始動段階である。これは、地球上の海洋において進行中の不可欠だが複雑なプロセスについて、我々の理解と管理との間に重大な格差があるという問題に取り組むために、2002年の持続可能な開発に関する世界首脳会議において実現した各国政府の合意に端を発したものだ。本報告書は、“通常プロセス”の方針に関する国連総会への勧告である。また、我々の海洋が実際にどのように利用されているかに関する社会経済的データなど、あらゆる利用可能な情報を統合しつつ、世界的、地域的、国家的な既存の機関やプロセスを基礎にしたメカニズムの構築を呼びかけている。

## Blue Carbon: The Role of Healthy Oceans in Binding Carbon

(ブルーカーボン:炭素固定化における健全な海洋の役割)

本書は、海洋生態系——マングローブ、塩湿地、海草など——の持つ炭素回収能力と、海洋の劣化が気候変動に与える影響を、確かな数値で示したRapid Response Report(=迅速対応報告書)である。たとえば、これらの生態系によって、全世界の交通輸送部門による年間排出量の半分が回収・貯留されると推定している。また、海洋環境による炭素回収・貯留を保全および促進するために、市場はいかに途上国への資金提供を開始していくかを概説し、健全な海洋と気候変動への適応との関連についても述べている。

## Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation: Policy Guidance

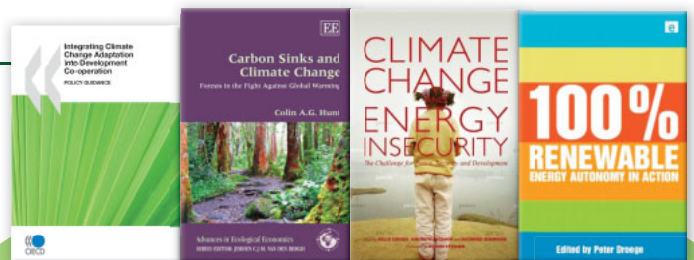
(開発援助への気候変動適応策の統合:政策方針)  
(OECD Publishing, 2009)

本書では、気候変動適応策の開発プロセスへの統合を促進する方法について、基本的な情報とアドバイスを紹介している。その目的は、気候変動が開発の実施に与える影響、および気候変動適応策を開発の主流に組み込む必要性への理解を深めることだ。あらゆるレベルで気候変動への適応を開発政策に組み入れる方法を挙げ、気候の多様性と気候変動に対する脆弱性の削減に向けた途上国の取り組みを援助する実用的な方法を提示している。

## Carbon Sinks and Climate Change: Forests in the Fight Against Global Warming

(炭素吸収源と気候変動:地球温暖化と闘う森林)  
Colin A.G. Hunt著 (Edward Elgar Publishing, 2009)

著者のコリン・ハントは本書の中で、気候変動政策とその実行において森林が果たす、現在および未来の役割を包括的に取り上げている。彼は気候変動政策が進むべき方向を示し、先進国と熱帯の途上国の双方で気候変動の緩和に果たす森林の役割について実例を挙げた。また、植林地の炭素測定、生物多様性の恩恵、バイオ燃料生産の可能性、林業市場の複雑性分析、そして炭素市場の機能の検証についても取り上げている。



## Climate Change and Energy Insecurity: The Challenge for Peace, Security and Development

(気候変動とエネルギー危機:平和、安全、開発への課題)

Felix Dodds, Andrew Higham, Richard Sherman編集, Achim Steiner序文 (Earthscan, 2009)

本書は、気候変動に起因する地球の危機とエネルギー供給不足に取り組むための課題ならびに解決法に関する、最も包括的な国際アセスメントである。学界、官界、市民社会から有数の識者を集め、気候変動に関連している世界的なエネルギーと安全の脅威・課題を分析している。

## 100 Per Cent Renewable: Energy Autonomy in Action

(100パーセント再生可能:進行中のエネルギー自治)

Peter Droege編集 (Earthscan, 2009)

完全に再生可能な世界はかなり長期的に取り組みない限り不可能な夢だ、と多くの人が考えている。にもかかわらず、これを実現した政策や計画は増えつつある。本書は、その課題を明らかにし、完全再生可能な現実へのロードマップを示すものだ。一連の先駆的な取り組みとその実現者、そして彼らの成功への道のりを紹介している。また、個人による試みを取り上げ、それらの計画が有効な技術を用いていかに経済効果をもたらすかを、企業や地域社会、国家のビジョンに示している。



# 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

リオデジャネイロで最初の国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) への署名が行われてから17年が経ち、世界は再びコペンハーゲンに集い、よりハイレベルで決定的な国際社会の対応を導き出そうとしています。これほど世間の注目を集めた、環境に関する合意をめぐる政府間合意は他にありません。世界中の何十億もの人々が、190カ国以上の国家元首や閣僚の最終決断を待ち望み、見守っていることでしょう。

国連気候変動会議は、おそらく第二次世界大戦以降には見られなかった形で世界をまとめ、国連そのものをも団結させました。潘基文国連事務総長は、科学的信頼性のある新たな合意を人類の出来事の決定的瞬間にすべく、たゆまず取り組んできました。彼は当初から、安全と開発と人間の安寧にとって、気候変動は最大の脅威であり、破壊をもたらすものであることに気づいていました。しかしまた、気候変動は——迅速かつ包括的に取り組めば——、2050年には90億人に達しようとしている60億もの人々の需要と願望を満たすことが可能な、低炭素で資源効率の優れたグリーン経済を生み出す多大な機会を提供することも知っていたのです。

この結末に向かって、またUNFCCCのもとでの新たな合意の確保に向けて、国連機関がかつてないほどに動員され、UNEPとそのスタッフもその変化と取り組みの一端を担ってきました。私たちは国連の同僚たちと協力し、科学やビジネス、エネルギー、自然資源管理などの分野にわたって、各国政府が市場を開放し、技術革新を引き起こす際の数多くの選択肢を提供しようと努力しています。

UNEPと世界気象機関 (WMO) が共同設立した気候変動に関する政府間パネル (IPCC) は、温室効果ガス排出量の

増加という現実を知る評価基準です。UNEP金融イニシアティブによって、保険会社や銀行、投資家たちは、市場を低炭素企業へと移行させる投資を育成する方向に向かっています。

産業界全体の協力も加速しています。業界大手のオスラム社とフィリップス社が参加し、地球環境ファシリティ (GEF) が資金を提供する、省エネ型電球の利用促進を目指す新たな世界規模のイニシアティブはその一例です。

「10億本の木キャンペーン」や「Seal the Deal! (協定に合意を!)」キャンペーンなどのイニシアティブを通じて世論を動員することによって、意見を述べることができなと感じていた何百万人もの人々の思いを訴えることができました。グローバル・グリーン・ニューディール政策——気候変動など多様な危機に取り組むために2008年発足——は、ソウルから北京、キャンベラからロンドン、ベルリン、ワシントンへと、各国の首都に反響を広げていきました。

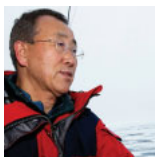
気候変動を緩和し、経済の気候変動への適応を促進する上で、重要でありながら見過ごされがちな生態系の役割が注目を集めるようになっていきます。わずか数週間前、UNEPのブルーカーボンに関する報告書は、マングローブや海草、塩湿地などの沿岸・海洋生態系が果たし得る役割を明確に示しました。陸上における森林減少を抑制し、さらにこれらの生態系の範囲と状態を回復させれば、「危険な」気候変動を回避するために必要な排出削減量の最大25%を達成することも可能です。そしてまた、開発途上国と先進国の双方で、沿岸防御や養殖業、水質、観光産業、雇用の見通しについても改善が見られるでしょう。

各国政府が重要な合意に至らないままコペンハーゲンから立ち去ることになれば、悪夢から目覚めるかのように、気候変動問題がたやすく解決することはないでしょう。協議担当者の時計を止めることはできますが、変革を促す真剣な行動を起こさなければ、気候の時計を止めることはできません。そして、世界がずっと先延ばしにすればするほど、気候変動はより困難でコストのかかる、多大な被害をもたらす問題となるでしょう。

コペンハーゲン会議は、管理・熟考した上で未来を計画する好機なのです。そうでなければ、未来はそのまま進んでいくでしょう。そしておそらく、国内および国際機関の対応能力を超え、現代文明がよりどころとしている、まさに基盤の部分ですでにほころばせ、脅かしている事象に、社会は躍起になって取り組まざるを得なくなるでしょう。



# 可能性は無限



潘基文  
(BAN KI-MOON)

国連事務総長

9月末、100人を超える国家元首や政府首脳がニューヨークに集まり、気候変動への対応を検討していた頃、ケニア——国連環境計画 (UNEP) 本部の所在地——では、およそ400万人が緊急の食糧支援を必要としていました。“アフリカの角” (=アフリカ東部のソマリア、エチオピアを含む突出部) の全域では、2,400万人が食糧支援に頼っていました。ケニアのノーベル平和賞受賞者であるワンガリ・マータイ女史は当時、これらの大きな原因は情勢不安定と環境管理の失敗ではあるものの、気候変動が極めて重要な背景になってい

ると指摘しました。気候変動の影響が増大するにつれ、世界各地で人々の悲惨な状況と社会・経済の混乱がもたらされる恐れがあります。

私が国連気候変動サミットで世界の指導者たちに送ったのは、このメッセージです。気候変動に関する政府間パネル (IPCC) が予測する最悪のシナリオを回避するために、全世界の温室効果ガス排出量の増加を食い止める時間はあと10年しか残っていない、と世界有数の科学者たちが警告していることを伝えました。私は、先進国の指導者に対

し、他の国々も独自の大胆な対策を講じることができるよう、最初の重要な一歩を踏み出してほしいと呼びかけました。また開発途上国の指導者に対しては、それぞれの国の取り組みを前倒しすることを求めました。気候変動問題に打ち勝つには、すべての国が——今すぐに——さらなる努力をしなければなりません。

失敗の結果は想像するだけでも恐ろしいものです。気候変動は、市場、経済、そして開発利益を脅かします。食糧や水を枯渇させ、紛争と移住を招き、脆弱な社会を不安定化し、政府さえ転覆させる可能性があります。これは誇張でしょうか？ いいえ、ケニア北部の貧困にあえぐ牧畜民や、カリフォルニアのますます困窮していく農民、どれだけ自分たちの国がもつかとすでに危ぶんでいるモルディブの人々、そして海面上昇による浸水に直面している上海やニューオーリンズ、アムステルダム、カラチなど遠く離れた都市に住む数千万もの人々にとっては、誇張ではありません。年々激しさを増すように思われる暴風雨や洪水、干ばつから身を守るすべをほとんど持たない、世界中の最貧困層の人々にとってもそうです。

国連人道問題調整部 (UNOCHA) によれば、去年は気候関連の災害によって2,000万人が住む場所を失いましたが、これは紛争による難民のおよそ4倍にあたります。この統計は、気候変動が私たちの時代の最も重大な地政学的問題であることを明示しています。食糧危機と人道危機、そして経済危機が一度にやって来るのです。

しかし、これはチャンスでもあります。従来へのやり方はもはや選択肢ではないことが認識され始め、世界最高の知性たちがクリエイティブな解決策を見つけようと奮闘しています。地球工学者は、都市を冷却する白い屋根や、炭素を

**「コペンハーゲンでの合意は、  
その実現に必要な政策シグナルを  
提供できるかもしれませんが——  
また、提供しなければなりません。  
さらに、気候変動への適応策も  
支援すべきです。なぜなら、  
私たちの緩和への取り組みがいかに  
クリエイティブで意欲的であろうと、  
進行を遅らせ、元に戻すのに数十年  
あるいはそれ以上かかるかもしれない  
変化の発端は自分たちにあるという  
事実は変わらないからです」**

吸収する藻類に注目しています。起業家は、競うようにクリーンで再生可能なエネルギーへの需要の増加に投資しようとしています。政策専門家は、エネルギー助成金の効果と炭素市場の可能性を検討しているところです。

世界的な景気後退を受けて策定された政府の景気刺激策の多くには、グリーンな要素が強く盛り込まれています。中国や合衆国、そして私の母国である大韓民国などは、温室効果ガス排出量削減の取り組みによって、雇用の創出を促進し、将来の産業の始動に弾みをつけることも可能だと認識していました。森林やその他の生態系が持つ、排出された炭素を吸収する大きな能力に注目している国もあります。世界中の科学者や起業家、政策立案者は、気候変動の緩和と持続可能な繁栄の促進にほとんど無限の可能性があることに気づきつつあります。適切なインセンティブがあれば、グリーン経済を実現することは可能です。

コペンハーゲンでの合意は、その実現に必要な政策シグナルを提供できるかもしれませんが——また、提供しなければなりません。さらに、気候変動への適応策も支援すべきです。なぜなら、私た

ちの緩和への取り組みがいかにクリエイティブで意欲的であろうと、進行を遅らせ、元に戻すのに数十年あるいはそれ以上かかるかもしれない変化の発端は自分たちにあるという事実は変わらないからです。気候変動は私たちに迫っています。そして最も脆弱な国々に、真っ先に、しかも最悪の影響を与えるでしょう。9月の気候変動サミットにおいて世界の指導者たちは、気候変動への適応策のための緊急の資金調達メカニズムと、今後10年にわたり緩和策と適応策を支援する年間1,000億ドルの資金拠出について議論しました。

東アフリカなどの開発途上国は、気候変動の影響を受けるかわりに、解決策の一部となることができます。たとえばケニアは豊富に地熱資源を有しており、ミレニアム開発目標 (MDGs) に向けた大幅な進展を支える可能性のある電化計画を促進するための発電に、これを利用することができます。森林高地帯を保護・修復すれば、都市や農業・観光産業に必要な水の供給を確保できるでしょう。アフリカの他の国々でも同じことです。ルワンダはメタンガスの埋蔵量が豊富で、グリーン成長に重点的な投資を行ってきました。コンゴ民主共和国は世界銀行と協力して水力発電に取り組んでおり、これによって理論的にはヨーロッパの大部分への電力供給が可能になります。同様の計画が、サハラ砂漠の太陽光エネルギー利用についても検討中です。

想像力があれば、可能性は無限です。私たちは怠惰を克服し、さまざまな革新的な変化を実現するために必要な政治的意志を活用しなければなりません。恐れるべき変化はただひとつ——気候変動のみです。ですから私は、私たちの世代の明確な課題に対する意欲的で公正かつ包括的な政治的解決策が見つかるまで、気候変動問題を最優先事項に掲げ続けるつもりです。



ラーズ・リュッケ・ラスムセン  
(LARS LØKKE RASMUSSEN)

デンマーク王国首相

# デッドラインは コペンハーゲン

地球規模での気候変動に対する緊急の行動を求める声が高まっています。無関心は選択肢がありません。12月にコペンハーゲンで開催される2009年の国連気候変動会議(COP15)において世界がその責任を果たし、この会議が開発の方向転換に向けた取り組みにおける画期的な出来事として記憶に残ることを、私は心から願っています。私たちにはCOP15で決断しなくてはならないことがあります。チャンスは私たちの手に入りつつあります。それをつかむことも——あるいは見逃すことも可能です。どんな選択をするにせよ——未来の世代は間違いなく、COP15を変革の



© Bruno Perousse/thebigpicture



© Panoramic Images/Getty Images



決定的瞬間とする能力次第で私たちを評価するでしょう。

今日、いかなる個人も地域社会も、またいかなる国家も、気候変動の影響を回避することはできません。気候変動に国境はなく、世界各地で影響が現れています。

気候変動の悪影響に取り組むための方策は、規模も性質も真にグローバルなものでなければなりません。国際社会、各国、民間部門、そして市民社会が一致団結し、決意と決断力を持って気候変動に立ち向かうべきです。

気候変動の影響はさまざまな形で認められていて、緩和されない気候変動は私たちすべてにとって深刻な脅威となっています。もし現在のペースで気候変動が進めば、経済・社会の発展プロセスにとってますます厳しい課題となるかもしれません。深刻な干ばつや、洪水の増加、激しい暴風雨など、より極端で猛烈かつ予測不可能な天候がすでに観測されています。産業革命以前より気温が2度上昇して固定していることも、世界的な結果を伴う新たな気象パターンを示唆するものでしょう。

温室効果ガス排出量が最も少ない国々が、概して気候変動の最悪の影響を受けることになるということは、不公平な矛盾——しかし、それでも事実——です。そしてまた、これらの国々は、気候変動への適応に利用できる資金が最も少ない国々です。世界の最貧国の多くは、すでに過酷で目に見える現実として気候変動を経験しています。これらの国々は多くの場合、特に気候の影響を受けやすい部門である農業に大きく依存しています。また、そうした国々においても、女性や子供、

先住民、その他の主要な集団の人々はさらに大きな危険にさらされていることが多いのです。小島嶼国は、存在そのものが海面上昇の可能性に脅かされています。地球の繁栄と安全が危機に瀕しています。

コペンハーゲンに最終責任があるわけではありません。気候変動問題はより長期的な視点で考えるべきで、その中でコペンハーゲンが、世界中の低炭素未来の実現に向けたさらなる取り組みの端緒となることが望まれます。先進国は先導的役割を果たし、意欲的な削減に取り組むべきです。私たちは、すべての国が低炭素な開発への道を進むための適切なインセンティブを創出しなければなりません。

エネルギー効率化と排出量削減は、気候変動問題を別にしても、そのものに多くの利点があります。エネルギーは生産コストであるため、省エネ対策は昨今の金融・経済危機への解決策にもなります。それゆえ、気候変動緩和への取り組みは、経済的負担としてだけでなく、未来への機会としてもとらえるべきです。グリーン・リカバリー計画には、低炭素技術への民間投資を促進し、それに伴って雇用と技術革新、富の創出の新たな機会を生み出す可能性があります。

過去数十年にわたるデンマークの経済成長は、経済成長を脅かすことなく低炭素成長を実現できるという事実を証明するものです。デンマーク経済はこの30年間に78%成長しましたが、エネルギー消費量はほとんど変わっていません。また1980年代以降、最終エネルギー消費量に占める再生可能エネルギーの割合は着実に増加し、現在は約20%に達しています。グリーン技術産業も好況です。2008年

**「デンマークのグリーン  
技術産業も好況です。  
2008年には、  
クリーン技術が国全体の  
輸出のおよそ10%を占め、  
今や最も成長著しい  
輸出部門となっています」**

には、クリーン技術が国全体の輸出のおよそ10%を占め、今や最も成長著しい輸出部門となっています。

デンマークは国際的に、グリーン技術とグリーン成長に積極的に取り組んでいて、これにより低炭素経済への移行に必要な手段の整備に貢献しています。グリーン技術や、持続可能で低価格かつ安定したエネルギー供給への投資は、極めて重要です。グリーン成長およびグリーン技術への投資に向けた取り組みは、単なるCO<sub>2</sub>排出量削減による貢献ではなく、真に持続可能な経済成長に至る、私たちの将来への健全な投資なのです。

グローバル・グリーン・ディールは、経済にとってもビジネスにとっても良い政策です。経済成長と効果的な気候対策の間に矛盾はありません。つまり、気候変動の回避は、真に持続可能な成長に至る唯一の道です。また、金融危機の解決と気候変動との間には、もともと矛盾などありません。それどころか、気候変動への取り組みに必要な政策こそ、経済復興の助けとなる政策なのです。

この認識を、コペンハーゲンに集まる世界各国が具体的な行動に移さなければなりません。COP15が私たちのデッドラインなのです。

# 好都合な真実



バラット・ジャグデオ  
(BHARRAT JAGDEO)  
.....  
ガイアナ共和国大統領

気候変動を克服することは不可能ではありません。この地球上で何百万年という時間をかけて発展を遂げてきた自然体系がその解決策を提供していることは、好都合な真実です。しかし、これを活用するために、我々はまず排出量削減のためのコストを実利的にとらえ、世界の資源についてもっと現実的に考え、利用しなければなりません。

我々が示さなければならない実用主義とは、世界全体の産業からの排出量を劇的に削減し、それに伴う短期の経済的な痛みを受け入れるしかないことを認めることです。もしこれができなければ、我々は世界の荒廃と何百万という人々の計り知れない苦難への責任を負うことになるでしょう。しかし同時に、現実的になり、大気中の二酸化炭素を除去・貯留するために地球が与えてくれた資源やメカニズム——すなわち、海洋や森林、その他の生態系——を保護するための対策も講じなければなりません。

ガイアナは、この国が有する森林——国土の4分の3にも及ぶ——によって、この解決策に貢献しています。仮に我々が森林を伐採し、農業やその他の商業活動を行う土地に転換することを積極的に選択すれば、年間何億ドルもの利益を上げることが可能です——そして、その過程で気候変動を助長し、ひいては世界経済に損害を与えるでしょう。

わが国が気候変動に取り組みなければならぬことは明らかです。この国の経済成長は、世界の気候変動への取り組みを促進する能力と本質的に結びついています。我々は毎年、洪水によって国内総生産（GDP）のおよそ10%の損失を被っており、これを解決するには最高10億ドルの適応基金が必要でしょう。

1年半前、私はガイアナの「低炭素開発戦略」を発表しました。その根底にあ



るのは、わが国や他の開発途上国が森林を守り続けられれば、さらなる価値を世界に提供できるという信念、また——もし世界がこの貢献に対して快く出資するのであれば——生み出された収入によって、ガイアナの気候変動への適応と、一連の低炭素投資による経済変革をどちらも促進することができるという信念です。

この戦略を発表してから、世界はわが国の国土以上の面積の森林を失ってきました。これにより、地球上のすべての原動機付車両が同じ時期に排出した量よりも多くの炭素が大気に放出されただけでなく、大気中から炭素を除去する地球の能力をも減退させました。

歯止めの利かない森林の損失は、悪意や無知から起こったものではなく、世界の森林保有国の多くが森林伐採以外に収入を得る手段を持っていないことによるものです。この解決策は一つし

かありません——我々は、森林保護を森林伐採よりも経済的に賢明なものにしなければなりません。

コペンハーゲンで開催される国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) の会議は、気候変動が克服不可能なものではないことを証明する歴史的な機会です。森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減 (REDD) 提案が採択されれば、単なる炭素排出量の削減よりもはるかに大きな恩恵をもたらすでしょう——すなわち、淡水の水源を確保し、食糧確保を守り、ガイアナのような国に経済発展の機会を与えてくれます。

会議参加者がこのビジョンを持っていて、REDD への十分な資金提供および産業からの排出量の大幅削減に合意すれば、我々は未来の世代に対し、自分たちはこの星の価値ある乗組員だったのだと伝えることができるでしょう。



**「……我々は、  
森林保護を  
森林伐採よりも  
経済的に賢明なものに  
しなければなりません」**



モハメド・ナシード  
(MOHAMED NASHEED)

モルディブ共和国大統領、  
「Our Planet」に語る

# 今そこにある危機

モルディブ大統領であるあなたが、気候変動に立ち向かうことを強く訴えているのはなぜですか？

国内で最も高い地点でも海拔2メートルに満たないモルディブに住んでいると、気候変動が起こっていることを否定するのは困難です。私たちは日々、気候変動の影響を受けています。気候変動は、住民が居住する島の3分の1で起きている海岸浸食の原因の一つでもあります。この浸食によって、土地や財産の消失や、地下水の汚染が起こっています。

モルディブの人々は2,000年以上にわたって、この島々に暮らしてきました。私たちは、この美しい島々を手放して環境難民キャンプに住みたくはありません。モルディブを守ることが私の最優先課題であり、将来の世代に気候変動問題の責任を転嫁している時間はないのです。

モルディブは、気候変動との闘いの最前線に立つ国です。しかし、気候変動に脅かされているのはこの国だけではありません。私たちすべてが脅かされている

のです。もし私たちが今、モルディブを救えないのであれば、未来の東京やニューヨーク、香港を救うことはできません。

気候変動は環境問題であると同時に安全保障や人権の問題でもある、とおっしゃっていましたが——どういった点においてでしょうか？

気候変動は“ソフト”な環境問題ではありません。次第に、“ハード”な軍事的脅威を増大させるものだと考えられるようになっていきます。米国国防総省が資金提供しているシンクタンク、CNAコーポレーション（現・海軍分析センター：CNA）が十人あまりの米軍元将官と共同で執筆した2007年のレポートでは、二酸化炭素排出量を急速に削減しない限り、気候変動は「我々が現在経験しているよりもはるかに大きな規模で、自然災害や人道的災害を持続的に引き起こす」だろうと述べられています。これらの災害は、地域全体を不安定にし、「内紛や過激主義、また権威主義や過激な思想の拡大に向けた動きに必要な条件を創出する」恐れがあります。

気候変動は安全保障問題を増大させるだけでなく、貧しい国々の何十年にもわたる開発成果を台無しにしてしまう可能性があり、基本的人権をも脅かします。対処せずにいれば、気温上昇によって低地の国々は水没し、世界中で一部の沿岸部の大都市が浸水して、何百万人もの人々が亡くなったり、住む場所を失ったりするでしょう。

10年以内にカーボン・ニュートラルを達成するという計画によって、モルディブは率先して温室効果ガス排出量を削減しています。比較的排出量が非常に少ない国にもかかわらずなぜでしょうか？

私は、小さな途上国は温室効果ガス排出量を削減することが当然ではないという社会通念に疑問を抱いています。また、先進国に責任を追及することにも反対です。気候変動はすべての人の問題ですから、誰もが地球規模の解決策に参加する必要があります。

モルディブに関して言えば、温室効果



どのようにカーボン・ニュートラルを実現するのですか？

カーボン・ニュートラルを実現するという決断は、英国人の気候・エネルギーの専門家であるマーク・ライナス (Mark Lynas) 氏とクリス・グドール (Chris Goodall) 氏が立案したエコ計画に基づくものです。このエコ計画では、1.5メガワットの風力タービン155基で国内の全電力使用量をまかなえると提案しています。また、0.5平方キロメートルの太陽光パネルと、バイオマス発電所1基が、予備の電力を供給します。

この計画ではさらに、モルディブがEUの炭素クレジットを購入し、交通・輸送、特に観光用の国際線航空機による排出を相殺することも提案しています。有機廃棄物は肥料の生産に利用可能ですし、その他の廃棄物は焼却することで汚染物質を削減し、発電することができます。

*希望はある、地球温暖化を阻止することは可能である、とあなたはおっしゃいました。これを実現するためには、何を達成すればいいのでしょうか？*

私たちが気候危機を解決することは可能ですが、そのためには思いきった行動が必要です。先進国のG8は、地球の気温上昇を産業革命前の水準に比べて2℃以内に抑え、大気中の二酸化炭素濃度を450 ppm以下に抑えることを公約しました。数年前ならば、この目標は称賛されていたでしょう。近年の科学研究と実際に起きている出来事は、今や2℃の目標ではまったく不十分であることを示しています。

2007年夏に北極海の氷が急速に溶けたことを受け、科学者たちは、地球温暖化が予想以上の規模と速さで進んでいることに気づきました。どこを調べても——高地の氷河、水循環、蚊の分布——、予定より数十年も早く変化が起きていたのです。2008年1月、世界有数の気候学者の一人であるジェームズ・ハンセン氏は、実際の大気中の炭素濃度の安全上限値は350 ppmであるとする一連の論文を発表

しました。この上限値よりも高くなると、地球規模での“不可逆かつ壊滅的な影響”をもたらしかねない、とハンセン氏は警告しています。

すでに私たちは、この数値を上回ってしまっています——現在の濃度は385 ppmで、上昇中です。モルディブにとって気候変動は、漠然とした遠い場所で起こっている炎症ではなく、私たちの生死に関わる、今そこにある危機です。しかし、モルディブは特別な例ではありません。まさに地球という炭鉱のカナリア (=警報) なのです。バングラデシュなど近隣のアジア諸国はすでに海面上昇による海水の侵入に悩まされ、オーストラリアやアメリカ南西部では大規模な干ばつを耐え忍んでいます。北米の西部に広がる森林は、気温上昇に伴い増殖している害虫によって枯れています。そして、これらのすべてが1℃に満たない気温上昇によって起こっています——一体なぜ、この地球上で私たちは2℃を目標としているのでしょうか？

世界には、地球規模で温室効果ガス排出量を大幅に削減するための方策や技術のノウハウがあります。足りないのは科学的知見ではなく、政治的意思です。多くの政治家が、地球温暖化と闘うべく立派な取り組みを行っています。しかしながら、ほとんどの場合、有権者が抜本的な対策を求めない限り、政治家は思いきった行動に出ようとはしません。

急速な変化を推進する世界的な活動が、私たちには必要です。そのために国際連合は、オンラインで署名できるグローバル請願書を作成し、今年12月に開催されるコペンハーゲン会議で気候変動問題に関して“Seal the Deal (協定に合意)”するよう、世界の首脳たちに強く求めました。また、「350.org」などの活動家団体は、コペンハーゲン会議の交渉者たちに一般の人々の声が確実に届くよう、大規模な世界的抗議運動を実施しています。気候変動は、政治家や交渉者だけに解決を委ねるには、あまりに重要な問題です。自らの声を——そして一票を——伝えること、それが一人ひとりに課せられた責務です。

ガス排出量はごくわずかで、この国の環境への取り組みだけでは地球温暖化を阻止できないことはわかっています。それでも私たちは、先頭に立って実例を示し、世界初のカーボン・ニュートラル国家になる道を選びました。そうすることで、サバイバルキット、すなわち他の国々が同様に言うことができ、差し迫った大惨事から私たちすべてを救うカーボン・ニュートラルのマニュアルを作成したいと考えています。

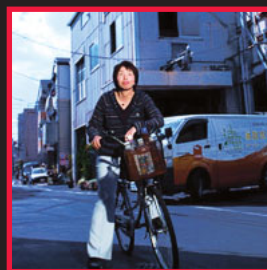
カーボン・ニュートラルを目指すことは、正しい行動であるだけでなく、経済的にも意味があることです。石油の供給は底を突きつつあり、原油価格は予測不能です。再生可能エネルギーは、外国の石油への依存を減らし、不確実性を最小限に抑え、エネルギー安定供給を促進します。さらに、再生可能なインフラにはかなり費用がかかるものの、ひとたび整備されれば、運用コストは化石燃料よりも低く抑えられます。というのも、太陽光や風力、波力などの原料は無料だからです。そういうわけで、再生可能エネルギーは長期的なコスト削減につながります。

### ジゼル・ブンチェン (GISELE BÜNDCHEN)

世界最高級の商品の顔が、今度は地球規模の環境保護活動の新たな顔となった。2009年9月、史上最も有名なトップモデルの一人であるブラジル生まれのスーパーモデル、ジゼル・ブンチェンが国連環境計画 (UNEP) の親善大使に任命された。以前から献身的で熱心な環境保護活動家だったジゼルは新たな任務として、気候変動と環境劣化という地球が直面している最大の脅威に焦点を合わせながら、環境保護への関心を高め、行動を起こさせるというUNEPの使命を支援することになる。

### コニー・ヘーデゴア (CONNIE HEDEGAARD)

国際舞台において大きな発言力を持つコニー・ヘーデゴア女史は、地球温暖化の明らかな影響、およびすべての国による早急な気候変動への取り組みの必要性に対して世界の関心を向けることに一役買っている。デンマークの気候・エネルギー大臣であるヘーデゴア女史は国内外において、持続可能な経済成長、持続可能なエネルギー、そしてグリーンでエネルギー効率の優れた解決策を強く提唱してきた。彼女は、気候変動への取り組みが成長を抑制する政策ではないことを実証した、世界をリードするデンマークのエネルギー政策の立役者だった。大臣としてヘーデゴア女史には、気候変動問題のリーダーシップを発揮するという、もう一つの大きな役割がある。すなわち、コペンハーゲンで開催される国連気候変動会議——公正で効果的な気候変動計画によって全世界が一体となる道を探るための世界会議——の主催である。



### ビル・ワイル (BILL WEIHL)

ビル・ワイル氏は、インターネット大手グーグル社のクリーン電力とカーボン・ニュートラルへの取り組みを指揮する“グリーンエネルギー責任者”である。ワイル氏の指導のもとで、グーグル社は再生可能エネルギー経済へと邁進中だ。同社は、自社の電力消費量を50%以上削減しただけでなく、何億ドルもの資金を——太陽光・風力エネルギー関連の小規模新興企業へのシード投資と、自社研究所への援助によって——再生可能エネルギーに投資している。省電力、再生可能エネルギーの利用、そして慎重に選択したカーボンオフセットにより、グーグル社はカーボン・ニュートラル化を達成した。マサチューセッツ工科大学 (MIT) の元教授であるワイル氏は、その貢献が評価され、タイム誌の2009年の「環境の英雄 (Heroes of the Environment)」に選ばれた。

### 染谷ゆみ (YUMI SOMEYA)

東京を拠点とするエコ起業家の染谷ゆみ女史は、使用済み食用油を車の動力や発電に用いている。1990年代初め、彼女の家族経営のリサイクル会社は北海道大学と共同で、料理人が毎日廃棄する油からバイオディーゼルの生み出した。ベジタブル・ディーゼル・フューエル (VDF) と呼ばれるこの革新的なバイオ燃料は現在、会社が所有する廃食用油回収車や東京の一部のバス・公用車の動力となっているほか、都内の音楽・文化イベントで発電にも用いられている。VDFの排気ガスは、含まれる粒子状物質が従来のディーゼルの半分で、硫黄酸化物を発生せず、車というよりはキッチンのようなにおいがする。染谷女史はタイム誌の2009年の「環境の英雄」に選ばれている。

## テウォルデ・ベルハン・ゲブレ・ エグジアブナー (TEWOLDE BERHAN GEBRE EGZIABHER)

テウォルデ博士は、出身国であるエチオピア、さらに広くはアフリカの熱心な環境推進派である。彼の履歴書には、生物多様性や、農民や地域社会の遺伝資源に対する伝統的権利の保護に関する、さまざまな公職が並ぶ。テウォルデ博士は長年にわたり、生物多様性条約 (CBD)、バイオセーフティに関するカルタヘナ議定書、食料農業植物遺伝資源に関する国際条約などの生物多様性に関する多くの国際的なフォーラムにおいて、エチオピアや他のアフリカ諸国の交渉者および代表を務めている。彼はアフリカ連合と協力し、地域社会や農家・畜産家の権利の保護、生物資源へのアクセスの規制、そしてバイオテクノロジーの安全に関する模範法の制定に尽力した。博士は過去に、UNEP 地球大賞や「正しい暮らし賞 (Right Livelihood Award)」を受賞している。

## ビーラバドラン・ラマナタン (VEERABHADRAN RAMANATHAN)

ビーラバドラン・ラマナタン教授は世界で最も著名な気候学者の一人で、その研究は人間が気候に及ぼす影響の深刻さを理解する上で大きく貢献してきた。彼の初期の調査によって、クロロフルオロカーボン (CFCs) やその他の汚染物質による温室効果が証明されている。その他の大発見としては、雲による地球規模の気候冷却効果を解明したり、化石燃料の燃焼によって発生する南アジアの“褐色雲”がモンスーン降雨に作用することで、結果的にインドの米の収穫高にも影響を及ぼす可能性があることを示したりした。ごく最近では、褐色雲に含まれる黒色炭素粒子が上層大気の温度上昇にいかに関与し得るかについて説明した。カリフォルニア大学サンディエゴ校の気候・大気科学の教授を務めるラマナタン氏は、環境問題への顕著な貢献により、2009年の「タイラー環境賞 (Tyler Environmental Prize)」をはじめ、数々の賞で評価されている。



## ユグラトナ・スリバスタバ (YUGRATNA SRIVASTAVA)

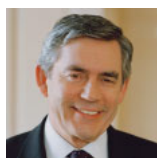
世界の首脳に会って直接語りかけたことがある13歳の子供を何人知っているだろうか？ これこそまさに、ユグラトナ・スリバスタバさんが9月に開催された国連気候変動サミットの開会式の演説で実行したことである。彼女は世界中の若者を代表して、公平かつ公正で行動指向的なポスト京都議定書の合意を求めた。インドのシャムリ出身のユグラトナさんは、NGO団体「タルミトラ (Tarumitra = 木の友達)」に参加して以来、若い環境保護活動家だった。2008年と2009年にはUNEPのTUNZA国際青年会議に参加し、インド人の子供として初めてTUNZAジュニアボードに選出されている。UNEPの注目を集めた彼女の情熱と貢献は、今や世界の注目を集めている。

## スーザン・ソロモン (SUSAN SOLOMON)

人間が環境に及ぼす影響について調べるために、できる限りのことをするという人間はわずかしかない。スーザン・ソロモン女史はその一人だ。彼女は、草分けとなった南極大陸への研究旅行の指揮を執り、クロロフルオロカーボン (CFCs) がオゾン層の“穴”の一因であるという懸念を裏付けた。近年は、気候変動科学に専念している。彼女の研究は、今世紀に予想されている二酸化炭素濃度では、特定の地域における広範囲の干ばつや、多くの低地の沿岸部を水没させることになる海面上昇など、長期にわたる変化を引き起こす可能性があることを示した。彼女は、地球温暖化の深刻さを世界中に理解させ、2007年のノーベル平和賞を受賞した、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の科学者の一人である。ソロモン博士は2009年の「ボルボ環境賞」を受賞した。



# 成長の原動力



ゴードン・ブラウン  
(GORDON BROWN)

英国（グレート・ブリテンおよび  
北アイルランド連合王国）首相

2世紀前、英国はその豊富な石炭を活用して産業革命に火をつけ、世界的な経済大国になりました。今日、21世紀の英国は、グリーンエネルギーの上に成り立った新たな産業革命の成果を得ようとしています。

変化の先頭に立つことを再び決心した英国は、世界最大の洋上風力発電量を誇り、原子力発電の新たな波を先導し、さらには化石燃料のクリーン化技術を開拓しています。

なぜでしょうか？ それは、気候変動への取り組みは将来の地球の健全





© Philip and Karen Smith/Getty Images

**「そのため、  
私たちの取り組みには  
トリプルボトムライン  
（=環境・社会・経済の  
3つの側面）があります。  
すなわち、  
長期的な成長と雇用の  
同時創出、温室効果ガス  
排出量の削減、  
そしてエネルギー  
安定供給の強化です」**

性を守る上で不可欠であるだけでなく、経済成長と繁栄の原動力でもあるからです。英国をはじめ、多くの国々では、低炭素への転換がすでに現在の景気低迷からの回復を促進していて、新たな成長、新たな雇用、新たな産業、そして新たな輸出市場を提供しています。

したがって、コペンハーゲンにおいて新たな国際的合意を達成することは、単に環境にとって不可欠だけでなく、経済的にも不可欠なことなのです。

気候変動のコストは今や理解されています。3年前、私が作成を依頼したスターン報告書は、地球温暖化対策を講じない場合の経済的損失は世界全体の国内総生産（GDP）の5～20%に達する可能性があるという結論付けました

——すなわち、21世紀の経済的損失は、20世紀に2つの世界大戦と大恐慌で被った損失よりも大きくなるということです。

しかし今、さらに注目すべきは、低炭素経済への移行がもたらす恩恵です。まず、これまで燃料費に充てられていた資金が投資に向かい、より効率的なエネルギー消費によって総合的な生産性が向上します。一方、国際エネルギー機関（IEA）の試算によると、低炭素エネルギーの生産とインフラへの需要には、2030年までに26.3兆ドルもの投資が必要になります。これがひいては、さまざまな低炭素・省エネ技術や、それに伴うインフラ、建設、サービス産業における、商品やサービスの巨大市場を創出するでしょう。すでに防

衛産業と航空宇宙産業の合計よりも大規模になっている地球環境産業の価値は、2015年までに4.3兆ポンドとなり、数千万の雇用を維持する可能性があります。また、脱炭素化の流れに伴って技術革新の波も起こるでしょう。そして、一つの分野における技術革新が他の分野にも影響し、経済の可能性と恩恵は世界経済全体に波及していくでしょう。

ですから、この1年間に世界中の政府がグリーン投資を景気刺激策の重点としたことは、意外ではありません。

金融恐慌を受け、次の段階の成長の原動力となり得る主要部門への民間投資に最適な状態を確保するため、各国政府は非常に実行力のある戦略を導入する必要に迫られています。低炭素経済に

については特にそうです。この市場はその他の戦略的部門とは異なり、ほぼ完全に排出削減とエネルギー安全供給の向上のための政策によって動いています。

経済の脱炭素化を進めるには多少のコストがかかります。エネルギー価格は緩やかに上昇するでしょう。しかし成長が回復するにつれ、とりわけエネルギー効率化対策によって需要ひいては光熱費が引き下げられると、これらのコストはまかなえるようになります。

そして、高炭素エネルギーの将来はむしろコストがより高くなるということは明確な事実です。輸入石油・ガス——その一部は政治的に不安定な地域から輸入している——への過度の依存は、私たちを経済的にも政治的にも受け入れ難いリスクにさらします。つまり、低炭素への道は、より優れたエネルギー安定供給への道でもあります。

そのため、私たちの取り組みにはトリプルボトムライン（＝環境・社会・経済の3つの側面）があります。すなわち、長期的な成長と雇用の同時創出、温室効果ガス排出量の削減、そしてエネルギー安定供給の強化です。

もちろん、決して英国だけではありません。EUは2020年までに1990年比で20%——強固な国際的合意があれば30%——という、法的拘束力のある排出削減目標を採択しました。排出量取引制度は合衆国とカナダ、オーストラリアで法制化されており、まもなく日本でも法制化されるでしょう。中国はエネルギー効率の向上と再生可能エネルギーの利用促進のための厳しい目標を掲げ、インドは意欲的な太陽光発電への投資計画を発表しました。昨年世界で、再生可能エネルギー発電への

投資が初めて化石燃料発電を上回りました。

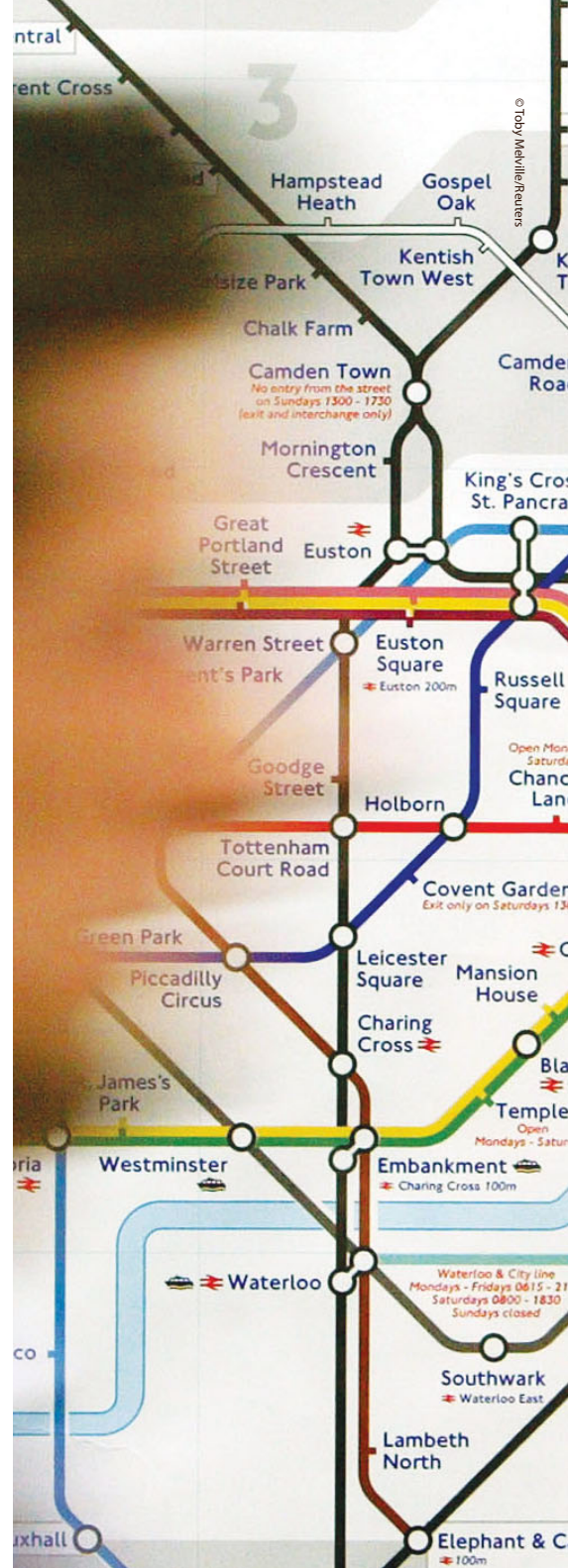
これらは世界的なトレンドです。しかし、依然として不安定なままです。だからこそ、コペンハーゲンにおける新たな気候変動枠組みに関する国際的合意が極めて重要なのです。私たちは、低炭素投資家・企業に彼らが必要としている確信と自信を提供する、国際的な枠組みを整備しなければなりません。

英国政府は、意欲的で、効果的で、公平な合意を求めています。意欲的とは、この合意によって、地球の平均気温の上昇を2℃以内に抑える方向に世界を導かなければなりません。効果的とは、強固な監視・検証体制と同時に、効率的な排出削減のための市場メカニズムを構築することです。そして公平とは、途上国も先進国も気候変動に立ち向かうことができるよう援助することです。

最後の項目はとりわけ重要です。気候変動は著しい不公平をもたらします。気候変動のおもな原因は最も裕福な国々であるのに、最も深刻な影響を感じているのは最貧困国です。それゆえ、コペンハーゲンでの合意によって、最も貧しく最も脆弱な国々が、今やすでに避けられないものとなった変化に適応できるよう援助し、低炭素型で気候変動に強い成長への道を進めるよう支援しなければなりません。

だからこそ私は6月に、先進国と途上国間の気候ファイナンスに関する合意について一連の提案を示しました——これは、2020年まで年間1,000億ドルを公的および民間資金から拠出するというものです。

気候変動は人間にかつてない課題を突きつけています。しかし、解決策は



手の届くところにあります。そしてその解決策は、私たちの子供や孫の未来を守りつつ、現在の私たちに大きな経済的恩恵をもたらします。

合意の達成には、世界の首脳たちが残された相違点を調整し、チャンスをつかむことが求められるでしょう。しかし私は、それは実現可能だと確信しています。

## verbatim ひとこと

ポール・クルーグマン (Paul Krugman)

ニューヨーク・タイムズ紙コラムニスト

「気象予報士が脅威は我々が自覚した以上に大きいという見解で一致している一方で、経済予測家は排出規制のコストは多くの人が懸念していたよりも少ないという見解で一致している」

モハメド・ナシード (Mohamed Nasheed)

モルディブ共和国大統領、2009年9月の国連気候変動サミットで世界の首脳たちに向けて演説

「事態がいつものようにビジネスへと向かってしまったら……我々の国は存続できないでしょう」

アリ・トレキ (Ali Treki)

国連総会議長、2009年9月の国連気候変動サミットで世界の首脳たちに向けて演説

「海面上昇、洪水、干ばつ、ハリケーン、その他の天候パターンの変化といった気候変動は、貧困との闘いにおいてようやく手に入れた発展だけでなく、国民全体の存続をも脅かしています」

ジョン・ロウ (John Rowe)

電力企業エクセルロン社CEO、米国エネルギー効率経済協議会 (ACEEE) の全国会議でスピーチ

「炭素に価格をつけることは不可欠である。なぜなら、それによって我々はまず、エネルギー効率のように最もコストの低いことに取り組まざるを得なくなるからだ」

ジェームス・リープ (James Leape)

WWF (世界自然保護基金) インターナショナル事務局長、2009年9月の国連気候変動バンコク会議の合間に行われた調査開始に際して

「コペンハーゲンでの合意は、各国の政策の進展とあいまって、森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減 (REDD) は成功できるということを投資家に示し、森林は伐採するよりも保護するほうが有益であることを確実にするだろう」

ライラ・オディンガ (Raila Odinga)

ケニア共和国首相、2009年9月にニューヨークで開催された国連総会で代表団に向けて演説

「我々は裕福な世界の行動と怠慢の被害者です。ですから我々には、流れを逆行させるための多額の資金援助と民間部門からの投資が、ぜひとも必要なのです」

## numbers 数字にびっくり

135,000,000,000

国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) が試算した、拡大しつつある気候変動の影響に取り組むために必要な年間資金 (単位:ドル)。

——インタープレスサービス (IPS)

79

自国の政府が気候変動によるリスクを軽減するための対策を講じ、リーダーシップを発揮することを望んでいるアジアの人々のパーセンテージ。

——Tck Tck Tckキャンペーンについて

実施されたシノベイト社の調査

10

中国の単位GDPエネルギー消費量の削減パーセンテージ (2006~2008年)。

——ヒンドゥスタン・タイムズ

23,000,000

東アフリカにおいて、気候変動によって悪化した干ばつのために深刻な飢餓に直面している人の数。

——オックスファム・イギリス

4

標準的な英国人が、タンザニア人の年間排出量と同量の炭素を排出するのにかかる日数。

——タイムズ紙オンライン版

60

今後50年間に海面上昇の影響を受けると予想されるラテンアメリカの大都市の数。

——ロイター通信

15.2

2100年までに見込まれる北極の温度上昇 (単位:°C)。

——イギリス気象庁

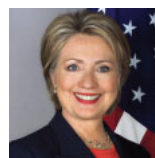
60

ヨーロッパのアルプス山脈で2100年までに絶滅の危機に瀕する植物種のパーセンテージ。

——TreeHugger

(=世界最大級のエコ系ブログメディア)

# 責任を持ち、 行動を起こす



ヒラリー・ローダム・クリントン  
(HILLARY RODHAM CLINTON)

アメリカ合衆国国務長官



気候変動は、国の大きさや豊かさにかかわらず、すべての国を脅かす地球規模の課題です。その脅威は深刻で、差し迫っており、しかも増大しつつあります。そして、いかなる国も気候変動の潜在的影響——海面上昇、暴風雨、干ばつ、そして減少する資源をめぐる争い——から逃れられないのと同様に、単独でこの課題に立ち向かえる国もありません。今こそ世界が協力すべき時であり、すべての国が責任を果たしてクリーンエネルギーの未来の無限のチャンスをつかめるよう、力を合わせなければなりません。

私たちは、それが容易であるなどという幻想を抱いてはいません。課題は、先進国も途上国も持っている多様なニーズと責任を認識した、グローバルな枠組みの構築です。

長年にわたり温室効果ガスを最も多く排出してきた合衆国やその他の国々には、率先してカーボンフットプリントを削減し、気候変動の深刻な影響に対して最も脆弱で最も無防備な途上国への資金・技術支援を確実に行う責任があります。私たちは、途上国が過去の汚染をもたらす技術を飛び越して、経済成長を遂げながら排出削減するのに役立つ、クリーンエネルギー技術の開発・普及に共に取り組んでいきます。

また、これからの数十年間で世界全体の炭素排出量増加の大部分を生み出すであろう大きな途上国も、自らの責任を果たすべきです。変化を起こそうとするなら、排出量の多いすべての国が共に行動しなければなりません。

合衆国は責任を持ち、行動を起こしているところです。オバマ政権は、エネルギーの生産・消費・保存方法を劇的に変え、その過程で新たな投資と大量の雇用を急増させる計画によって、温室効果ガス排出量を大幅に削減することを公約しています。この1年間、クリーンエネルギーへの投資と排出削減のために、この国の歴史上最も多くのことをしてきました。

私たちは、風力やその他の再生可能エネルギー源による発電容量を3年以内に倍増させることを目指して、再生可能エネルギーに歴史的な投資を行っています。また、各家庭や建物、電化製品におけるエネルギーの浪費を削減したり、石炭発電所をクリーンにするための炭素回収技術を開発したりしています。そして、燃費向上とすべての新車・トラックからの排出削減のための方法を提案しました。

国内での取り組みを補完するため、世界中の同盟国やパートナー国に気候変動との闘いへの参加を促そうと、合衆国はかつてない努力を開始しました。オバマ政権は、この地球規模の危機に立ち向かうために必要な国際的コンセンサスを形成し、長い間発展を妨げてきた従来の役割分担から脱却することに、全力を注いでいます。

とりわけ現在のような経済が不安定な時代においては、この目標を達成するために乗り越えなければならぬ疑念と困難について、私たちは現実的に考えています。しかし、気候変動に対して行動を起こすことは、将来の成長と繁栄への賢明な投資で

**「私たちは、  
すべての国が成長し、  
生活水準を引き上げ、  
地球を危険にさらすことなく  
国民を貧困から  
救い出せるような  
国際的合意を  
追求しています」**

す。そして、それこそが私たちの目指すところです。私たちは、すべての国が成長し、生活水準を引き上げ、地球を危険にさらすことなく国民を貧困から救い出せるような国際的合意を追求しています。

温室効果ガス排出量削減だけが気候変動への取り組みではなく、持続可能な開発への道を確認することもそうであるはずで。そして、未来への唯一の持続可能な道とは、クリーンエネルギーの開発によるものです。

今年初め、私にはその未来が垣間見えました。私は、100万世帯とアメリカ大使館に必要な電力を発電している北京の太陽宮発電所を見学しました。ゼネラル・エレクトリック (GE) 社と複数の中国企業の協力の賜物であるその最先端技術は、通常なら失われてしまう熱を回収して、コストを抑え、排出量を削減しています。世界が現在の大きな課題——気候変動との闘い——にうまく対処しようとするなら、まさにこのような国際的パートナーシップが必要でしょう。

私たちには方法がわかっています。今、必要なのは意志だけです。

## products 関連品



### おしゃれと持続可能性のためのファッション (Fashion for style and sustainability)

フィンランドのファッションデザイン会社、Globe Hopeが製作した衣類やアクセサリは、かつては病院の手術用リネンや軍服、作業着、その他のさまざまな古布だった。まったく新たな「リユース、リサイクル」のセンスで、Globeはこれらの古布に新しい命やスタイルを吹き込んだ。彼らが製作するキャリーバッグは帆船の材料や水兵服でできており、内側のラベルを見ると、それぞれの船がどこを航海していたのかがわかる。他にも、古い寝袋で作られたダウンコートや、古いリネンの布巾でできたサンドレス、看護服でできた小さなバッグ、そして3種類の材料をすべて利用した靴まである！

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



### ポータブル水力発電機 (Portable hydropower)

「ハイドロ・エレクトリック・バレル・ジェネレーター (HEB)」は、水深や水流の速さに関係なく、河川や水路に設置して発電できる浮き水車だ。静かで軽量、持ち運び・取り付けが簡単なこの水車は、製造コスト効率に優れ、電力1キロワットあたりの資本支出を抑えられるうえ、水流を妨げることもない。胴体部分はワンピース成型されたプラスチックで、水を掻くための溝が付いている。この特徴的なデザインが優れているのは、水が胴体部分を流れていく際の効率性を上げる点だ。HEBは、環境への影響を最小限に抑えながら、多くの人々が河川や水路の力を利用するのに役立つ可能性を秘めている。

[www.hydro-electric-barrel.com/index.html](http://www.hydro-electric-barrel.com/index.html)



### Kastの優れたライト (A well-Kast light)

賞を獲得したこの卓上スタンド、「Kast LEDタスクライト」は、持続可能性を考慮して製造されている。80%以上リサイクル可能なアルミニウムと鉄を利用し、使用されている40%再生材のうち27%は使用済み再生材、さらに仕上げは100%無溶媒の粉体塗装だ。また、2個の5ワットのLEDクラスターが、通常のコンパクトな蛍光灯の10倍にあたる10万時間という平均定格寿命を実現した。さらに発光ダイオードは、同程度の蛍光灯技術に比べ25%もエネルギー効率が優れている。

[www.details-worktools.com](http://www.details-worktools.com)



### 無駄な電力にさよなら (Bye Bye to wasted power)

テレビやコンピューター、ステレオなどの電化製品は待機中に、フル稼働時の25%もの電力を消費している。平均的な家庭では、最大12台の機器が常に待機状態になっていて、不必要にエネルギーを消費している。「バイバイスタンバイ (Bye Bye Standby)」は、ボタンひとつで最大12台の機器の電源を切ることができる便利な新製品だ。バイバイスタンバイを壁のコンセントに差し込み、電化製品や延長コードをそこに差し込むだけ。すると、部屋を出る時にリモコンのボタンを押せば、機器ごとに電源を切ったり、すべての機器をまとめて一度に電源を切ったりすることができる。

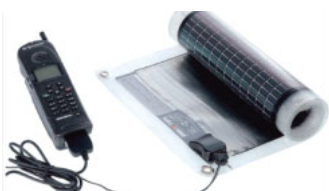
[www.byebyestandby.com/homeindex.php](http://www.byebyestandby.com/homeindex.php)



### 初歩的なことだよ、ワットソン君 (Elementary, my dear Wattson)

「ワットソン (Wattson)」は消費電力を教えてくれる最新の機器である。通常よりも電力消費が少なければ青、通常どおりなら紫、消費が多いと赤く輝く。さらに、その時点で使用している機器に応じて、年間電気代を予測してくれる。調査によると、電力監視機器によって家庭の年間電気代を最大25%も節約でき、もちろんCO<sub>2</sub>も削減できるということだ。

[www.diykyoto.co.uk](http://www.diykyoto.co.uk)



### 持ち運び自在なソーラー充電器 (Take-anywhere solar charger)

荷物を軽くしたいと思っている冒険家にぴったりな「ソーラーロール (SolarRoll)」は、非常に万能な太陽光パネルだ。軽量で折り曲げることができ、丈夫で耐水性のあるソーラーロールは、携帯電話やMP3、デジタルカメラの充電が可能。出力量が異なる4.5ワット、9ワット、14ワットの3タイプがあり、自分のニーズに最適なサイズを選ぶことができる。ソーラーロールで車のバッテリーを充電することも可能だ！

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



# 決定的瞬間



イヴォ・デ・ボア  
(YVO DE BOER)

国連気候変動枠組条約  
(UNFCCC) 事務局長

コペンハーゲンで開催された国連気候変動会議は、我々人間が難題に立ち向かい、断固として気候変動に取り組むチャンスを得た歴史的瞬間でした。世界が気候変動による混乱に陥らないよう、温室効果ガス排出量を徹底的に削減しなければならないことに、疑いの余地はありません。

確かな科学的証拠は——気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の第4次評価報告書 (AR4) に示されているように——、気候変動が経済成長や長期的な繁栄だけでなく、最も弱い立場にある人々の生命そのものをも脅かすことを証明しています。IPCCの推定では、現在のペースで排出量が増加を続け、産業革命以前のレベルの2倍になってしまうと、世界は今世紀中に平均気温3℃上昇という事態に直面することになるといことです。このようなシナリオに伴って、海面上昇、生育期の変化、そして暴風雨や洪水、干ばつなどの異常気象が激しさを増し、頻繁に起こるといような深刻な影響が起ります。

国際社会の強固な対応と低炭素社会への早急な移行が求められるのには、やむにやまれぬ経済的理由があります。怠慢の代償は行動した場合のコストをはるかに上回ると、IPCCは明言しています。国際エネルギー機関 (IEA) の『世界エネルギー展望 2009』によれば、国際社会が包括的合意を1年先延ばしにするたびに、2010～2020年にエネルギー部門に必要な投資が約5,000億ドル増えるでしょう。多くの国が、低炭素経済のもたらし得るチャンスにますます注目しつつあります。UNEPは、環境に配慮した製品やサービスの世界市場は現在の1.4兆ドルから2020年には2.7兆ドルに倍増し、世界中で非常に多くの新たなグリーン雇用が創出される見通しだとしています。

では、国連の気候変動プロセスに期待することは何でしょうか。2007年、バリ島において国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) の192の締約国は、行動の強化に関する交渉を開始し——最終的に2009年末には意欲的な合意に至ることを公約しまし

た。この合意は2013年1月までに発効すべきものです。私は、12月のコペンハーゲン会議において法的拘束力のある合意に至ることはできなくても、交渉はきっと成立すると確信しています。

この確信の根拠は、9月にニューヨークで開催された国連気候変動サミットに集まった100カ国以上の首脳たちが、今年のコペンハーゲン会議において包括的で意欲的かつ公正な気候変動合意を締結する決意を表明したことです。彼らは、交渉者に必要な指針を提供することを公約しました。そして、主要な5つの政治的要点を明確化する合意を呼びかけたのです。

第1の重要点は、最も弱い立場にある人々や最貧困層の人々が気候変動の影響に適応するための支援を強化することです。各国首脳は、気候変動がこれらの人々の経済力や、社会の発展、そして領土の保全をも脅かしていることを強調しました。UNFCCC締約国の100カ国以上は、温室効果ガス排出量が最も少ないのに、その

影響を最も大きく受けることになる後発途上国です。

第2の重要点は、先進国が意欲的で法的拘束力のある排出削減目標を設定することです。目標がなければ、国際社会は気候変動への取り組みに必要な行動を起こさないでしょう。また途上国は、先進国が自ら引き起こした問題を率先して解決しようとする意欲を持っていることを確信できません。

IPCCによる最も厳しいシナリオ——産業革命以前のレベルに比べおよそ2～2.4℃の気温上昇に保つというもの——は、2050年までに世界全体の排出量を少なくとも50%削減しなければならないことを示しています。そのためには、先進国の排出量を2020年までに1990年比で25～40%削減し、途上国の排出量は今後10～15年の間にピークを迎える必要があります。中期目標などの気候変動に対する地球規模の解決策は、これらの数値に適うものでなければなりません。







コペンハーゲンに期待する第3の重要点は、主要途上国がすでに行っている対策以上に、各国に適した緩和策にどこまで取り組むことができるかを明確にすることです。多くの先進国、とりわけ合衆国にとっては、これらの途上国にもさらに努力する意志があることがわからなければ、合意を締結することは困難でしょう。

多くの途上国——中国、インド、ブラジル、南アフリカなど——はすでに、自国の経済状態の範囲内で自分たちが実行可能だと考える気候変動戦略やエネルギー戦略を策定し、課題に取り組んできました。途上国の多くは、自分たちに実行可能な、各国に適したさらなる緩和策を提案しています。

第4の重要点は、財政に関連するものです。途上国の対策規模は、国際社会の協調行動を通じて資金やクリーン技術が効果的に提供されるかどうか大きく左右されます。途上国が排出量の増加を抑え、また気候変動の影響に適応するのを促進するために、重要な財源をいかに生み出す

かを明確にしなければなりません。

今後、適応・緩和のコストが増大すること、また公的資金によって対策に弾みをつけ、道を拓くべきことは明白です。最も重要なことは、途上国の気候変動対策への財政的支援を毎年再交渉する必要がないように、メカニズムを整備し、それによって徐々に公的および民間の資金が大幅に増加できるようにすることです。支援の対象を、気候変動に対して最も脆弱でありながら、その責任が最も小さい最貧困国にすべきであることは、交渉において大筋で合意されています。

第5の政治的要点は、枠組条約に基づく管理体制を見直すことです。現在利用可能な資金のほとんどは、効果的もしくは有益な形で途上国に届いていません。適応・緩和のために巨額の資金が拠出されるならば、途上国の代表者はその配分と用途について意見を述べたいでしょう。

多くの重要事項が交渉の場で取り上げられることとなります。しかし、コペンハーゲン会議の成功には、この5

**「第1の重要点は、  
最も弱い  
立場にある人々や  
最貧困層の人々が  
気候変動の影響に  
適応するための支援を  
強化することです」**

つの主要分野を明確化することが不可欠です。世界の未来を担うこの会議の重要性を軽視することはできません。気候変動の暴走を食い止め、世界的なグリーン経済成長へと移行するため、そして最も緊急の問題としては、世界が、とりわけ最も弱い立場の人々がもはや避けることのできない気候変動の影響に適応できるよう支援するために、コペンハーゲンでの合意は必要不可欠なのです。

awards  
and  
events

## 賞と行事

UNEP  
笹川賞

1997年以来となる気候変動に関する最も重要な会議に世界各国の首脳が集まる2009年の笹川賞のテーマは、この年にふさわしく、「気候変動に立ち向かうためのグリーンソリューション (Green Solutions to Combat Climate Change)」だ。この賞は、持続可能な開発の分野において認められた個人・団体を称えるものである。受賞者は20万ドルの賞金も受け取るため、それぞれの革新的な取り組みを発展させたり、再現したりすることができる。2009年笹川賞は、2月のUNEP管理理事会において授与される。

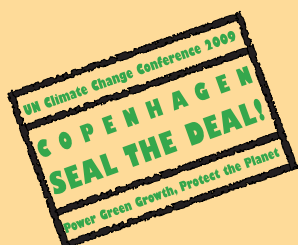
[www.unep.org/sasakawa](http://www.unep.org/sasakawa)



国連  
気候変動  
会議

国連気候変動会議 (COP15) が2009年12月7~18日、コペンハーゲンで開催される。193ヵ国の代表者が集まり、ポスト2012年のための公正で包括的かつ科学的根拠に基づく気候変動合意の締結を目指すことになるだろう。この会議に合わせてコペンハーゲンでは、環境やビジネスに関するさまざまなイベントが開催される。そのひとつが、Magasin Metro Squareで行われる国連の「Seal the Deal! (協定に合意を!)」キャンペーンのインスタレーションだ。会場では12月5日から19日まで、歴史上重要な気候請願書の一環である数百枚の横断幕が展示される。

気候請願書への署名および  
キャンペーンについては、  
[www.sealthedeal2009.org](http://www.sealthedeal2009.org) まで。



UNEP  
管理  
理事会

第11回UNEP管理理事会 (GC) 特別会合ならびにグローバル閣僚級環境フォーラム (GMEF) が、2010年2月21~26日に開催される。会議の全体テーマは「多国間システムにおける環境問題 (Environment in the multilateral system)」で、これを3つの分野、すなわち国際環境ガバナンスと持続可能な開発、グリーン経済、生物多様性と生態系に分け、重要な議題を国際アジェンダに反映させていくことになる。会議には、各国の閣僚のほか、国連幹部や、労働組合・市民社会・ビジネス界のリーダーたちも出席する予定だ。

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

ELEVENTH  
SPECIAL  
SESSION  
OF THE  
GC/GMEF

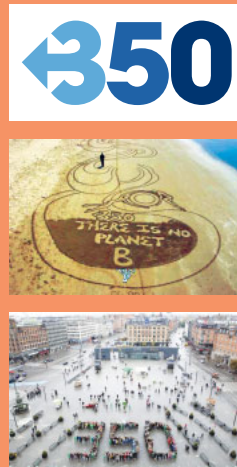
2010年  
国際生物  
多様性年

2010年国際生物多様性年は1月21日、パリで幕を開ける。これは世界全体にとって、地球上のすべての生物の多様性の重要性を認識し、生物多様性保全の成果を振り返り、生物多様性損失の速度を低下させるという課題の緊急性に重点的に取り組むチャンスである。2010年の国際生物多様性年以降に世界中で行われる活動を通して、国際社会は我々すべての持続可能な未来を確保すべく協力していくだろう。

[www.cbd.int/2010](http://www.cbd.int/2010)



地球  
温暖化  
防止運  
動国際  
デー



10月24日、世界181ヵ国の5,200を超えるイベントに集まった人々が、地球史上最も広く普及している環境活動デーのひとつに団結し、気候危機への断固たる取り組みと大胆なリーダーシップを呼びかけた。この地球温暖化防止運動国際デーは、350の地球温暖化キャンペーンで組織されている。この日には、科学者たちが大気中の二酸化炭素濃度の安全上限値としている350 ppmを示す「350」の数字が、地球のほぼすべての国で行われた地域社会のイベントで大きく掲げられた。

[www.350.org](http://www.350.org)



2009年  
環境の  
英雄



中国の山を流れる荒れ果てた川の保護から北極の水原の計測まで、またアフリカの密林の保護から激しいオンライン討論の運営に至るまで、タイム誌が選ぶ2009年「環境の英雄」には、最も革新的で影響力の大きい地球の守り人が揃う。同誌は今年、インスピレーションと行動の両方をもたらし、世界を変えた30名の英雄を表彰した。草の根団体のメンバーから世界の著名人まで、2009年の英雄たちは、我々は誰もが変化を起こせるということを証明した人々だ。

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



タスニーム・エソップ  
(TASNEEM ESSOP)

WWF南アフリカの  
国際気候政策提唱者、  
ウエスタン・ケープ州の前環境・  
計画・経済開発大臣

# 民衆を 忘れないで



「**アフリカは、  
自分たちが進むべき道を  
決めなければ  
なりません。  
低排出型で気候変動に  
強い社会および経済を  
築くことによって、  
貧困と気候変動という  
二重の危機を同時に  
解決することが  
可能です**」



気候変動は貧困問題です。気候変動の影響に最も脆弱で、最も大きな打撃を受けることになるのは、世界の最貧困層の人々です——その原因は彼らではないにもかかわらずです。グローバルな解決策は、それゆえ貧しい人々に配慮したものでなければなりません。

世界では、最大20億人が極貧の生活を送っています。サハラ以南のアフリカだけで、およそ3億1,400万人——2人に1人——が1日2ドル以下の生活を送っています。また、アフリカに住む人々のうち、3分の1は栄養失調に苦しんでおり、医療を受けられるのは半数以下、そして3億人以上が安全な水を手に入れることができません。電気を利用できる家庭は4分の1以下です。気候変動は、とりわけ天然資源に大きく依存している国において、すでにある貧困と脆弱性を悪化させるでしょう。

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)は、アフリカへの脅威が深刻であることを明らかにしています。予想では、農業生産力は2050年までに50%低下し、7,500万～2億5,000万人が水

ストレスの増大にさらされます。また、およそ7,000万人が2080年までに海面上昇による沿岸地域の洪水の危険に直面し、健康への影響は著しく増大します。最も弱い立場の人々——貧困層と、特に女性——が矢面に立たされるのです。

アフリカの農村部や沿岸部のコミュニティは、生計を天然資源に大きく依存しているため、気候変動の脅威にさらされることになるでしょう。農業や漁業——すでにアフリカの多くの地域で存続の危機に直面している——は、さらに存続能力が低下します。雨の降り方がほんの少し変わり、干ばつや洪水の激しさが増すだけでも、食糧の確保や生計が脅かされてしまいます。

アフリカの各都市は急速に成長しつつあります。都市部の人口は1950年から2000年の間に3,070万人から3億960万人へと10倍に増加しました。2025年には、大陸の人口の半数以上が町や都市に住んでいることでしょう。

都市部への移住は生き残りたいという希望に突き動かされてのもので、農村

部における気候変動の影響が大きくなれば、確実にその数は増えるでしょう。都市部の貧しい人々は概して非正規居住区——清潔な水や、きちんとした住居や、電気があまり利用できない——に生活していますが、多くの場合、これらの居住区は最も環境が劣悪で危険な地域に存在し、頻繁に発生する洪水や病気のまん延、また地域によっては火災の被害を特に受けやすいのです。

このように、気候変動は経済、人道、そして環境の危機なのです。ですから、アフリカ諸国が先進国に対し、自国の排出量の大幅削減および資金援助や技術・能力開発支援によって、途上国が気候回復力を増強し、排出削減のための対策を講じることができるよう主導することを求めるのは、当然のことです。彼らは、先進国は現在私たちが直面している地球温暖化の問題に対する歴史的責任を負うべきであり、途上国には発展の権利がある、そして残された大気スペースの割り当てはその発展のために充てるべきだと主張しています。

けれども、先進国が率先して低排出



な未来への移行を進めなければならぬとはいえず、途上国——特にアフリカ——が取り残されないことが不可欠です。アフリカ諸国の首脳および政策決定者は、自国の開発課題に取り組むためには、現在最も有力な先進国の経済成長モデルが必要だと考えるべきではありません。私たちは、世界中で貧富の格差を広げ、持続不可能な消費と生産によってこの地球とそこに住む私たちを危険にさらしてきた、従来の経済システムの失敗から学ぶべきです。これらの問題を引き起こしたのと同じモデルに倣っても、あるいは旧態依然としたアプローチを取っても、解決策は見つかりません。気候保護が経済活動の妨げになるという考えは誤っています。実際には、環境と経済の間に矛盾はないのです。

アフリカは、自分たちが進むべき道を決めなければなりません。低排出型で気候変動に強い社会および経済を築くことによって、貧困と気候変動という二重の危機を同時に解決することが可能です。そのような社会・経済は、人間と地球を最優先に考え、持続可能な成長と開発を促し、貧困の撲滅と不平等の撤廃

を目指すでしょう。たとえば再生可能エネルギーへの投資は、クリーンな電力の利用を可能にするだけでなく、雇用を創出し、ビジネスチャンスを生み出し、すべての人のクオリティ・オブ・ライフ (QOL = 生活の質) を向上させます。地域社会に権限を与え、地域経済を構築することが重要ですが、それと同時に、とりわけアフリカに豊富な先住民族の知恵を活用することが持続可能な農作業を促進するための良い基礎となるでしょう。

後発途上国を含むすべての途上国は、この移行に向けた計画を立てるべきです。私たちは、確実にすべての国が参加し、未来のグリーン経済の恩恵を受けられるようにしなければなりません。後発途上国がそのような移行へと飛躍し、現在の貧困の罟にとらわれ続けることが極めて重要です。

アフリカ諸国は確かに気候変動への適応を優先してきました。しかし私たちにも、新たな課題を設定し、リーダーシップを発揮し、成長と発展への異なるアプローチを示し、国内総生産 (GDP) だけでなく別の方法で進展を評価・査定す

る重要なチャンスがあります。低排出型経済に移行するだけで、その基盤を築くことができるでしょう。先進国にリーダーシップを発揮する歴史的責任があるとしても、未来への責任を負うべきは私たちすべての人間です。今の世代には、未来の世代の生存を保証するという決断をすべき道徳的・倫理的責任があります。アフリカもその一端を担わなければなりません。私たちが貧しい人々や弱い立場の人々の声を代弁し、彼らのために行動できないなら、誰にできるのでしょうか。

公正で意欲的かつ拘束力のある新たな気候変動合意に達しなければ、世界——特にアフリカ——の最貧困層は最も苦しむこととなります。合意に達する際、有力国はこのことを肝に銘じておくべきです。アフリカには、「象が争えば地の草が傷む (When the elephants fight, it is the grass that suffers)」というこわさがあります。先日、ザンビアのある外交官が興味深い発言をしました。「これは象が愛し合う時にも言える——地の草はやはり傷むのだ」。首脳たちには合意に至る時、この草のことを忘れずにいてほしいと思います。



ダーウッド・ザエルケ  
(DURWOOD ZAELKE)

ガバナンス&  
持続可能な開発研究所  
(Institute for Governance &  
Sustainable Development) 代表

# 即効性があつて、

# 忘れられている半分

気候変動は、わずか数年前に世界有数の科学者たちが考えていたよりも急速に進行しています。気候システムは、まだそうならないにしても、急激で不可逆的な変化への気温のティッピング・ポイント(=転換点)を今にも超えようとしています。

その一例が、すでに急速に消滅しつつある北極の夏の海氷全体の溶解です。海氷が消滅してしまうと、海水が暗い色になり、より多くの熱を吸収して温暖化を加速します。もう一つのティッピング・ポイントは、中国やインド、パキスタン、その他の地域の主要河川の水源となっている、ヒマラヤおよびチベットの氷河の氷雪の溶解です。

地球はこれらの、また他のティッピング・ポイントに急速に向かっており、その速度が落ちる気配はありません。主要国が論議している緩和策はすべて、急激で不可逆的な気候変動を回避するにはまったく不十分です。

しかし、良いニュースもあります。まず、気候変動を抑制する方策を検討している政策決定者たちは、化石燃料の燃焼や森林伐採による二酸化炭素の

「したがって、  
 二酸化炭素以外の温室効果ガスによる  
 気候変動緩和策を  
 組み合わせることが、  
 高まりつつある急激で不可逆的な  
 気候変動の脅威を  
 回避するのに役立つかもしれません」

排出に最も注目していますが、これらは人為的な地球温暖化の原因の半分ほどにすぎないことがわかっています。

二酸化炭素汚染を積極的に削減することは、安全な気候システムにとって不可欠なことです。それだけでは十分ではありません。実は、それは問題の半分にすぎないというだけでなく、時間のかかる半分なのです。排出された二酸化炭素は数世紀あるいは数千年にもわたって大気中にとどまるため、排出量を削減しても、少なくとも千年は気温の低下にはつながらないでしょう。私たちは、今世紀の半ばまでに二酸化炭素を100%削減しなければなりません——しかし、さらなる努力が必要です。

ここで、人為的な地球温暖化の原因のもう半分——すなわち、政策決定者たちが概して見過ごしていた、エアロゾル（＝大気中に存在する微粒子）やその他のガスの効果が登場します。これが、数日から数十年で気温を低下させることができ、おそらく短期間で迅速に問題を解決するのがより簡単な、速いほうの半分です。政策決定者たちは至急、こちらに注目すべきです。これらの汚染物質をいかにして削減するかに

ついては、すでに多くのことがわかっており、多くの場合は対処する法律も整備されています——また、これらの汚染物質によって、最長で40年も温暖化を遅らせることができるでしょう。

したがって、二酸化炭素以外の温室効果ガスによる気候変動緩和策を組み合わせることが、高まりつつある急激で不可逆的な気候変動の脅威を回避するのに役立つかもしれません。ノーベル賞受賞者のマリオ・モリーナ博士と彼の共同研究者たちは、『米国科学アカデミー紀要 (PNAS)』に発表した最近の論文で、そのような“即効性のある”4つの戦略——ハイドロフルオロカーボン (HFCs)、黒色炭素 (煤煙)、および対流圏オゾンの削減と、バイオ炭 (biochar) による生物学的隔離の普及——について論じています。

HFCs——エアコンや冷蔵庫、あるいはフォーム類の製造に使用される合成化学物質——は、急激な増産によって気候変動の主要原因の一つとなり、2050年には温暖化の原因の10%を占めるようになるでしょう。モリーナ博士と彼の共同研究者たちは、「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議

定書」によって、他の96種の化学物質と同様に、いつでも進んでHFCsを段階的に削減することが可能であると指摘しています——96種の化学物質について行われたプロセスでは、すでにCO<sub>2</sub>換算で実質1,350億トン相当の気候変動緩和が達成され、気候強制力を最長で7～12年遅らせることができました。

さらにモリーナ博士たちは、HFCsの代替物質はすでに多数存在しており、適切な規制のインセンティブが整う

**「これらの  
即効性のある緩和策は、  
先進国にとっても  
途上国にとっても、  
win-winなものです。  
今や、  
既存の技術を用いて、  
比較的低コストで多くの  
対策を実行することが  
可能です。  
そして、これらの対策には  
新たな世界的同意は  
必要ありません」**

のを待っている状態であることも指摘しています。実際に、モントリオール議定書のもとでHFCsの生産・消費を段階的に削減するための政治的支援は増加しつつあります。昨年4月には、小島嶼国のマイクロネシア連邦とモーリシャス共和国が段階的削減を提案しました。また、合衆国、カナダ、メキシコも、オバマ大統領、カルデロン大統領、ハーパー首相が発表した画期的な共同取り組みの中で同様の提案をしました。

黒色炭素(煤煙)も、短時間で気候変動を進行させるもう一つの要因です。おもに化石燃料、とりわけディーゼル車で不完全燃焼によって排出されたり、途上国において暖房や調理用にバイオマスを燃焼させることによって排出されたりする黒色炭素は、温暖化の原因全体の最大25%を占め、北極海やチベット・ヒマラヤの氷河の氷雪が溶解する大きな原因となっています。これは、ディーゼル微粒子除去装置(DPF)や、太陽光あるいは大気汚染の少ないバイオマスによるストーブやコンロを利用することで、大幅に削減することが可能です。

対流圏オゾン——地表スモッグ——は温暖化の原因の最大10%を占め、一酸化炭素や窒素酸化物、メタンガス、その他の炭化水素などの多くの“オゾン前駆”気体で生成されます。これ

は、これらの前駆気体の大部分が排出される工業プロセスの効率向上によって削減できます。

黒色炭素と対流圏オゾンの削減は、公衆衛生、食糧の確保、そして気候にも有用です。どちらも健康被害をもたらす主要汚染物質です。黒色炭素は、160万人にも上る世界中の室内空気汚染による死亡のおもな原因です。オゾンもまた死因の一つで、これは——最近のある研究によると——農作物の生産量に年間140億～260億ドルの損失を与えています。

バイオ炭は、現在の二酸化炭素濃度を低減させることが可能な、貴重な“カーボンマイナス”戦略を提供するものです。熱分解によって、ほとんど酸素のない状態でバイオマスを加熱することで生成される微粒子の炭は、安定した形の炭素にして土壤に混ぜることができます。そして、バイオ炭は数百年から数千年間も土壤中にとどまり——有益な肥料になるのです。農業廃棄物をバイオ炭にすることで、2040年までに二酸化炭素排出量を年間30億トン以上削減できるでしょう。農業廃棄物だけでなく栽培したバイオマスも利用するという最も積極的なシナリオの場合、削減できる二酸化炭素の量は年間200億～350億トンにも上る可能性があります。

これらの即効性のある緩和策は、先進国にとっても途上国にとっても、win-win(=お互いに有利)なものです。今や、既存の技術を用いて、比較的低コストで多くの対策を実行することが可能です。そして、これらの対策には新たな世界的合意は必要ありません。時間切れが迫っていますが、私たちがすぐにも問題の両側——二酸化炭素と、二酸化炭素以外の温室効果ガス——に対して“即効性のある対策”を講じれば、まだ自分たち自身を救うことが可能なのです。





## 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、気候変動問題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っていただきたいのである。

### www.unep.org

#### 気候変動関連のウェブサイト

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

UNEP の 6 つの重点分野のひとつ、気候変動関連のホームページ。UNEP の気候変動プログラム、およびこれに関連する科学的知識、政策、出版物、キャンペーン、ニュースやイベントについて詳細な情報がある。

#### Seal the Deal (協定に合意を)

[www.sealthedeal2009.org/](http://www.sealthedeal2009.org/)

国連主導の「Seal the Deal! (協定に合意を!)」キャンペーンは、12月にコペンハーゲンにおいて包括的な地球規模の気候変動合意に達するための、政治的意志と公的支援の活性化が目的である。

#### 気候変動と戦うために UN (国連) と一体になって

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

世界中の市民社会やコミュニティに、気候変動と戦うための行動をいま共に起こすことを促す国連のキャンペーンのウェブサイト。

#### 気候ニュートラルネットワーク (CN Net)

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

低炭素、いずれは気候ニュートラルな社会に移行するための、地球規模での行動と参画を促す UNEP のイニシアティブ。

#### 国連「森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減」(UN-REDD)

[www.un-redd.org/](http://www.un-redd.org/)

「森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減 (REDD)」は、森林に貯留された炭素の金銭的価値の創出について精査し、途上国に森林からの排出の削減策を提供する。

#### 地球のために植林を：10億本の木キャンペーン

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

各個人、地方自治体、各機関、経済・産業界、市民社会および各国政府に対し、木を植えて、このウェブサイト上でそれらの植林を宣誓することを奨励している。目標は、世界中で毎年、最低 10 億本を植樹することである。

#### エネルギー・気候・持続可能な開発に関する UNEP リソ・センター (URC)

<http://uneprisoe.org/>

UNEP リソ・センターは、世界各国のエネルギー計画および政策に環境的・開発的側面を取り入れるという UNEP の目標を支援している。

#### エネルギー関連のウェブサイト

[www.unep.org/themes/energy/?page=home](http://www.unep.org/themes/energy/?page=home)

国際・地域レベルでのエネルギー生産および利用による環境への影響に取り組む、UNEP の主要活動に関する情報。

## 活動

#### 気候のために団結を (Unite for Climate)

<http://uniteforclimate.org/>

「気候のために団結を」は、若者が気候変動に対する行動に参加するための入り口である。若者たちがどのように気候変動に対応しているのかを知り、その経験を学び、世界中で行われているキャンペーンに参加しよう。

#### 気候変動に対する正義を示す時が来た (Time for Climate Justice)

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

「気候アクションのためのグローバル・キャンペーン」と称する、強力な NGO の連合体によって発足したウェブサイト。

#### 気候変動のカギはあなたの手 (You Control Climate Change)

[www.climatechange.eu.com](http://www.climatechange.eu.com)

この欧州委員会のウェブサイトでは、各個人が気候変動の抑制を促進できる方法のヒントなど、気候変動に関する情報を 21 の言語で提供している。

#### グローバル・アクションプラン (Global Action Plan)

[www.globalactionplan.org.uk](http://www.globalactionplan.org.uk)

家庭や職場、学校、広域コミュニティによるカーボンフットプリント削減を支援する英国の環境慈善団体。

国連システムによる気候変動への取り組み入門 (Gateway to the UN system's Work on Climate Change)  
[www.un.org/wcm/content/site/climatechange/gateway](http://www.un.org/wcm/content/site/climatechange/gateway)  
 国連と気候変動に関する広大な情報にリンクしているウェブサイト。また、多くの国連パートナー先にもリンクしている。  
 世界観光機関 (WTO)  
[www.unwto.org/climate/index.php](http://www.unwto.org/climate/index.php)

国連の専門機関による気候変動と観光のサイト。

#### UNFCCC (国連気候変動枠組条約)

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

UNFCCCは、地球温暖化を抑制し、気温上昇に立ち向かうための潜在的活動に関する国際協定。京都議定書はこの条約に追加されたものである。このウェブサイトには、気候変動とUNFCCCに関する——初心者、専門家向けの——多くの情報源がある。

#### IPCC (気候変動に関する政府間パネル)

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

IPCCは気候変動アセスメントを行う主要機関である。気候変動の現状、および環境的・社会経済的影響の可能性について、明確な科学的見解を世界各国に示している。

#### WMO (世界気象機関)

[www.wmo.int/pages/about/index\\_en.html](http://www.wmo.int/pages/about/index_en.html)

WMOは、地球の大気の状態および動きに関する国連システムの正式発表を行う機関である。



# ZHOU XUN

ジョウ・シュン (周迅)

ジョウ・シュンは地球上で最も人口の多い国で最も愛されている女優の一人だろう。しかし彼女は、自己流の直接的な草の根の環境活動をいとわない。

「彼女は車で200キロ移動するたびに  
木を3本植えていて、  
昨年飛行機で移動した149,483キロという  
莫大な距離をオフセットするために、  
さらに238本を植えようとしている」

彼女は、見ず知らずの人が車の窓からゴミを投げ捨てるのを見て、二度も“大目玉を食らわせた”ことを思い出すのが好きだ。中国有数の著名人に怒鳴られた人々の反応は記録に残っていないが、彼らにとっては忘れられない出来事だろう。

現在、ライフスタイルをほんの少し変えることでカーボンフットプリントを減らそうと呼びかけることに多くの時間を費やしているジョウは、実際に、自ら始めることを信条としている。国連開発計画（UNDP）の親善大使に任命された彼女は、入浴と毛皮を断つことを約束して世間を騒がせた。しかし、それだけにとどまらない。

「電気がついていれば消すわ」と彼女は本誌に語った。「洗顔や歯磨きには少しの水しか使わない。髪は濡れたままの状態でなく、タオルで水気を取ってからドライヤーで乾かす。どうでもいいことに思えるかもしれないけど、どんな小さな省エネも大切なこと。可能性に限界はないから」。

彼女はどこへ行くにもマイ箸、マイマグカップ、マイバッグを持参していて、最新作の映画セットではスタッフ全員にも使い捨てをやめるよう求めたことを話してくれた。今では、可能であれば車と運転手を利用せず徒歩か自転車<sup>（注）</sup>で移動し、ガソリンを燃料とする乗り物を利用してしまった時には、その排出をオフセット（＝相殺）しているという。

また、彼女は車で200キロ移動するたびに木を3本植えていて、昨年飛行機で移動した149,483キロという莫大な距離をオフセットするために、さらに238本を植えようとしている。しかし、そもそも彼女は飛行機を利用すべきなのだろうか？「スケジュールが詰まっているから、飛行機を利用しないというのはとても難しいわ」と彼女は答える。「今日は北京にいて、明日は上海、そしてその後は香港に飛ばなければならないの」。

上海の南西に位置する人口およそ200万人の都市、衢州<sup>くしゅう</sup>の映写技師の娘として生まれた35歳のジョウは、最優秀主演女優賞や最優秀助演女優賞に7度も輝いた、国内で最も受賞歴の多い俳優である。彼女は「何年も前から環境に興味があっ

た」と言うが、危機の大きさに気づいたのは、アル・ゴア氏の映画『不都合な真実』と、2007年7月に始まった気候変動への注意を促すための一連のコンサート、「ライブ・アース」を通じてだった。

「環境の劣化は、人が不治の病にかかるのと同じ」と彼女は言う。「だけど、ほとんどの人は、環境に対する意識や地球温暖化を自分の日常生活とは遠いことだと考えている。誰だって、わずかな木々と安心できない川を子供たちに残したくないわ。それならなぜ、誰かが動くのをじっと待っているの？」

だから彼女は、UNDPと共同運営しているキャンペーン、「Our Part（＝私たちの役割）」を通じて、「環境を守るグリーンな暮らしのヒント」を普及することに大半の時間を費やしている。彼女は、「水の利用を控え、コンピューターはスタンバイにしておき、電気は消す」、そして「（現在、非常に流行っている）オーガニックコットンの服を着る」、可能な限りグリーン商品を購入し、「再利用可能なバッグを新たな親友にする」よう、人々に呼びかけている。

上海万博のエコ大使を務めるジョウは、仮に中国で車を所有しているすべての家族が年間の走行距離を200キロだけ減らせば、二酸化炭素排出量を「桁外れの46万トン」も削減できると指摘し、こう付け加えた。「中国国内だけで3億台のテレビと5億台の携帯電話があることを考えれば、電化製品のコンセントを抜くだけで変化をもたらすことができるわ」。

彼女はこう締めくくった。「環境保護はすべての人の責任であって、一人ひとりの小さな努力が大きな効果をもたらすでしょう」。それが実現すれば、彼女は見知らぬ人に向かって怒鳴りつけるよう勧めるには至らないだろう。

# 次世代に継承する “環境適合型社会”の 実現をめざして ～日本の縮図・兵庫から全国に 発信できる先導モデルの構築～



兵庫県知事  
いど としぞう  
井戸 敏三

北は日本海、南は太平洋を臨む広大な県土に、豊かで多様な自然と文化に恵まれ、長い歴史と伝統に支えられている、「日本の縮図」とも言われている兵庫県。環境の恵沢を将来に継承し、かつ発展が可能な社会である「環境適合型社会」の実現に向けた兵庫県の環境への取組を紹介する。

兵庫県は、北は日本海、南は瀬戸内海を介して太平洋に面し、中国山地を中心とする起伏に富んだ地形、日本海型から内陸型、瀬戸内型の多様な気候といった地理的要因の下、中山間地域と都市域を有し、古くから各地域において独自の文化が栄えていることから、「日本の縮図」とも言われています。

また、この地理的条件から、多くの生きものが東西方向に行き来するとともに、日本海と瀬戸内海をつなぐ本州で最も低い標高の中央分水界（標高95.4 m）がある丹波市の「水分れ」が、生きものの南北移動を容易にしており、兵庫県は、多種多様な生態系が県内に存在する「生物多様性の宝庫」といえます。

この環境は、先人から受け継いだ貴重な財産であって、これを子孫に継承することが私たちの重大な責務です。このため、地球環境問題等への確に対応し、県民、事業者、行政等の各主体がそれぞれの役割を担い、兵庫の知恵と力を結集して、「次世代に継承する“環境適合型社会”の実現」に向けて取り組んでいきたいと考えています。

## 兵庫県の風土に根ざした豊かな生態系の保全と回復

開発等による生息・生育地の減少や、中山間地域における人口減少・高齢化による里山の荒廃、藻場・干潟の減少等海域の自然環境の質の悪化などにより、野生生物種の減少が進行するとともに、地球温暖化が生態系に及ぼす影響も懸念されています。

### <自然再生の先導的プロジェクト>

本県はこれまで、人為的要因で破壊した自然をもう一度人の手で取り戻す自然再生プロジェクトに取り組んできました。樹木や下草を燃料や肥料に利用し、明治時代には草木のなかった六甲山は、100年にわたる植林により緑豊かな山に生まれ変わりました。関西国際空港等の埋立用土砂を採取した淡路島の跡地122haも、斜面地緑化を行うなど「淡路夢舞台」として自然を再生しました。

また、海を埋め立てて産業基地として利用されていた尼崎臨海地域において、失われた自然環境を回復させ、森と水が共生する環境創造のまちづくり「尼崎21世紀の森」構想を進めています。さらに、一度絶滅したコウノトリを人工飼育し、これを自然に帰す取組や、地域住民主体の環境創造型農業、環境学習などを通じた生存環境の整備など、コウノトリの野生復帰を進めています。



2007年7月31日に46年ぶりに巣立ったコウノトリ

### <生物多様性ひょうご戦略の推進>

今後、2009年3月に策定した「生物多様性ひょうご戦略」に基づき、希少種だけでなく重要な生態系等をリスト化した新たなレッドデータブックの策定や、生物多様性配慮指針の作成、生物多様性アドバイザーの設置など、すべての事業で生物多様性の視点を持つ仕組みを確立し、生物多様性の保全をさらに進めます。

また、日本最大の閉鎖性海域である瀬戸内海では、藻場・干潟の減少、漁獲量の減少、底質の悪化、漂流・漂着ごみなどの課題が顕在化しており、瀬戸内海を豊かで美しい里海として再生するため、新たな法整備の実現に向けた取組を進めていきます。併せ

て、山陰海岸の貴重な地質遺産を生かす山陰海岸ジオパークの世界ジオパークネットワークへの加盟をめざします。

## 全幼稚園・保育所・小学校で展開する体験型環境学習

命と環境の学習を充実し、生物多様性を尊重する人材を育成するため、幼児期からシニア世代までのそれぞれのライフステージに応じて、自ら「体験」、「発見」し、自ら「学ぶ」環境学習・教育を展開しています。

幼児期は、“生命の大切さ”に気づく力を養うため、県内全ての幼稚園や保育所で動植物に接するなど自然を体験する「ひょうごっこグリーンガーデン」事業

学齢期は、生命の大切さの理解と思いやりの心を育むため、公立小学校全校の3年生を対象に、五感を使って自然にふれあう体験型環境学習や、公立小学校全校の5年生を対象に、豊かな自然の中で様々な活動を実施する自然学校

そして、一般は、次代を担う幼児、児童、生徒の環境学習・教育を支えるとともに、自らも環境保全活動を多様なフィールドで実践する「ひょうごグリーンサポートクラブ」事業を行っています。



小学校3年生を対象とする環境体験事業（田植え体験の様子）

## 兵庫県の地球温暖化対策

本県の温室効果ガス排出量は、約73,000kt-CO<sub>2</sub>と全国的にも大きく、産業部門の全体に占める割合が全国では約4割に対して、本県では7割近くを占めています。

そのため、大規模事業者に対する排出抑制計画の策定の義務づけや、小規模事業者に対する排出抑制計画の策定指導を行うなど、産業部門に対する取組を強化しています。また、経済的手法の削減対策である排出量取引制度では、キャップの設定によっては、CO<sub>2</sub>削減努力をせずに排出量を売買できるおそれがあるので、大規模事業者が中小事業者に技術、資金等を支援し、追加的に削減した分を自己の削減分にカウントできる「CO<sub>2</sub>削減協力事業」を実施しています。

家庭部門においては、2006年度の排出量が1990年度比で約2割も増加しており、家庭での太陽光発電や省エネ家電の導入促進、家庭の「どこから」「どれだけ」CO<sub>2</sub>が排出されているのかを「見える化」し、各家庭に応じた削減対策を提案する「うちエコ診断」、イベント開催などに伴うCO<sub>2</sub>を他の場所での削減で埋め合わせる「CO<sub>2</sub>削減相殺制度（ひょうごカーボン・オフセッ

ト）」などを進めています。

この結果、2006年度の本県排出量は1990年度の基準年度比-1.7%ですが、2010年度には、森林吸収・京都メカニズム相当分を除いても6.3%削減の達成が見込める状況になっています。

一方、吸収源対策ともなる森林整備については、2002年度から公的関与を充実し、「森林管理100%作戦」による間伐を推進しており、CO<sub>2</sub>吸収に寄与する県の間伐目標面積の早期達成を図るとともに、県民共有の財産である森林を守っています。



兵庫県西播磨総合庁舎太陽光発電システム

## <次期地球温暖化防止推進計画の策定>

2010年度には、2020年に向けた次期地球温暖化防止推進計画を策定することとしており、国の25%削減の達成に向け、実現可能な限り高い目標を設定し、施策を総動員する必要があると考えています。

このため、電力固定価格買取制度、地球温暖化対策税、国内排出量取引制度など国施策の動向や国と地方の役割分担を十分踏まえ、県独自の対策として、排出量の多い企業の取組をさらに促す仕組みやCO<sub>2</sub>削減協力事業の普及を図っていきます。

## 兵庫県の国際協力

閉鎖性海域の環境保全を目的とする「(財)国際エメックスセンター」をはじめ、アジア太平洋地域における地球環境に関する国際共同研究を推進する「アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)」や、アジア太平洋地域に持続可能な開発の実現を目指して政策研究を行う「(財)地球環境戦略研究機関(IGES)」の国際的な地球環境研究機関の活動を積極的に支援するなど、国際貢献に努めています。

また、これらの機関が神戸に集積するアジア防災センターや国連の防災関係機関、世界保健機関(WHO)など、防災、保健、医療等の多様な国際機関と有機的に連携し、自然災害や人為災害に効果的に対処するよう支援していきます。

地球環境問題への取組を実効性のあるものとするためには、我々一人ひとりの行動や地域の取組が不可欠です。兵庫県は、今後とも、県民やNPO、産業界などと緊密に連携して、先導的な環境対策に取り組み、地球環境の保全と創造のために行動していきます。

# One Team, One Planet.

～ブリヂストングループの環境への取り組み～

## 1. 安全とエコの両立を目指す

タイヤが地面と接している面積は、わずかがき1枚分です。このわずかな面積を通じタイヤは、「走る」「止まる」「曲がる」「支える」といった働きをしています。タイヤがこの役割を果たしてこそ、ドライバーが思い通りにクルマを操ることができ、車に乗っている人の安全性と快適性が確保されます。まさにタイヤはお客様の「生命を乗せて」いるのです。

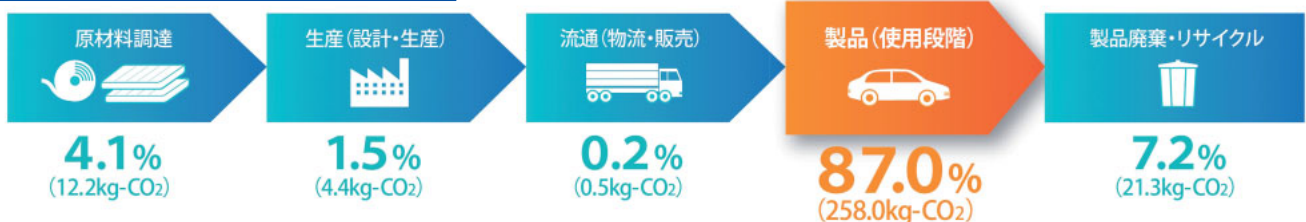
ブリヂストンでは、タイヤに求められるこの重要な役割を果たすため、「安心」を開発理念として、高い安全性を追求し、環境のために燃費を向上させるという“安全とエコ”の両立を目指しています。

## 2. タイヤと環境問題の関わり

ブリヂストンは、製品の開発・設計段階から、廃棄・リサイクルに至るまで、製品のライフサイクルにおける環境負荷を意識し、環境負荷低減に向けた取り組みを進めています。

中でも、地球温暖化防止に関しては、原材料から廃棄まで、タイヤのライフサイクル各段階におけるCO<sub>2</sub>排出量を算出すると、「製品の使用段階」が87%と大半を占めています\*1。当社は「地球温暖化」という世界共通の環境問題に対して、転がり抵抗\*2をより低減したタイヤの開発と普及やタイヤの軽量化などを通じて、車の低燃費化・CO<sub>2</sub>排出量削減に大きく貢献できると考えています。

### タイヤのライフサイクルにおけるCO<sub>2</sub>排出量 \*1



### コ・ジェネレーションシステム



電力と熱を同時に作ることでCO<sub>2</sub>排出量を低減できるコ・ジェネレーションシステム(久留米工場)

### リトレッドタイヤ活用「エコバリューパック」

「エコバリューパック」とは、これまでのタイヤ単品販売とは異なり、新品タイヤとリトレッドタイヤ、それらを最大限有効活用するためのタイヤメンテナンスを組み合わせることで、タイヤのトータルライフ向上を実現するソリューション・ビジネスです。



第6回エコプロダクツ大賞  
エコサービスマン  
経済産業大臣賞 受賞

2009年度  
グッドデザイン賞 受賞



### 「Make Cars Green」キャンペーン

ブリヂストングループでは、FIA(国際自動車連盟)と共同で地球温暖化防止につながるエコドライブを世界中に広げるキャンペーンを推進しています。



空気圧のチェックなど「環境にやさしいドライブと地球温暖化防止のための10のポイント」をグローバルに訴求しています。

**MAKE CARS GREEN**

### ECOPIA EP100



環境効率アワード2009  
奨励賞 受賞



「ECOPIA EP100」を1年間使用すると・・・

約85kg/年  
＝ブナの木約8本分のCO<sub>2</sub>を削減

●年間走行距離: 9,120km ●年間ガソリン使用量: 912ℓ  
●燃費改善率: 4.2% ●年間ガソリン節約量: 37ℓと仮定  
ブナの木は1年間で1本当たり11kgのCO<sub>2</sub>を吸収します。  
独立行政法人森林総合研究所 試算(試算条件: 樹齢100年 立木本数500本/haのブナ林)  
\*CO<sub>2</sub>排出量は経済産業省/国土交通省発行の「ロジスティクス分野におけるCO<sub>2</sub>排出量算定方法共同ガイドラインVer.2.0」(H18.4)記載の「燃料費」×燃料使用量×単位発熱量(ガソリン: 34.6)×排出係数(ガソリン: 0.0183)×CO<sub>2</sub>排出係数(44/12)にて算出。

また、「製品の使用段階」に留まらず、さまざまな活動を通じて地球温暖化防止に努めています。

たとえば、原材料調達段階においては、工場間での物流をトラックから鉄道に置き換えることや、物流の距離を短くすることによりCO<sub>2</sub>削減に貢献しています。生産段階では、熱と電力を有効的に活用する「コ・ジェネレーションシステム」の導入やCO<sub>2</sub>排出量の少ない燃料への転換などを進めています。廃棄・リサイクル段階では、廃タイヤを燃焼して得られる電力を新品タイヤを作る際に使用するなど、新たな重油の利用を抑える取り組みを行っています。

\*1 乗用車用タイヤ185/70R14にて各ステージでのCO<sub>2</sub>排出量を計算 CO<sub>2</sub>発生量合計: 296.4 kg-CO<sub>2</sub>/本(データ出典: 日本ゴム工業会)  
\*2 タイヤの転がり抵抗とは、向い風と同じように、クルマが進む時の妨げとなる抵抗のひとつです。この転がり抵抗が小さいほどクルマは進みやすくなり、同じ量の燃料より長い距離を走れます。

# 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

 キリンビール株式会社

 サカタインクス株式会社  
Visual Communication Technology

 杉田エース株式会社


 T&D 保険グループ  
 太陽生命  Daijido 大同生命  T&Dフィナンシャル生命

 TBS

 TOSHIBA 株式会社 東芝

 JAL 日本航空

 JPR 日本パレットレンタル株式会社

 Bayer バイエルホールディング株式会社


 フジテレビ

 FUJIFILM 富士フイルム株式会社

 BRIDGESTONE 株式会社ブリヂストン

 毎日新聞 

 MITSUBISHI PAPER MILLS LIMITED 三菱製紙株式会社

 MUFG 三菱東京UFJ銀行

(環境関連協賛サポーター) 五十音順

 株式会社 エッチアールディ

 HANDY TECHNO ハンディテクノ 株式会社

 株式会社ランダムハウス講談社



「今すぐ行動しなければ、  
干ばつが我々の農地を  
脅かすだろう」

ドン・チードル  
俳優

これが気候変動だ。  
あなたにもできることがある。  
[www.sealthedeal2009.org](http://www.sealthedeal2009.org)

**UN**ite to combat  
**CLIMATE CHANGE**  **UNEP**  
気候変動と戦うためにUN（国連）と一体になって

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