

# Challenge

地球のためのチャレンジ

「環境の世紀」と言われる今、地球環境を守るために必要なチャレンジを、テーマ毎にご紹介します。

Challenge

1

## 低炭素な未来へ。

2020年までに、温室効果ガスの国内排出量を、1990年比で25%削減する――。

日本は「低炭素な未来」を目指し、持てる力を総動員して、新たな社会に生まれ変わろうとしています。

### ―25%への挑戦

「地球温暖化には、もはや疑う余地がない」――。世界有数の科学者が集結する気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、2007年に発表した最新の報告書の中で、そう断定した。大気や海洋の世界平均温度は年々上昇し、南極・北極の水や山岳の水河は広い範囲で減少。近年、世界平均海面水位も、より速いスピードで上昇していることが観測されている。こうしたデータから、IPCCは「地球が温暖化していることは明らかだ」としている。

地球温暖化の進行は目に見えるものではない。しかし、夏には真夏日や熱帯夜が続き、大雨による被害が多発し、反対に冬には降雪が減っている近年の異常気象を思い起こしてほしい。世界各地に目を向ければ、大型の台風やサイクロン、集中豪雨、干ばつ、熱波など、異常気象による災害が頻発している。地球温暖化は、遠い将来の話などではなく、今を生きる私たちの社会や暮らしに直接影響を

及ぼす事態なのだ。

地球温暖化の大きな要因となっているのが温室効果ガス。その大部分を占める二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の人為的排出量は、2007年までの約60年間で年間排出量が約5倍にも増加している。IPCCは、温暖化の進行を阻止するためには「今後20年から30年間の排出削減努力と投資が重要になる」と指摘した。これらを踏まえ、2009年9月に開催された国連気候変動サミットにおいて日本は、先進国が率先して排出削減に努める必要があるとし、すべての主要国による公平かつ実効性のある国際的枠組みの構築および意欲的な目標の合意を前提として、「2020年までに国内排出量を1990年比で25%削減することを目指す」と言明した。日本は、これまで培ってきた環境技術やノウハウ、人材、さらには制度改革などを総動員して、国の目標を達成することを目指していく。



氷河の減少、大型台風や干ばつなどの異常気象の多発……地球温暖化の影響と考えられる現象が、世界的な規模で見受けられ、地球上のさまざまな生物の生存に、大きなインパクトを与え続けている。

Key Word J-VER

J-VERとは、2008年11月にスタートした日本独自のオフセット・クレジット制度に基づく「クレジット」。クレジットとは、温室効果ガスの排出削減・吸収量を「見える化」したものである。国内で実施された化石燃料の抑制や森林整備等のプロジェクトによって実現された排出削減・吸収量を環境省が取引可能なオフセット・クレジット（J-VER）として認証。海外の京都クレジット（CER）と異なり、カーボン・オフセットに取り組む企業や個人がJ-VERを購入することで、国内のプロジェクトを支援することができ、地球温暖化対策と地域活性化を一体的に推進することができる点が特徴だ。

### 環境政策による社会・経済の変革

将来を見据えたとき、環境政策が経済成長を阻害するという考え方は見直しを迫られなければならない。今、将来の世界の持続可能な経済発展と社会基盤の構築に向けて、技術革新とともに社会制度の変革を伴う大胆な環境政策による社会・経済の変革が求められている。

環境省では、環境の価値が社会に反映される制度づくりを進めており、化石燃料の使用を抑制し、低炭素型の設備導入などの効果を持つ「地球温暖化対策税」の平成23年度からの導入に向けた検討が進んでいる。また、個々の企業に排出枠（温室効果ガス排出総量の上限）を設定した上で、取引を可能にし、経済効率的な削減義務の達成を可能にする「国内排出量取引制度」の導入に向けた検討や、企業が排出したCO<sub>2</sub>（カーボン）を、他の温室効果ガス排出削減・吸収の取組で埋め合わせる（オフセット）仕組みである「カーボン・オ

フセット」の普及にも力を入れている。

制度面の改革に加え、環境産業を育成していくための、金融面、財政面からの後押しも忘れてはならない。環境省では、地球温暖化対策無利子融資事業をはじめ、温暖化対策に貢献する事業や研究に対するビジネスの側面支援を行っており、環境産業が成長しやすい基盤づくりを整備していく。また、制度とともに、企業や国民の意識を環境配慮に向けていこうと、2010年1月からは、地球温暖化防止を推進するための国民的な運動「チャレンジ25キャンペーン」をスタートさせ、企業や国民に広く参加を呼びかけている。さらに、環境省では、平成21年度から中長期目標を達成するためのロードマップの検討を開始し、2020年や2050年を視野に入れた社会の姿を描こうとしている。



Photo: 緑のチャンネル



Photo: Masaki Nakajima

高断熱・高気密な家づくりを実現し、さらには太陽光、太陽熱利用なども採り入れたエコハウスが近年、注目を集めている。



富山市の「富山ライトレール」のような次世代型路面電車は、過度なマイカー依存を抑制し、CO<sub>2</sub>を削減する効果がある。

## 住環境、交通環境を低炭素化する

「家」は人々の生活の基盤である。家庭部門の温室効果ガス排出量は増加傾向にあり、重点的な対策が求められていることもあって、近年、家庭用太陽光発電、断熱材、二重窓など住宅における温暖化対策の重要性はますます高まってきている。環境省は、国土交通省・経済産業省とともに「住宅エコポイント制度」を導入した。一定の基準を満たす窓や外壁、屋根、天井、床の断熱を施した住宅が、エコポイント発行の対象となり、温室効果ガスを削減するとともに、経済対策効果も期待されている。また、環境省では、太陽光発電と比較してエネルギー変換効率が高い太陽熱利用設備を家庭に設置するためのビジネスモデルの普及に向けて事業を開始するなど、より環境に優しい住環境の可能性を模索し続けている。

交通手段に目を向けると、乗用車ではハイブリッド車の利用者が急増中である。低公害車に対する減税制度も、環境への負荷を軽減したいという人々の意識の高まりを後押ししている。環境省では、このほかにも、バイオ燃料の生産・利用システムの確立や電気自動車を推進するためのインフラ整備など交通システムの低炭素化に向けて取り組みを進めている。



環境にやさしく、健康にも良い自転車は、地球温暖化対策としても有効な手段だ。自転車の利用を促進するための自転車道の整備や、自転車を新たな公共交通システムとする「コミュニティサイクル」の導入が期待される。



おがくずや木くずなどの製材廃材を固めた木質ペレットは、カーボンニュートラルなバイオマスエネルギーとして、地球温暖化防止に役立つ原料だ。

Challenge 1 低炭素な未来へ。

### Key Word モーダルシフト

モーダルシフトとは、従来の自動車や航空機による輸送から、鉄道や船舶での輸送へと切り替えることで、温室効果ガスの排出量の削減を目指すというもの。鉄道や船舶での輸送は長距離の一括大量輸送が可能となるため、輸送の効率化と温室効果ガス排出量の削減の両方に貢献できるというメリットがある。幹線部分の輸送だけでも鉄道や船舶で行なうことで、自動車の走行量を削減することが可能になる。

## 地域全体を環境配慮型にデザインする

さらに、従来の都市構造そのものも見直していかなければならない。既に、公共交通の軸としてLRT（Light Rail Transit：次世代型路面電車システム）を導入し、環境負荷の少ないまちづくりを目指している地域や、町中の移動にバスやタクシーの代わりに貸し自転車を利用してもらう「都市型コミュニティサイクル」の実験が行われている地域もあり、まちづくりの中で、いかに環境負荷を減らすかという試みが始まっている。

また、産地で食料を消費する「地産地消」は、輸送によって生じるエネルギーの浪費を防ぎ、環境負荷の少ない地域づくりに貢献する。同様に、エネルギーの「地産地消」も重要である。豊かな森林資源に恵まれた地域では、間伐材を利用したペレットボイラーやペレットス

トープを設置する、日照時間の長い地域では太陽光発電に力を入れるなど、地域の特性に応じた自然エネルギーを最大限利用し、地域冷暖房や廃熱利用を通じて生み出されたエネルギーを地域全体で有効に活用していくことが、自立した経済を実現し、地域の環境負荷を減らしていくことにつながる。

住居や職場が駅周辺に集合した、歩いて暮らせる生活圏を公共交通機関で結び、市民が地域内で消費を支える——未来の地域の姿を見据えながら、環境省では、地球温暖化対策の地方公共団体実行計画策定マニュアルやモデル事業を通じて、環境に優しい地域づくりを実践していく。