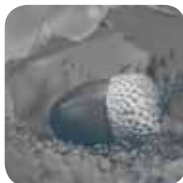
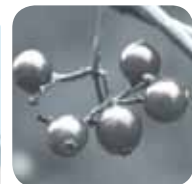


気候ネットワーク 通信

— 第 75 号 —
2010.11.1



気候ネットワークは、温暖化防止のために市民から提言し、行動を起こしていく環境 NGO/NPO のネットワーク組織として、多くの組織・セクターと連携しながら、温暖化防止型の社会づくりをめざしています。



わたしたちはめざします

1. 京都議定書の進展で世界の大幅削減を！
2. 日本で 2020 年 30%、2050 年 80%削減を！
3. 環境重視の社会経済システムを！
4. 市民・地域主導で温暖化防止の促進を！
5. 政策決定プロセスに市民参加と情報公開を！
6. 南北の公平をめざし、南の人々と連携を！

TOPICS

カンクン会議の課題

本当のところはどうなの！？
太陽光発電から見る、
政策や経済の捉え方

【今号のメイン写真】

右上：市民が進める温暖化防止 2010 にて上映予定の「ビューティフルアイランズ」より、ロシアのシシマレフ少女。

左下：天津会議会場内にてバランスのとれた「カンクン合意」を訴える NGO メンバー。

温暖化の「危機」を直視しよう！

浅岡美恵（気候ネットワーク代表）

現実化する温暖化の脅威

ようやく秋が感じられるようになって今年の夏の猛暑を忘れそうな頃、奄美大島を記録的な豪雨が襲った。わずか1時間の間に学校の1階が浸水し、小学生たちが校舎で夜を明かさざるを得なかった。2日間の雨量は870 mm。豪雨記録を大きく塗りかえた。こんなことはかつてなかったことだ。

猛暑の影響で米作地は強烈な打撃を受けた。香川県は一等米の比率が3.2%。新潟で19.7%に止まった。気候の異変は確実に進んでいる。2010年はその影響の深刻さが姿を現した年となった。しかし、新政権の温暖化対策は後退に後退を続けている。通常国会で廃案となった地球温暖化対策基本法を再度閣議決定し、国会に上程したものの、肝心の民主党の中が揺らいでいる。温暖化対策だけでなく、多くの問題で党内が定まらない。経済産業省小委員会の国内排出量取引制度についての中間整理は、制度導入の必要性や意義を理解せず、経団連自主行動計画に戻そうというものだ。国際交渉も低迷しているが、その一方で、中国や韓国、アメリカでも、国内対策の前向きな動きが見えてくる。日本のように、国内対策の議論が後戻りしている国はないのではないか。

歴史の分岐点の認識

神野直彦氏の岩波新書「分かち合いの経済学」は、日本と世界の危機への時代認識と対応の基本を示すもので、地球温暖化対策を説くものではないが、温暖化をもたらしている産業・経済構造を地球規模で歴史的視点から解きほぐす書ともなっていて興味深い。危機とは「分かれ道」のこと。結論は「破局」か「肯定的解決」かしかない。世界の危機と温暖化は深く関連している。その克服の鍵も、大量生産・大量消費から知識社会への転換にある。「石炭や石油など再生不能エネルギーはいずれ貯蔵の限界に達し、再生不能エネルギーが深刻な環境破壊を招くことを、人間は十分に学習したはずだ」と述べ、知識社会の推進力であるエネルギーは、工業社会で無視されてきた再生可能エネルギーであって、原子力ではないと指摘する。

新しい時代を形成しなければならない歴史の曲がり角で必要なのは、やみくもにアクセルを吹かせることではなく「目的地と現在地の確認」であり、そのための政策コンセプトだけでなく、それを生み出し運用する人間の人間的能力を高めること、人間の生命活動の保障、社会資本の培養が不可欠という。

私たちは温暖化問題の「目的地と現在地」を、これまで10年をかけ、科学に基づき確認してきたはずだ。足りないのは何か。岩波新書の諸富教授との「低炭素経済への道」とともに、一読をお勧めする。

「気候変動政策への NGO 提言 地球温暖化の解決と日本の再生のための選択」を発表しました

2010年10月12日、気候ネットワークは、化石燃料・原発依存の有り様を根本的に見直し、低炭素・温暖化対策ビジネスを育てて経済を再生させる「グリーン革命」を牽引するための日本の低炭素経済への道筋についての提案をまとめました。

次期枠組みは京都議定書の上に積み上げていくことが現実的であり望ましいこと。国内削減を進めるためには立法が必要であり、25%削減は国内で達成すべきであること。そして、目標を達成するための具体的な政策手段としての、キャップアンドトレード方式の国内排出量取引制度、地球温暖化対策税、再生可能エネルギー全量方式の固定価格買取制度の早期の実施と運用を求めます。

これから日本が進むべき道は、日本国内に利益がもたらされる国内・地域の再生可能エネルギー産業、その他の新たな環境産業を育て、技術を開発していくことです。それが国際的にも競争力のある日本企業の活路となるはずです。

【URL】 <http://www.kiconet.org/iken/kokunai/2010-10-12.html>

カンクン会議の課題

平田仁子（気候ネットワーク）

11月29日～12月10日、メキシコのリゾート地・カンクンにて開催される COP16/CMP6 を直前に、その課題と注目点を整理してみます。

中国・天津 AWG 会議の顛末

カンクン会議前の最後の次期枠組み交渉特別作業部会会合は、中国の天津で開催され、これまで通り2つの作業部会が並行して交渉が継続されました。

先進国の次の削減目標を話し合う議定書 AWG 会合では、大きな進展は見られませんでした。特に、法的議論に関しては、先進国（附属書 B）の目標に関してのみ議論をするべきという途上国（中国・ブラジルなど）と、関連するその他の条文の改正も合わせて議論をすべきという先進国（EU、オーストラリア、ニュージーランドなど）との立場の違いが大きくなっています。

条約 AWG 会合では、交渉文書（70 頁）の整理がテーマごとに進められ、天津会議の最後には、文書整理を進めたグループと、議論された内容の議長メモがまとめられただけで終わったグループと進展に差が出ています。

両 AWG の交渉はそのままカンクンで継続されることになっています。

バランスの取れた「カンクン・パッケージ」模索

残念ながら、カンクン会議では、最終的な法的合意は難しいと考えられており、2011 年末の南アフリカでの最終合意に向け、合意可能な要素を抜き出して一連の決議を採択することが目指されています。

天津会議では、条約 AWG 議長が、「カンクン合意として考えられる要素」をピックアップしたリストを示して、カンクン・パッケージの中身の模索が続けられていますが、その姿はまだ見えないままです。とりわけ緩和については、途上国の削減行動の MRV（計測・報告・検証）を確保しようとするアメリカ（とその他先進国）と、率先して削減をすべきなのは先進国で途上国の行動は自主的であるべきとし、国際的な MRV に消極的な中国（とその他一部の途上国）との間に大きな溝が存在します。カンクン・パッケージに、緩和（先進国の削減義務・途上国の削減行動）をどう位置づけるかは重要な要素であり、会議の成否を左右する課題となっています。

現在交渉中の文書からいったん離れて、カンクンで合意すべき一連の決議文の交渉を早く始めるべきですが、メキシコ議長が2週間の会議の進行をどのように采配するかが問われていると言えます。

“京都議定書延長”議論

国内で注目されているのは、「京都議定書延長論」です。日本は、「全ての主要国が参加する公平かつ実効性ある枠組みの構築」を目指し「新しい1つの包括議定書」の採択を目指す立場をとり続けています。全ての主要排出国の野心的な目標としくみを1つの議定書に定められれば効率的かつ理想的と言えます。しかし、これまで作り上げた制度や、京都議定書と条約が並行している交渉プロセスと各国の立場を考慮すると、一つの議定書への合意は簡単には実現できそうにありません。

交渉の遅れから第1約束期間の終わりの年（2012年）と次期枠組みとの間に空白が生じる可能性も現実味を帯びてきています。空白期間が生じれば社会に誤ったシグナルを送る悪影響も予測されます。2011年の完全合意に向け、京都議定書の第2約束期間に合意しつつ、もう一つの議定書の策定を目指すことは、現実的な対応です。

ところが日本では、京都議定書の延長が、あたかも米国や中国がフリーライダーとなり日本だけが厳しい目標を不当に受け入れることに直結するかのような議論がされています。しかし、中国やアメリカの行動を確保し各国の行動を担保する中身の問題と、京都議定書延長か否かという合意の法形式の問題とはイコールではありません。

EU は先の環境閣僚会合にて、途上国やアメリカの行動参加を条件に、京都議定書の第2約束期間への合意を視野に入れる立場を取り始めています。オーストラリアやニュージーランドもそうです。このような立場をとるのは、途上国やアメリカを巻き込み、より効果的な枠組みへの合意に近づけるための戦略と見ることができます。日本が硬直的に「京都の単純延長反対」と主張し続けることは、合意形成に向けお互いが歩み寄るべき交渉ではマイナスにすらなりかねません。今後、柔軟性を示せなければ、日本は孤立し、各国から大きな批判を浴びる可能性があります。南アフリカでの最終合意を目指し、大きな一歩を踏み出す「カンクン・パッケージ」の実現へ、メキシコ議長国のリーダーシップに期待がかかります。



天津会議会議場の様子



日中 NGO 気候政策対話（10/5）

太陽光発電から見る、政策や経済の捉え方

櫻井啓一郎(産業技術総合研究所 太陽光発電研究センター)

各国の助成のおかげで、太陽光発電の生産コストは順調に下がっている。近年、複数の企業が“うちのモジュール(パネル)は生産コストが1米ドル/Wpを切った”、もしくは近々に切ると公式にアナウンスしている。これは3kWp分(家一軒分)のモジュールの生産コストが30万円以下になるということである。現時点ではこのような安価な製品は比較的性能が低いものに限られ、流通コストもまだ高いため、これに近い価格で提供されているのは大規模な発電所に限られる[1]。しかし技術革新は続いていて、どの種類の太陽電池にも、コストを低減する技術が次々と市場に投入されている。さらに量産規模や流通量が増せば、家庭の比較的高性能なパネルでも、システム全体の価格が100万円以下になって行くだろう。その一方で化石燃料の価格は上昇が予想されており、過去の石油ショック以上の価格水準が長期間継続する可能性が高いと予想されている[2][3]。そのため今後3～5年程度で、条件の良い(日照量が多く電気代も高い)国や地域では助成無しでも太陽光発電の元が取れるようになり(グリッドパリティ)、市場が急拡大し始めるとみられている(図1)[4]。ここ10年間も、市場が毎年平均4割もの勢いで拡大している(図2)[5]。こんな成長産業を、ただ指をくわえてみている手はない。昔から手がけてきた日米欧だけではなく、近年は中国・台湾・マレーシア等の新興国の台頭がめざましい。国のバックアップと安価な労働力を武器に、太陽電池市場の6割を日本以外のアジア勢が占めるに至っている[5]。最近では貿易摩擦に発展する例も出てきている。…と、経済的に何かと騒がしくなってきた太陽電池だが、もちろん低炭素で持続的なエネルギー源だ[6]。また現時点での技術でも、実用的な値段まで安くできそう。あとはたくさん普及させて安くするのが肝要…なのだが、ここが大変なところだ。現在の家庭用システムの価格は200万円ぐらい。今までの価格低減ペースから見て、これを半額の100万円で流通させるには、だいたい今の10倍ぐらいの規模で普及させないといけない(逆にその値段なら、今の10倍以上は普及するだろう)。つまり工場の規模を10倍、開発・流通・工事等に携わる人材も10倍、電力会社の対応や部品・材料供給の体制も10倍…。これらの設備投資、人材の教育などにかかる費用は、“募金”では到底賄えない規模だ。国のエネルギーインフラの一部になるのだから。そのため助成の資金は、税金や電力料金などから集められる。それにより、

既存の産業も多かれ少なかれ影響を受け、低炭素化の方向へ変化していく。企業は売る物を変え、ビジネスモデルを変え、人を育て直し、調達・生産・流通機構を再整備し…そういう変化は「負担」となるが、同時に「商機」にもなる。タイミング良く大胆に構造を改革した国や企業ほど、大きな商機を掴むだろう。グリッドパリティまで生き残れば、投入した資金以上に大きな利益が期待できる。それも、経済・エネルギー安全保障・環境の全ての面において。だから各国とも、自国の関連産業の競争力を付けるのに躍起になっている。

具体的な動きを幾つか取り上げると、欧州は2020年までに再生可能エネルギーの比率を少なくとも20%以上にする計画で、各国とも様々な政策を組み合わせで推進している。筆頭に挙げられるドイツなど、2050年までに国の全エネルギーの半分以上を再生可能エネルギーに出来ると見込んでいる[7]。そのドイツも中国との競争に晒されている。まず太陽電池の値段が予想以上に下がったので、FITの助成水準を下げた。その一方で、国内生産を促す政策を増やそうとしている。研究体制も強化しており、欧州中から人材を集めている。同じ欧州ではスペインが2008年に助成水準を高めすぎて市場が暴走し、輸入品が増えすぎるミスをやらかした[8]。そのため2009年からは助成水準を引き下げ、元の導入ペースに戻している。しかしスペインには既に風力発電という成功例がある。太陽光も地理的に有利なエネルギー源であり、普及を止めるつもりは無いようだ。

一方の中国は急成長し、2009年は世界市場の36%を占めた[5]。中国の太陽電池の技術水準はまだ概して平凡だが、国内の生産企業に対して巨額の融資を行うなど、強力な政策でバックアップしたおかげである。これは貿易摩擦の火種にもなっており、各国が中国元の切り上げを求めたり、米国が301条に基づく調査を始めたりしている。また同じアジアでは台湾、マレーシアなどもシェアを伸ばしており、韓国でも大企業が量産に乗り出している。

米国ではブッシュ時代に再生可能エネルギーが冷遇されてきた。しかし同政権の後半になってから急に研究費の増額や国による助成(減税)などが始まり、その一部はFirst Solar社の躍進等の成果を生み出した(新型のCdTe太陽電池を武器に、2009年の生産量世界一を奪取)。国のレベルではオバマ政権が提出したエネルギー法案が保守層の抵抗に遭って議会で否決されるな

ど、政策のもたつきも見られる。しかし州レベルの助成は活発化しており、太陽光発電市場は近年拡大が続いている。

太陽電池自体も昔ながらの結晶シリコン型だけでなく、最近は薄膜シリコン型・CIGS型・CdTe型なども増えてきている [5]。どの種類の太陽電池にもコスト削減の余地があり、競争が続くだろうと見られている [4]。特に、グリッドパリティに達するまでの3～5年間の競争が厳しいと見られる。ある意味チキンレースだが、そのリスクを嫌がってはいは経済的利益も得られない。勢いあふれる新興国を向こうに回して生き残るには、何らかのリスクを取らねばならない時代だ。

そういう中で日本も近年、助成政策を段階的に強化している。太陽電池メーカーの動きも活発になり、各企業は性能の向上や生産規模の拡張、海外市場の開拓を進めている。家電量販店の店頭で売られる例も見かけるようになってきた。新技術の投入も活発になっている。たとえばホンダや昭和シェルが、それぞれ熊本と宮崎でCIGS型の量産を始めている。また新日鉄がシリコン原料をシャープに供給するなど、新しい原料・部材を供給する動きも見られる。さらに太陽電池そのものだけでなく、蓄電池・電力制御・建築等の関連産業の動きも連日紙面を賑わせている。太陽光発電の関連産業の規模は、今年は1兆円に迫ると見られている [9]。産業として無視できない規模になってきたが、エネルギー産業としてはまだヨチヨチ歩きだ。油断すれば、2005年からの数年間のようにずっとけてしまう。

では今後、日本の関連産業はどのように進んでいくべきなのだろうか。中国等はすぐに類似の製品を出してくる。昔の日本を手本にする相手に、安さや量だけでは勝ちにくい。しかし、自社・自国だけの強みを持てば対抗できる。日本には40年を超えるノウハウの蓄積があり、技術水準ではそう簡単には抜かれない。しかしその優位性を維持するには、新しい技術を絶えず生み出し、育てなければいけない。また、企業秘密

の保護も強化せねばならない。それは太陽光発電だけでなく、日本のあらゆる産業に共通する課題だろう。

日本の産業が対象にする市場自体も、成長著しい途上国の比重が増していく。途上国の経済発展は必然だが、それを低炭素&エネルギー安全保障を担保した形で進めることが、これからは求められるはずだ。相手国のインフラを丸ごとデザインできる力量が求められるだろう。その際は太陽電池・風車や蓄電池に始まり、他のエネルギー源と組み合わせる電力制御・情報通信システムの技術、さらには建築技術や輸送技術等と共に、総合力で売ることが必要になるだろう。

このように太陽電池の技術そのものだけではなく、それを取り巻く環境も急速に変化し、同時に発展している。それに合わせて、日本もビジネスモデルの変革を迫られている。構造改革を怠ってきた日本は今後、変化に伴う色んな痛みを経験するだろう（というか、既に痛い目に遭っている）。しかしその痛みを乗り越えなければ、その先にある商機も、エネルギー安全保障も、環境保護も、得難いだろう。それを多くの方々が認識して下さった暁には、私もただのヒラ研究員として安心して開発現場に戻れるだろうと、日々期待している次第である。

参考資料：

- [1] <http://www.solarbuzz.com>
- [2] IEA World Energy Outlook 2009
- [3] EIA, Annual Energy Outlook 2009
- [4] Deutsche Bank, PV Status and Pathways: Solar Photovoltaic Industry
- [5] Greentech Media, PV NEWS 2010年5月号ほか
- [6] 産業技術総合研究所 太陽光発電研究センター web サイト「太陽光発電とは」
- [7] ドイツ環境省、Lead Study 2008
- [8] EPIA, Global Market Outlook Until 2013
- [9] 光産業技術振興協会、光産業の動向、2009年3月

図 1: 太陽電池生産量の推移

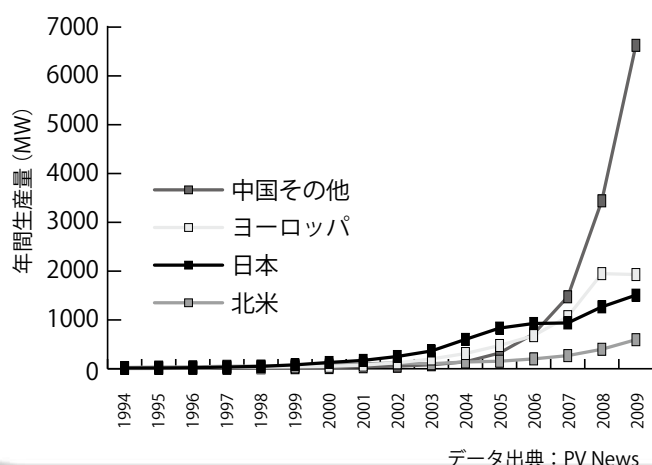
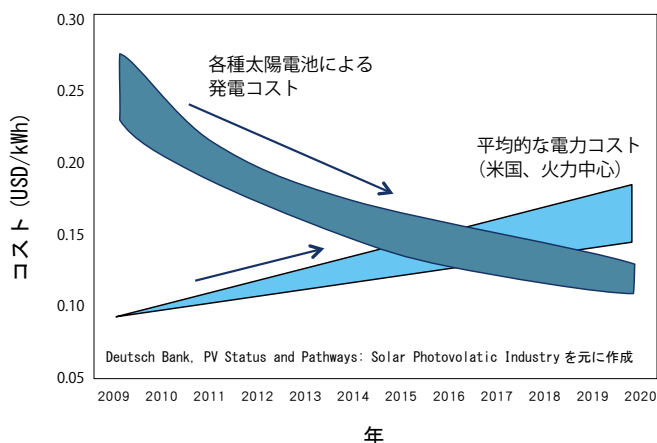


図 2: 太陽光発電のコスト推移の予測例



排出量取引制度・炭素の価格化の現状と展望

報告：山岸尚之氏 (WWF ジャパン)

世界の排出量取引を巡る状況

2009 年は約 87 億トンもが世界中で取引されている。これはアメリカや中国の排出量（70 億トン程度）を上回る。日本円にして約 14 兆円程の排出量が取引されたことになる。昨今排出量取引制度は EU-ETS をはじめアメリカ、オーストラリアなどの先進国に加えて中国や韓国、メキシコなどでも検討されるようになってきた。

なぜ排出量取引制度なのか

いわゆるキャップ&トレード型の排出量取引制度の効果として、次の 3 つが期待されている。(1) 目標達成の確実性、(2) 効率性の達成（費用の最小化）、(3) 炭素管理を経済に埋め込む。では、そもそもなぜ排出量取引制度が必要なのかと言うと、着実に排出量を削減していかなければいけないからである。現状では世界的に見て宣言されている目標量は必要な削減量に全然足りていないということになる。また、目標をどうやって達成していくかがこれからは問われる。例えば日本でも 25% 削減の目標自体は評価されているが、それを着実に実施するための手段が今後は問われ、そこが評価される。

もちろん削減の手段として、排出量取引制度以外にもさまざまな制度がある。例えば炭素税や補助金のような経済的手法、情報的手法、協定などがある。多様な制度がある中で、なぜ排出量取引制度を重視しなくてはいけないのか。日本の排出実態を直接排出量で見ると、わずか 166 の発電所・事業所だけで 50% を占める。つまり大規模の発電所と工場さえ押さえればかなりの量をカバーし、排出量を管理することができるようになる。日本の実態から見ると政策としては、排出量取引制度が向いていることになる。

政府での検討状況

排出量取引制度が書き込まれた地球温暖化対策基本法案が臨時国会に提出され、10 月 9 日に閣議決定された。国会で採決されれば、その元で新たな法案を作り運用されることになるだろう。現在環境省と経産省で検討が始まっており、環境省の部会では、3 つのオプション案が示されている。オプションの大きな違いは電力の扱

いで、直接排出量と間接排出量のどちらでやるのが異なり、それによって電力会社が排出量取引制度に入るかどうかが決まる。その他、排出枠の設定方法にも無償か有償か大きな違いがある。現在環境省の内部の議論では、電力会社を対象としない案を選択させようとする動きがある。

経済産業省でも中間整理が出され、ボトムアップ方式の目標設定を有力視している。排出量取引制度は、家庭や小口をカバーしようと思ってもできるものではない。日本全体の中で制度の対象に入れる範囲を決めて、その中で請け負うことができる目的を決める必要がある。下から重ねたものを積み上げると言うことは、上から決めたものと関係なく目標が決まってしまう。そうなるとおそらく目標は達成できない。理想型を求めていかなくては、なぜ排出量取引なのかという問いにいつか答えられなくなる。

WWF Japan の提案

基本は、排出量取引の基本である管理して実施していくことができる提案であること。2 つ目のポイントは時間とともに理想型に近づけていくという設計をしてあること。EU でも 2008 年以降が本格的な制度稼働としてとらえられている。最初からうまくいくのは難しい、それを徐々にチューンナップして近づけていこうという提案である。

また、排出量取引ではカバーできない部門についても、例えば運輸部門では燃料権取引、家庭では省エネコンシェルジュ、さらに業務部門を対象に含めた取引制度などで将来的には取り入れることができている。

また、極めつけに炭素税を導入してもいいのではないのか。排出量取引制度の対象になっているものには低減、免除することや逆進性への配慮、寒冷地、公共交通の発達などの地域性への配慮も必要になる。

排出量取引によって大規模事業所らの排出を抑えつつ、別の政策で削減をしていくことが必要。政策間での組み合わせによる相乗効果と中長期での段階的発展を考えていくことが課題である。

まとめ：豊田陽介



報告する山岸氏（右）



意見交換の様子

地球温暖化対策を政治主導で進められるか

問われる菅政権の「脱官僚主義」

桃井貴子（気候ネットワーク）

10月9日、政府は前回廃案となった「地球温暖化対策基本法案」を再度閣議決定した。「国際合意」があった場合にのみ発効するという中期目標「25%削減」への条件付けや、原発の推進など、課題は山積だが、修正はなかった。産業界が一貫して反対している状況を考えると、下手に修正すれば收拾がつかなくなった可能性もあるのでやむを得ないだろう。今後、国会での審議が始まるが、COP10開催も重なり審議時間が少ない上、「ねじれ国会」で与野党対峙が激しい法案だけに、成立はかなり危うい状況との見方も強い。本来めざすべき、中長期目標に向けた大幅削減の道筋をつくる制度の導入を政治主導で進めることができるのか、今がその正念場だが、この秋に法案が成立しなければ、国内排出量取引制度や地球温暖化対策税などの個別政策もなし崩し的に大きく後退しかねない状況となっている。

国内排出量取引制度

まず国内排出量取引制度の議論については、環境省と経済産業省の両省が別々に審議会を開催している。キャップ&トレード型の排出量取引制度の導入を検討してきた環境省は8月末、中央環境審議会国内排出量取引制度小委員会で、電力の取り扱いと排出枠の設定方法について3つのオプションを提示した。Aは電力直接+総量方式（有償割当）、Bは電力間接+総量方式（無償割当）+電力原単位規制、Cは電力間接+原単位方式である。

このオプションが提示されてから審議会の結論が出ていないにもかかわらず、日経BP社のインタビューに対して電力は原単位規制で総量が増えることもやむなしとの立場を示すなど、環境省は電力会社の意向を汲んだB案を落とし所とする方向を打ち出し、その勇み足ぶりが際立ってきた。

また経済産業省は、6月に産業構造審議会環境部会地球環境小委員会政策手法ワーキンググループを設置。その下に、「政策手法の特性について議論する」ための検討タスクフォースを3回開催し、「トップダウン方式の排出量取引制度（キャップ&トレード）×、高率の環境税×、低率の環境税○」とまとめた。10月25日の審議会では、経団連の自主行動計画を評価し、目標が達成されていないにも関わらず取組は進んでいると評価し、産業界はこれ以上の削減の余地がないことを強調。「ボトムアップ方式」で、自主参加型の排出量取引制度の延長が妥当だとの方向を打ち出した。

両省が縦割りで議論を進めて綱引きをしているものの、25%削減の確実な実行や民主党がマニフェストにも示した「キャップ&トレード型の国内排出量取引制度の創設」の実現には遠く離れた議論となっている。

地球温暖化対策税

一方、地球温暖化対策税の議論もスタートした。昨年末の税制改正大綱で「地球温暖化対策税の創設」が明記され、これを契機に経済産業省がこれまでの立場を変え、来年度の税制改正要望で石油石炭税の増税を提案した。環境省が増税分を「地球温暖化対策税」と呼び、新税創設と位置づけているのに対し、経産省は、石油や石炭などの化石燃料に課税する「石油石炭税」の増税案だが、基本構図は両省足並みをそろえた形となっており、燃料の炭素排出量に応じて税率を引き上げ、税収は両省所管の「エネルギー対策特別会計」に入れ、使途を“CO2対策”とする案だ。

今秋、民主党は税制改正プロジェクトチームを発足させ、その下に「地球温暖化対策税検討小委員会（座長：中塚一宏衆議院議員）」を設置した。今年度中のとりまとめを前提に、関係団体や有識者からのヒアリングを週1回のペースで行っている。ヒアリングに参加する業界団体や労働組合はいずれも「地球温暖化対策税」の導入に「反対」の立場を表明。現在、国内排出量取引制度と地球温暖化対策税がそれぞれ検討されていることに対しても強い懸念を示し、政治へのプレッシャーを強めている。

求められる政治判断

これまでの経緯をみると、経産省審議会で「低率の環境税」に対して○印がつけられたことは、産業界も織り込み済みだろう。現状では、ぎりぎりまで産業界が一枚岩となって「反対」の声を強め、最後は低い税率の地球温暖化対策税で折り合いをつける官僚主導で描かれたシナリオのようにも読める。

今、「地球温暖化対策基本法」を成立させ、民主党がマニフェストでうたったキャップ&トレード型排出量取引制度や地球温暖化対策税を導入し、温室効果ガス削減の道筋をつくる政治的な舵きりをできるかどうか、民主党政権の手腕にかかっている。そして、国会議員に制度導入に積極的に取り組んでもらうためにも、市民からの「声」を伝えていくことが必要だ。

温暖化対策と地域活性化に向けた先進事例紹介

高知県梼原町の取り組み

豊田陽介（気候ネットワーク）

梼原町の概要

高知県梼原町は、高知県の西部、四万十川の上流域にあり、愛媛県との県境にある日本三大カルストのひとつ四国カルストの一部を含む山間の町である。人口は約3800人で、少子高齢化に伴う人口減少と地域の衰退が町の大きな課題となっている。町の91%は森林によって占められており、これらの森林資源を生かした林業と農業が町の主な基幹産業である。文化面では、国の重要無形文化財に指定されている津野山神楽や、町のいたる所で見られる茶堂、ゆすはら座と呼ばれる芝居小屋など、多くの文化財が残されている。

また、近年では大河ドラマの影響もあって、勤皇六志士の墓地や坂本龍馬、吉村虎太郎達が脱藩するために通った道が残されていることなどから、観光地としても注目を集めるようになってきている。

梼原町の環境面での取り組み

町長の意向から環境への取り組みをスタートさせ、地熱ヒートポンプによる温泉・プールづくりに取り組み、その後1999年3月には地域新エネルギービジョンの策定に取り組んできた。その後、上位計画として「健康・文化・環境」の3つをキーワードとする総合振興計画「森と水の文化構想」を2001年に策定し、総合振興計画に定める「環境の里づくり」実現のためのアクションプランとして「梼原町バイオマスタウン構想」（2006年3月策定）、さらには「梼原町環境モデル都市行動計画」を2009年に策定している。環境モデル都市行動計画の中では、低炭素の地域づくりを目指して、(1) エネルギー起源CO₂削減目標を1990年比、140%（2030年）、240%（2050年）とする、(2) 2050年に、自然エネルギー等のCO₂排出

ゼロもしくは低炭素エネルギーの地域内自給率を100%とする（車を除く）、(3) 低炭素技術の先導的導入を図る、ことを掲げている。

個別の取り組みとしては、四国カルストに建設された風力発電によるCO₂削減と、そこからの買電収入を原資にした森林整備や太陽光発電設備設置への補助金制度に早くから取り組んできた。その成果として太陽光発電の世帯設置率は5.4%にも達するまでになっている。

これらに加えて近年は木質ペレット製造工場「ゆすはらペレット」の建設・稼働、ペレットを燃料とした冷暖房、小水力発電、公共施設での太陽光発電の導入や地元産木材利用の拡大に取り組んでいる。

さらに、まちなかでは、地元産木材を使用した総合庁舎や景観整備としての電線の地中化、2010年8月末からは地元木材を使った産直市場兼宿泊施設「まちの駅ゆすはら」が町の中心部に作られ、中心部の活性化の取り組みも始まっている。

今後の取り組み

今後は先に掲げた環境モデル都市行動計画達成のために、建造物の断熱性能の強化やペレットを利用した給湯や暖房機器設備の導入、そして2030年までに1,000kwの風力発電機を20基、2050年には40基まで増設することなどを対策として掲げている。また、これらの削減対策と併せて森林資源を整備することでCO₂の森林吸収を高めるとともに、林業をはじめとする地場産業を育成し、地域の活性化を統合した取り組みとして推進することを重視する方針を定めている。



まちの駅ゆすはら



四国カルストの風力発電

岩手県葛巻の取り組み

葛巻町の概要

岩手県葛巻町は北上山地北部の山間地帯に位置し、町の総面積の86%が豊かな森林資源に囲まれた酪農と林業の町である。東北一酪農が盛んで、牛の数は約11000頭（乳牛10000頭、肉牛1000頭）を超え町の人口7594人（2010.4）を上回り、林業とともに町の基幹産業になっている。また、1999年3月に新エネルギービジョンを策定し、同年6月に最初の風車3基（各400kW、計1,200kW）を建設している。以降クリーンエネルギーの推進に積極的に取り組んでおり、「ミルクとワインとクリーンエネルギーの町」というキャッチフレーズのもとにまちづくりを進めている。

取り組み内容

葛巻町でクリーンエネルギーが推進されるきっかけとなったのは、企業からの風力発電建設の提案であった。もともと昭和50年代に大規模牧場開発が始まり、牧場化によって道路や送電網、風況調査などの諸条件が整備されていた。こうした条件を土台に、1996年には第3セクターによって袖山高原に400kW×3基の風力発電が建設・稼働を開始し、さらに2003年には民間事業者によって1750kW×12基のウィンドファームが上外川高原に建設され、稼働を開始している。また、家畜からの一日430tものふん尿（畜産廃棄物）を有効活用するためのバイオマスプロジェクトにも取り組んでいる。2003年6月から35kWのバイオガスプラントが稼働し、一日200頭分のふん尿13tと生ごみ1tを投入し、くずまき高原牧場の中で使用される電気と熱を併給し、さらに消化液を堆肥化している。

さらに木質バイオマスエネルギー利用の取り組みとして、カラマツの間伐材をチップ化しエネルギー利用する木質バイオマスの熱電気供給システム実証実験（ガス化発電）や木質ペレットの利用拡大のための町内施設へのペレットボイラーの導入、ペレットストーブのリース事業などが行われている。

この他にも、公共施設や福祉施設への太陽光発電の導入や市民の新エネルギー導入補助金事業（太陽光、薪・ペレットストーブ、ペレットボイラー）などが行われている。

自然エネルギー利用の取り組みに加えて、2004年2月には地域省エネルギービジョンを策定し、エネルギー自給率100%を目指して省エネルギーにも取り組んでいる。省エネプロジェクトでは小学校での環境教育やそれに伴う実践活動、岩手子ども環境研究所（森と風の学校）と連携した体験学習、キャンドルナイトや事業所でのCO₂ダイ

エット宣言などの普及啓発が行われている。また、葛巻町は自治体としては唯一のMAKE the RULEキャンペーン賛同団体でもある。

成果

取り組みの成果としては、年間2,900万kWhの電力需要量に対して、現在の自然エネルギーの年間発電量は5,714万kWhであり、電力自給率はすでに約200%を達成している（CO₂換算21,600t相当）。こうした取り組みを見ようと視察に訪れる人や観光客も以前の約19万人（1999年）から55万人（2009年）に増加している。エコツーリズムや体験牧場に訪れる人も増えているため純粋に風車だけの効果とは言えないが、視察なども200組3000人以上に上り、近年では海外からの視察も増えているようだ。

今後の課題と展望

一方で、依然として大きな課題となっているのが、人口減少である。2008年に8000人を下回り、現在約7600人である。町では人口減少対策として、2009年からU・Iターンを促進・支援する制度を始めた。これによってこれまでに31組が県外から移住し、そのうち29組は葛巻に縁がないIターン者であるようだ。こうしたU・Iターンの仕事の受け皿となっているのが、牧場やワインづくり、宿泊施設、各種自然エネルギー施設の運営を行う第3セクターであったり、森林組合などの地域組織である。地域資源を生かした温暖化対策に取り組むことで町に仕事を生み出す。葛巻町では、まさにローカル・グリーン・ビジネスが体现されている。

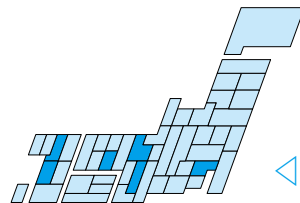
温暖化対策と地域活性化の手本

栲原町や葛巻町は、いち早くから環境問題に取り組み地域の資源を戦略的に活用することによって、地域衰退の課題を克服すべく取り組みを重ねてきている。こうした姿勢、方針、具体的な取り組みは同様の課題を抱える日本の多くの農山村地域にとって手本となるものであり、今後のさらなる発展が期待される。



Cafe 森風（森と風の学校）

各地のイベント情報



熊本

■環境首都をめざす自治体全国フォーラム 2010 in 水俣 地域から日本を変える！自治体 環境先進事例 発表会

○日時：2010 年 11 月 18 日（木） 13:15 ～ 16:45

○会場：水俣市総合もやい直しセンター「もやい館」3F もやいホール

○定員：100 人 ○参加費：無料

○問い合わせ・申し込み：水俣市環境モデル都市推進課 環境企画室 担当：元村・大崎

【URL】 kankyo@city.minamata.lg.jp 【TEL】 0966-61-1612 【FAX】 0966-63-9044

岡山

■MAKE the RULE 地域セミナー in おかやま < MAKE the RULE キャンペーン地域セミナー>

～ 2050 年に 80% 削減の低炭素社会を迎えるために、私たちにできること～

○日時：2011 年 1 月 16 日（日） 13:00 ～ 16:30 ○会場：岡山国際交流センター地階レセプションホール

○主催：NPO 法人おかやまエネルギーの未来を考える会、MAKE the RULE キャンペーン実行委員会

○問合せ：NPO 法人おかやまエネルギーの未来を考える会

【URL】 <http://enemira.milkcafe.jp/> 【TEL】 086-232-0363

奈良

■シンポジウム「地球温暖化対策における自治体と市民の役割」< MAKE the RULE キャンペーン地域セミナー>

○日時：2011 年 1 月 22 日（土） 13:00 ～ 16:20（12 時 30 分開場）

○会場：奈良県中小企業会館（近鉄奈良駅①出口すぐ）

○主催：サークルおてんとさん、MAKE the RULE キャンペーン実行委員会

○協力：気候ネットワーク、奈良県地球温暖化防止活動推進センター

○問合せ：サークルおてんとさん 【URL】 <http://www.geocities.jp/otentsan/> 【TEL】 0744-33-5406

各地で進む市民共同発電所の設置！

■サークルおてんとさん（奈良県）

2010 年 4 月開園予定の「あすなら保育園」に太陽光市民共同発電所を設置します。2010 年 9 月 1 日～ 2011 年 3 月 31 日まで寄付を募集中。 寄付募集・詳細：<http://www.geocities.jp/otentsan/>

■認定 NPO 法人おかやまエネルギーの未来を考える会（岡山県）

11 月に岡山市立福渡保育園に第 3 号機となる市民共同発電所を設置します。2010 年 9 月中～ 2011 年 3 月末まで一口 3000 円の寄付を募集中。 寄付募集・詳細：<http://enemira.milkcafe.jp/>

■NPO 法人エスタスカーサ、NPO 法人再生可能エネルギー推進市民フォーラム西日本（福岡県）

福岡市南区弥永にある、エスタスカーサの施設に市民共同『おひさま発電所』を設置します。2010 年 9 月 23 日～ 12 月 31 日まで寄付を募集中。 寄付募集・詳細：<http://www.repw.net/katudou/esutas/>

■認定 NPO 法人きょうとグリーンファンド（京都府）

自然幼稚園に「おひさま発電所」15 号機を設置します。2010 年 10 月 1 日～ 2011 年 3 月 31 日まで寄付を募集中。 寄付募集・詳細：<http://www.kyoto-gf.org/index.php?sizen>

気候ネットワーク主催・共催のイベント

■連続セミナー「理解を深める！国内の温暖化対策」第 3 回～交通部門の温暖化対策の現状と課題～

○日時：2010 年 11 月 8 日（月） 18:30 ～ 20:45 ○会場：ハートピア京都 第 5 会議室

○参加費：会員無料 一般 500 円

○主催・問い合わせ：気候ネットワーク

○申込み・詳細：<http://www.kiconet.org/event/20101108.html>

■気候変動に関する天津会議報告会～カンクン COP 16 に向けた交渉はどこまで進んだか～

○日時：2010 年 11 月 8 日（月） 18:30 ～ 20:30

○会場：東京ウィメンズプラザ 第 1 会議室

○参加費：500 円（共催団体の会員は無料）

○共催：気候ネットワーク、地球環境と大気汚染を考える全国市民会議（CASA）、WWF ジャパン、

環境エネルギー政策研究所（ISEP）、グリーンピース・ジャパン

○協力：FoE Japan

○問い合わせ：気候ネットワーク東京事務所

○申し込み・詳細 http://www.kiconet.org/event/20101108_2.html

市民が進める温暖化防止 2010 ～気候変動の警告にどう応える～

気候ネットワーク設立以降、毎年開催しているシンポジウムです。今年は、ロシアからのゲストをお迎えして、今年夏の異常気象の被害やロシアの対策等について講演していただきます。特別企画として、「ビューティフルアイランズ」の上映もあります。その他にも、緊急かつ重要なテーマの報告、議論を行います。

■日時：11月20日（土）～21日（日）

■会場：同志社大学（京都市上京区）今出川キャンパス 新町キャンパス

■プログラム（予定）：

○全体会（今出川キャンパス・20日）13:00～17:00

- ・特別講演「異常気象による被害報告」Angelina Davydova 氏（ロシア）
- ・基調講演 山口二郎氏（北海道大学）
- ・ディスカッション「地球温暖化防止の重層的取り組み、市民・NGOの役割」

* 特別企画：「ビューティフルアイランズ」上映（海南友子監督）17:20～19:50

○分科会（新町キャンパス・21日）9:30～18:30

- ・国際交渉「カンクン会議（COP16）で合意すべきこと
- ・地域の温暖化対策
- ・ヒートポンプは温暖化対策の柱になるのか！？
- ・地域・自治体の温暖化対策
- ・地球温暖化対策としての原子力発電を問い直す

■主催：気候ネットワーク ■共催：同志社大学大学院総合政策科学研究科

*詳細はホームページをご参照ください。



Angelina Davydova 氏
ジャーナリスト
専門：環境政策・国際交渉
所属：German-Russian
Exchange, St. Petersburg
State University

気候ネットワーク会員感謝デー「映画上映&クリスマス交流会♪」in 東京

気候ネットワークでは活動を支えてくださっている会員の皆様に感謝をこめて、無料映画上映会と会員の皆様からの意見を伺う交流会を企画しました。ぜひご参加ください。

■日時：2010年12月23日（祝）13:30～17:30 ■場所：地球ひろば セミナールーム 301（日比谷線広尾駅）

■プログラム：

第一部：映画上映「The Age of Stupid」

第二部：会員交流会・ワークショップなど

ご参加の方は、東京事務所まで事前にお申し込みください。

パタゴニア

アウトドア用品で有名なパタゴニアの「ボイス・ユア・チョイス」の助成先に気候ネットワークが選ばれました。11月11日（木）20:00からパタゴニアアウトレット江坂店にて結果発表会・交流会が開催されます。一般公開なのでどなたでもご参加いただけます。

■問合せ：Tel：06-6192-7881

■URL：<http://www.patagonia.com/jp/patagonia.go?assetid=6553>

◎最近の活動報告◎

- 「第12期自然エネルギー学校・京都」を開講しました。（9/11-2011/1/15）
- 「連続セミナー『理解を深める！国内の温暖化対策』第1回 国内対策の概要と基本法の最新動向」（9/16）、第2回 排出量取引制度・炭素の価格化の現状と展望（10/19）を開催しました。
- 「フロン対策シンポジウム フロン問題の解決に向けて～脱フロンと自然冷媒への道をいかにつくるか～」を開催しました。（9/17）
- 2010年10月4日～9日にかけて中国・天津で開催された気候変動に関する特別作業部会（AWGLCA12/AWGKP14）に参加しました。（10/4-9）
- 「気候変動政策へのNGO提言 地球温暖化の解決と日本の再生のための選択」を発表しました。（10/12）
- 「地球温暖化対策税（炭素税＋フロン税）に関する意見」を発表しました。（10/13）

お知らせ

JEE 環境カレンダー

【価格】 A4・カラー 1部900円（税込）

【申込み】日本環境保護国際交流会（JEE）

TEL/FAX：075-417-3417 E-mail：jee@jca.apc.org



スタッフから ひとこと

このところ、健康維持と楽しみのために、本格的なロードレーサーで早朝サイクリングを続けています。CO₂を排出しないで健康にもよく爽快感を味わえます。専用道路では時速28kmで40km程の走行が可能となりました。スピードはこの程度で距離を延ばそうと思っています。温暖化対策とともに自転車で走る環境整備がすすむことを切に願っています。(田浦)

10月の下旬に高知県橋原町を訪れました(8P参照)。まちなかには幕末を駆け抜けた坂本龍馬をはじめとする6人の志士達の像が建てられています。未来を憂い、新風を呼び込んだ若者達。今また地域から日本を変える時代が来ているのかもしれない。(豊田)

10月19日京都での連続セミナーは、これまで夕方6:30から始めていた時間帯をセミナーでは初めて昼間の1:30からに変更して開催しました。参加者が増えるのか否か、また参加対象に違いはあるのか等、気になるところでしたが、企画する方としては良かったと思います。参加者の皆さんはいかがでしたでしょうか？また、参加いただけなかった方のご意見等あればお聞かせください。(田中)

国連の会議に参加するため初めて中国の天津に行き、著しい成長とともに、大気の悪さを身をもって知りました。帰国後日本できれいな空気と青空に触れた時は、その大切さを痛感するとともに、それはあたりまえではなく、多くの人がきれいな空気に取り戻すために戦い続けてくれたきてくれたおかげだということにあらためて気づかされました。本当に、感謝です。これからもきれいな空気と青空を残していかなければと思います。(川阪)

天津会議では、外の大気汚染と会場内の化学物質(新しい会議場)とで苦しめられました。欧米人にマスクは珍しいようで、毎日マスク姿の私は会議場で怪しく目立っていたようです。最近様々な物質に過敏になっているだけに、今年の花粉が前年の5~10倍などと聞くと、いよいよ発症？とハラハラ。CO₂に限らずきれいな空気は大切ですね。(平田)

映画「The Age Of Stupid」を見たのが一年前でした。多くの人に見てもらいたいと思いながら、なかなか実現せず。今回、会員の皆様に特別上映会を開催する企画をたてています。国際的な合意ができない困難を極めた気候変動対策ですが、もう一度原点に立ち戻って、何をしていくべきなのかを考える機会になったらと思っています。ぜひご参加ください。(桃井)

先日、あるスタッフの家に京都事務所のメンバーが集まり、親睦会をしました。お家のあらゆる場所にエコの工夫も。さらに、もてなし料理は、なんとお手製のスウェーデン料理！初めての味に、皆うなりをあげていました。一方、他のスタッフの娘さんたち(小学生)も集合し、一時は鬼ごっこ状態に。とてもにぎやかな会になりましたが、心もお腹も満足でした。さあ、ここでまたスタッフ一同、低炭素社会に向けて再出発です！(榎原)

次の方から寄付をいただきました。誠にありがとうございました。

(株) ヨシダデザインプランニング、小関千秋、中須雅治、森崎耕一

(敬称略、順不同、2010年9月~10月)

気候ネットワーク通信 75号 2010年11月1日発行(隔月1日発行)

代表：浅岡美恵、副代表：須田春海、事務局長：田浦健朗

編集／DTP：豊田陽介、榎原麻紀子

特定非営利活動法人 気候ネットワーク <http://www.kikonet.org>

【京都事務所】

〒604-8124
京都市中京区高倉通四条上 高倉ビル 305
Tel:075-254-1011/Fax:075-254-1012
E-mail:kyoto@kikonet.org

郵便振替口座 00940-6-79694 (気候ネットワーク)

銀行振込口座 リソナ銀行 京都支店 普通口座 1799376 (特定非営利活動法人気候ネットワーク)

三菱東京UFJ銀行 京都支店 普通口座 6816184 (特定非営利活動法人気候ネットワーク)

【東京事務所】

〒102-0083
東京都千代田区麹町 2-7-3 半蔵門ウッドフィールド 2階
Tel:03-3263-9210/Fax:03-3263-9463
E-mail:tokyo@kikonet.org