

気候ネットワーク アップデート 通信

— 第 98 号 —
2014.9.1



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

人類の生存を脅かす気候変動を防ぎ、
持続可能な地球社会を実現すること

- ・世界の温室効果ガスを大幅に減らす国際的なしくみをつくる
- ・日本での持続可能な低炭素社会・経済に向けたしくみをつくる
- ・化石燃料や原子力に依存しないエネルギーシステムに変える
- ・市民のネットワークと協働による低炭素地域づくりを進める
- ・情報公開と市民参加による気候政策決定プロセスをつくる

contents

- ・世界の再生可能エネルギー動向
- ・スペインの再生可能エネルギー
- ・温室効果ガスの排出の構造
- ・第5回新理事紹介
- ・京都発！こどもたちに温暖化防止教育を

【今号のメイン写真】

右上：6月26日「あきまへん地球温暖化」にて脇岡さん講演の様子
左下：スペイン・ボルガス太陽熱発電所



原発と石炭火力 国内も輸出もやめるべき

浅岡 美恵（気候ネットワーク代表）

成長戦略の行く末

輸出頼みの成長戦略が不調である。円安で輸出は堅調なはずだが、これまでの輸出モデルが通用しなくなったようだ。その代わりというのか、新たな輸出品として登場してきたのが、原発と石炭火力発電である。安倍政権では、どちらも、国内のエネルギー基本計画で重要なベースロード電源と位置付けられたが、国内では批判は強い。

2013年の大飯原発停止以来、原発の稼働はゼロ。再稼働をめぐる、原子力規制委員会によって、その策定にかかる新規制基準に適合したとされても、規制委員長は放射能汚染事故をないとはいわないという。どんなに対策をとったつもりでも原発には事故のリスクが残るとして、ドイツではこれを「残余のリスク」と名付けてきた。日本の新規制基準はそもそもの立地規制がなく、事故時の住民避難の可否・適否も規制委員会の関与の外にある。川内原発では、火山の噴火という自然災害への評価が極めて危ういものであることが露見した。「残余」ではなく、「予想される」リスクの問題である。そんなリスクはとて受け入れられないというのが大半の国民の意識だ。国民の省エネ意識も定着してきている。

石炭火力、原発のリスク

そこで、政府と原子力事業者は一層輸出に力を入れることになった。政府は今年内にもアメリカ中心の原子力損害の補完的補償にかかる条約（CSC条約）を締結し、発効させようとしている。日本はこれまで、この種の条約には見向きもしてこなかったが、原発を輸入しようとしているアジアの国などに、事故の際の損害補償の手当てがあると見せて、輸入を促そうとしてのことである。

石炭火力は、温暖化の危険そのものである。アメリカを筆頭に、世界が石炭火力を締め出すための規制を強化しているときに、日本では新設計画ラッシュである。原発停止を理由にあげるが、日本は温暖化の脅威に鈍感というほかない。日本の石炭火力はアジアなどの石炭火力よりも高効率で、CO₂排出量も少ないとも宣伝されるが、仮にそうであっても、高効率天然ガス火力の約2倍を超える。個々の石炭火力発電のCO₂だけでなく、大気汚染物質や水銀など有害物質も多いが、排出実態は開示されていない。「クリーン・コール」というのはまやかした。

頻発する異常気象

毎年、気候の異常が伝えられるが、年々、その度を増している。今年の夏は本当に異常である。今年のアメリカの東部の豪雨、西部の干ばつはひろい。だが、報道されている世界の被害はほんの一部だ。各地で大雨が続き、広島では50人を超える生命が失われた。九州の今夏の日照時間は平年の3分の1だという。京都でも、大文字送り火の日に、福知山では市内が水没した。

時間雨量100mmという雨の凄まじさを目のあたりにした人々が各地に増えた。海水温の上昇がもたらす深刻な影響はIPCC第5次評価報告書が示すところだ。

温暖化と原発の危険に立ち向かうには、確固とした意思がいる。手遅れになる前に。

気候サミット、開催へ～世界各国の首脳が温暖化対策のために集結。安倍首相は？～

9月23日、ニューヨークにて、国連気候サミットが開催される。これは、温暖化防止の行動を活性化させ、つなげるために、国連事務総長が開催するものだ。すでに米国のオバマ大統領、中国の習近平総書記といった主要国の首脳が参加を表明している。2015年のパリ合意に向けて政治的な気運を高めることが期待されている。

ところが、世界第5位のCO₂排出国である日本の安倍首相は、現時点では出欠の予定を明らかにしていない。日本には温暖化対策の計画もなく、温室効果ガス削減の新目標の検討も始まっていない。国内対策の停滞を打開できるよう、サミットの機会を利用して、政治的なリーダーシップを示すことが求められている。

世界の再生可能エネルギー動向 急速に拡大する世界の太陽光発電

豊田 陽介（気候ネットワーク）

日本では2013年度の太陽光発電の導入量は過去最高となる700万kW超を達成した。FIT制度施行後の2012年7月以降から2013年3月末までの1年半の間に、約870万kWの太陽光発電が導入された。それまでの太陽光発電の累積導入量が約560万kWであったことから見ても、急速なペースで導入が進んでいることが分かる。この傾向は日本だけのものではなく世界的にも同様であり、こうした太陽光発電の世界的な動向について紹介する。

世界の太陽光発電の動向

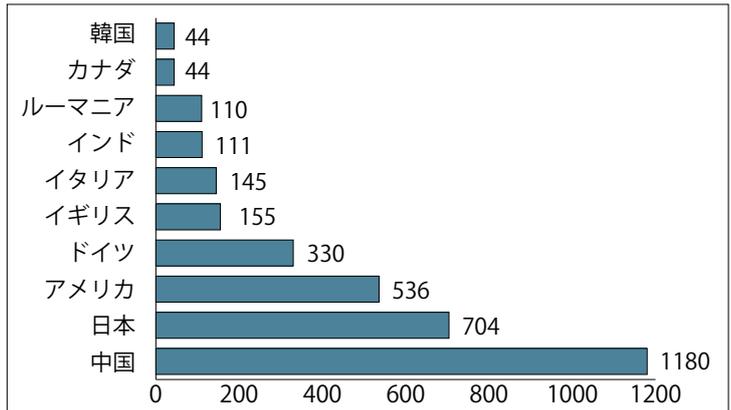
太陽光発電の2013年度の世界の導入量は、少なくとも3840万kWになり、累積の導入量では1億3890万kWとなった。2013年度の導入量の内、1180万kWを中国が占め、1国による単年度の導入量では過去最高となった。これに続くのが過去最高となる700万kWの導入量を記録した日本と2012年に引き続き好調を維持し530万kWを導入したアメリカだ。

ヨーロッパの2013年度の導入量は、ドイツ330万kW、イギリス150万kW、イタリア140万kW、ルーマニア110万kWをはじめヨーロッパ諸国全体で1770万kWとなった。その他の国では、インド111万kW、韓国44.2万kW、カナダ44.4万kWとなった。

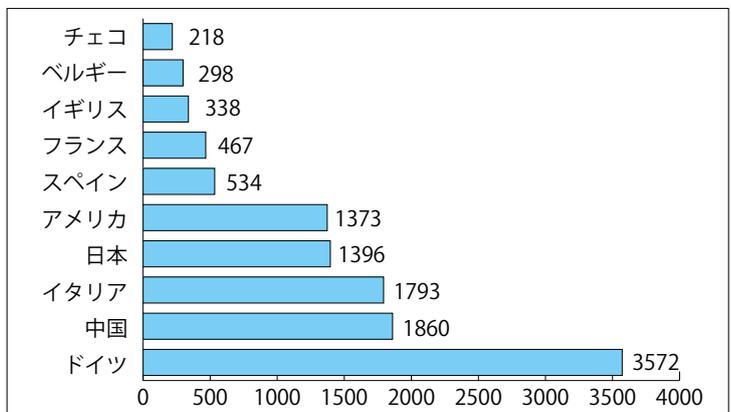
市場全体の傾向としては、これまで新規導入量に占めるヨーロッパの割合は2011年74%、2012年55%と大部分を占めていたのに対して、近年では、アジア諸国の比率が増加している。特に中国と日本は2013年の新規導入量で世界1位と世界2位という成果を上げた。

電力供給における太陽光発電の割合を見ると、ヨーロッパでは電力需要の3%、電力需要ピーク時には6%を占めるまでになっている。今後、太陽光発電の電力比率を高めていくためには、システムの強化と市場の統合の試みを進めていくことがより重要となるだろう。

これは日本にとっても重要な課題であり、すでに設備認定を受けたものが残り6000万kW程度存在することから、今後、これらの導入が進むことでしばらく導入量は増加していくとみられている。その一方で、電力システムへの太陽光発電の接続受け入れに対して限界が近づきつつある。特にメガソーラーが集中する北海道や東北、北関東などで系統連系容量が限界に達しつつあるようだ。太陽光発電のみならず今後の大規模風力発電などの受け入れのためにもシステムの強化が喫緊の課題と言える。



2013年の太陽光発電の国別導入量の比較 (単位: 万kW)
(出典: European Photovoltaic Industry Association "Global Market Outlook for Photovoltaics 2014-2018" より作成)



2013年までの太陽光発電の累積導入量 (単位: 万kW)
(出典: European Photovoltaic Industry Association "Global Market Outlook for Photovoltaics 2014-2018" より作成)

<参考文献>

European Photovoltaic Industry Association "Global Market Outlook For Photovoltaics 2014-2018"

URL: <http://www.epia.org/>

経済産業省「なっとく！再生可能エネルギー」買取制度ホームページ

URL: http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/index.html

スペインの再生可能エネルギー

和田 武（自然エネルギー市民の会代表）

本年7月、友人のタラゴナ大学アルベルト・コロナス教授の招きでスペインを訪問する機会を得た。大学で講演するとともに、以前から調査したかった太陽熱発電プラントにも行くことができた。本稿では、スペインの再生可能エネルギーの普及状況、政策・制度、太陽熱発電所について、アルベルトから得られた知見も含めて紹介する。

1. スペインの再生可能エネルギー普及状況

スペインでは、再生可能エネルギーは1990年代から増加傾向にあったが、最近の数期間は急増しており、2013年には、総エネルギー消費に占める再生可能エネルギー比率は18.8%（うち水力6.2%）に達した（図1）。1990年代は水力発電が大部分であったが、2000年頃から他の再生可能エネルギーが増加し始めた。一方、化石資源は2007、8年頃から減少傾向にあり、それとともに一次エネルギー総消費量も減少している。これまでは増加していたCO₂排出量の削減も今後は期待できる。また、再生可能エネルギー産業も伸びており、すでに10数万人の雇用を創出している。

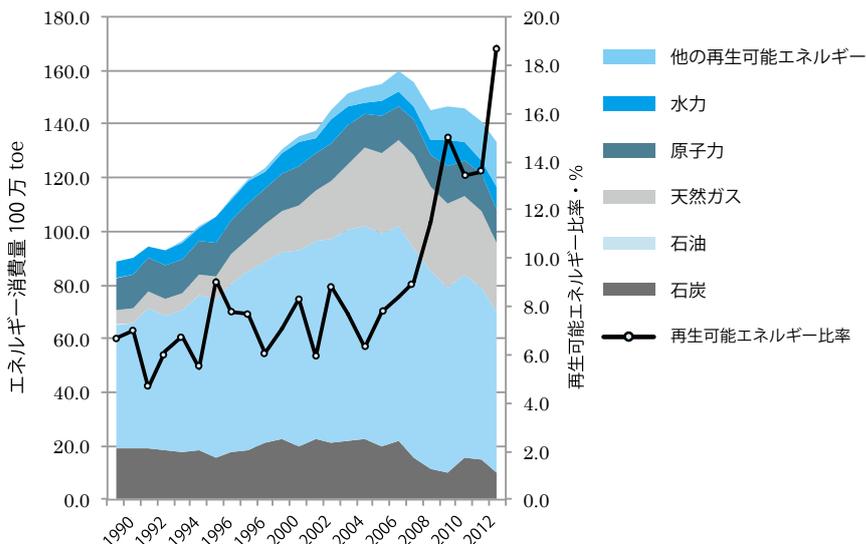


図1. スペインの総エネルギー消費の資源別構成と再生可能エネルギー比率の推移（BP“Statistical Review 2014”のデータに基づき作図）

再生可能エネルギー発電では、2000年頃から風力発電が急速に伸び始め、2005年頃からバイオマス発電、2008年頃から太陽光発電、さらに最近、太陽熱発電が導入され始めた（図2）。2012年の世界の国別導入量で、スペインは、水力発電を除く再生可能エネルギーが世界第4位（人口当たりでは第3位）、風力発電が第4位（同第2位）、太陽光発電は第6位（同第6位）、太陽熱発電は第1位（同第1位）と上位にある。総発電量中の再生可能エネルギー比率は、2013年に39%（電力需要の42%）に達したが、2014年1～5月には52.7%にもなっている（REE,2014）。

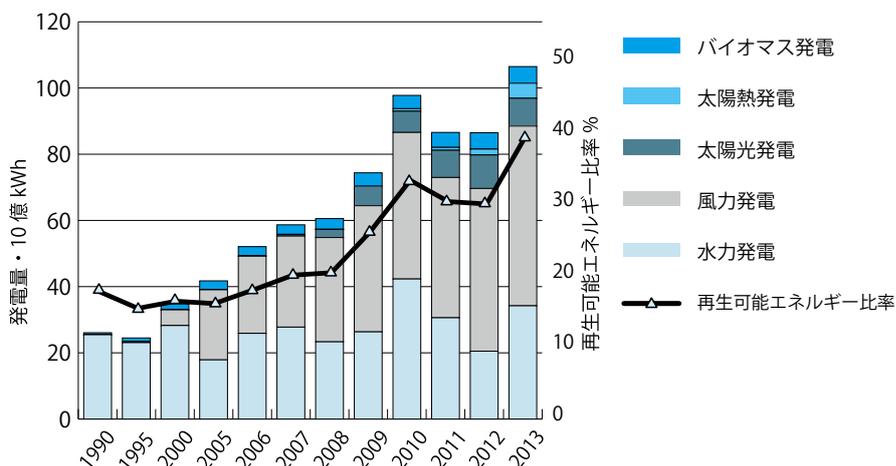


図2. スペインの再生可能エネルギー発電量と総発電量中の再生可能エネルギー比率（2012年まではIEA,“Renewables Information”各年版、2013年はRED ELÉCTRICA DE ESPAÑA（REE）、“The Spanish Electricity System PRELIMINARY REPORT 2013”のデータに基づき作図）

2. スペインの再生可能エネルギー普及政策・制度

スペインは、1992年に再生可能エネルギー計画を発表し、2000年までに再生可能エネルギー比率を10%まで高めるために、1994年に再生可能エネルギー電力買取制度（以下FIT）を導入し、普及を推進し始めた。

1997年から電力自由化も開始した。

21世紀に入ると、EUが地球温暖化防止政策と関連して再生可能エネルギー普及目標が設定されるようになる。2001年の再生可能エネルギー電力指令でスペインは2010年までに電力の29.4%（一次エネルギーの12%）が設定された。2009年再生可能エネルギー促進指令では、EU平均比率で2020年までに20%にする目標が出され、スペインは指令に従って翌年、「国家再生可能エネルギー行動計画（NREAP 2011-2020）」を策定し、2011年「持続可能経済法」で2020年までに20%の達成を目指すこととなった。さらに2012年には「行動計画」を改定して2020年20.8%（電力の38.1%）、運輸燃料のバイオ燃料比率11.3%という新目標を掲げた。

このような高い目標を実現する上で実行されてきたのが、FITとともに、発送電の分離、送電管理会社レッド・エレクトリカ社（REE株式会社）設立、電力全面自由化である。とくに注目すべきは、送電会社をREE一社にして、株の20%を国が保有することで公共性を保ちつつ、全国の送電網管理体制を確立している点である。スペインはフランスとはピレネー山脈で遮られているため電力の国際系統連系容量が小さく、他国との電力輸出入による調整能力が低いため、再生可能エネルギー電力の変動を気象予報から予測し、複合サイクル発電などで需給バランスを調節する方式で、再生可能エネルギー電力を最大限活用している。国際的系統連系が困難な日本にとっても学ぶべき方式であろう。

ただし、すべてが順調に進んできたわけではない。太陽光発電の普及目標50万kWを達成するため2007年にFIT買取価格を2倍にした結果、導入量が300万kWにも達した。ところが、スペインでは経済危機のなかで電気料金の値上げができず、電力会社は赤字経営に陥り、現在、政府がその債務を一時的に肩代わりしている。そこで、2012年初頭にはFITへの認定申請を一時中断後、買取価格を下げ、FITの認定量に制限を設けてきた。さらに、本年6月、新しい政令を定め、FITで導入された既存発電設備について、導入時期、立地場所・形態等により類型化し、類型毎に当初の買取価格と異なる支援額を決定するとともに、新規に導入する発電設備については政府が実施する入札での落札者のみを支援対象とすることになった。これに対して、既存発電設備所有者からの訴訟も起きているようである。

しかし、これを失敗と断じるべきではなく、再生可能エネルギー比率の増加によるCO₂削減、燃料輸入削減、エネルギー自給率向上、産業発展等のさまざまなプラス効果がみられる。太陽光発電は日射量の豊富さとコスト低下によりグリッドパリティ（注1）を達成しており、ソラリア社はFIT抜きで60MW発電所建設計画を進めている。

3. スペインの太陽熱発電所

タラゴナから西へ70kmにある、2012年に建設されたボルゲス太陽熱発電所を見学した（写真）。22.5MWの集光型太陽熱発電所であるが、12.5MWのバイオマス発電所を併設した世界初のハイブリッド発電所である。半円筒形の鏡で集光して400℃前後に熱した油性媒体で水を沸騰させ、年間9800万kWhの発電量を得て2500戸分の電力を賄っている。天候のよくないときには木質バイオマス発電で電力を補うことで安定的に電力供給できる。



訪問したときは運悪く雨模様であったが、大規模な発電所に圧倒されたが、規模の割には設備投資額の1500万ユーロは少なく感じた。太陽熱発電設備の材料コストは太陽光発電よりも低いからである。また、日射がないときでも熱媒体に貯蔵された熱で発電が可能であるのも利点である。スペインには100MW以上の太陽熱発電所があるが、沖縄や九州南部でも検討する価値がある。

4. おわりに

タラゴナ大学での講演では、日本の市民の脱原発と再生可能エネルギー普及の取り組みを紹介した。あまり活発ではないスペインの市民の取り組みを活性化させる契機になってくれれば幸いである。

（注1）グリッドパリティ（grid parity）…再生可能エネルギーによる発電コストが、既存の電力料金と同等か、より安くなること。

2011年度までの排出分析 変わらない温室効果ガスの排出の構造 ～経団連自主的行動計画の限界と課題～

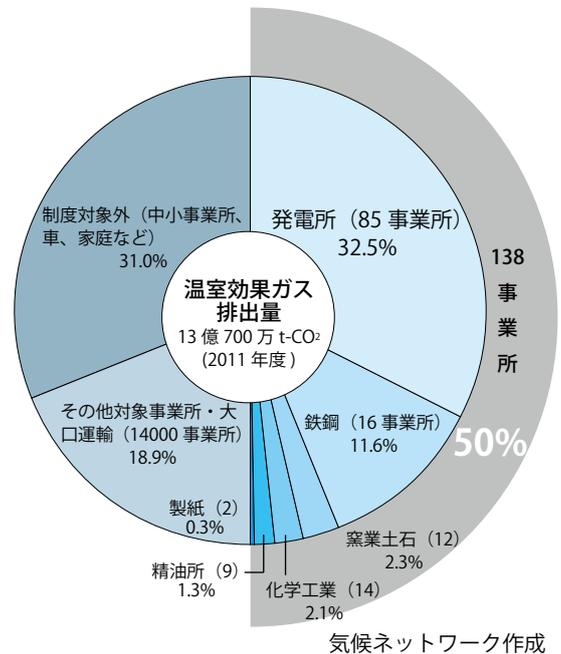
桃井 貴子（気候ネットワーク）

変わらない温室効果ガス排出構造 ～排出の半分を138事業所で占める～

2014年5月、環境省は「温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度（排出量公表制度）」による2011年度までのデータを発表した¹。気候ネットワークで温室効果ガスの排出量を直接排出に換算し分析したところ、2010年度は157事業所、2011年度は138事業所と、ごく少数の事業所からの温室効果ガス排出量が日本の排出の半分を占めたことが明らかになった。

昨年まで公表されていたデータに不備が多かったため、今回の分析は2008年度の分析を行なって以来、3年ぶりとなったが、こうした排出構造は排出量公表制度がはじまった2006年度から変わっていない。制度の対象事業所で日本の排出の約7割を占め、日本の排出の半分を占める大排出事業所は全て電力、鉄鋼、化学、窯業土石、製紙、製油の6業種の約150事業所程度と、少数の大規模事業所に集中している。そして、対象事業所を排出の多い順に並べると、上位は全て発電所と製鉄所で占められ、主燃料としては石炭がほとんどを占めている。

日本において本来大幅な削減のために切り込むべきところを切り込まなかった結果である。

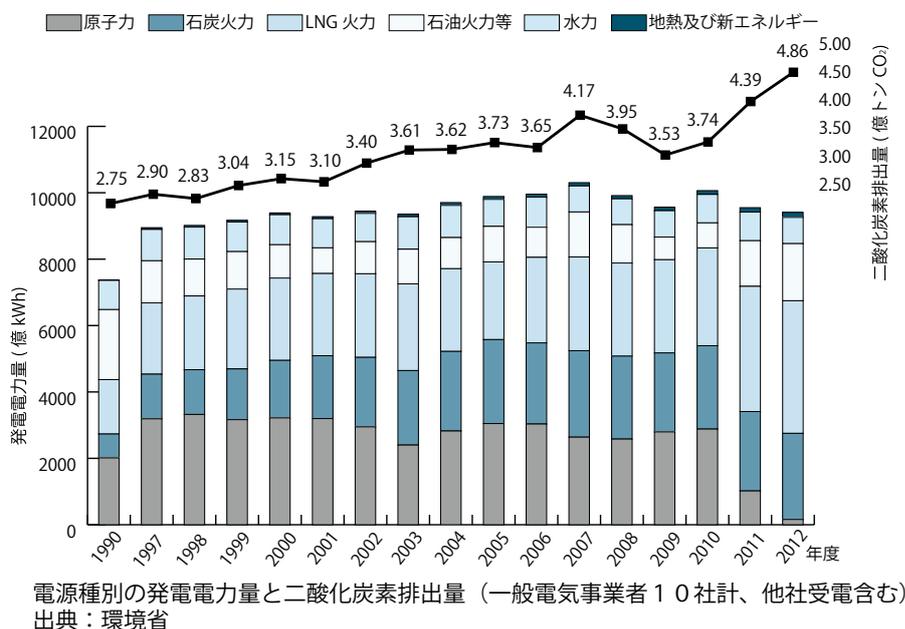


京都議定書第一約束期間の目標達成～実効性ある対策の導入は進まず～

政府は、今年に入り2012年度の温室効果ガス排出量の確定値を示し、京都議定書第一約束期間（2008～2012年）の目標達成状況を公表するとともに、経団連自主行動計画の評価を行った。

京都議定書第一約束期間の平均排出量は12億7800万トンとなり、実排出量は基準年比1.4%と増加している。これに、京都メカニズムクレジット5.9%、森林等吸収源3.9%を差し引いて基準年比-8.4%となり、かろうじて京都議定書の目標を達成したとされた。

2008年から2009年にかけて排出が減少したのは、リーマンショックによる金融危機の影響が大きく、京都議定書の義務を達成するための対策の効果とは言えない。また、東日本大震災前の2010年にはすでに日本の排出量は増加に転じていることから、その後の増加の主要因は原発停止の影響を受けたためとも言えない。温暖化対策の柱を原発に依存し、削減に必要なその他の対策を進めてこなかった結果と言える。日本の排出の3割を占める電力部門においては、原発と石炭に依存した結果大きく排出を増やしている。



① 石炭は 20 年間で 3.5 倍増

石炭火力発電は、1990 年の発電量 719 億 kWh から、2010 年までに約 3.5 倍も増加している。2011 年の東日本大震災直前まで石炭火力をほぼフル稼働させ、震災時には大規模石炭火力発電所の数力所が被災して稼働が止まっていたため、震災直後には CO₂ 排出は若干減少。原発停止の代替には LNG への利用が最も多かった。

② 再エネが増えなかった 20 年

原発事故後に、ようやく再生可能エネルギー固定価格買取制度が導入され、最近になって再生可能エネルギーが増えてきましたが、それまで、実効性のある再エネ政策がとられてこなかったために、日本の電力における再エネの割合はごく数%に止まった。

③ 省エネ・高効率化も軽視

発電電力量全体の推移をみると、CO₂ 排出量の傾向と同様に 90 年以降若干右肩あがりで推移し、2008 年から一旦落ち込み、2010 年に 1 兆 64 億 kWh に増加に転じている。震災のあった 2011 年には 9550 億 kWh、翌 2012 年には 9408 億 kWh と 2009 年よりも下回った。震災後の節電・省エネ行動の効果とその定着があり、削減余地がまだ十分あることも明らかになった。

自画自賛!? 業界の自主行動計画

京都議定書第一約束期間が終了し、経済産業省において「自主行動計画の総括的な評価に係る検討会」（委員長：茅・地球環境産業技術研究機構理事長）ⁱⁱ が行なわれ、これまでの自主行動計画の成果を検証している。それをもとに 5 月 28 日に行なわれた産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会と中央環境審議会地球環境部会自主行動計画

2008～2012 年度 5 カ年平均での達成・未達成業種数

	実排出係数を用いた実排出量に基づく評価	京都メカニズムクレジット等の活用後の排出量に基づく評価
達成	28	34
未達成	13	7
合計	41	41

フォローアップ専門委員会において「2013 年度自主行動計画 評価・検証結果及び今後の課題等（案）」がとりまとめられた。目標未達成業種は、実排出係数を用いた実排出量に基づく評価で 13 業種にものぼり、京都メカニズム活用後も 7 業種が未達成であったことが明らかとなっている。

未達成業種が全体の 3 割にも及ぶ状況でありながら、委員会の評価では「大半の業種が目標を達成した」とし、1990～2012 年度で単に排出減である事実をもって「削減努力を積み重ねてきた産業界の取組は評価できる」と報告している。そして、「今後も引き続き産業界の自主的取組を我が国の温暖化対策の中心として位置付け、中長期的に取り組むに当たっては、経団連が率先して 2020 年以降の目標を掲げて継続的に取り組むこと」や「今後の低炭素社会実行計画の策定・実施に当たっては、本とりまとめの提言を可能な限り採用して計画の実効性を一層高めること」など、今後も産業界の自主的取り組みを続ける方向性が示された。

しかし、自主行動計画では、省エネ法で定められたエネルギー原単位や CO₂ 原単位を年率 1% 以上改善する目標に見合った目標をもつ業界は少なく、設定された目標の妥当性が検証されていない。

「2013 年度以降の低炭素社会実行計画の策定状況」を見ても、業界全体で、2012 年に達成済みの原単位より悪化させる原単位目標、あるいは総量目標で、想定生産量をもとに計算すると原単位悪化になっているところが多い。また、エネルギー原単位と CO₂ 原単位のいずれかが悪化する目標をたてている業界が 17 もある。

電力・産業部門は日本の排出量の半分以上を占める中、このような自主行動計画の延長では大幅な排出削減を達成することは不可能だ。今後、自主行動計画の目標の再点検と、自主行動計画まかせの政策の見直し、削減を引き上げるための効果的な政策導入の検討、そして企業の行動を加速化させるための情報開示など、課題は山積している。

(参照) ⁱ 温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度による平成 23 (2011) 年度温室効果ガス排出量の集計結果の公表について URL : <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=18185>

ⁱⁱ 「自主行動計画の総括的な評価に係る検討会」のとりまとめ

URL : <http://www.meti.go.jp/press/2014/04/20140425005/20140425005.html>



気候ネットワークとの関わり

「エコがブームになってずいぶんたちますが、CO₂はあいかわらず増え続け、地球温暖化の影響は大きくなっています」

これは、2008年に始まった温暖化防止キャンペーン「MAKE the RULE」のために書いたコピーです。今でも通用しそうなところが悲しいですが。私と気候ネットワークとの出会いは、まさにこのキャンペーンでした。そのときのご担当は、平田さんと桃井さん。地球環境のために、本気で動いている人がいる。声を上げたり体を張ったりするだけではなく、頭を使って世界を変えようとしている人がいる。その出会いには、感動に近い驚きがありました。ぜひとも力になりたい。そんな思いで、コピーライターとしてのスキルを生かし、その後も石炭関連のキャンペーンや、ウェブサイトのリニューアルのお手伝いをさせていただいています。

理事として活動させていただいて、さまざまな課題が見えてきました。気候ネットワークの得意分野は政策提言にあります。そのせいでしょうか。とてもアカデミックな印象があります。一方で、硬さがあります。いま、気候変動は取り返しのつかない段階にきています。ところが異常が続くことで、気候がおかしいのは当たり前のことのように思われ、気候変動対策への意識は低くなっています。そんな中で、アカデミックに語りかけるだけで十分でしょうか。もっと、感情を揺さぶる語りかけ方、理解を広げる語りかけ方が必要なのではないでしょうか。気候ネットワークの活動を、社会にとってより意義あるものにしていくために、しなやかに進化していく動きをつくっていかねばと思っています。

気候ネットワークに期待すること

これから気候ネットワークに期待することとしては、現状に対し警鐘を鳴らすことはもちろん、あるべき社会のビジョンと選択肢を提示することです。いままも持続可能な社会づくりのためのさまざまなプロジェクトが進められていますが、まだまだいろんなアプローチがあるのではないかと思います。

たとえば再生可能エネルギーでの取り組みでいうと、いまは固定価格買取制度を利用した送電線網依存型の仕組みに偏っている印象があります。再生可能エネルギーでいま私が注目しているのが、R水素（再生可能水素）です。簡単にいうと、人が使わない時間帯などにあまった再生可能エネルギーで水を電気分解し、水素にして貯めて使うアイデアです。固定価格買取制度を利用した再生可能エネルギーだと、「地域でつくって、使って、儲ける」かたちになりますが、R水素だと「地域でつくって、貯めて、使う」という、地域循環型のエネルギーのサイクルをつくることができます。また水素は電気のみならず、化石燃料の代わりに燃やして使うことができるので、既存の車や船舶、飛行機など、用途が広がります。

気候変動問題、そしてエネルギーの問題は電気だけでは解決することはできません。また、巨大な資本に頼り、自然を破壊する巨大送電線網をつくりつづけることは、持続可能とはいえません。より幅広い視野で、これからの社会を市民とともにつくる団体であってほしいです。

最後に。仕事のかたわら、WEBマガジン「greenz.jp」で記事を書いています。そちらで世界のソーシャルグッドな動きなどを紹介しているので、会員のみならずにはぜひご覧いただき、自ら動き出すヒントにいただければと思います。

京都発！こどもたちに温暖化防止教育を

▶▶温暖化防止教育を拡げる

こどもエコライフチャレンジは、こどもたちが温暖化やエコライフに関する理解を深めるとともに、家庭へのエコライフ浸透を図ることを目的とした環境教育プログラムです。京都市の全市立小学校（166校）実施が5年目となった今年、この取り組みを他の地域に広げていくプロジェクトが進んでいます。7月、祇園祭の前後で2回にわたり、地域での展開をお考えの方10名を各地から招き、事業研修会・見学会を実施しました。研修会ではプロジェクトの趣旨や協力内容について説明したあと、京都での取り組みについて詳細をお話ししました。翌日は実際に小学校で開催された学習会の見学をしていただきました。



▶▶参加者からの声

参加者からは「研修会では、事業のこれまでの経緯や成果を定量的にわかりやすく説明いただき、配布資料や参加者同士の交流も充実していました」「学習会見学では、教材の構成が、こどもに分かりやすく、関心を引き付け、常に、対話しこどもの考えを引き出す工夫がなされている点が大変参考になった」といった意見をいただきました。2回目の研修・見学会は9月に開催する予定です。

▶▶実践、学び合いを取り入れたプログラム

この京都で行っているこの事業には、次の3つの特長があります。

第1にプログラム内容が、継続的かつ実践的なものになっていることです。

- ① 夏休みまたは冬休み前に開催する事前学習会において、温暖化の悪影響と原因について学び、自分たちができることについて考える。
- ② 休み期間中は、ワークブックをもとに、家庭で環境を意識した生活を実践する。
- ③ 休み明けに開催する学習会で、家庭での取り組みをグループワークで振り返り、学びあいを深める。

第2の特長は、この事業が協働・パートナーシップの理念に基づいて、教育機関・行政・NPO・その他の組織が関わっていることです。京都市地球温暖化対策室、京都市教育委員会、京エコロジーセンター、ひのでやエコライフ研究所、気候ネットワークという多様な主体で構成する運営会議を開催し、効果的な実施のための企画・運営を行っています。

第3は、この事業には気候ネットワークの職員の他、市民ボランティアとして地球温暖化防止活動推進員や地域の学校ボランティアなど、多くの人たちが学習会の実施に協力していることです。特に市民ボランティアにとっては、学習会は活動の場であるとともに、参加者間の経験交流の場にもなっています。

▶▶学びを通じて実践、発展する

2013年度までで同プログラムに参加した児童数は、延べおよそ55,000人となりました。エコライフチェックの結果を見ても学習の前後ですべての項目において行動が改善されており、家庭へのエコライフの浸透が見られます。また、この学習を元に他の科目・単元に関連付けた発展学習を行っている学校もあります。

気候ネットワークでは、京都で培ったこの取り組みを各地に展開しようとしています。すでに、岡山、奈良で、さらには海を渡ってマレーシア・イスカンダル地域でも、この事業を参考にした取り組みが行われています。今年度、この事業に参加を希望する団体を募って研修や実際の学習会の見学を行っています。ご興味をお持ちになりましたら、ぜひ京都事務所にお問い合わせください。（担当：京都事務所 岡本・芝）

日本の石炭火力輸出に No ! ～ インドネシア現地の声から日本の方針を問い直す～

インドネシアで計画されているバタン石炭火力発電事業について、インドネシアより現地住民らを迎え、現地での問題報告、日本政府・企業が進める石炭火力輸出の方針を検証する。

- 日時:9月8日(月) 18:30～21:00(開場 18:00) ○場所:主婦連合会会議室(プラザエフ3階)
- 参加費:主催団体の会員・サポーターは無料、一般500円
- 主催:インドネシア民主化支援ネットワーク(NINDJA)、「環境・持続社会」研究センター(JACSES)、気候ネットワーク、国際環境 NGO FoE Japan
- 問合せ:国際環境 NGO FoE Japan(担当:波多江、小野寺) E-mail: hatae@foejapan.org

CAN-Japan 特別シンポジウム「温暖化防止の新枠組み合意のための日本の新目標」

温暖化交渉のこれまでや今後の見通しの最新動向を共有しつつ、日本の新しい温室効果ガス排出削減目標の NGO 提案を発表する。

- 日程:9月12日(金) 14:00～16:30(受付 13:30～)
- 会場:参議院議員会館 101号室(東京都千代田区永田町2-1-1) ○資料代:500円
- スピーカー(予定):平田仁子(気候ネットワーク)、中野潤也(外務省)、山岸尚之(WWF ジャパン)
- 主催:Climate Action Network Japan (CAN-Japan)

シンポジウム 魅力ある低炭素なまち「市川」を考える

2012～13年度に低炭素地域づくり戦略会議を実施した千葉県市川市で、市の魅力を活かした低炭素な将来像を考えるシンポジウム開催。主催は市川市地球温暖化対策推進協議会。

- 日時:9月15日(月・祝) 13:00～16:00
- 会場:メディアパーク市川2階グリーンスタジオ(千葉県市川市)

市民・地域共同発電所全国フォーラム2014 ～再生可能エネルギー導入促進に向けて～

日本全国に広がりを見せる市民・地域共同発電所の最新動向について共有するとともに今後の課題に向けた検討を行う「市民・地域共同発電所全国フォーラム2014」が、10月24日(金)・25日(土)に金沢市内で開催される。金沢市と市民・地域共同発電所全国フォーラム実行委員会の共催として、1日目は基調講演とシンポジウム、2日目は4つの分科会とまとめの全体会を予定している。また、2日目のフォーラム終了後、金沢市内や能登半島の再生可能エネルギーについて視察する。

- 詳細:NPO 法人市民環境プロジェクトウェブサイト URL: <http://bit.ly/reforum2014>

毎年、秋から冬の時期に開催しています「市民が進める温暖化防止」シンポジウムは、2015年2月頃に開催する予定です。日程等が決定次第、お知らせします。

◎最近の活動報告◎

- セミナー「あきまへん地球温暖化」を開催しました。(6/26)
- 国連気候変動ボン会議報告会～世界は2020年以降の新枠組み合意に向けて動いている～を開催しました。(7/2)
- アメリカはなぜCO₂規制に動き出したのか?～CO₂規制の最新情報～を開催しました。(7/8)
- 【プレスリリース】温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度による2010・2011年度データ分析を発表しました。(7/23)
- 【プレスリリース】家庭用ヒートポンプ給湯器(エコキュート)メーカーに対するR32給湯器についての調査アンケート結果と総括についてを発表しました。(7/28)
- eシフトとして地球温暖化のために原発再稼働!?!～原子カムラのウソをあばく～を開催しました。(7/31)
- 【プレスリリース】石炭火力発電に関する質問書の調査結果についてを発表しました。(8/6)
- 【意見】特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律の一部を改正する法律に係る経済産業省関係の政省令・告示制定案等に対する意見を発表しました。(8/8)
- 親子エコライフチャレンジを京都市内で14回開催しました。(7/23～8/7)
- 自然エネルギー学校・福島の第1回を開催しました。(8/24)
- 自然エネルギー学校・京都の第1回を開催しました。(8/30)



田浦

経済政策によるジェノサイド（大量虐殺）について書かれた書籍『経済ジェノサイド』を読んでいます。温室効果ガスをそのまま出し続ければ「温暖化ジェノサイド」が起ってしまうのでしょうか。2つのジェノサイドを回避する為に経済・社会制度の転換を進めたいと思います。



田口

9月8日に東京でバタン石炭火力発電所の問題点に関するセミナーを開催します。インドネシアからの影響を受ける住民やグリーンピースのスタッフも来日しますので、ぜひご参加下さい！



伊与田

この8月、京都では記録的豪雨で川が氾濫しそうになったり、あちこちが浸水したり、大変でした。全国各地でも被害が…。「記録的〇〇」とか「観測史上最〇」とかがこうも続くと、気候が、かつて経験したことのない領域に入っていると感じられます。



平田

連日の熱帯夜に消耗中。一晩中けたたましく鳴くセミの声も暑さを増長させます。セミも夜の明るさと暑さで昼夜わからず鳴き続けるとか。酷暑と異常気象被害を受ける皆様と全ての生き物へ、心から残暑お見舞い申し上げます。



岡本

この夏も多くの学生さんがインターンシップで来てくださっています。自治体の温暖化対策計画の調査や、子ども向け教育の教材作りなどお手伝いしていただいています。彼らにとっても有意義な体験になればと思います。



豊田

豪雨の後、朝顔でつくった緑の壁を直していたら、朝顔の下から小さな西瓜が出てきました。植えた覚えはないので、誰かの置き土産でしょうか。去年に増して、自然災害の被害が大きくなってきています。危機の認知と対応を進めていかなければと思わされる夏です。

今年の五山送り火は、記録的な豪雨の中実施されました。様々な時代を超えて人から人へ引き継がれてきた送り火は、豊かな自然や地球の環境が守られるよう未来へのメッセージも秘められているように感じます。

9月初めから10日ごろまでドイツに再エネ関係の調査に行ってきます。ダイナミックなドイツのエネルギー政策の最新情報を詰め込みたいと思っていますが、それ以上にビールとソーセージを詰め込んでカラダもダイナミックになりそうです。



桃井



芝



廣瀬

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。
三木俊和、山内利男、小出廣行、広瀬まさ江、宮原美智子、宮田浩和、榊井茂夫、久田恵美子、藤田知幸、中須雅治、森崎耕一
(敬称略、順不同、2014年7月～8月)

気候ネットワーク通信 98号 2014年9月1日発行（隔月1日発行）

発行責任者：浅岡美恵 編集/DTP：田浦健朗、豊田陽介、伊与田昌慶、山本元、岡本詩子

認定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 京都市中京区帯屋町574番地高倉ビル305
Tel:075-254-1011/Fax:075-254-1012
E-mail:kyoto@kikonet.org

【東京事務所】

〒102-0082 東京都千代田区一番町9-7 一番町村上ビル6F
Tel:03-3263-9210/Fax:03-3263-9463
E-mail:tokyo@kikonet.org



facebook, twitter からアクセス！

Twitter: @kikonetwork

facebook: <http://www.facebook.com/kikonetwork>

Facebookへはこちら
QRコードから▶▶▶



オンラインでクレジットカードによる会費や寄付の支払いが出来るようになりました。より一層のご支援をよろしくお願い致します。

寄付専用口座 三菱東京UFJ銀行京都支店 普通預金 口座番号 3325635 (特定非営利活動法人気候ネットワーク)

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)

再生紙に植物インクを使用し、風力発電による自然エネルギーで印刷しました。

