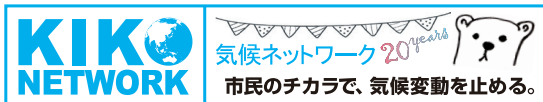


気候ネットワーク通信

- 第 118 号 -
2018.1.1



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。



topics

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

【今号のメイン写真】

右上：COP23 直前、ボンの気候マーチ。

テーマは「気候正義のために闘おう！石炭を終わらせる！」

右下：COP23 直前、ボンの気候マーチでの訴え「排出ゼロ・貧困ゼロ・石炭ゼロ」

左：COP3 最終日に、世界 NGO から気候フォーラムに贈られたタペストリー

- ・ パリ協定を暮らしの中に
- ・ カリブ海諸国を襲ったハリケーン「マリア」～ジャマイカでの学生会議をへて～
- ・ COP23 フィジー/ボン会議 参加レポート
パリ協定のルールブックづくり、一歩前進。深刻化する日本の石炭リスク
- ・ 全国シンポジウム
「市民が進める温暖化防止2017」開催報告
- ・ 省エネ法と「バイオマス混焼」の問題
- ・ パーム油のFIT認定問題



パリ協定を暮らしの中に

浅岡美恵 (気候ネットワーク理事長)

日本でも「WE ARE STILL IN」へ

パリ協定が採択されて2年、発効して1年余が経過した。今年12月には運用ルールも採択され、いよいよ実施に入る。脱炭素に向けた排出削減の二つの柱である省エネと再エネは、京都議定書のもとで、世界で十年余にわたる実績がある。脱炭素目標とそのタイムスケジュールを示したパリ協定の実施とは、これらのレベルアップと加速化。採択からわずか2年間に、このことは世界の共通認識となってすっかり定着した。

もっとも、トランプ大統領はパリ協定に背を向け続けたままだが、米国にはもう一つの米国政府の如く、「WE ARE STILL IN (Paris)」連合が健在で、世界を勇気づけている。昨年12月にはフランス・マクロン大統領が首脳級会議「ワン・プラネット・サミット」を主催して、世界の再エネ投資にはずみをつけた。今年は日本も、かくありたい。

「原発 FIT」ではなく、再エネ接続へ

現状では、日本の再エネは絶望の淵にある。設置しても送電系統への接続が見通せないためだ。再エネの接続制限は、2014年秋、九州電力の接続保留にはじまり、既存の送電網をベースロード電源の原発と石炭火力に優先接続させる前提で、新規再エネの系統への「接続可能量」が電力会社毎に定められた。これは、廃炉が決定していない未稼働の原発に送電網の「空枠」取りを認めた上での「残余」である。さらに、設置事業者に法外な送電網設置費用が課された。これでは再エネに道はない。その一方で、エネルギー基本計画に関する会議では原発新增設の声が大きくなっている。奇妙なことに、そこでは、原子力事業の予見可能性確保のためにと、35年の高値買取制度の導入が当然のごとく議論されている。原発 FIT である。増やすべきは再エネ。そのための送電網整備と再エネ電気のフル活用こそ、今年の課題だ。

パリ協定を暮らしの中に

京都議定書20周年記念で京都を訪れたフライブルグ市の担当者から、「環境首都」たる所以を教えていただいた。市は建物の省エネ改修には特に力を入れてきたが、新しい「プラスエネルギー」の市庁舎はさすがだ。京都でもかくありたい。ヴォーバン地区を歩いたことがあるが、さらに発展していた。毎年2%の建物の省エネ改修の達成に向けて、市民に毎日の省エネの重要性を説き、きめ細やかな支援策がとられている。パリ協定が暮らしに息づいていて、脱化石を目指す本気度が伝わってくる。ドイツでは自治体が電力会社を持って取り組める利点があるとはいえ、日本の自治体でも見習っていききたいものだ。

カリブ海諸国を襲ったハリケーン「マリア」 ～ジャマイカでの学生会議をへて～

エバデダン愛琳 (気候ネットワーク・インターン)

昨年の10月中旬、ジャマイカの首都キングストンで国連開発計画 (UNDP) が主導する「若者による気候変動会議 (YCCC)」が開催された。10～20代前半の学生や活動家の若者がカリブ海諸国8か国から集まり、各国での気候変動の影響や、若者としてどのような行動を取るべきかについて、約3日間の会議が行われ、参加する機会を得た。

日本からは高校生3名、大学生7名が代表団として参加した。日本での気候変動の影響について、降水パターンの変化とコメや柑橘類などの農業への影響について紹介すると、カリブ海諸国の学生から、特に天候の異変は彼らの国でも同じようなことが起きているという話が出た。

北アメリカの南東に位置するカリブ海地域には17の国と地域、そして数百の島がある。島の大きさや海流が複雑なため、砂漠に近い場所もあれば熱帯雨林もあり多様な気候である。ほとんどの国が欧州諸国の旧植民地でありプランテーションが行われていた。コーヒーやカカオ、タバコなどが有名なのはこの時代の遺産ともいえる。現在はほとんどの国が観光業中心の経済である。

この地域は今年、史上まれにみるハリケーンを数回経験した。その一つであるハリケーン「マリア」はプエルトリコとドミニカを直撃した。今回の会議には、プエルトリコからも参加予定であったが、国外に出られる状況ではないということで不参加となった。ドミニカはほぼ全土が壊滅状態になった。家々が跡形もなくなっている状況で、飛行機や船の運転はすべて見合わせ



グレナダでの被害 (撮影: エバデダン愛琳)

れ、島外への脱出もできない状態が続いたという。そんな中なんとかジャマイカまでの交通手段を確保して参加したそうだ。それでも参加者の中には会議に出席後はドミニカの家がなくなってしまったため帰る場所がないので、アメリカにいる親戚のもとに避難するという女子学生もいた。

国のほとんどが壊滅状態になっている事実は想像すらつかない。東日本大震災の時の東北の様子が、国全土にひろがったことを考えると「愕然とした」といったドミニカからの学生の言葉の重みを少し感じられるような気がした。農業と観光業の国の最も重要な産業の2つがこのハリケーンによってほとんど100%破壊され、国全体が壊滅状態になった。現在も復興が進んでおらず、電気や水道水が行き届いていない地域もある。

日本から参加した学生同士で、私たちが普段の生活の中で島国に生きていることをいかに忘れてしまっているかということ話を話した。カ

リブ海地域と比べれば日本は国土が大きい。長い歴史の中で人々は水害や台風などの自然災害に備える術を身につけてきた。災害対策に費やす資金も国の経済力がついてくるとともに増えていった。

カリブ海地域を襲った一連のハリケーンは近年日本に上陸した台風とは比較にならない規模だった。気候変動による被害で国家の機能が停止してしまう事態が起きている。日本がこのまま石炭火力発電所を立て続けに建設するなど、脱炭素に向かわなければ、このような壊滅的な被害を大きくすることになる。日本の責任を強く感じた。



日本人参加者 (撮影: エバデダン愛琳)

パリ協定のルールブックづくり、一歩前進。 深刻化する日本の石炭リスク

伊与田昌慶（気候ネットワーク）



パリ協定のルールブックづくりに向けて一歩前進

昨年11月6日からドイツのボンで開催された国連気候変動枠組条約第23回締約国会議（COP23）は、議長国フィジーの采配のもと、すべての議事を同月18日明け方に終え、閉幕しました。ボン会議では、パリ協定の実施指針（ルールブック）の交渉の土台となる文書を作成するとともに、2018年に行われる世界の気候変動対策の進捗状況のチェックをする促進的対話（タラノア対話）の進め方や、2020年までの行動の引き上げのプロセスなどについて合意しました。これらによって、ボン会議は、パリ協定の実施に向けて、その準備作業を一歩前進させました。

しかし、今回の合意は、今後の交渉の土台と対策強化のプロセスを作ったに過ぎません。パリ協定のルールブックに関しては、多数の困難な論点について、現状では、異なる主張が並べられている状況です。ここから1年後のCOP24 カトヴィツェ会議（ポーランド）で一つの合意を作り上げるため、交渉の加速が求められます。

タラノア対話は、2018年1月から始まり、12月のカトヴィツェ会議まで実施されることになりました。この対話を通じ、それぞれの国が温室効果ガスの大幅な排出削減の実現に向けて、2020年までの自国の行動と途上国支援、そしてさらには2030年目標と途上国支援を引き上げて

いくことが求められます。日本もまた、この対話に向けて2030年目標の引き上げ準備を始めなければなりません。

2017年6月にパリ協定からの離脱の意向を表明した米国トランプ政権の悪影響を懸念する声もありましたが、ボン会議は、通常通りに粛々と進められました。一方、COP会議場の横では「WE ARE STILL IN（それでも我々は留まる）」の特設会場が設営され、連日イベントが開催されました。「トランプ政権の政府代表団は政府代表ではない。パリ協定を支持し、自ら行動すると宣言する我々こそ米国の真の政府代表団だ」として、米国の半分以上のGDPに相当するとされる自治体、ビジネス、市民等のリーダーがパリ協定の実施に積極的に貢献し、COPでも大きな存在感を示していました。

「脱化石」のトレンド、ますます明確に ～脱石炭に向けたグローバル連盟結成～

会議終盤の11月16日、イギリスとカナダが主導する「脱石炭へ向けたグローバル連盟（Powering Past Coal Alliance）」がCOP会場で発足しました。同連盟は、脱石炭を約束し、その機運を高めていくためのもので、初めて脱石炭方針を掲げる国・地域の連携が生まれました。当初予定のパートナー数は25でしたが、すぐに27になり、

仏マクロン大統領主催のワンプラネット・サミット後には58にまで増えました(カナダ、デンマーク、フィジー、フランス、イタリア、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、スイス、イギリス、米ワシントン州、企業からはユニリーバ、セールスフォース等)。

パリ協定の時代にあって、脱炭素に向けた意欲ある先進国、途上国、自治体、企業が協働するこの連盟は、最もCO₂排出量の多い石炭からの脱却を加速させようとする国際潮流と、世界において「石炭はゼロにすべき」との規範が広がっていることを示しています。

COPで存在感のない日本。「汚いエネルギーを国内外にばらまく」との批判高まる

日本はCOP23の前向きな動きにおいて存在感がほとんどありませんでした。そればかりか、かねてより批判されていた石炭推進方針が、改めて厳しく批判されました。11月9日には、米国政府とともに途上国において石炭と原発を推進すると二国間パートナーシップに合意したこと、そしてそこに全く再エネ推進の言及がなかったことで、「本日の化石賞*」を受賞しました。今後なくすべきエネルギーを進めようとし、増やすべきエネルギーについては無視するという姿勢に、呆れる声も聞こえてきます。

また、COPの直前にベトナムでの石炭火発建設事業の

コンセッション契約を行った丸紅や、会期中にインドネシアのチレボン石炭火発計画への貸付を決定した国際協力銀行(JBIC)に対する抗議もボンで繰り返し行われました。パリ協定を議論するCOPのタイミングでこのような発表が日本から相次いだことは、まるでパリ協定など存在しておらず、COPなど開催されていないかのような振る舞いと受け止められています。これによって、日本のパリ協定に対する姿勢に対する信頼は一層失われることになりました。

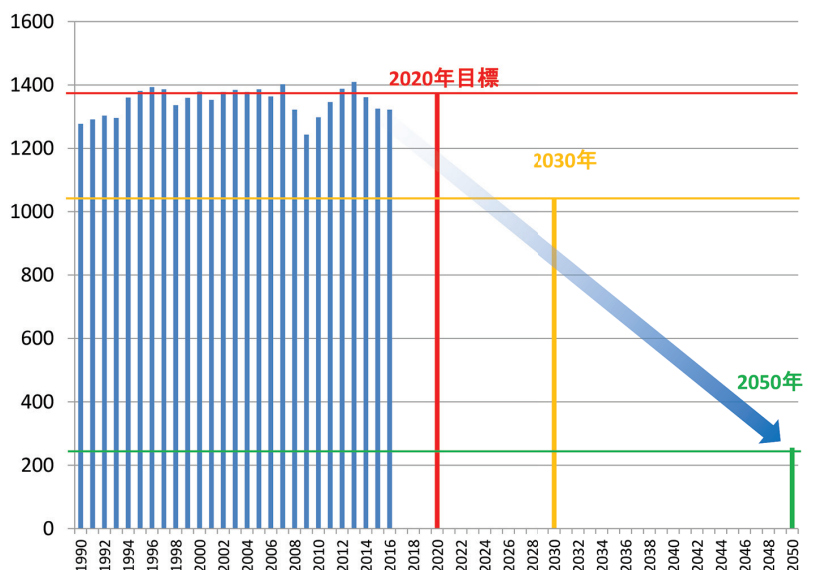
国内にまだ42基もある石炭火力発電所の新設計画、そして、途上国に支援をする新規の石炭火力発電事業への融資、どれ一つ、パリ協定とは整合しません。パリ協定の目標は新規の石炭火力は言うまでもなく、既存火力においても2030年頃には全廃しなくては達成できないものです。日本がどのような取り組みをすすめるように、石炭火力を大きく推進する方針を改めない限り、世界からの信頼は取り戻せません。中長期の経済的な利益、気候変動被害を回避する利益、そして、世界の人々が平和で豊かで健康に暮らせることの共通利益のために、今回のエネルギー基本計画において、脱石炭の方針を速やかに決定すべきです。

*本日の化石賞…気候変動交渉・対策において、「最悪のことに最善を尽くした」国に贈られる不名誉な賞。

日本の温室効果ガス排出量、3年連続で2020年目標を達成

昨年12月に環境省が発表した温室効果ガス排出量データ(速報値)で、日本は3年連続で2020年度目標を前倒しで達成したことがわかりました(前年度比では0.2%減少)。今後も削減傾向を維持・加速するには、今回700万トンCO₂もの増加に転じた産業部門の他に、エネルギー転換(発電)部門、そしてフロン系ガスの対策も必要です。ところが、日本政府からは、低すぎる目標を余裕で達成しながら、対策強化すべしとの声が聞こえてきません。「パリ協定のめざす1.5~2℃未満」のため、タラノア対話が行われる2018年にこそ、対策強化の政治的なリーダーシップが必要です。

日本の温室効果ガス排出量の推移(1990~2016年)



環境省データより伊与田作成

全国シンポジウム

「市民が進める温暖化防止 2017」 開催報告

12月9日、龍谷大学深草キャンパス(京都市)にて、全国シンポジウム「市民が進める温暖化防止 2017 パリ協定実施のための持続可能なエネルギー・市民のちから」を開催しました。第2部、第3部から、その一部を紹介します。

脱原発・脱石炭に向けて動き出した 台湾と韓国

まとめ：鈴木康子(気候ネットワーク)

シンポジウムの第2部で、韓国のヤンイ・ウォンヨン(Yang Yi Wonyoung)氏から「韓国エネルギー政策の現状及び展望」、台湾の洪申翰(Hung, Sun-Han)氏から「脱原発運動からエネルギー転換へ～台湾の事例～」についてお話しいただきました。日本と韓国、台湾には、化石資源が少なく限られた国土に人口が密集して経済活動を行っているという類似点があります。石炭火力や原発に依存して近代の経済を発展させてきたという点でも似通っていますが、近年の両国の脱原発およびエネルギー政策に関しては、日本とは異なる動きが見えてきました。

●エネルギー政策をシフトした韓国政府

韓国の総発電量では原子力(31.2%)と石炭火力(37.7%)が大きな割合を占めています。また、エネルギー輸入依存度が高い(95%)点は日本と似ています。韓国には国家エネルギー基本計画があり2年ごとに見直しを行っていますが、2015年6月に発表された第7次エネルギー基本計画での想定ほど電力需要が伸びていない中、原発の安全性や放射線による健康被害などが問題視され、計画通りに新たな原発を建設すべきなのか懸念が広がっています。また、竣工したばかりの、または建設中・計画中の石炭火力発電所が20基もあること、国のエネルギー需給

バランスの見直しを後押ししています。エネルギー需要の変動、エネルギー大量消費の産業構造の変化、発電と消費における地方不均衡、健康被害、そして気候変動と多くの問題に直面している状況を打破すべく、

文在寅(ムン・ジェイン)政権はエネルギー基本計画の見直しを進めており、第8次電力需給基本計画では原発と石炭の割合を減らし、再生可能エネルギーを2030年までに20%まで増やすとの政策を打ち出しています。原発と石炭火力の発電コストが上昇する反面、太陽光発電単価が下落していることや、電力需要は停滞もしくは緩やかに減少するとの予測を踏まえ、将来的な脱原発・脱石炭を進めていく模様です。

●台湾の脱原発から始まるエネルギーシフト

台湾には、現在3カ所で原子力発電所が稼働しており(1カ所につき原子炉2基)、第4発電所の建設が完了したものの運転が差し止められている状況です。原発は全て国有で国の総発電量の18%を賅っていますが、運転開始年の古い方から、2025年の第3発電所の2号炉(MPP3-2)までを順々に廃炉とし、それ以後の新規建設は行わない考えです。その背景には、国内に放射線廃棄物の最終処理場がないことがあります。さらに、東日本大震災が起こり、東京電力福島第一原発の事故による被害面積を台湾に重ね合わせ、台湾で同様の原発事故が起こった場合には全土で人が住めなくなるという危険性に向き合うこととなったのです。これが反対運動を後押しし、脱原発運動が政治的課題として取り上げられるようになりました。その結果、第4発電所の運転開始は差し止められ、その後の非核化を盛り込んだ新しいエネルギー政策につながった



ヤンイ・ウォンヨンさん



洪申翰さん

のです。今では地域や市民を巻き込んで官民協同によるエネルギーの転換が進んでいます。

韓国と台湾が現実と向き合いエネルギーシフトを進めている反面、原発・石炭偏重の政策を改める兆候がみられない日本。現在行われているエネルギー基本計画の見直しに、脱原発・脱石炭を求める市民の声を反映させることが必要です。

シンポジウム報告：第3部 日本で「再生可能エネルギー100%」をめざす

まとめ：豊田陽介（気候ネットワーク）

第3部では再生可能エネルギー100%を目指して取り組んでいる企業、大学、自治体の関係者からの報告と専門家からのコメントが行われた。

阿部哲嗣さん(株式会社リコー)

リコーでは、20年ほど前から環境経営に取り組んできた。近年ではパリ協定を踏まえた2度未満目標の実現のために、2050年にはバリューチェーン全体のGHG排出ゼロを目指している。さらに国際的なイニシアティブであるRE100に日本企業として初の参加を決めた。その中で使用電力を2050年までに100%、2030年までに少なくとも30%再生可能エネルギーで賄うことを目指していく。そのためにリコー技術の省エネ・再エネ視点での差別化、省エネ・再エネ関連ビジネスの育成、省エネ・再エネによる自社拠点の脱炭素化に取り組んでいく。



鮎川ゆりかさん(千葉商科大学)

千葉商科大学は、2017年11月8日に、自然エネルギー100%大学を目指す宣言を発表し、自然エネルギー100%プラットフォームにも加盟した。2018年度目標として消費電力を自然エネルギーで賄う日本初の「RE100大学」に、さらに2020年に最終エネルギー消費を全て自然エネルギーで賄う「自然エネルギー100%大学」になることを目指している。そのために大学で設置した野田メガソーラーからの発電量とキャン



パスのエネルギー消費を同等にするために、学生と一緒にキャンパスにおける省エネ・創エネの取り組みを行なっている。それに加えて照明のLED化、野田に太陽光パネルを増設することで達成の見通しである。

磯部達さん(みやまスマートエネルギー)

エネルギーを基盤にした地域活性化を進めていくために、2015年3月に日本初の自治体による低圧電力売買を行う地域新電力会社を設立した。市内で生まれたエネルギーを市内で使う電力販売とともに、生活総合支援サービスを提供している。



HEMSを利用した電力の見える化や、みやま市内の店舗で買い物できる仕組み、話し相手、水道・家電修理・リフォーム相談などのサービスを契約者に提供している。こうした経験をもとに、東京都を始め全国の自治体と連携して地域新電力の発足支援や日本シュタットベルケ・ネットワークの設立に協力している。

関昇一郎さん(長野県環境部)

長野県では、2013年に「長野環境エネルギー戦略」を策定し、①温室効果ガスの90年比2030年30%削減、2050年80%削減、②化石燃料消費に伴う資金流出防止、③地域活性化を目標に、省エネと再エネ普及に取り組んできた。近年は下水熱を利用した地域熱供給システムの推進や、環境エネルギー分野のビジネス創出に力を入れている。2017年9月に長野県内で開催された地域再生可能エネルギー国際会議では、RE100%地域を目指す「長野宣言」を採択した。現在、パリ協定の発効などの社会情勢の変化を受けて、環境エネルギー戦略の中間見直しを行なっている。



コメント

和田武さん(和歌山大学客員教授)

4人の講演者の話を聞いて明るい展望が描けた。ドイツ、インドなど多くの国々の再エネの現場を見てきた。日本でも地域主導の再エネの流れがあちこちで生まれている。この動きをさらに加速させていこう。国が遅れていたとしても、自治体、企業らの動きによって世界へ追いつくことができる。

省エネ法と「バイオマス混焼」の問題

桃井貴子（気候ネットワーク）

木質バイオマスのFIT 調達価格の引下げで、2017年9月までの木質バイオマス発電の認定が駆け込み的に急増した。石炭火力発電で混焼するバイオマス分もFIT 対象となるためバイオマス混焼の石炭火力発電所が増えている。これに加え、省エネ法の火力発電事業の新たな制度もまたバイオマス混焼を優遇するしくみがつくられたため、石炭火力発電所を温存させる要因となっている。

省エネ法の火力発電所基準

●新規建設基準

省エネ法では、2016年4月から火力発電所について新規建設の基準と既存の発電所に対する基準と大きく2つの基準がつけられた。新設基準は超々臨界圧(USC)を想定しているため、現状計画されている石炭火力発電所は事実上容認するレベルだ。ただし、環境アセスメント法の対象規模未満の11.25万kWの発電設備については、亜臨界(Sub-C)なので、この新設基準以下だ。すでに仙台で建設され、運転開始となった仙台パワーステーションの発電設備などはこの基準をクリアしていないが、2016年4月の施行前に着工したことで規制を免れている。

●ベンチマーク制度

既存の火力発電所の効率を定めるベンチマーク制度では、A指標、B指標と2つの指標が設定された。A指標は、既存の火力発電所の発電効率を燃料種ごとに達成できているかどうかを計る指標とされる。A指標は、事業者が高効率の火力発電所を建設し、老朽火力の休止や稼働減による新陳代謝によって指標の改善を目指すことがねらいだとされている。

B指標は、火力発電の総合的な発電効率の目標を定めたもので、「エネルギーミックスにおいて実現を目指す望ましい電源構成(全体の電源構成において石炭26%、LNG27%、石油3%で火力合計で56%)に沿って設定」され、目標値は44.3%以上とされた。この指標では、事業者がより高効率なLNG%コンバインドサイクル発電設備、IGCC、コージェネ等の活用で発電効率向上を行うことをねらいとする。

設備毎の効率でベンチマークをするのではなく、複雑な算定を用い、事業者全体あるいは共同実施で他社とあわせて目標達成が可能とされるため、設備数が多く共同実施者数が増えるほど裁量の余地があり、有利に働く制度といえる。

バイオマス混焼で見かけ上“高効率”に

もう一点、この制度には、巧みな抜け道とも言える“特例”が設けられている。バイオマス混焼等の設備では発電効率の算定にあたって投入分のエネルギーを差し引きできるしくみだ。技術的にはバイオマスを混焼すれば効率が低下するが、混ぜ

| 燃料種 | 新設基準 (発電端、HHV) | 設定根拠 |
|-----|-------------------|--|
| 石炭 | 42.0% | 経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしているUSCの値を踏まえて設定 |
| LNG | 50.5% | 経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしているコンバインドサイクル発電の値を踏まえて設定 |
| 石油等 | 39.0% | 最新鋭の石炭等火力発電設備の発電効率 |

火力発電効率 A 指標【目標値 1.00 以上】

$$= \frac{\text{全石炭実績値}}{\text{石炭目標 41\%}} \times \text{石炭発電量比率の実績値}$$

$$+ \frac{\text{全LNG実績値}}{\text{LNG目標 48\%}} \times \text{LNG発電量比率の実績値}$$

$$+ \frac{\text{全石油等実績値}}{\text{石油等目標 39\%}} \times \text{石油等発電量比率の実績値}$$

↑ 発電効率 ↑ 火力のうちの発電量比率の実績
*いずれも発電端HHVでの発電効率の値

火力発電効率 B 指標【目標値 44.3% 以上】

$$= \frac{\text{全石炭実績値}}{\text{石炭目標 26\%}} \times \text{石炭発電量比率の実績値}$$

$$+ \frac{\text{全LNG実績値}}{\text{LNG目標 27\%}} \times \text{LNG発電量比率の実績値}$$

$$+ \frac{\text{全石油等実績値}}{\text{石油等目標 3\%}} \times \text{石油等発電量比率の実績値}$$

↑ 発電効率 ↑ 火力のうちの発電量比率の実績
*いずれも発電端HHVでの発電効率の値

出典：資源エネルギー庁資料より作成

る割合が高いほど省エネ法上は申請すべき効率を高く算定できる。

新設の基準でも適応される。そのため、本来、小規模火力は発電効率が基準以下だが、バイオマス混焼やコージェネなどが採用されている場合は、右の計算で見かけ上発電効率を高くすることができ、新設基準をクリアする。

2016年4月の制度開始以降に石炭バイオマス混焼が増えているのは、この制度が大きく影響していると考えられる。

制度がスタートして1年後、2016年度の報告が2017年7月までに各事業者から提出された。発電効率が100%以上、200%近くになったとの報告もある。目標未達の事業者は多いが、それでも定期報告全体のベンチマーク指標の加重平均では、A指標が1.23(目標1.00以上)、B指標が53.4%(目標44.3%以上)と大幅に目標を超えて達成したとされる。

一年目にして早くも制度の欠陥が浮き彫りになったが、「混焼を行う場合の発電効率の算出方法については、長期に渡る継続的な省エネ(エネルギーの使用の合理化)を促す観点から合理的であるとの評価を受けている」として、この方式を引き続き採用する方向で議論が進められている。現在、算定上の効率では混焼の場合に発電効率が

$$\text{副生物を発電に活用する場合の「省エネ法における」効率} = \frac{\text{発電専用設備から得られる電気エネルギー量}}{\text{発電専用設備に投入するエネルギー量} - \text{発電専用設備に投入する副生物のエネルギー量}}$$

$$\text{コージェネを活用する場合の「省エネ法における」効率} = \frac{\text{発電専用設備から得られる電気エネルギー量} + \text{発電専用設備から得られる熱エネルギー量のうち熱として活用されるもの}}{\text{発電専用設備に投入するエネルギー量}}$$

$$\text{バイオマス混焼の「省エネ法における」効率} = \frac{\text{発電専用設備から得られる電気エネルギー量}}{\text{発電専用設備に投入するエネルギー量} - \text{発電専用設備に投入するバイオマス燃料のエネルギー量}}$$

出典：資源エネルギー庁資料より作成

きくなってしまった場合に上限値を設ける方向性で検討が進められている。ただ、その上限値に説得力ある理由はなく、結局は混焼すれば老朽火力も“高効率”となり、本来制度で目指していた「新陳代謝」も起きないのではないかと。

なお、この制度では、バイオマスの割合が51%以上の石炭火力発電所は「石油等」に割り振られるという不思議な線引きがある。一般人には理解できない事業者本位の論理で制度が動いているのだ。

結局、石炭火力発電所の歯止めになっていない制度

長期で行うべきは、石炭火力の高効率化ではない。ましてや技術的に高効率ではないものを混焼で高効率に見せかけるのはもってのほかだ。これによって、政府が定められているエネルギーミックスさえ、省エネ法で達成できるといふ根拠は全く無くなっている。

パーム油のFIT認定問題

豊田陽介(気候ネットワーク)

2017年3月末時点でバイオマス発電設備のFIT認定量は1,200万kWを超えた。とりわけ、一般木材等を利用したバイオマス発電のFIT認定量が急増しており、既にエネルギーミックスで想定した2030年度の導入水準の2~3倍程度となっている。

FIT認定量のうち、燃料別では、一般木材等バイオマス発電設備の専焼案件のうち、件数ベースで約5割、出力ベースで約4割が燃料にパーム油を含む案件となっている。パーム油はFIT区分では一般木質バイオマス・農産物残渣として扱われ、買取価格は1kWhあたり2016年度までが24円、2017年度以降は2万kW以下24円、2万kW未満21円となっている。パーム油は液体バイオ燃料であり、発電が天候・気象に左右されず、他の再エネに比べて建設コストも安いこと

もあり急速に国内で導入が進んでいる。パーム油を利用することの問題点として、持続可能性への懸念がある。発電に利用されるパーム油は酸化が進んで食用には適さないものを利用しているので食用とは競合しないというもの、原産地のインドネシアやマレーシアでは、アブラヤシの栽培の時点で熱帯林や泥炭地を破壊している可能性がある。また、持続可能なパーム油の認証を行っている「持続可能なパーム油のための円卓会議(Roundtable on Sustainable Palm Oil, RSPO)」自身も、パーム油のCO₂排出係数は化石燃料より高いと結論づける報告書*を公表している。そういったことからパーム油を原料としたバイオマス発電の利用にあたっては、トレーサビリティの確保とともに再度環境負荷の評価が行われる必要がある。なお、そもそものFITの趣旨からしても、PKS(ヤシ殻)も含め、輸入燃料による発電はその対象から外すべきであろう。

*RSPO(2009) Greenhouse Gas Emissions from Palm Oil Production—Literature review and proposals from the RSPO Working Group on Greenhouse Gases

●..... 全国シンポジウム「市民が進める温暖化防止 2017」開催

12月9日、龍谷大学深草キャンパスで、「市民が進める温暖化防止 2017」、「京都議定書採択 20周年記念懇親会」を「龍谷大学地域公共人材・政策開発リサーチセンター（LORC）」の共催により開催しました（第2部、第3部は6、7頁に掲載）。ご参加・ご協力いただきありがとうございました。



第1部で講演の江守正多さん
(国立環境研究所)



第1部で講演の山岸尚之さん
(WWF ジャパン)



上：懇親会での花束贈呈
左上：懇親会司会者の桜と桃
左下：全体集合写真



●..... 市民がすすめる温暖化防止・京都のひろば開催

12月8日に、コープイン京都（京都市）で「市民がすすめる温暖化防止・京都のひろば」を開催しました（主催：京都ネットワーク、気候ネットワーク）。「市民の力で脱原発・再生可能エネルギー100%を」をテーマに、和田武さんの講演「世界は再生可能エネルギー100%に向かっている」と、脱原発・自然エネルギー普及の取り組み事例の報告がありました。自然エネルギーが急速に普及している世界の動向と同時に、小規模ながら地域・市民が主役となって進めている事例について共有することができました。

●..... 「近畿の地域金融機関による気候変動対策 アンケート調査報告書」発表

11月1日、気候ネットワーク脱炭素研究会は、近畿2府4県の地域金融機関を対象に気候変動問題の認識についてアンケート調査を実施し、その結果を発表しました。

報告書に関する問合せは気候ネットワーク京都事務所まで。

<http://www.kikonet.org/info/press-release/2017-11-01/kinki-divestment-survey> からダウンロード可能。

●..... 「自然エネルギー100%宣言団体」および「賛同団体」の登録受付中

将来使用するエネルギー（電力・熱・動力等）の100%を自然エネルギーでまかなうことを宣言し、取り組みを進めている団体（自治体、企業、NGO等）のみならず、自然エネルギー100%プラットフォームの趣旨に賛同される団体（自治体、企業、NGO等）のみならず、宣言団体、賛同団体としてご登録ください。

■詳細：<https://go100re.jp> 申込み方法詳細：<https://go100re.jp/join>

■問合せ先：自然エネルギー100%プラットフォーム事務局 CAN-Japan（気候ネットワーク内）
TEL：075-254-1011 E-mail：secretariat@can-japan.org



『小水力発電が地域を救う』（東洋経済新報社）

【価格】1,400円＋税、A5、192ページ

ISBN：978-4492762387

気候ネットワーク運営委員の中島大（全国小水力利用推進協議会事務局長）さんが、地域主導の小水力開発を進めるため、各地の取り組みを紹介し、あるべき姿を浮き彫りにした新刊。小水力発電入門として、技術や制度についても実務的な視点からわかりやすく解説。

スタッフから ひとこと



田浦

昨年12月は京都議定書採択から20年で、関連イベントが多数ありました。今年4月には、気候ネットワークの設立から20年になります。気候変動の「不都合な真実」が進んでいますが、温暖化対策が豊かで平和で公平な社会につながる「好都合な真実」を増やしていきたいと思ひます。



山本

先日、エコプロ2017へ行きました。インドネシアの石炭火力発電所への貸付を決定した国際協力銀行(JBIC)のブースで、JBICの支援先を示すマップを見ると再エネ事業ばかりで「石炭火力」は見当たらず。じえじえ〜びっくり!石炭は批判されるってわかってるってことですね。

年末、電力業界団体が2013年以降の石炭火力新設で530万トンCO₂を“削減”したと報告した。“増加”の間違いじゃないかと思ったら、従来型火力を建てた場合の仮定との比較らしい。これだと、石炭火力を建てれば建てるほど「CO₂削減」ってことになるんですけど・・・。



豊田

9月に迎えた新しい家族(仔犬)のおかげで充実した毎日を過ごせました。2018年は、よりワンダフルでサステイナブルな年にしていきたいものです。

清水の舞台から飛び降りる気持ちでMacbook Proを購入。再エネ100%をめざす企業の国際イニシアティブ「RE100」に参加しているAppleの製品。これを持ってRE100参加のスターバックスに行って作業をしようかな!? (RE100の積水ハウスの家は今の給料ではごにょごにょ...)



廣瀬

先日、小学校でフードマイレージについて考える授業をしました。まとめて紹介する地域のお雑煮について調べたところ、あまりにも美味しそうな写真を多数見てしまいました。全国のご当地お雑煮をいくつか食べ尽くしてみたいと思った瞬間でした。

少し前になりますが「不都合な真実2」を観ました。冒頭の氷河の崩壊と氷河の下に濁流となって流れ込む水...写真で何度も見ていた光景でも大画面動画で見ると、その迫力たるや鳥肌ものでした。まさに今見ておくべき真実。あの映像を見ても温暖化はウソと言える人って?



江刺家

2017年12月1日、仙台市が市内での石炭火力発電所の新設抑制を求める方針を発表。これは市民の粘り強い活動が実を結んだものでもあります。すでにある2つの発電所計画(一つは稼働中)の撤退を目指して今年もがんばります。

先日同年代の友人と久しぶりに再会しましたが、気候変動に対する意識が低いことに驚きました。日本人の多くは仕事に追われる毎日で、地球全体を見渡す余裕がないのかもしれない。CO₂を減らすためにはまず残業時間を減らすのが良いでしょうか。



アシュリー

11月から気候ネットワークのスタッフになりましたアシュリーと申します。エコチャレで会う子どもたちから元気をもらっています。それを糧に持続可能な社会づくりに貢献できるよう努力してまいります。よろしくお願ひいたします。



桃井



伊与田



鈴木



有木

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。

鳥養省三、植田真紀、棕尾繁、廣本悦子、松尾孝、根本潤哉、中須雅治、ガブリエレ・ハード、森崎耕一、園田美恵子、藤田知幸、百田裕一、雨谷麻世、森下正、木村智信、古家野辰也、林卓生、YangYi Wonyoung、原育美、大竹隆雄

(順不同・敬称略2017年11月~12月)

気候ネットワーク通信 118号 2018年1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、山本元、武藤彰子

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ます。より一層のご支援をよろしくお願ひ致します。

寄付・会費等のお支払は以下の口座にお願ひします。

郵便口座 00940-6-79694 (気候ネットワーク) ゆうちょ銀行振込口座 当座 099店 0079694
銀行口座 滋賀銀行 京都支店 普通預金 940793 (特定非営利活動法人気候ネットワーク)
近畿労働金庫 京都支店 普通預金 8789893 (気候ネットワーク)