



# 「私たちは何を選択するのか?」 デモクラシックエネルギー

Vol.15  
August 2015

【座談会】福島からはじまる持続可能な地域のかたち | 赤坂憲雄  
× 佐藤彌右衛門 × 伊藤宏一 / 知っておきたい再生可能エネルギーの話 | 寄稿: 飯田哲也 【わわの人インタビュー】折笠哲也、五十嵐乃里枝 【わわの輪】コミュニティパワーの輪 【映画紹介】自然エネルギーと暮らしを知るための映画 | 関根健次 【ピックアップ】あなたは原発の寿命を知っていますか? / 小嶋裕一 【アーティストインタビュー】川久保ジョイ

# デモクラギー

## 私たちは何を選択するのか？

もうすぐ夏が終わります。2011年に初号を発行した「わわ新聞」が15号を迎え、エネルギーとデモクラシーに焦点を当てた今号を皆さん的手に届けられたことを嬉しく思います。私たち、わわプロジェクトが「つくることが生きること」というテーマを掲げ、活動をはじめたのが2011年。それから約4年半が経過しました。活動を通じて感じたのは、ひとりの人間の切実な思いから喚起された創造力が、その環境や関係する人々、そして未来や過去にとても大きな影響を及ぼし、物事をうごかしていくということでした。

この特集の取材やリサーチに関わり、エネルギーをとりまく環境、そしてエネルギーによる民主化の可能性について「自分ごと」として考える時間が増えるにつれ、エネルギー全体をおおう仕組みや近代のエネルギー史、そして来年はじまる電力自由化について、具体的に考えるようになりました。

この数年で、市民が主体となり地域でエネルギーをつくる動きが広がりつつあります。それらの活動は「ご当地電力」と呼ばれ、2013年には流行語大賞にもノミネートされました。こうした動きの根底には、私たちがなにげなく消費しているものに対する無知への反省があり、暮らしや環境を過去から捉え直し、自分たちの時代・感覚にあつたものアップデートすることへのリアリティがあるように感じます。

こういった市民主体でエネルギーをつくる活動は「コミュニティパワー」とも呼ばれます。それは電力に限ったことではないと思います。さまざまな人が集まってつくる小さな活動がやがて大きな輪となり、目の前の状況を変化させていく。そのすべてがコミュニティパワーと言えるのかもしれません。

3・11の危機に直面し、多くの人々がこれまで考えもしなかつたことを考えはじめてから、もうすぐ5年が経過します。その月日で成長したそれらの意識や繋がりが、今どのように開花しているのか？ そのひとつひとつの色や形を、この特集で直に感じ取っていただけたら幸いです。

## CONTENTS

-もくじ-

### 03 福島からはじまる持続可能な地域のかたち

赤坂憲雄（民俗学者）× 佐藤彌右衛門（大和川酒造九代目社長）× 伊藤宏一（哲学者）

### 08 知っておきたい再生可能エネルギーの話

寄稿：飯田哲也（認定NPO法人環境エネルギー政策研究所 所長）

### 10 わわの人インタビュー

折笠哲也（会津電力株式会社 常務取締役）

五十嵐乃里枝（一般社団法人会津自然エネルギー機構 代表理事）

### 12 わわの輪

#### 国内で広がるコミュニティパワーの輪

### 14

自然エネルギーと暮らしを知るための映画／関根健次（ユナイテッドピープル代表）  
あなたは原発の寿命を知っていますか？／小嶋裕一（「ボリタス」記者・映画作家）

### 15

アーティストインタビュー 川久保ジョイ

## 座談会

# 福島からはじまる持続可能な地域のかたち

3・11後、日本国内では市民電力の活動が広がっています。

これらの取り組みを知り、その可能性を共に考えるため都内で行われた、座談会の様子をお届けします。

佐藤彌右衛門

(大和川酒造九代目社長  
会津電力(株)代表取締役社長)

伊藤宏一

(哲学者)

赤坂憲雄

(民俗学者)



「もう原発とは共存できない」

エネルギーを  
自然からいただこう

赤坂 「アーツ千代田3331」でこう

いったシンボルが開かれることは不思議な感  
覚がありますが、エネルギー問題がアート

の世界にとても重要なテーマになるとは  
感じています。東日本大震災が起り、福

島第一原子力発電所が事故を起こしたこ  
とで、生活も生業も非常に厳しいところ

に追い込まれた福島に暮らす人達は、いろ  
いろな議論をしてきました。今日のシンボ  
ジウムは、そんな中、会津から起つた極

めて具体的な運動が主役です。

民俗学者の私は、東北で「地域をつく  
る」というテーマを考え続けてきました。  
父は福島で炭焼きをしていましたが、そ  
れが循環型エネルギーを生産するという  
ことはまったく忘れていました。原発とい  
うエネルギーを巡るシステムが目の前で壊  
れた時、自分はこれから何をするべきか  
考えました。

**福島が原発事故の後も生きて行くた  
めに、「原発事故」という限りないマイナス  
のカードを劇的にひっくり返す方法はな  
いか。そう考る中で「自然エネルギー」に  
出会い、福島がその拠点に育つことで、マ  
イナスのカードをひっくり返すシナリオを  
描けないかと考えました。**

2011年7月、福島県が「もはや原  
發に依存し、原發と共に生きることはで  
きない」という復興ビジョンを打ち出しま  
した。それを受けて地元紙である福島民  
友、福島民報も、それまで使っていなかっ  
た「脱原發」の文字で紙面を埋め尽くしま  
した。でも、福島全体が悲鳴を上げて「脱  
原發」に向けて動き出そうとしたその事  
実は、わずかな全国紙に小さく掲載され  
ただけで、ほぼ黙殺されました。

残念ながら、福島の政治はいま、その方  
向に動いていません。でも、宣言した事実  
は消えないし、そこから地域の人による動  
きが生まれました。

赤坂 エネルギーについて考える必要に気  
がつきました。「再生可能エネルギーをどう活  
用するか」をサブテーマにしたこのシンボ  
には、約200人が集まりました。当時、  
多くの人は暮らしのことで精いっぱい、重  
い沈黙の中でのたうち回っている時でした  
が、喧々諤々の議論が展開しました。

その後、「ふくしま会議」と名付けて20  
回集まって議論し、煮詰まるたびに  
みんなの発言を模造紙に書き込んでいく  
と、「見バラバラに見える僕らの思いは『も  
う原発とは共存できない』という想いに支  
えられていることが見えてきました。それ  
まで風力発電を進めたい人と野鳥を守る  
うとする人が喧嘩できていたのは、巨大  
な原子力が電気を供給してくれていたか  
らだと気付いた。エネルギーを自然から取  
り出すには、何らかの負荷がかかる。で  
も、折り合いの付け方を議論しながら学  
んで行くしかないのです。

佐藤 もちろん、再生可能エネルギーが正義  
だとは思っていません。でもきちんと活用  
できたら、地域の自治や自立にとって大き  
な手がかりになり、将来の社会をデザイ  
ンする時に大きな役割を果たすテーマだ  
と気付きました。

ところが、東京電力の事故が起きた。  
「これで、永遠に止まった。もう、ここでは  
生きて行けないんじゃないか」という、もの  
すごい恐怖に襲われました。幸い、喜多方  
の放射線量は健康被害が出るほどではな  
かった。でも、ゼロではない。そんな状況の  
中、自分たちが水と食料は持っていたけれ

ど、エネルギーのことを忘れていたことに  
気がつきました。

赤坂 エネルギーについて考える必要に気  
がつきました。「再生可能エネルギーをどう活  
用するか」をサブテーマにしたこのシンボ  
には、約200人が集まりました。当時、  
多くの人は暮らしのことで精いっぱい、重  
い沈黙の中でのたうち回っている時でした  
が、喧々諤々の議論が展開しました。

その後、「ふくしま会議」と名付けて20  
回集まって議論し、煮詰まるたびに  
みんなの発言を模造紙に書き込んでいく  
と、「見バラバラに見える僕らの思いは『も  
う原発とは共存できない』という想いに支  
えられていることが見えてきました。それ  
まで風力発電を進めたい人と野鳥を守る  
うとする人が喧嘩できていたのは、巨大  
な原子力が電気を供給してくれていたか  
らだと気付いた。エネルギーを自然から取  
り出すには、何らかの負荷がかかる。で  
も、折り合いの付け方を議論しながら学  
んで行くしかないのです。

佐藤 もちろん、再生可能エネルギーが正義  
だとは思っていません。でもきちんと活用  
できたら、地域の自治や自立にとって大き  
な手がかりになり、将来の社会をデザイ  
ンする時に大きな役割を果たすテーマだ  
と気付きました。

豊かな土地を守り伝えるために、  
動く時は「いま」



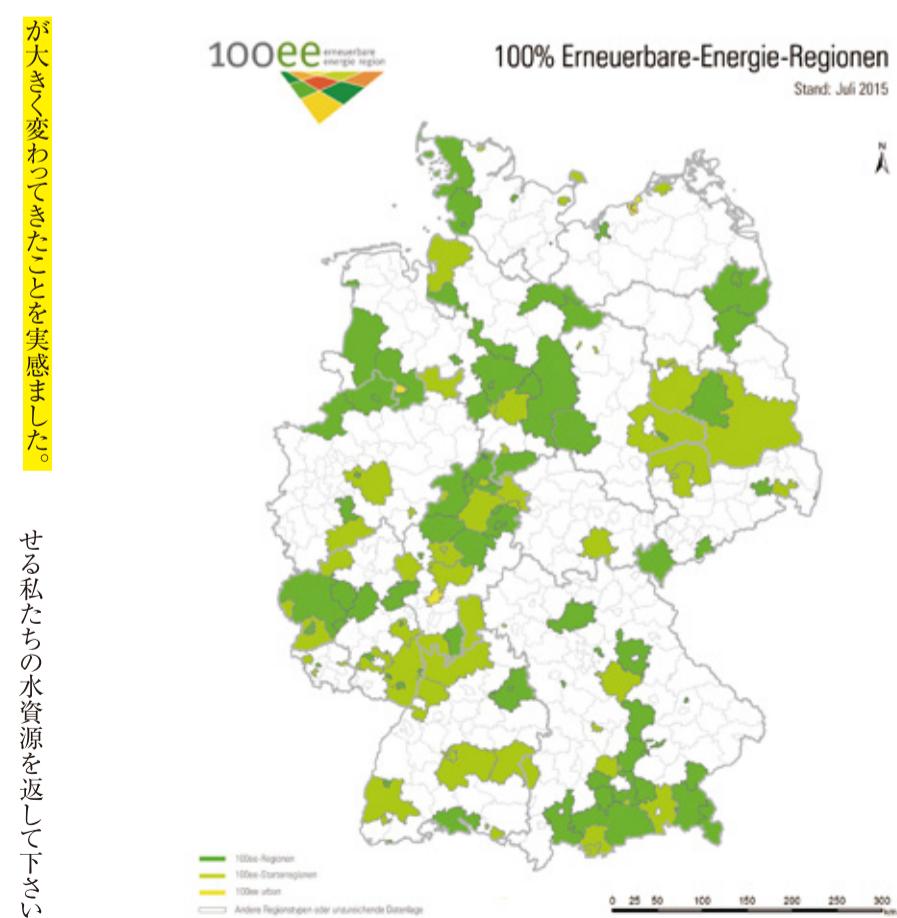
会津電力は2013年8月設立。自然エネルギーを利用した発電事業及び電気・熱エネルギー供給事業を展開しており、第1期は会津地域内に1MWの雄国太陽光発電所の他、中・小規模分散型太陽光発電所を23ヶ所設置。第2期として小規模発電所を更に20ヶ所以上建設予定。

1.会津電力の第一期事業として稼働中の雄国太陽光発電所 2,3.建設の様子。喜多方市雄国中山腹、遊休地の雑木林を開拓し3740枚のパネルを設置。一般家庭約300世帯分相当を発電する 4.パネルは地上2.5mの高さで設置し雪溜まりによる遮蔽を回避した 5.パネル設置角度は30度とし落雪をスムーズに

強し、法律、お金、コストといった要件を考える中で、国が固定価格買取制度を出したので、その制度を活用できる電力会社を興こすことになった。再生可能エネルギーは多くの場合、企業誘致型で進められますが、それでは地域にとって自治、自立にならない。だから、自分たちで会社を作ろうとしました。2013年8月に会津電力株式会社を設立しました。そこで私が社長になり、資本金300万円を5人の役員が負担し、2013年8月に会津電力株式会社を設立しました。敷地を借り、太陽光パネルを購入、設置するなどの費用のために2014年3月から9月まで市民出資を募ったところ、約1億円が集まりました。

**伊藤** 震災後、再生可能エネルギーの取り組みにお金を出す人が増えたことを、富山県での例で実感しています。リーマンショック後、資本主義社会で環境問題に取り組まなければいけないと強く思っていた時、飯田哲也さん（環境エネルギー政策研究所所長）と出会いました。富山県の早月川支流に日本初の市民出資による小水力発電（小早月発電所）を作る活動を支援しました。15億円の資金が必要で、環境省が半分を補助金で出してくれることが決まったものの、残り半分はどこ地元金融機関も一銭も融資してくれない。前例も、担保もないから、と言うのがその理由。固定価格買取制度が始まる前の2010年のことです。

関係者は残る7億5千万を自分たちで集めようとしたが、なかなか集まらなかつた。でも翌年、東日本大震災の後、1口10万円の出資者が急速に増え、予定通り集めきることができ、**市民の意識**



図B:ドイツのエネルギー事情(出典:<http://www.100-ee.de/>)

が大きく変わってきたことを実感ました。  
**佐藤** 実は太平洋戦争前、福島には民間の水力発電所がありました。明治期から開発された水力発電群の発電能力は合計で約500万キロワット。でも戦争に向かう途中で国の政策で企業統合が進み、地元に返してもらえませんでした。これは原発5基分にあたる電力量ですが、たとえば2013年7月時点で福島県が使った電気量は154万キロワット。ダムの発電量の3分の1で間に合います。人口28万人の会津では30万キロワットの電力で足ります。500万キロワットを作り出

せる私たちの水資源を返して下さい。  
**都市と地方の関係を  
パラレルにし  
「私たちの資源」を取り戻す**  
**佐藤** 実は太平洋戦争前、福島には民間の水力発電所がありました。明治期から開発された水力発電群の発電能力は合計で約500万キロワット。でも戦争に向かう途中で国の政策で企業統合が進み、地元に返してもらえませんでした。これは原発5基分にあたる電力量ですが、たとえば2013年7月時点で福島県が使った電気量は154万キロワット。ダムの発電量の3分の1で間に合います。人口28万人の会津では30万キロワットの電力で足ります。500万キロワットを作り出

せる私たちの水資源を返して下さい。  
**都市と地方の関係を  
パラレルにし  
「私たちの資源」を取り戻す**  
**佐藤** 実は太平洋戦争前、福島には民間の水力発電所がありました。明治期から開発された水力発電群の発電能力は合計で約500万キロワット。でも戦争に向かう途中で国の政策で企業統合が進み、地元に返してもらえませんでした。これは原発5基分にあたる電力量ですが、たとえば2013年7月時点で福島県が使った電気量は154万キロワット。ダムの発電量の3分の1で間に合います。人口28万人の会津では30万キロワットの電力で足ります。500万キロワットを作り出

れる私たちの水資源を返して下さい。  
**都市と地方の関係を  
パラレルにし  
「私たちの資源」を取り戻す**  
**佐藤** 実は太平洋戦争前、福島には民間の水力発電所がありました。明治期から開発された水力発電群の発電能力は合計で約500万キロワット。でも戦争に向かう途中で国の政策で企業統合が進み、地元に返してもらえませんでした。これは原発5基分にあたる電力量ですが、たとえば2013年7月時点で福島県が使った電気量は154万キロワット。ダムの発電量の3分の1で間に合います。人口28万人の会津では30万キロワットの電力で足ります。500万キロワットを作り出



終わつたと、僕は思う。ほしければ、都市と地方の関係を、パラレルにしないと。地方

こそ、エネルギーの宝庫。地方のことは、地方の人間が考え、動く時期にきています。

**赤坂** 会津電力では、分散型の太陽光発電を始めています。第1期の昨年は、1000キロワットの雄国発電所、23ヶ所の中小規模発電所を合わせて、会津で計

2540キロワットを稼働させ、東北電力に売電しました。2015年度中に計5000キロワット規模にまで拡大する予定。非常時には地域の皆さんに通信や照明等に利用してもらえるよう、非常用コンセントを備えています。小規模発電所を分散させてるので、たとえ1基壊れても大きな問題にならない。原発のように大きなものは、1基壊れるとあのような悲劇的、決定的な事故になる。太陽光発電を先行していますが、来年以降は水力、バイオマスにも取り組んで行きます。

力ノハアマニモ取リ緑ノテ行シテ

業展開ではこうはなりません。

宮沢賢治の童話で「インドラの網」という話があります。帝釈天の御殿の空には二、三つの雲、二、三枚ばかり、そし二、三枚

輝く宝珠がどんどん多様につながって、こ

発電所を分散し、エネルギーを作ることでエネルギーも食料も自立すれば、生活も自立できる。そんな展望が持てます。

のようなカラフルな世界ができている。この自然エネルギーの割合が4割、5割にな



会津電力と子会社のアイセットパワーによる第1期プロジェクト・太陽光発電設備の地図。各発電所の発電量を会津電力のウェブサイトで公開中。



会津電力の理念

赤坂 緊急シンポジウムの後、ある女性が「これつて、自由民権運動よね」と言いました。それ以来、僕らは「新たな自由民権運動を起こう」と共通の励ましの言葉にしています。会津電力は、「公共的株式会社」です。誰かがそこから金儲けするのでは

「共有の原理」をふたたび  
信用が集めた人とお金で

明治維新については「勝ち負け」の話で終わってしまうことが多いですが、重要なのは民主主義がきちんと根付いたかどうか。ヨーロッパでは市民革命が民主主義とセットで動いたように、日本の近代的な変革も明治維新と自由民権運動をセットで考えなければいけないと思っています。

伊藤 ラキラのお金」と言っています。リーマンショックの時は世間を「ギラギラのお金」が回っていた。明治維新以前に相互扶助していた時、地域ではお金以外のものも回していました。北海道ではシャケが豊漁だと、隣の家の軒先に1匹吊るしてあげたし、茅葺き屋根をふき替える時にはお互いに手伝うなど、モノも労働も相互に回していました。働くことや食料、水、エネルギーそして、人間的な世界が広がるのであります。

赤坂 そんな佐藤さんたち、旦那衆のモラルとして、人様、地域のためという意識がはつきりしているから信用が集まり、お金も集まつた。これから社会を作る時、分散

佐藤 会津電力が動き出した時、「バイオマスやりたいね」と声が出た。でもすぐに、村や町の背後にある里山が荒廃し、林業者も激減していることに気付いた。そこで、会社の母体づくりとして設置が水力よりも簡単な太陽光発電から始めたが、今後は小水力発電、森の木々を使うバイオマス利用を進めていきます。会社のロゴでは、太陽光は赤、水力は青、バイオマスは緑、地熱は黄色と、エネルギーを色分けをして示しています。原発は、黒です。この黒

伊藤 富山で市民出資を募る説明会をした時に僕は、「これは現代の『講』だ」と話しました。江戸時代までは、幕府や藩による財政とは別に、庶民は自分たちで

**地域でお金を回し、雇用を生む**

**公共的株式会社だから**

オマスやりたいね」と声が出た。でもすぐに、村や町の背後にある里山が荒廃し、林業者も激減していることに気付いた。そこで、会社の母体づくりとして設置が水力よりも簡単な太陽光発電から始めたが、今後は小水力発電、森の木々を使うバイ

オマス利用を進めていきます。会社のロゴでは、太陽光は赤、水力は青、バイオマスは緑、地熱は黄色と、エネルギーを色分けをして示しています。原発は、黒です。この黒

お金を回す仕組みを持っていたのです。毎月決まった日に一定のお金を、信頼できる10~20人で集め、結婚や馬を買うなど物入りの時にそれぞれが借りて返すシステム。西日本は「頼母子講」、東日本では「無尽」と呼ばれ、沖縄では琉球王朝時代から続く「模合」が今も活用されています。

佐藤 会津にある17市町村に会津電力へ出資を働きかけたところ、猪苗代町など4町村が出資してくれることになりました。民間会社のいいところは、信用金庫などが地元から集まつたお金を、地元の事

赤坂 伊藤さんが言われた講、無尽など文化や芸術に回すなど地域内で循環させ、地域の自立を実現し、暮らしをデザインし直すことを理念に掲げました。そんな

銀行や保険会社がなかつた近代以前、この講はお金に関する相互扶助の二形態でした。言つてみれば、庶民金融。ところが明治に入ると政府が、「借りたものには利子をつけて払うなど債権債務管理をきちんとしなくてはいけない、講のようなお金の貸借りは無償の贈与で筋が通らない」と、地域でお金が回つていった講などの仕組みを壊してきました。日清、日露戦争が始まると政府はお金が必要になり、郵便貯金に複利5.6%という破格の金利をつけ始めるなど、政府はお金が必要になり、郵便貯金に複利5.6%という破格の金利をつけ始め、1946年には預金封鎖され、国債は単なる紙切れになり、庶民にお金は戻つてきませんでした。

赤坂 伊藤さんは「ラーメンの町」で知られていますが、そもそも商業の町であり、「旦那衆」の文化があります。大正時代には芸術家を迎えてレジデンスを開く喜多方美術倶楽部があり、佐藤さんのおじさんもセピロマ会という新しい芸術運動を起こすなど、パトロン文化が息づいています。7、8年前から起つたアートイベントでは佐藤さんが最大のパトロンとして蔵に若いアーティストを滞在させるなど、徹底的に支えました。

佐藤 会津電力では関連会社を含め約20人が働く場を得るなど、地域に雇用が生まれています。企業誘致型の再エネでは、利益を増やしてはいけない。

佐藤 会津電力では関連会社を含め約20人が働く場を得るなど、地域に雇用が生まれ、格差がすくない社会だったということが、これまでの社会をデザインするとき、過去の社会の仕組み、あり方を再評価することが必要。お金も、顔の見える関係の中で出し合い、必要とする人が使つて、また戻す。そんなお金の動き方は、協同組合や地方の信用組合の原理。暮らしや生業の風景をどのようにデザインしていく

赤坂 伊藤さんが言われた講、無尽など文化や芸術に回すなど地域内で循環させ、地域の自立を実現し、暮らしをデザインし直すことを理念に掲げました。そんな



アーツ千代田3331で行われた座談会の様子。来場者は終始真剣な表情で聞き入っていました。質疑応答では「都内に住む自分は何ができるだろう?」といった質問も投げかけられた。

型システム、コモンズという考え方には大きな手がかりになると思っています。

**伊藤**

私有国有という原理の前に、明治維新前は、地域に確固とした「共有」原理がありました。入会地や、里山、海もお互いのものとして共有する世界が続いていました。ところが、明治維新以降、政府によって私有と国有に分裂され、共有原理が極端に縮小された。近代資本主義の生みの親であるイギリスでは、ウインブルドンをはじめとした公園も、コモンズの意識で共有されている。個人所有が多い北欧の森林も、レクリエーション権は法律で認められていて、みんなでキャンプしたり、森林を歩くのは協同権利として認められています。

つづります。このアーツ千代田3331も、廃校になつた小学校をリノベーションしていますが、時代は「いまあるものをどうシェアするか」という方向に向かいつつあります。この「共有の方向」は、実は若い人の感性に合っている。再生可能エネルギーについても、シェアリングの感覚でエネルギー・デモクラシーを進めるのがいいと思います。

**伊藤**

近代のエネルギーは石炭、石油、原性に合っている。再生可能エネルギーについても、シェアリングの感覚でエネルギー・デモクラシーを進めるのがいいと思います。

## 成長社会から成熟社会へ

### 人口減少進む今こそ

#### 転換点に

**赤坂** 今の時代、ようやくさまざまな問題が集約され、目に見えるようになってきました。人口減少により、数十年後には日本

の人口が8000万人台になり、高齢化が進み、労働人口が半分から3分の1までに減る。これまでのような成長戦略、経済成長が成り立つわけがない。こんな今だからこそ、成長から成熟へ、大きな価値観の転換をせざるをえないと考えています。

いま会津で起こっていることは会津の中で完結するものではありません。都会で暮らす人達が会津やそれ以外の地域社会とつながることで、消費者から生産者になることもできるなど、さまざまな回路を作ることができます。アントラジウムで利権を得ていた人達が、もう無理なのに、まだそこにしがみついて社会を大混乱に落とし込もうとしているようにしか、僕には見えない。会津電力が前を向いてやろうとしていることを、一つのモデルとしてきちんと提示すること

もあります。このアーツ千代田3331でも、廃校になつた小学校をリノベーションしていますが、時代は「いまあるものをどうシェアするか」という方向に向かいつつあります。この「共有の方向」は、実は若い人の感性に合っている。再生可能エネルギーについても、シェアリングの感覚でエネルギー・デモクラシーを進めるのがいいと思います。

**伊藤**

近代のエネルギーは石炭、石油、原性に合っている。再生可能エネルギーについても、シェアリングの感覚でエネルギー・デモクラシーを進めるのがいいと思います。

わって行くことができる。つまり、本当はとても「オモシロイ時代」に差しかかっています。

**伊藤**

近代のエネルギーは石炭、石油、原性に合っている。再生可能エネルギーについても、シェアリングの感覚でエネルギー・デモクラシーを進めるのがいいと思います。

佐藤 人口が減り、高齢化が進んでいるのだから、もう一度、具合のいいサイズの地域づくりができる時期である。東京にて直してみては。例えば、近所やマンションなど100世帯で協同組合を作り、みんなでぶため鉄道と電信が必要になり、そのため大規模な中央集権的システムの会社が生まれ、それが石油、原子力で強固に拡大しました。いずれも反生態学的でした。しかし二十一世紀に現れた、再生可能エネルギーとインターネットは生態学的で、新しい分散ネットワーク型社会の基盤を作り出します。それは個人同士が水平に顔の見える関係を作れ、上手に使えば時代を変革するデモクラティックな武器になります。今の若い人には「脱所有感覚」がある。モノに固執せず、人が横につながることが大事だと考える感覚を生かし、かつての講のように、江戸時代の地域や文化や暮らしの多様性をインターネットと再エネで取り戻すことができると思いません。実際、脱所有感覚から動き出した都會型の再生可能エネルギーの取り組みも始まっていて、都内23区や武藏野市、埼玉、神奈川などでも屋根にソーラーパネルを設置するなど、「市民電力」の動き(P12~13)も始まっています。

**赤坂** 新しい形での都市と農村の循環の有機的な構造をデザインし直す時代に来ていました。福島は、人類がこれから背負わなくてはならない問いを背負わされてしましました。でも、手足を縛られたような状態で、どう生きて行くか、考える中で「豊かな暮らし」のイメージが立ち上がりかけています。その状況が若いアーティストたちに刺激を与えていることも事実。様々な交流、実験が福島で起こっているいま、福島こそが

再生可能エネルギーの活動に加わることで毎月200万、1年に2400万円浮きます。その浮いた1割をみんなで作った会社や組合の貯蓄に回し、残り1割はどこで使う。個人には返さないんですよ(笑)。ムダに電気を使わないことで効率のいい社会をを目指してはどうでしょう。そんなふうにたちがもう一度、有機的に深まると思う。

**赤坂**

佐藤 人口が減り、高齢化が進んでいるのだから、もう一度、具合のいいサイズの地域づくりができる時期である。東京にて直してみては。例えば、近所やマンションなど100世帯で協同組合を作り、みんなでぶため鉄道と電信が必要になり、そのため大規模な中央集権的システムの会社が生まれ、それが石油、原子力で強固に拡大しました。いずれも反生態学的でした。しかし二十一世紀に現れた、再生可能エネルギーとインターネットは生態学的で、新しい分散ネットワーク型社会の基盤を作り出します。それは個人同士が水平に顔の見える関係を作れ、上手に使えば時代を変革するデモクラティックな武器になります。今の若い人には「脱所有感覚」がある。モノに固執せず、人が横につながることが大事だと考える感覚を生かし、かつての講のように、江戸時代の地域や文化や暮らしの多様性をインターネットと再エネで取り戻すことができると思いません。実際、脱所有感覚から動き出した都會型の再生可能エネルギーの取り組みも始まっていて、都内23区や武藏野市、埼玉、神奈川などでも屋根にソーラーパネルを設置するなど、「市民電力」の動き(P12~13)も始まっています。

**赤坂** 新しい形での都市と農村の循環の有機的な構造をデザインし直す時代に来ていました。福島は、人類がこれから背負わなくてはならない問いを背負わされてしましました。でも、手足を縛られたような状態で、どう生きて行くか、考える中で「豊かな暮らし」のイメージが立ち上がりかけています。その状況が若いアーティストたちに刺激を与えていることも事実。様々な交流、実験が福島で起こっているいま、福島こそが

佐藤 人口が減り、高齢化が進んでいるのだから、もう一度、具合のいいサイズの地域づくりができる時期である。東京にて直してみては。例えば、近所やマンションなど100世帯で協同組合を作り、みんなでぶため鉄道と電信が必要になり、そのため大規模な中央集権的システムの会社が生まれ、それが石油、原子力で強固に拡大しました。いずれも反生態学的でした。しかし二十一世紀に現れた、再生可能エネルギーとインターネットは生態学的で、新しい分散ネットワーク型社会の基盤を作り出します。それは個人同士が水平に顔の見える関係を作れ、上手に使えば時代を変革するデモクラティックな武器になります。今の若い人には「脱所有感覚

が難しい場合は、「使う」という側面を見直してみては。例えば、近所やマンションなど100世帯で協同組合を作り、みんなで2割節電したら、月2万円の電気代として毎月200万、1年に2400万円浮きます。その浮いた1割をみんなで作った会社や組合の貯蓄に回し、残り1割はどこで使う。個人には返さないんですよ(笑)。ムダに電気を使わないことで効率のいい社会をを目指してはどうでしょう。そんなふうにたちがもう一度、有機的に深まると思う。

**赤坂**

佐藤 人口が減り、高齢化が進んでいるのだから、もう一度、具合のいいサイズの地域づくりができる時期である。東京にて直してみては。例えば、近所やマンションなど100世帯で協同組合を作り、みんなでぶため鉄道と電信が必要になり、そのため大規模な中央集権的システムの会社が生まれ、それが石油、原子力で強固に拡大しました。いずれも反生態学的でした。しかし二十一世紀に現れた、再生可能エネルギーとインターネットは生態学的で、新しい分散ネットワーク型社会の基盤を作り出します。それは個人同士が水平に顔の見える関係を作れ、上手に使えば時代を変革するデモクラティックな武器になります。今の若い人には「脱所有感覚

が難しい場合は、「使う」という側面を見直してみては。例えば、近所やマンションなど100世帯で協同組合を作り、みんなで2割節電したら、月2万円の電気代として毎月200万、1年に2400万円浮きます。その浮いた1割をみんなで作った会社や組合の貯蓄に回し、残り1割はどこで使う。個人には返さないんですよ(笑)。ムダに電気を使わないことで効率のいい社会をを目指してはどうでしょう。そんなふうにたちがもう一度、有機的に深まると思う。

**赤坂**

佐藤 人口が減り、高齢化が進んでいるのだから、もう一度、具合のいいサイズの地域づくりができる時期である。東京にて直してみては。例えば、近所やマンションなど100世帯で協同組合を作り、みんなでぶため鉄道と電信が必要になり、そのため大規模な中央集権的システムの会社が生まれ、それが石油、原子力で強固に拡大しました。いずれも反生態学的でした。しかし二十一世紀に現れた、再生可能エネルギーとインターネットは生態学的で、新しい分散ネットワーク型社会の基盤を作り出します。それは個人同士が水平に顔の見える関係を作れ、上手に使えば時代を変革するデモクラティックな武器になります。今の若い人には「脱所有感覚

が難しい場合は、「使う」という側面を見直してみては。例えば、近所やマンションなど100世帯で協同組合を作り、みんなで2割節電したら、月2万円の電気代として毎月200万、1年に2400万円浮きます。その浮いた1割をみんなで作った会社や組合の貯蓄に回し、残り1割はどこで使う。個人には返さないんですよ(笑)。ムダに電気を使わないことで効率のいい社会をを目指してはどうでしょう。そんなふうにたちがもう一度、有機的に深まると思う。

**佐藤 彌右衛門**  
さとう・やうえもん

会津・喜多方の地で江戸時代より続く合資会社『大和川酒造店』の九代目社長。2011年3月の福島第一原子力発電所事故をきっかけに、原発に頼らないエネルギーの地産地消めざし、地元の自然エネルギーを利用するべく一般社団法人『会津自然エネルギー機構』を立ち上げ、理事に就任。一般社団法人 全国各地のエネルギー協会 代表幹事。

**伊藤 宏一**  
いとう・こういち

千葉商科大学人間社会学部教授。NPO法人日本FP協会専務理事、日本FP学会理事、金融経済教育推進会議委員、一般社団法人全国ご当地エネルギー協会監事。持続可能な成長のための共有経済(シェアリング・エコノミー)の推進を提言し、会津電力(株)をはじめ、再生可能エネルギー事業を行う全国各地の市民電力会社のサポートをしている。

**赤坂 憲雄**  
あかさか・のりお

学習院大学文学部教授。福島県立博物館館長、遠野文化研究センター所長。昨年発足した『ふくしま会議』、ウェブサイト『ふくしまの声』の運営にも携わる。主著に『東北学/忘れられた東北』『柳田國男を読む』など。震災以降の東北を訪ね歩いたフィールドワークの記録は『3・11から考える「この国のかたち」東北学を再建する』で読むことができる。

が難しい場合は、「使う」という側面を見直してみては。例えば、近所やマンションなど100世帯で協同組合を作り、みんなで2割節電したら、月2万円の電気代として毎月200万、1年に2400万円浮きます。その浮いた1割をみんなで作った会社や組合の貯蓄に回し、残り1割はどこで使う。個人には返さないんですよ(笑)。ムダに電気を使わないことで効率のいい社会をを目指してはどうでしょう。そんなふうにたちがもう一度、有機的に深まると思う。

**佐藤 彌右衛門**  
さとう・やうえもん

会津・喜多方の地で江戸時代より続く合資会社『大和川酒造店』の九代目社長。2011年3月の福島第一原子力発電所事故をきっかけに、原発に頼らないエネルギーの地産地消めざし、地元の自然エネルギーを利用するべく一般社団法人『会津自然エネルギー機構』を立ち上げ、理事に就任。一般社団法人 全国各地のエネルギー協会 代表幹事。

**伊藤 宏一**  
いとう・こういち

千葉商科大学人間社会学部教授。NPO法人日本FP協会専務理事、日本FP学会理事、金融経済教育推進会議委員、一般社団法人全国ご当地エネルギー協会監事。持続可能な成長のための共有経済(シェアリング・エコノミー)の推進を提言し、会津電力(株)をはじめ、再生可能エネルギー事業を行う全国各地の市民電力会社のサポートをしている。

**赤坂 憲雄**  
あかさか・のりお

学習院大学文学部教授。福島県立博物館館長、遠野文化研究センター所長。昨年発足した『ふくしま会議』、ウェブサイト『ふくしまの声』の運営にも携わる。主著に『東北学/忘れられた東北』『柳田國男を読む』など。震災以降の東北を訪ね歩いたフィールドワークの記録は『3・11から考える「この国のかたち」東北学を再建する』で読むことができる。

が難しい場合は、「使う」という側面を見直してみては。例えば、近所やマンションなど100世帯で協同組合を作り、みんなで2割節電したら、月2万円の電気代として毎月200万、1年に2400万円浮きます。その浮いた1割をみんなで作った会社や組合の貯蓄に回し、残り1割はどこで使う。個人には返さないんですよ(笑)。ムダに電気を使わないことで効率のいい社会をを目指してはどうでしょう。そんなふうにたちがもう一度、有機的に深まると思う。

**佐藤 彌右衛門**  
さとう・やうえもん

会津・喜多方の地で江戸時代より続く合資会社『大和川酒造店』の九代目社長。2011年3月の福島第一原子力発電所事故をきっかけに、原発に頼らないエネルギーの地産地消めざし、地元の自然エネルギーを利用するべく一般社団法人『会津自然エネルギー機構』を立ち上げ、理事に就任。一般社団法人 全国各地のエネルギー協会 代表幹事。

**伊藤 宏一**  
いとう・こういち

千葉商科大学人間社会学部教授。NPO法人日本FP協会専務理事、日本FP学会理事、金融経済教育推進会議委員、一般社団法人全国ご当地エネルギー協会監事。持続可能な成長のための共有経済(シェアリング・エコノミー)の推進を提言し、会津電力(株)をはじめ、再生可能エネルギー事業を行う全国各地の市民電力会社のサポートをしている。

**赤坂 憲雄**  
あかさか・のりお

学習院大学文学部教授。福島県立博物館館長、遠野文化研究センター所長。昨年発足した『ふくしま会議』、ウェブサイト『ふくしまの声』の運営にも携わる。主著に『東北学/忘れられた東北』『柳田國男を読む』など。震災以降の東北を訪ね歩いたフィールドワークの記録は『3・11から考える「この国のかたち」東北学を再建する』で読むことができる。

が難しい場合は、「使う」という側面を見直してみては。例えば、近所やマンションなど100世帯で協同組合を作り、みんなで2割節電したら、月2万円の電気代として毎月200万、1年に2400万円浮きます。その浮いた1割をみんなで作った会社や組合の貯蓄に回し、残り1割はどこで使う。個人には返さないんですよ(笑)。ムダに電気を使わないことで効率のいい社会をを目指してはどうでしょう。そんなふうにたちがもう一度、有機的に深まると思う。

**佐藤 彌右衛門**  
さとう・やうえもん

会津・喜多方の地で江戸時代より続く合資会社『大和川酒造店』の九代目社長。2011年3月の福島第一原子力発電所事故をきっかけに、原発に頼らないエネルギーの地産地消めざし、地元の自然エネルギーを利用するべく一般社団法人『会津自然エネルギー機構』を立ち上げ、理事に就任。一般社団法人 全国各地のエネルギー協会 代表幹事。

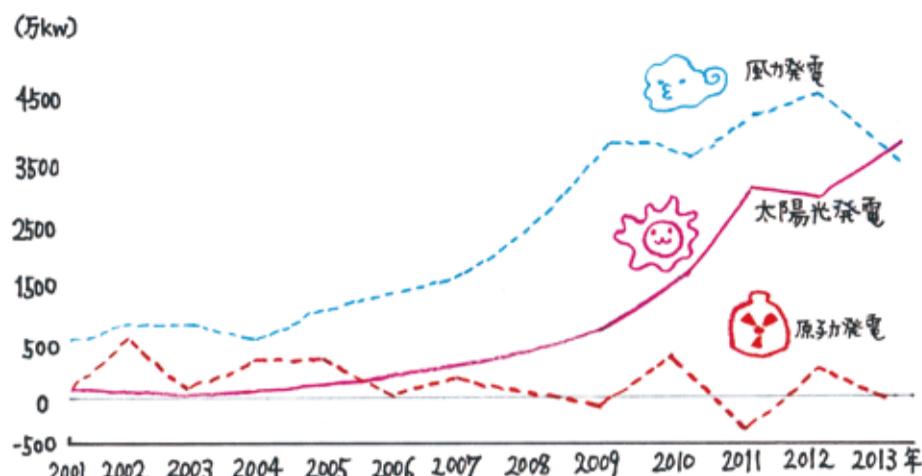
**伊藤 宏一**  
いとう・こういち

千葉商科大学人間社会学部教授。NPO法人日本FP協会専務理事、日本FP学会理事、金融経済教育推進会議委員、一般社団法人全国ご当地エネルギー協会監事。持続可能な成長のための共有経済(シェアリング・エコノミー)の推進を提言し、会津電力(株)をはじめ、再生可能エネルギー事業を行う全国各地の市民電力会社のサポートをしている。

**赤坂 憲雄**  
あかさか・のりお

学習院大学文学部教授。福島県立博物館館長、遠野文化研究センター所長。昨年発足した『ふくしま会議』、ウェブサイト『ふくしまの声』の運営にも携わる。主著に『東北学/忘れられた東北』『柳田國男を読む』など。震災以降の東北を訪ね歩いたフィールドワークの記録は『3・11から考える「この国のかたち」東北学を再建する』で読むことができる。

# 可能エネルギーの話

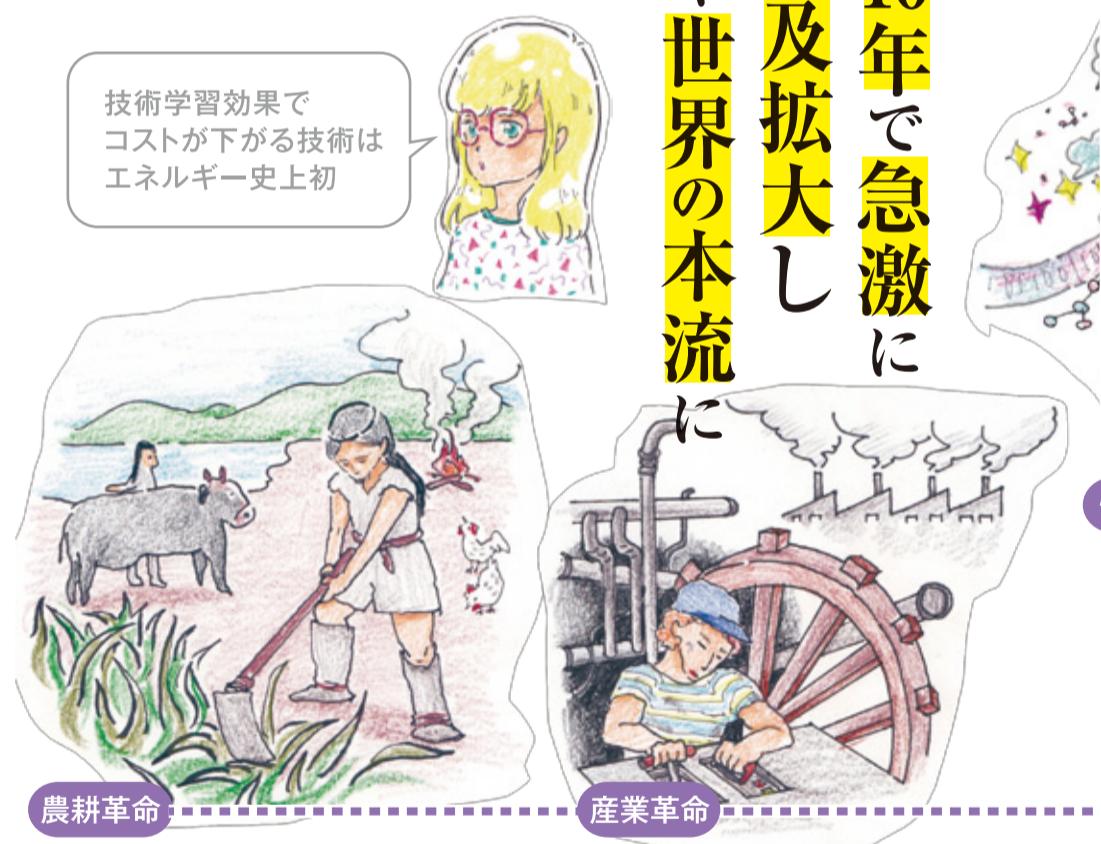


世界の自然エネルギーの新規発電容量の推移

**POINT****1**

## 今、エネルギーは 世界史的な大転換 の只中にある

自然エネルギーの市場は年を追って拡大しており、風力と太陽光の発電設備の規模は原子力を上回った。市場も急激に拡大し、数年後にはさらに数倍成長することが期待されている。世界全体で自然エネルギー発電量は原子力のほぼ2倍を占め、今や世界の揺るぎない本流となりつつある。



日本は「逆流」している?  
ところが日本では、今年初めに「送電線の制約」を口実に太陽光発電や風力発電の買い取り量に上限を設け、これを根拠にして2030年の自然エネルギー発電を最大22~24%とする一方、原発を20~

太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなどの再生可能エネルギーは自然エネルギーとも呼ばれ、世界のさまざまな国で急激に拡大・普及しています。ここではこれからのエネルギーを考える上で基礎となるエネルギーを取り巻く世界の状況について紹介します。

参考資料:『コミュニティパワー エネルギーで地域を豊かにする』

**人類史**

**いわれている**  
**第4の革命と**

急速に普及・拡大する自然エネルギーの変化は、社会や産業の構造を一変させる転換期として、農耕革命、産業革命、IT革命につぐ、第4の革命と呼ばれている。例えば1990年代のIT革命のように、その普及により、暮らし、思考、コミュニケーション、ひいては国の在り方や文明の構造にまで変化をもたらす可能性がある。

**デモクラシーが  
引き起こす  
エネルギー大転換**

**世界史的な大転換**

今、エネルギーは世界史的な大転換の真只中になります。ほんの10年前には、世界全体で原発50基相当だった風力発電は、昨年1年だけで同じ規模が増え、累積ではついに原発の発電容量と肩を並べました。世界全体でわずか原発2基相当だった太陽光発電は、昨年だけで原発40基相当が増え、累積では原発の発電容量の半分に達し、3年後には追い越す勢いなのです。

**端役から主役へ**

わずか10年前、自然エネルギーはエネルギー政策や環境政策の「添え物」でしかありませんでした。

ところが、昨年に世界で新設された電源の6割以上が自然エネルギーで、投資額も世界全体で約36兆円と記録を更新しました。今年12月のパリでの地球温暖化サミットに向けて、欧州は2030年までに自然エネルギー発電を倍増する野心的な目標を立てるなど、各国とも自然エネルギーを地球温暖化対策はもちろん、エネルギー供給としても産業経済としても地域活性化としても「主役」と位置づけています。

ところが日本では、今年初めに「送電線の制約」を口実に太陽光発電や風力発電の買い取り量に上限を設け、これを根拠にして2030年の自然エネルギー発電を最大22~24%とする一方、原発を20~

# 知りておきたい、再生

## POINT

2

人々が主体的に関わる  
地域を自立させる

## コミュニティパワー になる

コミュニティパワーとは、  
地域の人々が  
オーナーシップをもって  
自然エネルギーの  
取り組みを進めていくこと。

まわす

地域でお金  
を  
地産地所有で

国内ではとくに3.11以降から、地域の人たちが地域自立のために取り組む「ご当地電力=コミュニティパワー」が急増。これらは企業による大規模集中型ではなく、行政、市民、NPO、主婦、若者などが関わる地域コミュニティが当事者となり、さまざまな便益がコミュニティに戻る仕組みをつくることを重視する。社会のあらゆる活動を支えるエネルギーを地域自らが変えていく時代になった。(P12-13で事例を紹介しています)



もっと知りたい人へおすすめの本



コミュニティパワー  
エネルギーで地域を豊かにする

学芸出版社 / 2200円+税

飯田哲也 +  
環境エネルギー政策研究所(ISEP)編著  
古屋将太・吉岡剛・山下紀明 著

今注目を集めている「ご当地エネルギー」。市民風車やおひさまファンドなど、地域でエネルギー事業を成功させるのに必要なことは?仲間の広げ方、事業主体の立ち上げ方、お金のまわし方など、豊富な実践例とイラストで解説。



1980年代  
大規模集中型

2012年代  
小規模分散型



**[FIT]** 固定価格買取制度。太陽光や風力などの再生可能エネルギーの普及を図るために、電力会社に対して、再エネにより発電された電気を一定期間、固定価格で買い取ることを義務づけた。2012年7月にスタート。  
**[電力自由化]** 今は一般家庭の電気は住んでいるエリアの電力会社からしか買えないが、来年4月からどの会社から電気を買うか選べるようになる。電気と携帯電話のセット割引など、各業界では色々と準備が進むが、金額の比較に合わせてその電力がどこで誰によって作られたかもしっかり見極めたい。

技術学習効果で  
性能はアップ、  
価格はダウン、

小さな取り組みが  
大きな変化を起こす

例えばパソコンやテレビは、普及すればするほど性能が上がり、コストは下がる。スーパーコンピューターは10年でノートパソコンになり、10年前に30万円だったテレビは4万円で買えるようになった。太陽光や風力発電はこれと同じ「技術学習効果」により、過去4年で価格が3分の1ほどに下がっている。やがて他のどのエネルギーよりも安くなり普及すれば、エネルギーの価格破壊を起こすとともに、インターネットのように社会の枠組みを変える「破壊型技術」になる可能性も。



自然エネルギーの先進国・デンマークでは、この30年でエネルギー供給体制が大きく変化。大規模集中型の火力発電から、小規模分散型の風力発電やコーチェネレーション(発電時の廃熱を熱源とするシステム)へと変わった。しかもそのほとんどが共同組合や農家、地主などの地域の人たちが所有している。小さな取り組みが広がり、今は国全体が自然エネルギー100%を掲げている。



エネルギーでモクラシーが  
未来を切り拓く

しかし、この10年、地球規模で世界史的なエネルギー大転換を引き起こした流れには逆らえません。ひとつは、小規模分散型テクノロジーである自然エネルギーが、コンピュータと同じ原理で性能向上と価格低下が続き、今や多くの国で電気料金よりも安くなってきたことがあります。

もうひとつ、より大きな原動力は、エネルギーの大規模集中・独占から小規模分散・オープン化です。地域コミュニティや一人ひとりの個人・グループでエネルギーを生み出し、自立する動きが世界中で澎湃と沸き起っているのです。

世界で、そして日本でも沸き起ってきたこうしたコミュニティパワーは、長く独占されてきたエネルギー政策・エネルギー業界を「民主化」すると同時に、地域でのエネルギー自立を通して社会を「民主化」する

可能性を秘めています。  
こうした「エネルギーでモクラシー」がこれからも未来を切り拓くに違いありません。

飯田哲也  
いいだ・てつなり  
(認定NPO法人 環境エネルギー政策研究所所長)  
  
1959年、山口県生まれ。京都大学大学院工学研究科原子核工学専攻修了。東京大学先端科学技術研究センター博士課程単位取得満期退学。原子力産業や原子力安全規制などに従事後、「原子力ムラ」を脱出して北欧での研究活動や非営利活動を経てISEPを設立し現職。自然エネルギー政策では国内外で第一人者として知られ、先進的かつ現実的な政策提言と積極的な活動や発言により、日本政府や東京都など地方自治体のエネルギー政策に大きな影響力を与えている。

22%とする「長期エネルギー需給見通し政府案」を提案しました。あの世界最悪級の3・11東京電力福島第一原発事故を引き起こした日本が、なぜか自然エネルギーを封じ込めるなど、「逆流」していくように見えます。

# 100年先に 残したい社会を 自分たちの手でつくる



折笠 哲也

おりかさ・てつや

会津電力常務取締役。会津太陽光発電株式会社 代表取締役。自衛隊、通信関係、コンピュータ業界を経て、居酒屋を経営。震災を機に会津太陽光発電株式会社を設立。



## 「雪国での太陽光発電は不利」逆境を実験で乗り越え、稼働へ

大震災が起きた時、福島市に近い町で仕事の打ち合わせをしていました。子ども3人と妻の無事は確認できたが、会津若松市の自宅までは日頃の倍の5時間掛かった。ライフラインに影響はなく、その日以降も経営する居酒屋を営業し、「ようやく温かいものが食べられた」と喜ばれることがあった。しかし、もうエネルギーについて考えないわけにはいかなかつた。

居酒屋をスタッフに引き継ぎ、エネルギーについて勉強を始めると、「広島や長崎が平和のシンボルとなつたように、『福島は、あの原発事故から変わった』と言われるようになって行くしかない」と思うようになつた。太陽光発電に将来性を感じ、会津太陽光発電株式会社を2012年2月に設立。その後、大和川酒造で開かれた緊急シンポジウムで佐藤彌右衛門さんたちに出会い、熱い思いに共鳴した。

翌年、会津電力の立ち上げに参画。第1期事業で太陽光発電に取り組むことが決まる。自身が販売を始めた太陽光パネルが必要とされる流れに。しかし、雪国での太陽光パネル設置の例は少なく、冬期間の稼働率も低いとされていた。ひと冬かけて実証実験し、10度で設置することが多いパネルの傾斜角は30度が適しているという結果を得た。雪が滑り落ちやすくなるよう表面を加工し、パネルを支

える単管パイプは積雪や雑草対策のために地面から2.5メートルの高さに組み上げた。2014年10月に稼働した雄国発電所は順調に発電量を伸ばしている。

大規模設備に対して、小規模発電所を

地元の複数個所に設置するほうが環境負荷は少ない。しかし、遊休地を持つ地主さんとの交渉は、煩雑さが増す。新聞に事業紹介のチラシを折り込み、応じて下さる方に事業計画を説明し、時間をかけて最終合意にたどり着いても、契約の段階で「土地は貸すな」と家族からの反対に遭つたことも少なくない。しかし、少しづつ増えている「応援します」の声に背中を押されながら、粘り強い交渉で土地取得を進めている。事業を始めて間もないだけに、経験不足を補おうと施工においては地元で長く実績のある職人に依頼。販売に際しては、太陽光発電を導入する際のメリットとデメリットを丁寧に説明し、信頼を得られるよう努力を重ね、着実に顧客を増やしている。

震災から間もない頃、子どもが体調を崩したことがある。幸い、大事に至らなかつたが、親として背負つているものの大きさを実感した。「経済性の議論と命の問題は土俵が違う。もはや、子どもたちの命や健康をおびやかすものをそのままにはできない。原発で税金を使って借金を膨らまし、10万年以上も保管しなければいけない放射性廃棄物を子孫に管理してくれと預けてしまうのは、大人のやることじゃない。今より少しでもいい社会にして子どもたちにバトンタッチしなければ」。会津電力の「一ポレートメッセージ」すべて公表しているのは、地域事業を興そぐうとする人達が同じ轍を踏むことなく、トップランナーとしての知見、情報を積み重ねている。

これまでに蓄積したデータやノウハウをすべて公表しているのは、地域事業を興そぐうとする人達が同じ轍を踏むことなく、トップランナーとしての思いからだ。「国は何もしてくれないし、自分たちにできるこ



# 自然エネルギーへの転換 役割を担う覚悟



五十嵐乃里枝

いがらし・のりえ

三島町議を2期務め、2013年から三島町保育所の所長に。一般社団法人会津自然エネルギー機構 代表理事。会津電力と連携し、自然エネルギーの普及にも深く関わっている。

「会津の私たちに何ができるのか」。内陸部の会津は、東日本大震災による地震被害はほとんどなく、放射線量は少し上がったが、ほどなく落ち着いた。4人の子どもと3人の孫の健康や食べ物に気を配りながらも、会津に残ることを決めた時から「ここに残つた者としてやるべきことがあるのでは」という思いが消えなかつた。住んでいる三島町は山あいにあり、冬は雪が深い。2010年の正月、4日に及ぶ停電があつた。水分を含んだ重い雪で山林を通る送電線が複数箇所で断線したため、修復に時間がかかり、地域の人たちは反射板ストーブや湯なんぽなどで暖を取つた。たびたび起こる冬の長い停電は、林業者が減り、山が荒れていることも原因の一つだつた。電気を遠くから持つてくるのではなく、身近なところで作ることができないかと何人かが考え始めた頃、大震災と原発事故が起つた。

「自分も含めて、原発に危険性を感じて、ながらも真剣に考えていかつた人は多かつたと思う。でも事故が起きて、原発は一部の既得権益のために多くの犠牲を強いられる脆弱なテクノロジーであり、たつた一度の『ありえない事故』で、大切な故郷の自然が大きく傷つけられることもわかつた。もう『知らない』ではありません」

原発依存の歴史や現状を勉強する中、飯田哲也さんや「ブレーキが壊れたダンプ

「ありえない事故」で傷ついた故郷のためできることをする

「会津の私たちに何ができるのか」。内陸部の会津は、東日本大震災による地震被害はほとんどなく、放射線量は少し上がりながらも、会津に残ることを決めた時から「ここに残つた者としてやるべきことがあるのでは」という思いが消えなかつた。住んでいる三島町は山あいにあり、冬は雪が深い。2010年の正月、4日に及ぶ停電があつた。水分を含んだ重い雪で山林を通る送電線が複数箇所で断線したため、修復に時間がかかり、地域の人たちは反射板ストーブや湯なんぽなどで暖を取つた。たびたび起こる冬の長い停電は、林業者が減り、山が荒れていることも原因の一つだつた。電気を遠くから持つてくるのではなく、身近なところで作ることができないかと何人かが考え始めた頃、大震災と原発事故が起つた。

「自分も含めて、原発に危険性を感じて、ながらも真剣に考えていかつた人は多かつたと思う。でも事故が起きて、原発は一部の既得権益のために多くの犠牲を強いられる脆弱なテクノロジーであり、たつた一度の『ありえない事故』で、大切な故郷の自然が大きく傷つけられるこどもわかつた。もう『知らない』ではありません」

原発依存の歴史や現状を勉強する中、飯田哲也さんや「ブレーキが壊れたダンプ

## 社会の仕組みと恩恵を自分たちの手に取り戻す

震災から4年が過ぎたいま、お母さんたちの放射能に対する意識が「諦め」か「不安か」の両極端になっていることが気に掛かっている。「大きな不安と、どう向き合うか。不安をいたずらに膨らませるのも違うし、そこにある不安を『ないもの』とするのも違う。知ることで防げるることもあるから、お母さん達と話す機会も作っていただきたい」。お母さん達を支えることで、地域の深い部分から支えていくつもりだ。

「原子力から自然エネルギーへの転換」には、太陽光や小水力による発電を進めただけでは十分ではない。「任せ」だったことを省みつつ、社会の仕組みを自分たちの手に取り戻し、そこに関わる人たちに恩恵が行き渡る方法を考えている。石油を買ったお金は産油国や石油メジャーを潤すが、地域の山で切り出した薪を買えばきこりや山主にお金が届き、地域が豊かになる。グローバル経済に加担するのではなく、ローカルにお金を回すためにも、エネルギーを作り出す設備は自分たちがコントロールできるサイズで、手の届く場所に置くことが必要だと考えている。

震災間もなく、栃木県那須野が原の小水力発電事業の取り組み視察に訪れた人達が中心となつて立ち上がつたNPO

「カー」と称されるほど猛スピードで前進し続ける佐藤彌右衛門さん、思いを同じくす仲間たちと出会つた。福島において、会津が新たなエネルギーの推進的役割を担うことを理念に掲げ、「一般社団法人会津自然エネルギー機構」が2013年7月に設立されるとメンバーに。翌年の会津電力設立時に社長に就いた佐藤彌右衛門さんから、時代「発言するだけでは地域は何も変わらない」と実感していたからだ。以後、現実的な事業体として発足した株式会社会津電力と連携しながら、事業を進めている。手入れ、チーンソーなど山の道具の扱いを学ぶ実習や伐採見学会には、会津農林高校森林環境科の生徒や、関東から「林業女子」が参加することもある。「たとえば、木こり学校に来た高校生の中の一人で地元の林業に就いたら、その一人から世界が変わり始める」。そんな思いで、「新たな一步」を期待している。

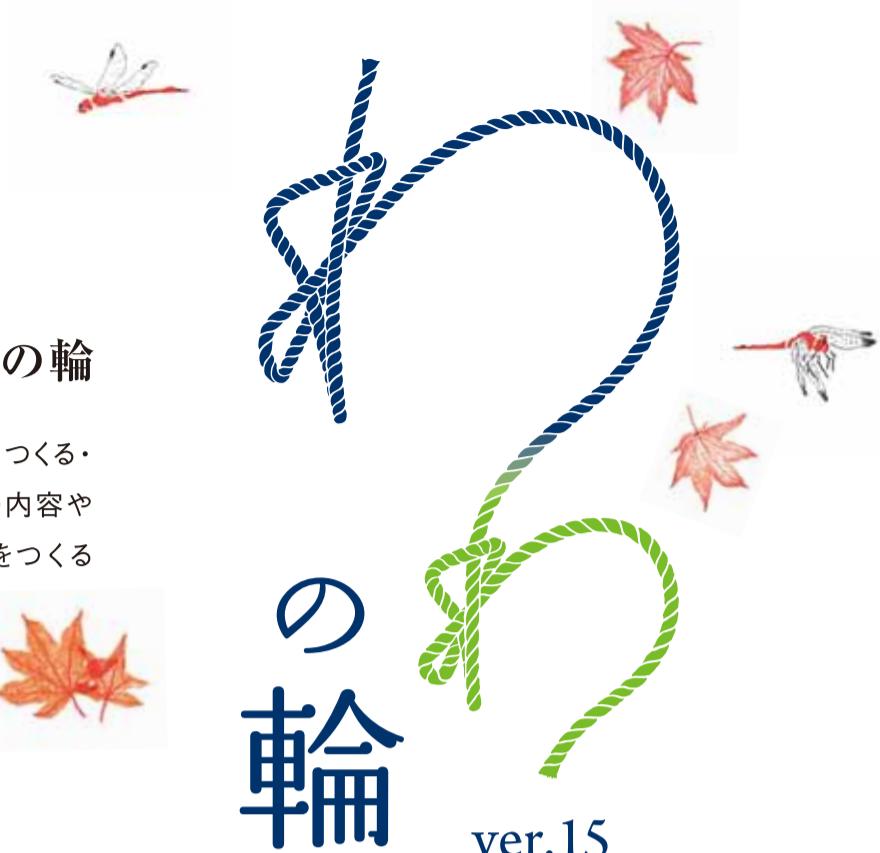
地域の深い部分から支えていくつもりだ。この事故が起きたのだから、変わらなければいけない。私たちの動きを『あれが転換点だつたね』と言つてもらえるように、どんなに遅々としているが歩みは止めない。決してあきらめない」。足跡を残すため、日々、奔走している。

法人会津みしま自然エネルギー研究会は、

三島小学校近くの側溝にマイクロ水力発電設備を設置し、子どもたちと実験を繰り返している。自然エネルギー機構では昨年から、荒れきった里山の再生とバイオマス発電に向けた人材育成のために、昨年から、きこりプロジェクトを開催している。月1回程度、行われる間伐などの山の

## 全国で広がるコミュニティパワーの輪

3.11後、地域・コミュニティ単位で自然エネルギーをつくる・考える・実践する活動が全国で広がっています。その内容や仕組みは実にさまざま。あなたの街でもエネルギーをつくる取り組みが始まっているかもしれません。



### ソーラーシェアリングで半農半電 えこえね南相馬研究機構

日光と風通しを遮らずに農地から数メートル上に太陽光パネルを設置する省スペースで農業と発電を両立するソーラーシェアリング。原発事故の風評で農業収入の先行きが見通しづらい中、市民の身の丈に合った農業再生の方法を提示し、売電収入を組み合わせた新しい農業の可能性を提案している

<http://www.ee-minamisoma.jp/>



### 復興への原動力を自分たちでつくる 飯館電力

現在も全村避難が続く飯館村で、村民や地元企業が出資して設立。2015年2月に第1号となる太陽光発電設備を村役場の前に設置し、年間発電量は約15世帯が1年間に消費する電力に相当する。これを呼び水に、飯館村民の自立と再生を促し、自信と尊厳を取り戻す原動力となることを目指す

<http://iitatepower.jp/>



### 地元に眠る徳を地域の力で掘り起こす ほうとくエネルギー

かまぼこ屋、干物店、魚市場、街の電気屋ら地元企業38社が5,800万円を出資し、市民・地元企業と小田原市が連携し2012年に誕生。社名は小田原出身の賢人・二宮尊徳翁の「報徳思想」から命名。太陽光、小水力発電に取り組み、里山の再生と地域の防災にも寄与する。

<http://www.houtoku-energy.com/>



### 自然エネとその活用法を学ぶ場 いわき自然エネルギー学校

さまざまな自然エネルギーによるコミュニティ電力に取り組むいわきおでんとSUN企業組合が、自然エネルギーとその活用方法を学ぶ場として設立。体験型のワークショップやイベントを通じ、いわきの自然エネルギーを住民が自らの力でつくり出し、いわきブランドをつくる仕組みを構築する。

<http://i-nes.net/>



静岡県静岡市

## 参加しやすさに徹底した市民電力 しづおか未来エネルギー

みんなでつくるコミュニティソーラーとして、動物園やスタジアムの駐車場、市民センターなど市民が集まり地域の価値となる場所に太陽光パネルを設置。一口5万円で5年で償還という、誰もが参加しやすい市民出資の仕組みにも徹底してこだわった。災害時の避難場所として独立電源となることも想定している。

<http://s-miraienergy.com/>



長野県飯田市

## 官民協働コミュニティパワーの先駆け おひさま進歩エネルギー

2004年に発足した環境NPOから発展し、エネルギーの地産地消を目指して、全国で初めて大規模な太陽光発電の市民出資事業に取り組んだ。全国有数の日射量のメリットを活かし、事業者と行政、地元金融機関が一体となって太陽光発電を中心とする自然エネルギーを広めている。

<http://www.ohisama-energy.co.jp/>



東京都多摩市

## 屋根を活用したコミュニティ発電 たまエンパワー

東京・多摩地域を中心に活動する地域エネルギー会社。多摩地域でのコミュニティ発電事業のノウハウをベースに、東京各地のご当地電力や地域の施工店とのパートナーシップを組み、太陽光+蓄電池+環境・防災教育をセットにして、地域の防災拠点へのコミュニティ発電の面的導入を図る。

<http://tamaempower.co.jp/>



新潟県新潟市

## おらってにいがた市民エネルギー

「おらって」とは新潟弁で「わたしたち」のこと。自分たちで発電を行い、新潟の豊かな自然を活かした地域のための事業実践による、真に自立的な地域経済の実現を目指す。6月に設立し、文化施設や給食センターの屋上など、すでに市内に23箇所の場所を確保。今冬までに総力1000KWの太陽光エネルギー発電を始める。

<http://oratte.co.jp/>



北海道・東北

## 国内初の市民風車 北海道グリーンファンド

2001年、日本初の市民出資による風力発電所第1号機「はまかぜ」ちゃん(北海道浜頓別町)が運転を開始。その後、今まで北海道、東北を中心に18基、累計設備容量28,990kWの市民風車が風を資源に、一般家庭約1万9,000世帯分の電力をつくり出している。

<http://www.h-greenfund.jp/>



神奈川県相模原市

## エネルギー自分でつくる楽しみや豊かさを提案 藤野電力

エネルギーシステムの移行によってもたらされる地域の豊かな未来を目指し、自然や里山の資源を見直し、自立分散型の自然エネルギーを地域で取り組む活動。簡単に作れるミニソーラーパネルの組み立てワークショップや、祭りやイベントなどへの再生エネルギーの供給といった活動を精力的に行う。

<http://fujinodenryoku.jimdo.com/>



## 川久保 ジョイ

かわくぼ・じょい

1979年スペイン・トレド市生まれ、18歳までスペインで暮らす。筑波大学人間学部卒業。金融業界を経て、08年に制作活動を開始。個展「原像 - Infininte vision」Tokyoarts Gallery(2013、東京)ほか

川久保さんが8×10インチの大判フィルムカメラに焼き付ける原発の風景は、神々しいまでの静けさと美しさに満ちている。それは、日本中を恐怖に陥れたあの施設とはまるで別物のようだ。

「報道写真の撮り方は、悲惨さをいかに訴えるか。でも原発を考えるとき、感情だけで判断するのではなく、論理的な筋道で考えるべきでは。だから、なるべくニユートラルな視点に立ち、『必要かもしれないし、良くないかもしれない』…そんな世の中の両側面、矛盾をひとつの作品の中に表現したい」

すでに全国の約半数の原発を撮影した。いずれも人里離れた僻地にありながら、突如現れる整備された道路や立派な公

# 20年後に大人になる世代に、メディアとは違う視点で届ける

原発は感情的ではなく、論理的に考えるべき

2011年5月から、全国の原子力施設を記録するプロジェクト「The New Clear Age」に取り組む写真家の川久保ジョイさん。震災後、多くのアーティストが声高に復興支援を叫ぶなか、原発を撮り始めたのはごくプライベートな動機からだったという。

「当時1歳だった自分の子供が成人を迎えたときに、未来を選ぶ判断として、19年前に起ったこの危機的状況を伝えたかった。マスメディアによる情報はあまりに偏っているうえ、日々消費され忘れられてしまう。メディアとは異なる手法と視点で記録することがアートの役割のひとつだと思いました」

川久保さんが8×10インチの大判フィルムカメラに焼き付ける原発の風景は、神々しいまでの静けさと美しさに満ちている。それは、日本中を恐怖に陥れたあの施設とはまるで別物のようだ。

「報道写真の撮り方は、悲惨さをいかに訴えるか。でも原発を考えるとき、感情だけで判断するのではなく、論理的な筋道

で考えるべきでは。だから、なるべくニユートラルな視点に立ち、『必要かもしれないし、良くないかもしれない』…そんな世の中の両側面、矛盾をひとつの作品の中に表現したい」

「私は時となり世界の破壊者として現れるだろう」という下りは、オッペンハイマー

園に違和感を覚えることも少なくない。

## 立入り禁止区域に埋めた フィルムの衝撃

もうひとつ、川久保さんが取り組んでい

るのが本誌表紙の写真のシリーズだ。福島第一原発から800mほど離れた帰宅困難区域の地中に、13年9月から6カ月ほど未撮影のポジフィルムを埋めたもの

です。現像して衝撃を受けましたね。フィルムが薄く透明に変化し、光にかざしたらわずかに虹色がかっている。とても美しいしばし見入ってしまった

通常、フィルムに可視光が当たると銀塩が焦げて化学変化を起こし、現像するとその部分が透明になる。フィルムは可視光に最適化されているが、強い放射線にも反応し得るという。

「その場所の放射線量は35～38マイクロシーベルト毎時。一方で線量の少ない場所に埋めたフィルムは、真っ黒のまま何も感光していませんでした。放射線の影響でオレンジ色になつたと推測されますが、なぜ色ムラができるのかなど詳しいことはわからりません」

今もまだ地中に残したままのフィルムがあるが、最近は立入り許可が厳しくなり、取り出すのは半ば諦めている。

ちなみに、この作品タイトル『千の太陽』の光が一時に天空に輝きを放つならば』はインドの叙事詩に由来する。その中の両側面、矛盾をひとつの作品の中に表現したい



「The New Clear Age」

福井県敦賀市の高速増殖原型炉もんじゅ（11年5月）。早朝、原発のすぐそばで漁師が網を張っている光景に衝撃を受けたという

以下の展覧会にて  
『千の太陽の光が一時に  
天空に輝きを放つならば』を  
展示予定

コレクションテーマ展40  
「VOCA  
大原美術館賞の10年」  
日程 2016年  
1月1日(金)～4月17日(日)

場所  
大原美術館 分館  
(岡山県倉敷市)

がマンハッタン計画のときに頭に浮かんだものだ。「福島も広島もどちらも原子力。電力をつくり出すための原発と、人の命を奪う原爆は同じ」と感じ、このタイトルをつけたという。

原発稼働ゼロのうちにすべてを撮影したいと思っていた矢先の8月、川内原発が約2年ぶりに再稼働を開始した。

「私たちはどのように生き、そして何を残していくべきなのか——」。原発が突きつける間に向き合いながら、年内を目処に残りの原子力施設の撮影を続けていく。

## ①第4の革命 -エネルギー・デモクラシー-

農業、産業、IT革命に続く第4の革命。

ドイツの「脱原発」はなぜ実現したのか？ 2010年、ドイツで最も観られ、その後のドイツのエネルギー政策に影響を与えたドキュメンタリー。実例や実践を通じ、再生可能エネルギーの可能性について知識を広げ、エネルギー・シフトと構造変革による新しいエネルギー時代への夜明けへ人々を導いてゆく。

原題: Die 4. Revolution - Energy Autonomy / 2010年 / 83分 / 監督: カール・A・フェヒナー / 製作国: ドイツ / 配給・宣伝: ユナイテッドピープル



## ②パワー・トゥ・ザ・ピープル

～グローバルからローカルへ～

市民のパワーを生かしたハッピーな分散型社会って？

エネルギー革命を成功させた島に暮らす人々の取り組みと暮らしを伝えるドキュメンタリー。10年かけて100%クリーンエネルギーを実現したデンマークの小さな島、サムソ島をはじめ、地域でお金もエネルギーも循環し、人々が生き活きと自らのエネルギーを活かして働く様子が描かれる。

原題: Power to the People / 2012年 / 49分 / 監督: サビース・ルッペ・バッカー / 製作国: オランダ / 配給: ユナイテッドピープル



## ③幸せの経済学

本当の豊かさとはなにか？

「グローバルからローカルへ」をテーマに、世界中の環境活動家たちがこれからの「豊かな暮らし」について語るドキュメンタリー。消費型社会を見直し、地域に眼を向けることによって、その土地にある資源や文化を再認識し、人と人、人と自然との関係を紡いでいく「コミュニティの再生」の重要性を訴える。

原題: The Economics of Happiness / 2010年 / 68分 / 監督: ヘレナ・ノーバーグ=ホッジほか / 製作国: アメリカ、ニカラグア、フランス、ドイツ、イギリス、オーストラリア、インド、タイ、日本、中国 / 配給・宣伝: ユナイテッドピープル株式会社



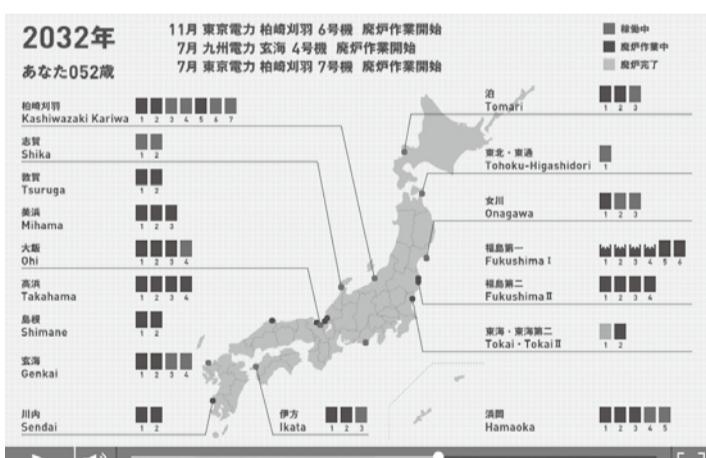
## ④シェーナウの想い

～自然エネルギー社会を子どもたちに～

住民が電力会社をつくってしまった！

ドイツ南西部、黒い森の中にある小さなまちシェーナウ市の住民グループが、チェルノブイリ原発事故をきっかけに「自然エネルギー社会を子どもたちに」という想いから、ドイツ史上初の「市民の市民による市民のための」電力供給会社を誕生させるまでの軌跡を綴るドキュメンタリー。

原題: Das Schönauer Gefühl / 2008年 / 60分 / 監督: ランク・ディーチェ、ヴェルナー・キーファー / 製作国: ドイツ / 日本での窓口: 自然エネルギー社会を目指すネットワークほか



生年を入力し、再生ボタンを押すと、自分の年齢と比較しながら日本の原発の歴史と廃炉までの今後の予定を見ることができる。あなたはこれからいくつの原発の終わりを見届けられるだろうか？ (<http://politas.jp/features/6/article/375>)

**ポリタス**

編集長・津田大介による政治と文化をつなぐメディア「ポリタス」。選挙、震災、原発、基地問題など日本が抱える諸問題に、多彩な識者、作り手による論点を提供し、読者に新たな「見方」を提示しています。<http://politas.jp>

**小嶋裕一**  
こじま・ゆういち  
(ポリタス記者／映画作家)

東日本大震災の直後からジャーナリスト・津田大介の下で原発担当記者を務める。監督作品に『おくの細道2012』、『19862011』。著書に『チェルノブイリ・ダークツーリズム・ガイド思想地図β vol.4-1』、『福島第一原発観光地化計画 思想地図β vol.4-2』(共著)

このインフォグラフィックは、政治と文化をつなぐオンライン政治メディア「ポリタス」で5月から6月にかけて行った特集「原発『新設』の是非を問う」用に制作した。

東京電力福島第一原発事故から4年が経過したが、いままだに原発については推進と反対の二項対立が続いている。しかし、民主党政権時代に決定した原

発の「40年運転制限」を厳格に適用すると、新しく原発を建てない限りいずれ原発はゼロとなる。

原発の廃炉には約30年かかると言われている。それに運転

電子音楽家の牛尾憲輔さんによる音楽は、各原発ごとに1

音色が割り振られている(例え

ば東海原発はマリンバ、志賀原

発はピアノなど)。原発の建設

が盛んになりその数が増える

につれて音数が増えていき、や

がて廃炉作業が開始するとそ

れぞれの原発に対応した音色

同時に音が消える。その音の組

み合わせを聴くだけでも日本

の原発の隆盛がわかるのではな

いだろうか。

このインフォグラフィックは、期間の40年、さらに建設期間の5～10年を加えると約80年——これは日本人の平均寿命とほぼ同じである。そこで、このインフォグラフィックでは、原発と読者自身の寿命を比較しながら閲覧することで、読者が原発問題を「自分事」として捉える仕組みを用意した。実際に試

「原発『新設』の是非を問う」(<http://politas.jp/features/6/>)

東京電力福島第一原発事故から4年が経過したが、いままだに原発については推進と反対の二項対立が続いている。しかし、民主党政権時代に決定した原

発の「40年運転制限」を厳格に適用すると、新しく原発を建てない限りいずれ原発はゼロとなる。

原発の廃炉には約30年かかると言われている。それに運転

電子音楽家の牛尾憲輔さん

による音楽は、各原発ごとに1

音色が割り振られている(例え

ば東海原発はマリンバ、志賀原

発はピアノなど)。原発の建設

が盛んになりその数が増える

につれて音数が増えていき、や

がて廃炉作業が開始するとそ

れぞれの原発に対応した音色

同時に音が消える。その音の組

み合わせを聴くだけでも日本

の原発の隆盛がわかるのではな

いだろうか。



あなたは原発の寿命を知っていますか？

目と耳で体感するインフォグラフィック

**トランス  
アーツ  
トーキョー  
2015**

2015年10月9日(金)  
—11月3日(火・祝)

[www.kanda-tat.com](http://www.kanda-tat.com)

あすんで、ひらいて、かんじ、

# LUMINOUS DESPAIR

明るい絶望

中村と村上展 / ザ・ギンプラート / 新宿少年アート / 秋葉原TV / カンダダ / アーツ千代田 3331 / トランスアーツトーキョー

中村政人個展 MASATO NAKAMURA EXHIBITION  
2015年10月10日(土)–11月23日(月・祝) m.3331.jp

新しい価値を生み出す  
プロフェッショナルたちに学ぶ

<http://artsfield.jp>

ARTS FIELD TOKYO

あのクリエイターと過ごす、  
プレミアムなディナーサロン

N3331 CreativeNight

# N3331 クリエイティブナイト

会場 神田万世橋 カフェ&和酒 N3331  
参加費 5500円(食事・ドリンク含む)  
時間 20:00-22:00

お申し込み & 詳細 [n3331.com/event/](http://n3331.com/event/)

ポリタス

のの  
写真集発売中

<http://www.zero-date.org/nono-book.html>

cinemo

広告  
募集

わわプロジェクトとは？

わわプロジェクトは、2011年4月に東日本大震災復興支援のための文化的、社会的なプラットフォームを目指して起動しました。発起以来、未曾有の震災を経験することであらわれた人間の創造力の本質を問い合わせながら、長いサイクルの中で繰り返される災害(破壊)と復興(再生)の視点から、領域横断のプラットフォームとして、人間のクリエイティブな力をつなげ、つたえる活動を行っています。

千代田区のアートセンター「3331 Arts Chiyoda」を拠点に、さまざまな団体や活動者と連携し、展覧会、映画祭、レクチャー、ワークショップ、情報発信、販売などの活動を通じ、非常に生きる現代的でゆるやかなコミュニティを日常の中に構築していきます。

募 集

1

3.11 映画祭  
制作チームメンバー募集

3.11 映画祭

2

レポート・記事募集

① タイトル  
② 本文 500~1000 文字程度  
③ 写真画像  
④ 画像の説明文  
⑤ 執筆者のお名前 | プロフィール

わわプロジェクトのオフィシャルウェブサイトでは、創造力をもって活動する方の投稿記事を募集しています。震災後から継続している活動、街の活動、お祭り、アートイベント等のレポート、コラム、ルポルタージュなど、思いのある記事を募集しています。info@wawa.or.jp へご投稿ください。