

市民・地域共同発電所全国フォーラム



岡山市で開かれた第11回市民・地域共同発電所全国フォーラムの全体会＝2日

日本でも市民主体の発電所を増やそうと、2002年から続く市民・地域共同発電所全国フォーラム。11回目の会合が岡山市で開かれ（17日）、再生可能エネルギー（再生エネ）普及へ議論が交わされました。坂口昭記者

大手電力会社に有利な制度変えよう

金曜午後開催のフォーラム。全体会合で各界あいさつといった式次第もなく、いきなり分科会から始まり、市民・地域共同発電所の作り方や電力自由化と再生エネ推進のテーマで各100人近くが議論しました。電力自由化の分科会では「16年に電力小売りが全面自由化されたのに、その後、東京電

力などの大手電力会社が巻き返している」という衝撃の事実が明らかになった。電力自由化、再生エネ推進を含む新電力会社の増加が期待されました。ところが大手に有利な制度があるため、新電力の比率は14.9%（6月）にとどまっています。15年に始まったパワーシフトキャンペーンの吉田明子さん（フォーミュラ）は「新電力に切り替えた自治体（都道府県と政令指定市）の半数が電気の安い大手に戻った」と報告しました。「パワーシフトは、新電力に切り替えた人が電気を登録し、そ

最終日は約40人の参加で、再生エネで村ごとを進める西栗倉村（しあわら）の福原さん。東北東部の同村へはバスで2時間のバスで、2002年の小水力発電所「めぐみ」を建設し、地域供給センターを

「めぐみ」は1966年から動いていた古

れ、10年間で1800人（34社）の雇用を創出。6時上流では出力199キロワットの水力発電所を建設中。村中心部の地域熱供給センター（整備中）にはイタリア製ボイラーが設置され、村でできた木質チップを燃やします（合計出力530キロワット）。周辺6カ所の公共施設にバイオプラントを引き、暖房

や給湯に使います。パンプアップ用の灯油ボイラーも設置。日本では無理と見られていた地域熱供給が、ここで実現しています。案内役の上原隆浩（兼西栗倉光課長）は、この道1年。相次ぐ質問に、実に楽しんで答えました。村の面積88平方キロの影が森林。村にあふれる自然資本をどう再発見するかという話からはじめました。その一つが再生エネ活用です。50年先を思い「上野田田舎」づくりをめざす村。年間約20人の若者が移住しています。移住者は139人（約1500人）の人口。年間の人口減は0.6%で、他の村の1割弱にとどまっています。

小水力発電で雇用も創出

西栗倉村の小水力発電所「めぐみ」＝3日

再生エネは増やそうと、2002年から続く市民・地域共同発電所全国フォーラム。11回目の会合が岡山市で開かれ（17日）、再生可能エネルギー（再生エネ）普及へ議論が交わされました。坂口昭記者

再生エネ普及 草の根から

風力4事業に参画

東北電力は18日、青森県東部の洋上、陸上での風力発電事業計4件に出資参加すると発表した。出力は計約15万キロワット。いずれも事業の可能性調査の段階で総事業費、出資額は確定していないという。うち3件は、グリーンパワインベストメント（東京）の合同会社による計約65万キロワット。最大は、つがる市と青森県陸奥市沖の日本海での洋上風力発電約48万キロワット。2028年度以降の運転開始を予定する。陸上では青森県深浦町に約7万キロワット、青森県八戸市と三戸市、八幡平市にまたがる地区に約10万キロワットを25年度以降に参画している。

金融機関の石炭火力発電 開発企業への融資額

金融機関	金額(億円)
1位 みずほフィナンシャルグループ	163
2位 三菱UFJフィナンシャル・グループ	146
3位 三井住友フィナンシャルグループ	79
4位 シティグループ(米国)	56
5位 BNPパリバ(フランス)	42

※2017年1月～19年9月末までの融資額

石炭火力の融資 国内大手銀が1～3位

環境問題に取り組む非政府組織（NGO）の「3i50シフト」などは、再生エネ（再生可能エネルギー）を多く排出する石炭火力発電の開発企業の融資額で、日本の大手銀行グループが1～3位を独占したと発表した。3グループの2017年1月～19年9月末の融資額は合計3033億（約4兆2000億）だった。三井住友フィナンシャル

再生エネ、化石燃料逆転

ドイツは再生可能エネルギーの割合が46.1%に達した。化石燃料の割合は33.8%に落ちた。再生可能エネルギーは、化石燃料を追い越した。再生可能エネルギーは、化石燃料を追い越した。再生可能エネルギーは、化石燃料を追い越した。

発電シェア46.1%に

ドイツは再生可能エネルギーの割合が46.1%に達した。化石燃料の割合は33.8%に落ちた。再生可能エネルギーは、化石燃料を追い越した。再生可能エネルギーは、化石燃料を追い越した。



消費電力の半分が風力発電

デンマークは再生可能エネルギーの割合が50%に達した。風力発電は消費電力の半分を占めた。デンマークは再生可能エネルギーの割合が50%に達した。風力発電は消費電力の半分を占めた。

自然エネ100%の世界へ 仲間と

働き手は計30カ国から 帰国後もつながる



「自然電力」代表取締役 磯野 謙さん(38)

「自然電力」代表取締役 磯野 謙さん(38)。再生可能エネルギーの普及を推進する。自然エネルギー100%の世界を目指している。働き手は計30カ国から、帰国後もつながる。

気候正義へいま行動を



気候正義へいま行動を。気候変動は地球全体の正義の問題です。私たちは、未来の地球を守るために、いま行動を起こさなければなりません。

自然の価値

自然の価値は、私たちの生活に不可欠です。自然環境を保護することは、私たちの未来を守ることに繋がります。

「みやぎ地域・市民電力連絡会」が発足

きらきら発電・市民共同発電所 理事 松浦 真

(この原稿は、「鳴り砂」(2020年1月号)に掲載されました。)

昨年12月15日、宮城県の4つの市民共同発電所の連絡会「みやぎ地域・市民電力連絡会」が結成されました。当日「地域・市民電力フォーラム」を開催し、みやぎの4つの市民共同発電所の報告と、記念講演として全国ご当地エネルギー協会代表理事佐藤彌右衛門さん、環境エネルギー政策研究所主任研究委員の山下紀明さんに講演をしていただきました。市民・地域共同発電所とは「エネルギー自立」をめざしてコミュニティや市民が再生可能エネルギー事業に出資し、エネルギー生産者となる取り組みです。市民・地域共同発電所の取り組みは90年代後半にはじまり、福島原発事故および再生可能エネルギー固定価格買取制度(FIT)の施行とともに、近年大きな進展をみせ、2017年には全国で1000基以上が設置されました。ここで、連絡会の4つの発電所の活動を紹介します。

きらきら発電・市民共同発電所 県内では最も早く2015年4月に設立され、2015年9月に若林区井土浜に太陽光発電所1号機を建設。きらきら発電は、危険な原発に頼らず、再生可能エネルギーへの道を求める市民から予想を超える賛同を得、現在まで7,000万円以上の基金・寄付金が寄せられました。結果、2019年3月5号機建設に至りました。また2019年に売電先を東北電力から一部をパルシステムに切り替えました。きらきら発電の太陽光発電による売電額は2020年には年に1000万円を超える予定です。そのため予定の10年を待たず基金の返金を開始しています。また山形県金山町のソーラシェアリング発電所建設に基金協力しました。きらきら発電の今後の主な課題は1)売電額の増加に伴う課税負担のため、これ以上発電所を増やせない中での新たな目標をどうするか? 2)まもなく発生する黒字を今後どのように地域や社会に還元してゆくか等が考えられます。これまでも寄付金を講演会等の再生可能エネルギーの普及活動や自然エネルギー見学会等に活用してきました。今後は小水力発電の建設支援や個人の太陽光発電施設の設置支援等、新たな再エネ推進活動を現在検討中です。



ひっぼ電力株式会社 人口544人(令和元年10月現在)の丸森町筆甫地区は少子高齢化と過疎化による人口減少、担い手不足による田畑や森林の荒廃がすすんでいました。そんな中、東日本大震災による被害、特に原発事故はこの地域に大きな影響を及ぼし、地域の暮らしを一変しました。その苦い経験を力に変えようと地元の有志が集い地域の活性化、地域貢献を果たしていくことを目的に「ひっぼ電力株式会社」が2016年3月に発足しました。2016年9月には地区内外の支援者の協力により太陽光発電所1号機を建設、その後12基の発電所を建設するなど順調に発展しています。昨年の台風19号の豪雨は幸いにも太陽光発電には直接的な被害をもたらさなかったものの、予定していた小水力発電所建設の計画見直しを余儀なくされました。

おながわ市民共同発電所 女川原発に賛成する人も反対する人も共同して再生可能エネルギーによるエネルギーの地産地消を実現しようと2016年12月に発足。2018年2月太陽光発電所第1号機、同年12月に2号機を建設。おながわ市民共同発電所は発電による収益を地元の学生の奨学金に充てる計画です。2020年度からいよいよその制度が発足します。おながわの太陽の光で若者の奨学金給付ができるという、エネルギーの地産地消を地で行く取り組みとして今後の展開が期待されます。

みやぎ地域エネルギー合同会社 地域で創る自然エネルギーによって、安心して環境に優しく、持続可能なくらしをみやぎ(宮城県内、周辺)に育むことを目的にみやぎ地域エネルギー合同会社が2017年5月に設立されました。第1号機として2019年2月に生活協同組合アイコープみやぎ日の出センターの屋根に太陽光パネルを設置し、「みやぎ地域共同発電所」を稼働させました。これは自家消費型、小規模私募債、屋根貸しモデルとしてみやぎではこれまでにない新しいタイプの発電所として注目され、今後の発展が期待されています。

(次ページに続く)

ヒテ爺の再エネ理科実験

きらきら発電・市民共同発電所 理事長 水戸部秀利

(この原稿は、宮城保険医協会新年号「年男の近況報告」に掲載されました。)

震災後の原発事故を契機に脱原発運動に関わり、それが高じて、原発に代わるエネルギーを自分たちの手で!を合言葉に、2014年11月市民共同発電所の準備会を立ち上げ、翌年4月NPO法人を取得しました。スタートからおよそ5年、会員・協力会員は200名あまり、基金は7000万円を超え、5号機まで建設し、年間売電収益は1000万円に近づいてきました。

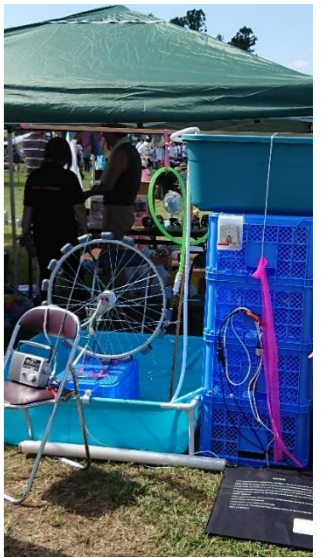
発電事業のかたわら、次世代の子どもたちに自然エネルギーを理解してもらおうための活動も行っています。原発や石炭火力推進派は、自然エネルギーは「不安定」で、ベースロード電源として原発や火力は必須と言います。そこで9月15日の「ブンブンアースデイトミヤ(富谷市)」でブースを設け、写真のような揚水発電実験装置を設置しました。意図は、太陽光エネルギーを水の位置エネルギーに転換して保存し、必要に応じて水力発電で利用し、「不安定」を解決するというものです。

下にペット洗浄用の400ℓ簡易プール、4段に積み上げたコンテナの上に野菜洗浄用200ℓボックス、地面に80ℓ太陽光パネル、下段プールに家庭用風呂一洗濯機くみ上げポンプを置き、太陽光パネルと接続します。日が照ればポンプが動き出し、下のプールから上のボックスに水をくみ上げます。水力発電機は自転車のリム発電機車輪を改造し、上のボックスからホースで水を落とし、自転車の車輪を回転させて発電、その電気でラジオを聴くというシステムです。

このシステムによって、太陽光がなくても上のボックスに水がある限りラジオが聴けるという、太陽エネルギーを水に蓄えることが可能なことを一生懸命アピールしたのですが、親子連れの多くは車輪を止めるとラジオが止まるという自転車の車輪発電に関心を示すだけでした。悪戦苦闘した製作者の意図は十分には伝わりませんでした。参加者に自然エネルギーを体験していただくよい機会になりました。太陽光パネル以外全てホームセンターから仕入れた材料で制作しました。この大がかりな「ガラクタ」は、次の出番を待っています。

原発にも石炭火力にも頼らず、地球に優しい電力の飛躍を!

最後に今回結成された「みやぎ地域・市民電力連絡会」の役割についての私見を述べます。福島原発事故を境に、原発の発電コストは大きく上昇し、今や原発は絶滅寸前のテクノロジーとさえ言われています。また石炭火力発電をはじめとする化石燃料による発電は地球温暖化の観点から抑制せざるを得ないため、再生可能エネルギーの利用が飛躍的に伸びることが期待されています。実際、再エネ100%を現実的な目標として設定している国が少なくありません。日本における再エネのポテンシャルは総発電容量の2倍近いことが環境省の調査報告書にも示されています。ここ宮城県では電力のポテンシャルの利用率は1.2%に過ぎず、時代の潮流から大きく立ち遅れています。今後、再生エネルギー利用を促進するためには国の政策転換とともに、宮城県や仙台市におけるエネルギー政策として再生可能エネルギー利用の拡大を求めてゆくことが重要と考えられます。また再生可能エネルギーの導入を目指して活動している県内の諸団体にも連絡会への加盟を呼びかけ、地域・市民電力の県内のネットワークを広げることが必要と思われます。みやぎ地域・市民電力連絡会が結成された2019年12月15日がいつの日か県内の再生可能エネルギー発展の歴史に残る記念日となることを期待しています。



きらきら発電の2020年度の総会議案を紹介します 柳生もりの子発電所を無償譲渡

仙台市太白区柳生にあるきらきら発電 2 号機もりの子発電所を 2020 年度中にもりの子保育園の経営(社会福祉法人)に無償譲渡(寄付)することを会員の皆様に提案し、ご承認を得たいと思っています。



建設費924万円・年間収入120万円

柳生もりの子保育園に建築した 2 号機発電所は建設費 924 万円・年間収入 120 万円。それをわずか 5 年間だけの収入で手放すのはもったいないと、どなたもお考えでしょう。でも無償譲渡(寄付)しても、きらきら発電の経営にはまったく悪影響しないのです。理由は「消費税」の存在です。

来年度から年間収入が1千万を超え、消費税課税団体になり、百万円が消えていく

今年度 5 つの太陽光発電所の収入は 960 万円と想定されています。これは 5 号機が多賀城発電所の収入が 4~5 月分ほぼゼロの状態での話。しかし来年度(2020 年度)は丸々 1 年間の収入が見込まれます。すると下表のように、年間収入 1 千万超えが見込まれます。したがって消費税課税団体となり、年間百万円以上の消費税を納めなければなりません。そこで消費税に賢く対応する方法を考えました。それが 2 号機もりの子発電所の無償譲渡です。

もりの子の年間収入120万円が消費税100万円+日常経費で相殺される

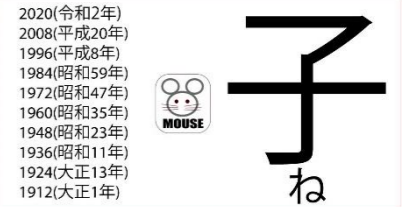
もりの子保育園の 2 号機発電所の年間収入は 120 万円。年間経費は、地代(屋根借地経費)63,000 円+通信費 57,600 円+電気代 19,200 円+減価償却固定資産税 76,700 円=216,500 円。これに消費税百万円を加えると 120 万円を超すこととなります。これで、譲渡したほうが「きらきら発電」に取って得だということがわかります。なお譲渡された社会福祉法人で減価償却固定資産税は発生しないので、こちらも収入が丸々利益につながり、大助かりということになります。

1千万円越えそうな時、また譲渡を考えます

2020 年度もりの子の譲渡が問題なくスムーズに進行したら、今後 1 年間の収入が再び 1 千万円を越えそうになった時、ほかの施設の譲渡を検討したいと考えます。ご協力よろしく。

2020年度予想	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
1号機検針	8,209	8,992	11,584	9,165	6,896	8,557	6,939	7,282	6,959	5,315	7,840	6,692	94,430
2号機検針	283,703	310,763	400,343	316,742	238,325	295,729	239,811	251,665	244,956	187,088	270,950	231,275	3,271,350
3号機検針	2,564	3,791	4,780	4,280	2,752	3,213	2,410	2,959	2,261	1,930	2,370	2,458	35,768
4号機検針	88,611	131,016	165,196	147,916	95,109	111,041	83,289	102,263	79,587	67,936	81,907	84,948	1,238,819
5号機検針	1,932	2,138	2,669	2,334	1,553	2,210	1,498	1,487	1,370	1,013	1,333	1,367	20,904
合計	50,077	55,416	69,180	60,497	40,253	57,283	38,828	38,543	36,168	26,743	34,551	35,432	542,971
1号機検針	7,348	10,091	12,938	11,176	8,155	9,563	7,458	8,600	7,186	6,058	7,562	7,265	103,400
2号機検針	166,652	228,863	293,433	253,471	184,955	216,888	169,147	195,048	165,996	139,939	171,506	164,770	2,350,668
3号機検針	8,209	8,432	10,688	10,731	7,633	8,255	6,875	7,389	5,666	4,493	7,307	7,339	93,017
4号機検針	243,807	250,430	311,662	312,915	222,578	240,715	200,475	215,463	168,280	133,442	213,072	214,005	2,726,844
5号機検針	28,262	33,444	42,659	37,686	26,989	31,798	25,180	27,717	23,442	18,809	26,412	25,118	347,516
合計	832,850	976,488	1,239,814	1,091,541	781,220	921,656	731,550	802,982	694,987	555,148	771,986	730,430	10,130,652

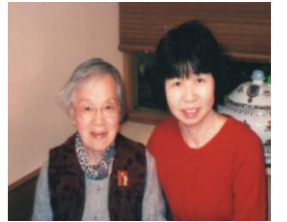
リラの花咲く満州で最初の年女を迎え、今年で8回目



柳川 雅子 (仙台市) 95歳

1929 年(大正 13 年)台湾台北市で生れ今年 8 回目の年女になります。

旧満州(中国東北部)のハイラルで小学校の教員をしていました。8 月 9 日にソ連軍の侵攻を受け、結婚したばかりの夫とは音信不通に。長春の母らと鎮南浦(北朝鮮)で会えたのは、終戦を迎えた 15 日でした。女子供だけの世帯での帰国の旅は惨めでした。途中長男を出産。集団に置いていかれないようひたすら歩き続け、小さな駅で眠ってしまった私は目を覚ますと、長男が腕の中で息絶えていました。何の罪もない多くの子供達が命を落としました。帰国後、夫と奇跡的に再会。名取高館小学校に勤務。1951 年宮城野原保育所ができ、阿部和子先生と一緒に保母として働き、坂病院栄養士業務に出向したこともあり。1956 年乳銀杏保育園が開設され、0 歳児・障害児保育も始まり、1989 年定年退職するまで 38 年間の保母生活でした。



寒い新京広場小学校で覚えたスケートやリラの花の甘い香りが街を包む満州で、最初の年女になった私がまた 9 回目の年女になる日はもうないでしょうが、良く食べ良く眠り転びながらも、反戦の意を伝え続けたいと思っています。(写真左が柳川雅子さん、右は娘の博子さん)

自然エネルギー見学に参加

仙台市太白区郡山 高橋 美子

11 月 2~3 日の自然エネルギー見学会では、福島県飯館村の「飯館電力」、土湯温泉「元気アップつちゆ」など、行く先々で熱い思いにあふれた方々と出会い、感動と元気をもらってきました。皆さんの共通した思いは、ふるさとの美しい自然と生活を、地域が心を合わせて豊かなものにしていく、豊富な地域資源「自然から生まれる力」を活用・循環して、住民自らが先進的で魅力的な地域を創っていく情熱あふれるものです。飯館電力は従来の野立てのほか牧草畑にソーラーシェアリングを設置し、飯館牛復活に取り組んでいます。元気アップつちゆは温泉の熱を利用し、お湯は温泉に返しています。

皆さんも、市民参加型の自然エネルギー発電に取り組む「NPOきらきら発電」の会員になって、一緒に楽しくためになる活動を楽しみましょう。今年 5 月 30~31 日に見学会が予定されているそうです。ぜひ参加しましょう。

NPOきらきら発電・市民共同発電所

第6回定期総会のご案内

NPOきらきら発電の 2020 年度定期総会のご案内をいたします。会員・準会員の皆様、ご出席、よろしくお祈りいたします。

日時 = 4 月 29 日(水)午後 1 時半~4 時
場所 = 仙台市市民活動サポートセンター

今回の総会では、柳生もりの子保育園に設置の第 2 号機発電所を保育所を運営する社会福祉法人に寄付(無償譲渡)する議案など、重要な議題がもりだくさんです。

きらきら発電市民共同発電所ニュース

2020年2月号 第62号

〒981-3215 仙台市泉区北中山3丁目17-12

電話・FAX 022(379)3777

HP kirakirahatuden.com/

Eメール hirohata3777@outlook.jp