

麻生区役所太陽光発電所から自然エネルギーを普及させるために

おひさまだより

発行 麻生区クールアース推進委員会

2018年3月 vol.38

麻生区役所太陽光発電設備設置 15周年記念イベント

2018年1月20日(土)開催

未来をひらく自然エネルギー

～映画と講演のつどい～



目次

麻生区役所太陽光発電設備設置 15周年記念イベント	1
川崎市地球温暖化対策推進基本計画改定(案)の説明会を開催	2
自然エネルギー施設見学会	3
あさお区民まつりに参加	4
編集後記	4

麻生区役所屋上に太陽光発電設備を設置し15周年となった今年度は、区内10の市民団体のご協力を得て、第1部にオランダで制作された映画、第2部は講演という組み合わせのイベントになりました。組み合わせの相乗効果もあって、わかりやすかった、勇気づけられたと大変好評でした。



<映画>「パワー・トゥ・ザ・ピープル」

世界の多くの国では、持続可能な社会の実現に向けて、化石燃料や原子力に代わる自然エネルギーの普及に取り組み始めている。この映画では「グローバルからローカルへ」という理念のもと、市民が中心となって取り組むヨーロッパの2つの国の例を紹介している。

オランダで再生可能エネルギーの普及に市民が力を合わせて取り組む活動と、もう1つは、デンマークサムソ島で、100%クリーンエネルギー化するという目標を10年という年月をかけて実現した4,000人の島民の取り組みである。

再生可能エネルギーの普及に取り組む多くの人々に勇気と力を与えてくれる明るいビジョンに満ちたドキュメンタリー映画で、製作者も、このオランダやデンマークでの取り組みを「これこそ究極の民主化と言えるでしょう」と述べている。

映画に登場した市民や島民の人たちは次のように言っている。●個人の力では出来なくても力を合わせれば大きな風力発電の風車も共同で設置することができます●生産性の向上はエネルギー効率の向上が基になっています●エネルギー革命とはエネルギーを消費する側が提供する側にもなれるのです●今までの自分たちの取り組みの成果から考えると将来的には全ての住宅で太陽光発電の設置も夢ではない●島の経済を活性化し、人口の流出を防ぐにはどうしたらよいのかということから再生可能エネルギーへの取り組みがはじまりました、等々。(岩田輝夫記)

<講演>「自然エネルギー 世界の状況・日本の状況」

講師：山下紀明氏

認定NPO法人環境エネルギー政策研究所(ISEP)主任研究員・理事

山下講師には2011年に「原発と自然エネルギー」のテーマで講演いただきました。早いもので6年半が経ち、今回は最新の自然エネルギーの状況のお話を伺いました。



山下紀明氏

1、世界の状況

●原子力を超えて急速に広がる自然エネルギー発電

自然エネルギー(再生可能エネルギー)である太陽、風力、バイオマス、地熱、小水力、海洋の活用方法を映像で紹介。発電分野では累積導入量で風力発電は2015年には原子力発電を超え、太陽光も2018年には超える見込みとのこと。風力+太陽光の設備容量は2016年には原子力の約2倍に達した。その中で国土の広い中国が圧倒的に多く2位は米国で、3位ドイツ、日本は4位でドイツの約半分。また各発電への投資でも化石燃料、原子力よりも自然エネルギーへの投資が大きい。これにより雇用もバイオマスや太陽エネルギーを中心に1000万人弱(2016年)となった。

●世界のエネルギー供給と電力供給の割合

しかし、エネルギー全体としては依然として化石燃料(石油、石炭、天然ガス)への依存は大きい。最終エネルギー消費(2015年推計量)で見ると78.4%が



化石燃料で、19.3%が自然エネルギー（内 9%が伝統的な薪利用）、原子力（発電にしか利用できない）は 2.3%である。これを電力供給に限って見ると 75.5%が化石燃料+原子力、自然エネルギー発電は 24.5%（内、水力が 16.6%、風力 4%、バイオマス 2%、太陽光 1.5%）で水力が多い。

2、日本の状況

●自然エネルギー発電の割合

2012年のFIT法（再生可能エネルギー電気の固定価格買取制度）施行で 2012年度の発電量は 10.5%（約 8.5%が水力）だったが 2015年度には 14.5%（約 8.5%が水力）に急増。政府の「長期エネルギー需給見通しの2030年の電源構成」では自然エネルギーを22~24%とするも、省エネは17%だけ見込み、原子力は延長利用も含めるなど課題もある。

●FIT法改定の影響とリスク

FIT法は太陽光発電を飛躍的に拡大させたが、反面大規模事業者参入による土地開発で環境破壊など住民とのトラブルもある。又売電収益も外部に吸い上げられ地域の発展につながらない等問題が出ている。昨年FIT法が改定され大規模設置には「事業計画認定」を追加し、また認定基準を厳しくする等一定の措置がとられたが、地域の小規模主体の事業化には厳しくなる等問題がある。

●地域と自治体における取組み事例

映画でも紹介されたように地域主導型・協働型で自然エネルギー発電を設置し、地域の雇用や経済循環に役立つ取組みも広がっている。事例として農山漁村での取組み（会津の酒蔵等）や飯田市の市民主体の「おひさま進歩エネルギーの取組み」（市内の幼稚園・地域センターに太陽光発電設置。2013年までで268か所、2600kW設置）、その他各地の自治体と地域で「電力自由化」に伴い発電会社を立ち上げている事例の紹介があった。また100%自然エネルギーを目指す地域や、新政策を作る地域もあり波及が期待される。

講師のお話は具体的で、自然エネルギーを目指す世界と日本の地域コミュニティの取組みが紹介され、多くの参加者に希望と勇気を与えるものとなりました。（伊藤清美記）

<質疑応答>

Q 過疎地に住んでも将来性はあるのか？

A 人口減少、過疎、限界集落の問題を再生エネルギーだけで解決するのは難しい。各地にいろいろな取り組みがあり、岐阜県では若者夫婦が増加、岡山県では起業拡大、福岡県みやま市では自動運転車による老人の送迎実験を進めている。再生可能エネルギーを地域活性化の柱の一つとして使い若者も増やし、困っている人を助けるために福祉と結び付け解決出来ると良い。

Q 脱原発と自然エネルギー利用拡大の状況は？

A ドイツは2002年に「2022年頃に脱原発、2050年までに自然エネルギー化率80%」の目標を決めた。脱原発は目標通り進むと考えているが火力は石炭が中心になっており炭鉱労働者組合の問題もあり簡単ではない。再生可能エネルギー利用は1990年から行っており木材利用のバイオマスは燃料確保の問題で現在は止めているが日本は後発にも関わらずその反省を活かしていない。

Q 電力の自由化はどの様になるのか？

A 発電、売電は自由化されるが送電はインフラ管理と需給調整を行う必要があるので地域全体で行わなければならない。送電は儲からないが必要な費用を電力料金に含めて利用者から徴収することが可能になっているので着実に稼げる商売になる。

Q 電気を取り巻く環境で特にベース電源は？

A 電力の需給調整のためには固定のベース電源ではなく自然エネルギーと共生する柔軟性のある電源の組み合わせが大事と考えている。（三好一義記）



川崎市地球温暖化対策推進基本計画改定（案）の説明会を開催

2017年12月12日（火）

川崎市環境局地球環境推進室鈴木課長と伊藤係長を講師に開催された。当委員会は、地球温暖化問題の解決に向け自然エネルギーの普及啓発活動を行っている団体なので、計画への関心は高い。12月は改定案へのパブリックコメント募集中で、2018年3月には基本計画が策定される。

現計画（2011年度～2020年度）期間には、2011年3月11日の東日本大震災と原発事故が起こり、日本のエネルギー政策のあり方を根本から問い直す事態となった。海外でも原発の是非が最大の課題となって、

ドイツは脱原発を決めた。そして2015年12月にはパリ協定採択。世界の平均気温上昇は産業革命時を基準に「2度未満」に抑え、さらに「1.5度未満」を目指す。今世紀末には温室効果ガスを実質ゼロとする。このような目標は歴史的といわれ、既に世界では企業活動にインパクトを与えており市民生活にも影響をおよぼすだろう。地方自治体の地域計画がどれだけ反映できるのだろうか。

当日説明会で意見交換した件をいくつかをあげてみよう。

→3ページ下段に続く。

自然エネルギー施設見学会 王禅寺エコ暮らし環境館と長沢浄水場



当委員会も加わった地域の人達と 5 年間掛けて意見交換しながら完成させた王禅寺エコ暮らし環境館、資源化処理施設、屋上庭園およびごみ焼却処理施設、午後には 6 月から公開を開始した、太陽光発電設備を備えた長沢浄水場、さらに地上部に 1,000kW の太陽光発電所を設置した生田配水池など近隣の施設を巡り学んだ。

2017 年 11 月 17 日（金）は晴天で、市民 31 名、委員 9 名、事務局 2 名、計 42 名が新百合 21 ビル前を 9 時に出発した。見学地に向かう車中で、区役所地域振興課岡村係長より挨拶と当委員会岩田委員長から会活動の紹介を行ったが、あっという間に到着した。環境館の会議室で、映像での説明を受け、参加者は 2 グループに分かれて見学した。

環境館では、「資源環境」「温暖化」「自然共生」「総合学習」の各ゾーンで内容説明を頂いた。続いて資源化処理施設で、分別収集された資源物を手や機械で選別後、粉碎処理や圧縮処理で再生可能資源として別の再生施設へ搬出の流れを、ごみ焼却施設では焼却システム、排気の処理、焼却灰の処理、焼却により発生する熱を使った高効率発電化、7 割の電気は電力会社に売却し、温水はヨネッティで利用する状況等を見学した。質疑応答では、焼却灰は別の製品材とするべく取り組んでいる。焼却灰の放射線量が震災時は高かったが現在は基準値程度に下がっている。2016 年

度は焼却ごみの 58.7%がバイオマスであったなどの説明を受けた。昼食後、屋上庭園を散策し、風力発電、採光装置、太陽光パネル、花時計など自然エネルギーの活用例を見学した。

長沢浄水場・水とかがやく未来館では、映像で長沢浄水場の概要を拝見後、2 グループにわかれ、「水をつくる」「水を配る」「水を使う」各ゾーンで、川崎の「水」循環を学んだ。浄水場は平成 18 年より再整備を進め、環境に配慮、ろ過池や配水池の上に太陽光パネルを設置し、電力使用量の 20%を賄い、余った電力は蓄電して夜間や災害時に用いるという。

生田配水池は、更新工事で、地上部に平成 28 年 4 月より発電を開始している太陽光発電所を見学、共同事業者が太陽光パネルを設置・維持管理を行っている。

市民生活に密着した施設見学だったので、3R にもっと協力したいなど大変有意義との評価を受けた。

（児嶋 脩記）



左：王禅寺エコ暮らし環境館屋上、手前は太陽光発電による花時計。

上：長沢浄水場配水池上に設置された太陽光発電を見学。

- 2030 年度までに削減目標 1990 年度比 30%以上、2013 年度比 20%以上の、基準年については適切か。
- 温室効果ガス排出量の年推移において、2013 年度が多いのは、福島事故で原発がすべて止まり、火力発電が増えて、発電における CO₂ 排出係数（CO₂ 排出量）が大きくなったためとされている。
- 「民生部門が増加傾向」といわれているが、川崎市では 150 万人で今後も人口は増える。その中で民生部門を削減する方法はあるのか。
- 川崎市では産業活動が活発で、CO₂ の約 7 割超が産業系から。これへの対策は今までの方法で充分か。

- 省エネルギーと再生可能エネルギー創出が温暖化対策の要であるが、再生可能エネルギーが後退しているように見える。

沢山の資料をひもといて現況を理解した上で計画案への意見を書くのはなかなか難しかった。しかし、説明会で少し理解が深まった気がする。それぞれはパブコメへ意見を書き送るとした。今後も、こうした行政計画に対してもっと関心を寄せ活発な意見交換を行って川崎の未来を豊かなものにするべく努めたい。

（飯田和子記）

あさお区民まつりに参加 2017年10月8日(日)

昨年に引き続き会場広場の中心的な位置にブースを構える事が出来、自然エネルギーを使ったデモンストレーションや説明を行いました。大変良いお天気に恵まれ多数の来場者に自然エネルギーの大切さ、「太陽:おひさま」の有り難さを実感して貰う事が出来ました。

「おひさま」を利用したデモンストレーションを行いました。

- ①太陽光発電システムによるイルミネーション点灯
- ②ソーラークッカーでの焼き芋(さつまいも)の実演
- ③ソーラーをエネルギーとした動くおもちゃの実演
- ④手回し発電でのLED電球と白熱電球のエネルギー消費量の違い実験等

開始の午前10時を待たず子どもたち、親御さんがブースに立ち寄ってくれ大変興味を持って実験やスタッフの説明を聞いてくれました。

また、区役所屋上設置の太陽光発電設備の説明会を午前11時半と午後1時の2回行いました。参加された人数は少なかったですが熱心に専門的な質問をされる

方もおられました。9月の「おひさまと遊ぼう」はお天気が悪く「おひさま」を使えませんでしたでしたが今回は晴天に恵まれ本当の「おひさまと遊ぼう」を実現できました。多数の子どもたちや親御さんに来場して頂き、いろいろ質問も出され一緒に考える事もあって大変有意義な一日になりました。

(三好一義記)



麻生区クールアース推進委員会 2017年度の活動

2017年	5月27日	麻生市民交流館やまゆり区民講師公開講座への参加 「地球温暖化防止に私たちにできることは」 講師：岩田 輝夫氏(麻生区クールアース推進委員会委員長)
	7月1日	あさお自然エネルギー学校 「電気・ガスの自由化と自然エネルギー ～新電力4社から話を聞く～」 東京ガス(株)、ソフトバンク(株)、みんな電力(株)、(株)生活クラブエナジー
	9月16日	おひさまと遊ぼう：あさお子育てフェスタでのブース出展
	10月8日	あさお区民まつり出展
	11月17日	自然エネルギー施設見学会「王禅寺エコ暮らし環境館と長沢浄水場」 王禅寺エコ暮らし環境館、王禅寺処理センター(資源化処理施設・ごみ焼却処理施設)、長沢浄水場、生田配水池
	12月20日～25日	自然エネルギーイルミネーション：麻生区役所2階ロビー
2018年	1月20日	麻生区役所太陽光発電設備設置15周年記念イベント 「未来をひらく自然エネルギー ～映画と講演のつどい～」 ＜映画＞「パワー・トゥ・ザ・ピープル ～グローバルからローカルへ～」 ＜講演＞「自然エネルギー 世界の状況・日本の状況」 講師：山下 紀明氏(認定NPO法人環境エネルギー政策研究所(ISEP)主任研究員・理事)
	2月24日	2018里山フォーラムin麻生での出展：委員会紹介ポスター展示 (1月31日～2月23日は麻生区役所2階ロビーで展示)

編集後記

2月28日付朝日新聞は、「年末のCOP24に提出予定のIPCC報告素案で、現状のままでは2040年代に産業革命以後の気温上昇が1.5℃に達する。パリ協定実現には、温室効果ガス排出を50年頃までに『実質ゼロ』

前倒しを」と報じている。日本の『実質ゼロ』への推進力は迫力に欠ける。化石燃料資源の乏しい我が国にとっては、実は年間25兆円もの輸入代金を抑えられるチャンスなのでは！！ (児嶋 脩記)

発行：麻生区クールアース推進委員会(委員長 岩田輝夫)
 編集担当：児嶋脩、矢沢美也、出口博一、林恵美
 問合せ先：麻生区役所地域振興課 川崎市麻生区万福寺1-5-1
 Tel 044-965-5370 Fax 044-965-5201
 発行日：2018年3月15日

