

市民共同おひさまプロジェクトレター

No.17 (編集・発行)NPO法人かわさき市民共同おひさまプロジェクト 2020年2月1日

川崎地域エネルギー市民協議会 2019年活動報告

「かわさき市民共同おひさまプロジェクト」は「川崎地域エネルギー市民協議会」の構成メンバーとしても活動してきました。

2019年度は主に3つの取り組みをしてきました。

一つ目は、「川崎市再生可能エネルギー促進条例」制定に向けた取り組みです。条例制定に向けて署名集めを行い、一万筆を超えました。市議会への働きかけも行ってきました。取り組み当初は、市民参加によって再生可能エネルギーを増やしていくことを考えていましたが、その前提となっている固定価格買取制度が来年度から大きく変わるという転換点となっており、また地球温暖化対策が時間との勝負というところにきており、中身の再検討を始めているところです。

二つ目は、市の屋根貸しによる市民参加の太陽光発電設置の取り組みです。昨年、市の屋根貸しの募集が行われ、麻生市民館に応募しました。「川崎地域エネルギー市民協議会」は任意団体であり、事業主体にはなれないので、「川崎地域エネルギー株式会社」を設立しました。地球温暖化の影響

で日本近郊の海水温が高くなり、台風が巨大化し、50年に一度と言われていた大きな台風が毎年来るという状況に変わってきています。川崎でも台風19号が大きな被害をもたらしました。今後地球温暖化防止のために地産地消の再生可能エネルギーを多く増やしていくことが求められています。同時に、太陽光発電設備もより強風を想定した対応が求められており、現在その対策を検討しているところです。

三つ目は、多摩川小水力発電の可能性の検討です。昨年3月に、「小水力開発支援協会」代表理事の中島大氏を講師に「小水力発電が地球を救う—多摩川宿河原堰小水力の可能性—」というテーマで講演会を行いました。多摩川は一級河川で国が管理していますが、市や市民団体も幅広く関わっていることから、まずは関係部門の調査を行ってきました。中島さんとも連絡をとりながら、小水力発電の可能性の検討を行っているところです。

本年3月29日(日)に講演会を行います。是非多くの方のご参加をお願いします。

川崎地域エネルギー市民協議会設立4周年記念講演会 「なぜ若者は気候正義を求めるのか」



グローバルマーチ東京 11月29日

日時:3月29日(日)15時～
場所:麻生市民館 第一会議室
参加費:無料
講師:高橋英恵さん

(国際環境NGO FoE Japan)

COP25マドリード会議は「若者のCOPであった」。代表格のグレタさん(17)は会場で「変化は政府や企業からはもたらされない。変化をもたらすのは人々であり、人々が希望です」と訴えました。

現地を訪れた高橋英恵さんにCOP25の報告や日本と世界の若者の活動を伝えてもらいます。その声を聴いて、一緒に何ができるか考えてみませんか。

保育園／高齢者施設に10kW未満の太陽光設置がおすすめです！ 日中に入浴する施設は、太陽熱のソーラーシステムもいいですよ！

FIT制度では10kW以上の太陽光発電の買取価格が下がり続け、50kW未満の規模では採算を取りづらくなっています。買取価格が24円の10kW未満の余剰売電の太陽光を、保育園や高齢者施設に設置するのが川崎市に自然エネルギーを増やしていくのに効果的ということで、提案活動を始めました。

太陽光発電について1から分かってもらえるように提案資料を作り、川崎市に許可などが必要ない民間保育園を対象とし、まず川崎市保育会に取り組み趣旨の説明に行きました。趣旨には賛同していただきましたが、運営は保育園個々にされていること、運営が厳しく他のことをする余裕がないとこ

ろもあるとお聞きしました。まずは高津区の保育園で低圧受電の施設(受電の外観から特定)、屋根の日当たりも良さそうなところを数か所選んで電話をし、話を聞いてくれることになった1か所を訪問しました。

子どもの未来を考え温暖化防止を意識しており、電力購入先を再エネ発電が多い新電力会社に変えているとのことでしたが、数十か所を運営する保育園で、この件の本部の許可が出なかったのか、その後連絡はなく残念ながらそこでの実現は難しくそうです。

今後も機会を作って提案活動をしていきます。

コラム:太陽光発電は自家消費ヘシフト

再エネの固定買取価格制度(FIT/2012年7月開始)は大きな転換点を迎えています。

住宅用太陽光(10kW未満)は、従来から「自家消費した余剰分の売電」ですが、経産省の方針(2019/12/27の調達価格等算定委員会)では、低圧事業用太陽光(10kW以上50kW未満)も2020年度から、一部の例外(ソーラーシェアリング)を除き、FITの全量売電はなくなり、全て余剰売電(自家消費率30%以上)になるようです。

太陽光発電の設置費用は、年々低下し現在1kW当たり、住宅用なら20万円程度、低圧の50kWなら10万円程度まで下がると言われています。

するとkWhあたりの発電コストは(メンテ費用を含めない)、 $(10\sim 20\text{万円})/2\text{万kWh}=5\sim 10\text{円/kWh}$ となります。電力会社の家庭用の購入単価は、契約プランにもよりますが、20円～30円/kWhですので、すでにグリッドパリティ(発電単価<電力会社からの購入単価)は実現しています。

住宅用の場合、FITは継続される方向ですが2020年度の売電単価は未定(2020年1月19日時点)です。2019年度は24円/kWh(10年間)でしたので、2020年度でも売電単価>発電コストになると思われます。(11年目からは安価になるはずの蓄電池を活用し自家消費率をアップ)

2020年度から、安易な(一部粗製乱造あり)低圧野立て太陽光発電の新規案件がなくなり、太陽光発電は大規模事業用と小規模「自家消費」(家庭用と低圧事業用)の2分野になります。

都市部では、本来の姿である屋根上の太陽光発電の開発が遅れていましたが、これからが本番となるでしょう。



会員が住むマンションの事例
上:太陽光パネル 下:蓄電池

川崎市内の公共施設Aへの太陽光発電設置提案の教訓

2016年度の取り組み

川崎市の準公共施設A(建物は社会福祉法人所有、土地は川崎市所有)に太陽光発電を設置する提案の経験を報告します。この施設は2014年度に「川崎再生可能エネルギー事業調査研究会」を実施していたときに調査させていただき、太陽光発電設置の意向を聞いた施設でした。2016年1月に川崎地域エネルギー市民協議会が活動開始し、公共施設への太陽光発電設置を模索していく中で施設Aも候補の1つとして検討開始。再生可能エネルギー固定価格買取制度(FIT)利用の全量売電として提案を考えました。しかしこの頃はまだ公共施設への屋根借り設置に川崎市の了解が得られず、推進を断念しました。

2018年度から2019年5月まで

その後、全量売電でなく自家消費であれば問題ないのではないかとこの考え方が出て、2018年度から再度、施設との話し合いを開始しました。施設Aは高圧受電施設なので、高圧受電盤に太陽光発電を接続しなければなりません。業者に調査・見積を依頼したところ、高圧接続費用が90万円程度かかることが分かりました。このときも始めは、おひさまプロジェクトが設置する屋根借りで考えましたが、採算がとれるようにするために神奈川県補助金を利用する、しかしそのためには施設所有者が設置する、おひさまプロジェクトは設置とその後の普及活動の支援を行うという考えに切り替えました。施設との話し合いを2019年5月に行いま

した。施設の考えは、①採算が取れるといっても利益は少ない、②高圧接続時に必要な夜間の停電約4時間は、施設の性格から非常に難しいということで、設置しないという結論になりました。

この活動からの教訓、今、思うこと

2018年度から川崎市でも、FIT制度利用の屋根借りによる太陽光発電設置が始まりました。対象施設になっていれば設置できたのかなという気持ちはあり、そうならなかったのは残念です。しかし自家消費での設置を検討する中で勉強することもありました。高圧受電設備なので多くの電力を消費します。ソーラーパネル容量は20kW程度だったので全量を自家消費でき蓄電池は必要ないのはメリットでした(蓄電池はまだ高額)。しかし高圧接続費用は高いので、例えばパネルを100kWほどつけられる規模でないと採算が難しいことが分かりました。

しかし断念した後に分かったことがあります。高圧施設でも「みなし低圧」という方法があることです。太陽光発電容量が10kW以下である、または、施設の受電電力の5%程度の容量であれば、接続費用が抑えられるということが分かりました。提案していた時にそれを知っていれば可能だったかもしれない！と思いました。しかし今から取り返すことはできません。

今後と同様な施設のチャンスがあったらこの知識を生かすのみです。異常気象が激しくなっている今、川崎市でも流れが変わるかもしれません。

気候変動は「人災」です！！

気候危機が顕著になってきています。しかし「気候変動は人災である」との認識は、日本では共通認識になっていません。欧米を中心に、この認識が共有されてきたことから、若者を中心としたグローバルマーチなど活動が活発化しています。

気候変動による最も深刻な被害を受けた国のランキングでは、日本は第1位(ドイツの環境NGO「ジャーマンウォッチ」2018年)となるなど、気候変動による大きな被害を受けているのに関わらず。

日本に住む私たちは、台風などの気候災害が毎年発生したため「気象災害＝天災」(人の力では対処できないもの)と認識し、災害後の復興に取り組んできました。

しかし、2019年10月の台風19号に代表される気象状況は、地球温暖化の影響なしでは説明できません。

『気候変動は人災』の声を大きくして、日本政府が本気になって温室効果ガスをゼロ以下にする地球温暖化対策に取り組むように働きかけましょう。そして、少なくとも、温室効果ガスを大量発生させる石炭火力発電所の推進を止めましょう。

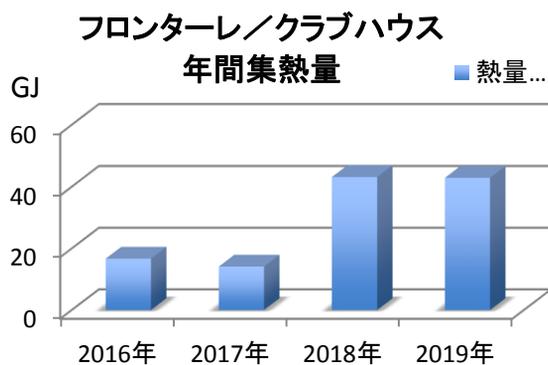
瞬間最大風速90mの台風(環境省2100年のシミュレーション結果)が来る日本には住みたくない。

おひさま2号機・太陽熱利用システムは順調に稼動中

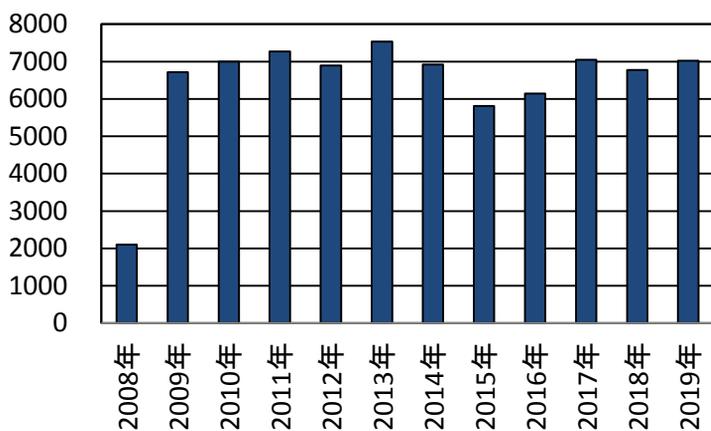
2011年に川崎フロンターレ麻生グラウンドにあるクラブハウスの屋上に設置した太陽熱温水システムは、2016年のクラブハウス建替えに伴い、別棟のトイレ屋根に移設されました。

移設当初は、システムの障害がありましたが、フロンターレ事務局の継続した改善によって2018年からは順調な集熱が行われ、選手のお風呂等のお湯として使われています。

2018年、2019年は、年間43GJの集熱、プロパンガス使用の一般家庭の約4軒分の集熱をしています。



国際交流センター太陽光発電 年間発電量(kWh)
2008年8月～2019年12月の総発電量は77,236 kWh



国際交流センター1号機 12年目の発電量報告

1号機はこの1年もトラブル無く元気に稼働しており、2019年の発電量は7,024kWhでした(発電量監視パソコンの値)。設備容量1kW当りの年間発電量は1,124kWhとまずまずの成績です。

11年間の変化を見ているとシステムの劣化は無く順調に稼働していると思います。低くなっている年は、測定システムが停止していたためです(2014年12月15日間、2015年1月全部、2016年2月25日間停止)。そのため2020年1月15日までの累積発電量は、測定システムでは77,474kWh、パワーコンでは83,745kWhで7%も違いました。

そこは仕方のないこととして、今後も継続して見守っていきます。

第7回おひさまフェス×星空上映会 に参加 (9月28日)

市民がつくった再生可能エネルギーを使ったお祭りで、音楽や映画上映などのイベントを二ヶ領せせらぎ館裏の河川敷で実施しました。多くの皆さんに参加していただき、とても良かったです。

昨年中止の夜の映画上映まで、実施できました。曇りがちの為、大きめのソーラーパネルに切り替えてソーラー電車を動かし、きりん君(ペレットストーブ)、クイズラリーの自然エネルギークイズもあり、なかなかの賑わいでした。

ソーラーチームが実施予定の、12/1「ミニ太陽光発電所を作ろう」の広報もしました。「再エネ&防災ひろば」として7団体が展示し、その一角に小水力発電に関する資料も展示しました。



【編集後記】

◎おひさまプロジェクトは毎年7月に開催される、インターナショナル・フェスティバルに参加しています。2019年は雨天だったので屋外でのおひさまエネルギー実演はしなかったのですが、屋内で他団体との交流と活動紹介をしました。

◎その場で、9月9日に中村哲さんの講演会が予定されていることを知り、講演会に行きました。ペシャワール会についても名前は知っている程度でしたが話を聞いて、素晴らしい活動をされていると感動しました。12月4日に突然中村さんがお亡くなりになってとても残念です。

◎ペシャワール会は事業継続に全力を挙げているとのこと。支援活動が無事に発展していくことを願っています。

発行人

NPO法人かわさき市民共同おひさまプロジェクト 代表 山下博子

メール:info@kawasaki-ohisama.sub.jp

ホームページ:<http://kawasaki-ohisama.sub.jp/>

会費のお願い 個人会員 5,000円 賛助会員 3,000円

ゆうちょ銀行 普通預金

口座名 カワサキシミンキョウドウオヒサマプロジェクト

記号 10200 番号 97636821