



■市民電力はまちづくり！ 3号機は市民の手作りで

これまで私たちは、太陽光発電所1号機（川崎市中原区・出力25kW）、2号機（川崎市高津区・出力16.5kW）を建設してきました。この秋に、新たに3号機を建設します。

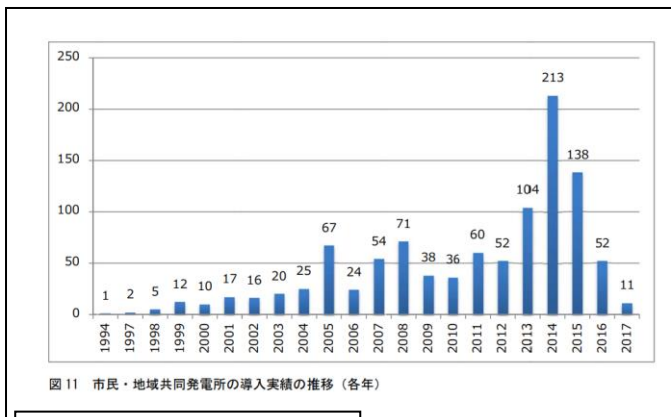
横浜勤労者福祉協会の「うしおだ診療所」（横浜市鶴見区）は当会の趣旨に賛同し、無償で屋根を提供して下さることになりました。太陽光パネル48枚を並べ、出力12.96kWの発電所となります。



太陽光発電所3号機 設置予定「うしおだ診療所」全景

その建設作業に皆さんも携わってみませんか！

●なぜ3号機まで2年以上かかったのか？ コスト問題が大きな壁に



提供：気候ネットワーク

左図は、日本全国の「市民・地域共同発電所の導入実績の推移」表です（気候ネットワーク調べ）。2016年、17年の導入数の減少が棒グラフからはっきり見ることができます。私たちも2015年8月に2号機を建設して以来、候補地募集のチラシを作成し広く配布するなど候補地を探してきました。幾つかの屋根貸しの申し出がありましたが、採算性の問題で実現にいたりませんでした。

再生可能エネルギー施設は増えれば増えるほどに、価格は下がります。諸外国はその傾向が強いですが、その一方、日本ではFIT価格低下に合うほど下がっていません。特に建設工事費がドイツの3～4倍。3号機では、10年後の防水工事にパネル移動費が負担で、赤字になるという試算がありました。またしても実現できなくなるのではないかと心配もありました。そこで設置会社との協議を重ねる中で、私たちがDIY（do it yourself）でプロと一緒に工事に参加し費用を抑えようという提案がだされました。それでも利益はほとんどでないですが、実現しようと決議しました。



(もちろん私たちは利益のために活動しているわけではありません。借金を返済後、その利益を再生可能エネルギー普及などの活動に使います)

●市民発電所のビジネスモデル事例を学ぶ

では市民はどうかかわり実現していったら良いのでしょうか。そのピッタリのモデルを、2017年3月に完成した「一般社団法人ふじさわサンエナジー」のふじさわ市民共同発電所1号機を見つけました。この発電所は、たまエンパワー株式会社がパッケージとして開発した「プロと一緒にみんなで作る」をキャッチフレーズに「日本初・屋根上ソーラー体験型施行サービス」の一環として作られました。このプロジェクトには3号機の設置会社もパートナーとして参加しています。これを参考にして3号機の設置会社に相談し、参画型の施工を実施することにしました。

同一般社団法人の方に何度かお話しを伺う機会があり、それを参考にしてリーダー研修や設置作業までの道のりを次のように計画しました。

■リーダー研修

※設置作業日にリーダー役になってくれる方で、原則2回研修を受けられる方

第1回 9月24日(日) 14時～

第2回 11月5日(日) 14時～ (各1時間半～2時間)

場所：井土ヶ谷アーバンデザインセンター(株式会社太陽住建)

横浜市南区井土ヶ谷下町27-1 下之前住宅1F TEL:045-325-7133

京浜急行線井土ヶ谷駅より徒歩7分、または横浜市営地下鉄蒔田駅より徒歩8分

■3号機 設置作業

11月18日(土)・11月19日(日)

場所：うしおだ診療所 屋上

横浜市鶴見区本町通一丁目16-1

※どなたでも参加可能。場所の制限で人数に限りがあります。予定、詳細は後日

■申し込み

申込・問合せ genpatuzero.hatuden@gmail.com

担当:高橋(☎&fax 044-722-6766 留守電有)

なお、今回採用のK2d-dome 陸屋根架台は女性でも運べる設計になっており、女性も奮ってご参加ください。

●市民電力をまちづくりに広げたい

ある福祉施設では障がい者の方が太陽光発電を設置したという事例もあります。「地域貢献と障がい者就労に繋がるとても良い取組になりました」と施設長。手作り発電所の可能性が広がります。

市民参加の手作り発電所の体験を生かし、4号機以降は「まちづくり」にまで広げたいという願いを込め、参加者を募集しています。

理事 高橋 喜宣



■9/23 あの、おしどりマコ・ケンが、高津に来たる！

原発の深層に迫る！スペシャル学習会

おしどりマコ・ケンさんのトークライブ

日時：2017年 9月23日（土・祝）

18：00～20：15 （開場 17：45）

会場：高津市民館「大ホール」溝の口駅前マルイ12階

参加費：無料

主催：「原発ゼロへのカウントダウン in かわさき実行委員会」

問い合わせ先：044-211-0121 川崎合同法律事務所（三嶋）



オピニオン

■川崎の二つの発電所の比較から、持続可能なバイオマスを考える

●波及効果が期待されるバイオマスだが・・・

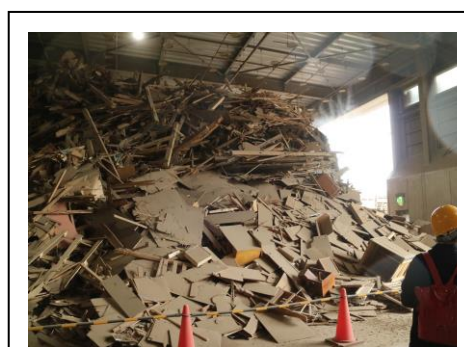
バイオマスはカーボンニュートラル（炭素中立）と言われ、再生可能エネルギーに含められ、固定価格制度（FIT）の恩恵を受けている。電気や熱のエネルギー生産だけでなく、環境保全と修復、地域の活性化など多方面への波及効果が期待されている。だが、FIT 価格が従来の 24 円/kW の価格で認定され、申請が殺到。多量のバイオマスを国内で調達することは難しくなり、輸入バイオマスに頼るとい問題も起きている。川崎区臨海部にある、2011 年 2 月に運転開始した「川崎バイオマス発電所」と 2016 年 11 月に始動した「京浜バイオマス発電所」の比較から考えたい。

バイオマスの植物は太陽光を受けて大気中の二酸化炭素（CO₂）と一般的には根から吸収した水から、光合成によって幹や葉などの植物体を形成して成長する。この植物を燃やしても、CO₂は増えることも減ることもない。

また、日本の森林荒廃は進み、手入れ不足による災害が続出しているから、利用が進めばその解決策にもなりえる。戦後、1950 年代からブナなどの天然林を含む広葉樹を皆伐し、補助金で主にスギを密植する政策が全国的に推進された。その後、林産物の貿易自由化で、木材の暴落が続いた。やがて、「昔、山は資産だったが、今やお荷物」となって、間伐や下草狩りができなくなり、山が荒れ放題の状態が続いている。

●住宅廃材利用 1 日 600 トンのバイオマス発電所

川崎バイオマス発電をみてみよう。利用する燃料は、周辺地域で発生する建設廃材から作られた木質チップ。ここに 1 日約 600 トン、年間 18 万トンの住宅廃材が集まる。東京 4 割、横浜 3 割、川崎 2 割、神奈川県内 1 割とすべて地域から生まれたものだ。隣接のジャパンバイオエネルギーに住宅解体業者はお金を払って処理してもらうために運んでくる。それを 50 ミリ以下にくだいて、そのチップを発電会



毎日600トン集まる建設廃材





川崎バイオマス発電所

社に販売。回収鉄も鉄くず会社に販売している。発電出力は3万3千kW。一家庭約3万8千世帯の電気量に相当する。

今の段階では、11年稼働から一度も発電が止まることはなかった。ただ消費税が5%から8%に上がる時に、駆け込み需要でもう少しで燃料不足になったことがあったという。

少子化で家そのものが減少してくることから、コーヒーの絞りかすや大豆の絞りかすも利用している。ただ食品残渣にはナトリウム、カリウムが含まれ、鉄を錆びさせるので、少量ずつ入れている。

以上のように、森林荒廃を防ぐことには寄与していないが、地産地消の都市型発電所といえよう。

●輸入バイオマスで、国内最大級と誇れるか？

一方、国内最大級の京浜バイオマス発電所はカナダから輸入した木質パレットとインドネシア/マレーシア産パーム油脂の殻を燃料としている。一般家庭の約8万3千世帯分の年間消費量の電力を送電することができる。埠頭に隣接するので、ベルトコンベアで直接発電所内の貯蔵施設まで運べる。「『海外から仕入れて電力を作るとしても、そこに至るまでCO2をいっぱい出すのではないか』と意見をいただきますが、実は国内でバイオマス燃料を仕入れトラックで運ぶことを考えれば、CO2の排出量は少ないのです」と所長は「かわさきエコテック・ニュースレター」2016年3月号の中で述べている。

しかし、輸入バイオマスはエネルギー自給にならず国内の地域経済の貢献も少ない。輸送に化石燃料が使われ、地球暖化対策効果も低い。捨てる殻の利用とは言え、パーム油のCO2排出係数は石炭より高い。これは泥炭地に作られる過程で大量のCO2が排出されるためだ。

FITは消費者が将来の日本のために20年間負担するもの。国内でお金が循環するために使用されるべきものだ、輸入バイオマスに支払われるべきではない。

以上のように、ソーラーシェアリングは農業の発展に役立つと期待されるように、バイオマス利用は日本の林業の再生に役立つと望まれる。個体バイオマスの持続可能性基準は、すでに英国、オランダ、ベルギー、デンマークなどで導入されている。例えば、英国の土地基準では、森林認証制度でカバーされた持続可能な管理がなされている森林の木材とトレーサビリティが確保されることが求められている。日本も持続可能な観点からバイオマス発電も考え直す時が来ているようだ。

理事 高橋 喜宣

【編集後記】

9月は台風がやってくる季節・・・9/16開催予定の「おひさまフェス★星空上映会 in かわさき 2017」は、残念ながら天候の悪化が予測されるため、やむなく中止を決断いたしました。ご協力いただいた皆様に心より感謝申し上げます。ぜひ、次回開催にご期待ください。
(加藤伸子)

■NPO 法人 原発ゼロ市民共同かわさき発電所■

ホームページ

<http://genpatuzero-hatuden.jimdo.com/>

フェイスブック

<https://www.facebook.com/genpatuzero.hatuden>

連絡先 TEL 090-7948-6189 (川岸)

でん太通信は毎月15日に発行しています。

