

# 市民共同おひさまプロジェクトレター

No. 19

(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

2022年2月1日

## 福祉施設への太陽光発電の設置を促進するために グループホームを対象とした活動報告

### 自家消費型の太陽光発電の普及

川崎市にもっと太陽光発電を普及させたい。どこに設置するのが良いかと考えたとき、福祉施設が好適と考えました。福祉施設は、日中に多くの電力を使用するので太陽光の電気を自家消費できる、停電災害が起こったとき太陽光があれば日中は電気が使える、蓄電池も合わせて設置すればさらに災害に強い施設にできます。そして脱炭素社会実現に貢献できます。

活動のきっかけは、普及啓発と一緒に活動することもある(株)太陽住建の会長さんに2021年2月に取り組みをお聞きしたことです。この会社では、小規模の福祉施設に太陽光発電(10kW未満)と小型蓄電池を設置、工事では福祉事業所に協力してもらい、環境と福祉の連携を進めていました。こういう事業モデルなら川崎でもできると思いました。

### アンケート調査の実施へ

福祉施設もさまざまな種類がありますが、大規模施設は使用する電力が多く電力会社との連系工事が複雑になり、資金もより多く必要になるので、電力が低圧の小規模施設が

良いと考え、ソーラーパネルを設置しやすい屋根のグループホームを探しました。

川崎市各区で数十軒の施設を選び、「太陽光発電設置の関心度調査アンケート」を送付しました。関心があるとの回答をいただいた施設もありましたが、そのような設備に関する取り組みは個々の施設で判断するものでなく、本社で検討するとの内容もあったことから、次に各施設の本社にアンケートを送付しました。

### ヒヤリングの結果

この活動の中で、首都圏を中心に介護事業を展開している会社の担当者と話げできました。各地で運営している施設で、太陽光発電設置を検討している。施設は災害時に地域の避難所になることもあるとの話を聞きました。介護業界でも脱炭素化への関心が広がっていると感じました。実現に向けてどのような支援ができるが、考えていきたいと思ひます。

## オフグリッドハウス 見学会報告

太陽光発電設計・施工会社である(株)イスズが施工したオフグリッド(電力会社と契約せず、電気エネルギーをすべて屋根上の太陽光発電でまかなう)ハウスが竣工し、現地説明会がありましたので、みんなで参加しました。

現地で鈴木会長に話を聞きました。以下、概要です。

- 電気の系統にはつながっていません。東京ガスとも契約していません。(施主の考えが変わって系統連系したくなったための接続口は用意)
- 2階建て住宅。床面積34坪。坪単価は100万円(太陽光、蓄電池など全部含めて)
- 太陽光発電:7kW、蓄電池容量:16.4kWh(一般家庭用の3倍近い容量)
- 給湯は太陽熱温水器とエコキュート。悪天候の冬季に蓄電池が空になった場合は、薪ストーブを使用。
- EVのための接続口は用意
- 壁は木材のみで断熱、厚さ12cmのむく材、窓はペアガラス、木材はロシア産の松、日本産の杉より気密性が高く、丈夫で燃えない。(消防法の検定をクリアしている)
- エアコン3台、照明はLED、IH調理器、太陽熱温水器、エコキュート。エコキュートは太陽熱温水器の補助熱源とし、太陽光発電の余剰電力を使用
- 30日は晴天だったので、蓄電池は満充電でした。31日は小雨だったので、午後行ったとき蓄電池は69%になっていた。小雨でも少し発電し蓄電。エアコンは使わなくても、薪ストーブの暖房だけで2階まで暖かい。
- お客さんには、『無駄にエネルギーを使うのではなく、エコな暮らしをしてください』と伝えています。雨天が続くと蓄電池の残量は減っていきます。そういう時はモニターを見ながら、それに合わせた生活をするようになる。
- 上記の生活スタイルであれば、蓄電池が空になるまで雨天が続くことはないと思定している。



再エネ100%のログハウス  
30・31日、登戸で完成見学会

タウンニュースより

# 川崎市地球温暖化対策推進基本計画(案) パブリックコメント／意見書を出しました

2021年11月26日から1ヶ月間、川崎市地球温暖化対策推進基本計画改定(案)に対するパブリックコメントが行われ、おひさまプロジェクトとして、改定(案)の内容を検討し、意見提出しました。

## 事前学習会を開催

2020年初めに、川崎市は「2050年・CO2ゼロを宣言」し、2020年11月に脱炭素戦略「かわさきカーボンチャレンジ2050」を公表しました。

“おひさま”としては、地球温暖化推進基本計画改定(案)が出るのを待つのではなく、自分たちでも考えようと、2021年4月に、産業技術総合研究所研究員の歌川学さんを講師に、川崎市のCO<sub>2</sub>排出量がどうなっているのか、今後の削減の可能性の分析をしていただき、どうすれば再生可能エネルギーを増やせるのか等の論議を行ってきました。また、地球温暖化推進基本計画の改定部会を傍聴し、部会の論議をおひさま会議で共有すると共に、中身についてどう考えるかの意見交換も行ってきました。

## 13項目の意見を提出

おひさまプロジェクトとして意見提出した主なものは、再エネ目標は「市域の太陽光発電のポテンシャルは、現在の消費電力の9%程度」ということに対して、ソーラーシェアリング等の活用によってもっと増やせることや、新築住宅建築時に太陽光発電の設置検討義務の制度を制定する必要がある等です。また、ZEH(ゼロエネルギーハウス)を地元工務店が建設できる環境整備や、中小企業が再エネや省エネに取り組めるようなしくみづくり等についても意見を出しました。

## 地域エネルギー会社についても意見提出

また今回、同時に行われた「市域の再生可能エネルギー等利用拡大に向けた廃棄物発電有効活用計画(案)」へのパブリックコメントも提出しました。地域エネルギー会社をつくることには基本的に賛成という上で、市民への情報提供や意見を聞くことの重要性、民間の新電力会社の事業圧迫にならないような配慮が必要等の意見を出しました。

## 川崎市地球温暖化対策推進基本計画改定案の2030年度の温室効果ガス排出量の削減目標

### 市域目標

市域全体 2030年までに▲50%削減(2013年比)

民生系 ▲45%以上削減

産業系 ▲50%以上削減

市役所目標 2030年までに▲50%以上削減(2013年比)

再エネ目標 2030年までに33万kW以上導入(市域全体 2019年度実績20万kW)

### Point 3 施策の強化と5大プロジェクト【第6章】【実施計画】

既存計画の施策を強化した全40施策を第6章で示すとともに、特に事業効果の高い重点事業を「5大プロジェクト」として実施計画に掲載。

No.	プロジェクト名
PJ1 再エネ	地域エネルギー会社等の新たなプラットフォーム設立による地域の再エネ普及促進PJ
PJ2 産業系	川崎臨海部のカーボンニュートラル化・市内産業のグリーンイノベーション推進PJ
PJ3 民生系	市民・事業者の行動変容・再エネ普及等促進PJ
PJ4 交通系	交通環境の脱炭素化に向けた次世代自動車等促進PJ
PJ5 市役所	市公共施設の再エネ100%電力導入等の公共施設脱炭素化PJ

今年3月までに、パブリックコメントも踏まえて、基本計画の決定、実施計画の策定が行われます。川崎市がモデルになるような具体的取り組みとなるようなものにしてほしいと望むと共におひさまプロジェクトとしても主体的に取り組んでいきたいと思えます。

以下は、提出した意見の2つの項目です。

### 【ソーラーシェアリングについて】

2050年の市域の太陽光発電のポテンシャルは「現在の電力消費量の約9%程度」とのことですが、建物の屋根上の太陽光発電のみ試算したもので、農地での営農型太陽光発電(ソーラーシェアリング)を活用すれば、ポテンシャルを引き上げられるという試算があります。農地上部の1/3が影になってもほとんどの農作物は作るのに支障が無いこと、夏の暑さ対策になるなどの広報をしていけば、取り組みたい農家が増えると思えます。営農型太陽光発電も促進する補助制度なども創設するよう求めます。

### 【中小企業対策について】

川崎市の一般工務店の断熱工事や太陽光発電設置など技術力向上のために、技術講習を積極的に行ってほしい。地元の一般工務店がZEH、ZEB建築工事を受注でき、ユーザは適正価格で性能の良い工事をしてもらえる環境整備が必要と思う。



# 太陽光発電設置事業者、2社との意見交換 都市部の太陽光発電、自家消費が中心に

脱炭素計画の中で、太陽光発電は最も重要視されている施策の一つです。しかし、太陽光発電を設置する事業からは設置事業者が撤退しているなど、この業界に元気がないとの話が伝わっています。

そこで、太陽光発電事業を担っている方に話を聞くため、今までお付き合いのあった2社のトップの方にオンラインで話を聞きました。

## 株式会社太陽住建

2021年2月22日には、株式会社太陽住建の河原会長に話を聞きました。理念としてSDGsを全面に掲げている事業をしていること、福祉施設では自家消費であれば採算が合うこと、地域をまきこんだ活動を展開していることなどが話されました。

## 株式会社イズズ

7月12日には、株式会社イズズの鈴木会長に話を聞きました。熱海の土石流などの報道の影響で、地方での設置のための住民合意が難しくなっていること、今は自家消費が前提であり工場の屋根上の設置は増えることを期待していること、一般の方は脱炭素に関心が薄く自分から太陽光発電設備を設置しようという方はほとんどいないこと、川崎市内では太陽光発電の仕事をしている事業者は減ってしまったこと、オフグリットハウスやオフグリッドトレーラーハウスなどの新規事業に取り組んでいることが、話されました。

太陽光発電の事業者に元気がないと、脱炭素の計画も「絵に描いた餅」になることを実感しました。

## 多摩高校SDGs Daysに参加

多摩高校は、9月22日にSDGs Daysを開催、川崎市の企業や団体のSDGsに関わる取組を聞く出前授業が実施されました。

おひさまプロジェクトはソーラーチームと一緒に応募しました。気候変動対策としての再生可能エネルギーを主題に、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の警告と川崎市地球温暖化対策推進基本計画も含めて話をしました。20人の生徒が参加しましたが、環境に大いに興味を持ってい

る方だけでなく、これまであまり考えてこなかった方もいて、さまざまな質問が出て充実した時間でした。川崎市のすべての高校でこういう取組をすると良いなと思った体験でした。



## 講演会「世界と日本の脱炭素対策」に参加して

2021年12月12日（日）に「脱炭素社会を考える」オンライン・デー in 第9回かわさき環境フォーラム&脱炭素アクションみぞのくち」のイベントが行われました。

この中で「世界と日本の脱炭素対策～IPCC第6次報告とCOP26から考える～」のタイトルで、平田仁子さん（気候ネットワーク国際ディレクター/CAN-Japan 代表）の講演会が行われました。

話の概要と気になった内容を紹介します

- “気候変動は人間活動が原因だ”、疑う余地はない。すでに世界中で極端現象が起こっている。
- GHG排出量に応じて今後気温はさらに上昇し、極端現象が気温上昇に関連して拡大する。対策は急務であり、1.5°Cに気温上昇を抑制しようとするなら、世界全体で極めて大胆な削減が、2030年までに必要である。
- COP26の成果は「1.5°Cの気温上昇を目指すこと」を共有したこと
- 2022年までに、2030年目標を見直し強化し、クリーンな電力の普及を加速し、石炭火力を削減し、化石燃料補助金は廃止の方向を示す
- 日本は、既存の火力発電を維持したまま新技術で解決しようとしているが、実は「CO<sub>2</sub>排出を当面止めない技術」である。

アンモニア燃焼は新たな化石燃料開発でCO<sub>2</sub>は殆ど減らない。

- 日本の最大の問題は、石炭火力の建設を継続していること学びと共有が必要であり、危機感の共有から行動へ：科学的知見に基づき、1.5°C目標の達成に必要な対策の水準にする。
- 組織・自治体の行動に「目標と計画」を定める。2030年半減以上
- 2050年ネットゼロの目標計画にする。

### 東京湾で唯一残る石炭火力発電事業 横須賀石炭火力発電所



# 川崎市国際交流センター1号機

## 14年目の発電量報告

1号機はこの1年も元気に稼働しました。2021年の発電量は6,940kWh(測定値)、設備容量1kW当りの年間発電量は1,110kWh。

2022年1月4日までの累積発電量は、測定では89,384kWh、パワコンでは97,872kWhで8.7%違います(差の原因は右記)。

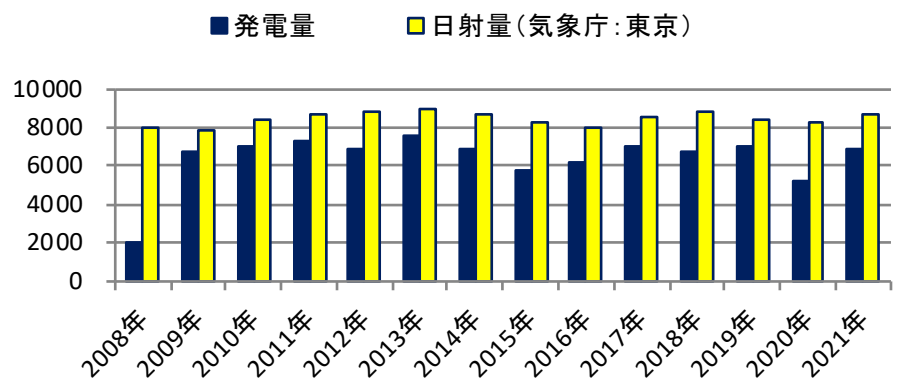
今後は春の晴天日の最大発電量と日射量(気象庁データ)を比較して、経年劣化が発生していないか見ていきたいと思います。



### 計測とパワコン累積発電量の違いの原因

- 2015年 49日間データ欠測。48日間は天窓発電停止(7割稼働。原因不明)
- 2016年 25日間データ欠測。
- 2020年 50日間は緊急事態宣言で国際交流センター閉館、測定も停止。

### 川崎市国際交流センター 年間発電量(kWh)と日射量比較



## コラム：真夏に思う

温暖化、脱炭素、SDGsなどの言葉が、広まりつつあるころ、通勤中、南武線の車窓から、川崎の街をぼんやり眺めていると、真夏の太陽がざらざらと照り付け、建物の屋根や道路が焼かれ、車もたくさん走行している様子を見ていました。

気温が上昇し、熱中症対策も必要なので、エアコンの利用、稼働が増加します。そうすると、電力の需要が高まる→発電量増加→二酸化炭素排出量増加。

一方で、車中でもエアコン稼働→エンジンを回す→二酸化炭素排出量増加。

暑くなると、電気を使用する、電気を使用すると、二酸化炭素が増加する、また、暑くなる、この悪循環をどうにかしないと未来が危うい。

『やっぱり、あの無料で無尽蔵の太陽エネルギーを何とか利用する(電気に変える)しかない!』

『照つけられている屋根を利用することができれば、未来を

救えるのでは?これこそ地球規模、人類規模の最大の貢献では?』と、途方もない妄想をしていました。(笑)

太陽光発電、その仕組み、その制度、現状は?などなど、全く知識のない段階からの出発です。かなり足踏みしましたが、ネットや書籍からの情報を詰め込み(汗)、ようやく発信されている情報の意味がわかる段階となりました。(まだまだ知識量は乳幼児クラスかも?です。)

太陽光システムを“かじる”と、家屋の特徴(特に屋根は、日本の文化の一端ですね)、電気の基本などを学ぶことができ、じわーっと知識が広がり、とても面白いです。この面白さが無意識で直接、地球に貢献できることはなんて素晴らしいことと感じています。

こんな小生を、受け入れていただいた、おひさまプロジェクトの皆様へ感謝しております。

今後は、太陽光発電普及を推進させていただきたいと思っています。

### 【編集後記】

☆「メタバース(仮想現実空間)」の議論が盛んに行われています。COVID-19の影響でオンラインの仕事も増え、講演会への参加も楽にできるようになっています。この現状を踏まえると、メタバースへの流れは止まらないか。現実と非現実はどんな住み分けになるのだろうか? ☆「住み分け」ではなく、「白黒」つけてもらいたいものがある。石炭火力発電と原子力発電を止める勇気が求められている。

#### 発行人

NPO法人かわさき市民共同おひさまプロジェクト 理事長 山下博子

メール: [info@kawasaki-ohisama.com](mailto:info@kawasaki-ohisama.com)

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

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