

未来バンク

すべての人がおカネに意志を持たせる社会にする

ニュースレター 第10号 2024年 9月

【コンテンツ】

1. 田中優 オフグリッドも可能に
2. 奥田裕之 新しい「市民による公益財団法人」を立ち上げます！

田中 優 理事長

Tanaka Yū



オフグリッドも可能に

知っているかどうか、我が家は10年以上前から電気を全く買っていない。自宅につけたわずかなソーラーパネルと蓄電システムのおかげで電気を自給していて、電力会社の送電線網につながっていないのだ。この電力会社の「送電線網」のことを「グリッド」と言い、そこにつながらないことを「オフグリッド」という。つまり我が家は10年以上前から「オフグリッド」なのだ。

最初の頃は暖気が不足したりして大変だった。ちょうど我が家に子どもを授かった頃で、子どもにミルクを与えるためにお湯を沸かす必要があるのだが、折悪しく雨が続いて日が差さない。すると我が家は電気が足りなくなる。そんなときに肝心のぼくが外出していて家にいない。困った妻は見よう見まねでガス

発電機を掛け、何とか井戸モーターを動かして水を手に入れた。しかも当時の井戸ポンプのモーターは今の倍も電気を食うため、家全体の暖気消費量を気にしながら動かさないといけない。

その後、省エネタイプのポンプに変えて問題解決した。今では半分の電気消費でポンプは動くし、ほとんどの電化製品は電気を食わなくなった。もし電気の自給自足を考えているのだったら、まず第一に省エネ製品の活用を勧めたい。電気を使わずに済ますことが完全オフグリッドへの第一歩だと思うからだ。今や我が家の電気需要は1500Wあれば特別な時以外は足りている。特に消費量の多い熱関係の電化製品に気をつければ大丈夫だと思う。

それで電気製品は何とかなる。そのための発電方法が大事になるが、大きな消費でなければ自然エネルギーで十分だ。簡単なのはやはりソーラーパネルだろう。しかし肝心なのはやはりバッテリーの蓄電装置だ。

かつて鉛蓄電装置を使ってみたが、重い上に蓄電に時間がかかって今の蓄電量が正確には出ない。しかも水が減ってしまうので補充しなくてはならず、劣化してくるとサルフェーションが硫酸鉛(PbSO4)が電極周辺に溜まってしまうので手入れしなくてはならない。それとあまり知られていないが蓄電池は水素を発生することが多いので、密閉型以外では火災・爆発の心配もある。

「火災・爆発の心配」では電気密度の高いものがより心配だ。これらの中では我が家のパーソナルエナジーが使っている「リン酸鉄系リチウムイオン電池」が熱暴走が起こりづらく、安全性が高い。重さはあるがクルマのように動かす必要がないので寿命が長いことと共に大きなメリットだ。

それと我が家ではもう一台、電気自動車「リーフ」に使われていた中古のリチウムイオン電池を導入している。これは非常に優れているが、これを使える仕組みは友人たちの手作業が支えていて、多くの人に勧めるには疑問がある。

それ以上に最大の問題は、リチウムイオン電池にはリサイクル性がないということだ。実際に回収しリサイクルしている会社もあるが、おそらくリサイクルするよりも新品を使った方が安く、そのため進展し難い状況には変わりがないだろう。

そんな中、古川電池株式会社の「バイポーラ型蓄電池」の開発は、大きな未来の可能性を示した。その特性をまとめたものが図1だ。あらゆる面で従来のバッテリーを上回る。

電力貯蔵用蓄電池の特徴

FURUKAWA ELECTRIC FB 古河電池株式会社

■各種電力貯蔵用蓄電池の特徴

要件	バイポーラ型蓄電池	電力貯蔵用リチウム電池
エネルギー密度(体積、重量)	○	○
設置スペース	○	○
寿命	○	○
リサイクル性	○	×
安全性	○	△
トータルコスト(対揚水発電比較)	○	×

- ・単電池のエネルギー密度はリチウムイオン電池が優れるが、設置面積あたりのエネルギー量では、バイポーラ型蓄電池が有利(離隔距離の規制がない)
- ・安全性、経済性の面でも、バイポーラ型蓄電池が優位。空調等、温度管理設備もリチウムイオン電池に比べて簡略化が可能。

バイポーラ型蓄電池は、理想的な電力貯蔵用蓄電池

https://image.itmedia.co.jp/l/im/ee/articles/2006/10/l_jnn200609furusawa03_w290.png

これが開発されてから2年、どの方向にも伸びていく可能性がある。従来型の鉛蓄電池でもリチウムイオン電池でも、このバイポーラ型に収斂していきそう。価格ももちろんだが、安全性の面からも容積密度の点からも優れるからだ。鉛蓄電池に使えるもちろん従来通りのリサイクルシステムも使える。

ぼくにはこれが従来のバッテリーの概念を変えるのではないかと思っている。そうすると従来の「グリッドにつながらないと電気が得られない」という常識も変えてしまうのではないかと思うのだ。そうなればごくわずかな電気があれば暮らせる家庭のような電気消費は、電力会社から自由になれる。

ついにそんな日がきたように思うのだ。

https://www.nef.or.jp/keyword/sa/articles_si_05.html

奥田裕之

Okuda Hiroyuki

新しい「市民による公益財団法人」を立ち上げます！

未来バンクの事務所は、江戸川区のマンスションの一角「小松川市民ファーム」という部屋にあることをご存知でしょうか。そこは格安の共同事務所になっていて、寿光院という江戸川区で400年続くお寺がオーナーです。寿光院では、他にも江戸川区に所有している土地や建物のアセットを、30年以上にわたって環境、福祉、人権などの分野で活動しているNGOやNPOの活動に提供してきました。

その結果、いまでは江戸川区のNPO活動が盛んになるだけでなく、分野や地域を超えた市民活動のネットワークができ、江戸川区の地域福祉を支える団体や、日本や世界で活動する団体がたくさん育っていきました。

未来バンクとも長く一緒に活動してきた寿光院の住職・大河内さんは、60代半ばになり「お寺が進めてきた取り組みを、自分がいなくてもできる社会の仕組みにできないかな」と考えたそうです。そして未来バンクのメンバーを含む何人かの仲間に相談し、2022年に「寺院のアセットを公益的に活用するプロジェクト」がスタートしました。

プロジェクトで検討した結果、これまでの蓄積を今後長く活かすとともに、お寺に留まらない誰でも参加できる新しい仕組みとして、「公益財団法人」の設立を目指すことになりました。その目的は、国や地方自治体、企業や市場だけに社会を委ねるのではなく、市民がNPOやNGOを通して自分たちの公共・公益を創る応援をすることです。

例えばこんなことを考えています。いま寿光院が社会的に活用しているアセットは、江戸時代に志のある人がお寺に喜捨したものだろろうと思います。もし新しい財団がいまの時代に市民の持つアセットや財産の寄付や信託の受け皿になることが出来たら、これまでのようにNPOやNGOがそれを活用して社会をより良くしていくだけではなく、100年後にもそれを活用して市民が自分たちで「公益」を創っていくことができるかもしれない。それは未来バンクが進めてきた活動とも、とても近いのではないかと考えています。

公益財団法人になるには、まず300万円の拠出金を集めて一般財団法人を取得する必要があります。現在、「設立寄附者」の呼びかけを行っています。よろしければぜひご協力ください。

この短い文章では、よく分からないことも多いと思います。取り組みにご関心があったら下記のHPをご覧になるか、メールもしくはお電話でご連絡いただくと助かります。

この試みはもしかすると次の新しい社会の姿に結び付くかもしれません。ぜひご注目ください！

○コモンズで寺院アセットを活用する財団法人を設立する会

HP: <https://nam-mind.jp/asset/>

メール: asset@nam-mind.jp

tel: 090-3213-4575



未来バンクとは

市民が組合員となって出資していただいた資金を、環境・市民事業・福祉の目的に関して、市民やNPO団体・法人が起こす社会的有用性の高い事業や取り組みに対し「融資」という方法で支援することを目的に設立された、市民による市民のための非営利バンクです。出資者のみなさまの夢のこもったお金を通じて、想いと人をつなぎ、住みよい未来を育てていきます。

融資実績

融資累計件数：**456**件 融資累計額：約**15億53**百万円（2024年6月時点）

2023年7月～2024年6月 融資件数：**9**件（他**2**件問合せあり）

融資の申し込みをご検討の方は、ウェブサイト内の「融資を受ける」をご覧ください。お問い合わせをお待ちしています。

<https://mirai-bank.org/loan/>



未来バンクの趣旨にご賛同いただける方は、出資をご検討ください。詳細はウェブサイト内の「出資・応援する」をご覧ください。

<https://mirai-bank.org/investment/>



未来バンクニュースレター 第10号

発行・編集：未来バンク事務局

発行日：2024年9月

 **未来バンク**
MIRAI BANK

連絡先：〒132-0033

東京都江戸川区東小松川3-35-13-204

市民共同事務所「市民ファーム」内

営業：日曜日

HP：<https://mirai-bank.org/>

TEL/ FAX：03-3654-9188

MAIL：info@mirai-bank.org

※営業日が限られております。

メールにてお問い合わせください