



市民事業—自分たちでやってみよう!

—「自産自消」による再エネ普及—

地球環境戦略機構

都市と農村のつながりを地域が行う気候変動対策と持続可能な開発に向けた取り組みの中心とする—循環型生態圏(CES)の適用

2022年7月20日

国際連合大学国際会議場

青森県民エナジー(株)代表取締役富岡敏夫



自分達でやってみよう

—大きな疑問—

これで良いのかと疑問を持っていた

1. むつ小川原巨大開発計画(石油コンビナート構想) オイルショックで頓挫
核燃サイクル事業計画(再処理工場) 25回延期・運転開始25年遅れ
2. 危険なもの、住民のためになるのか?
何も危険な原子力に頼らなくても、自然エネルギーがあると思っていた。
しかし、当時、風力発電、太陽光発電等はほとんど無く現実的ではなかった。

自分達でやってみよう

—自分で見た、人に出会った、やりたいことが分かった—

1.自分の目で見た(これだという確信)

北欧(デンマーク・スウェーデン)の研修旅行、そこで目にしたのが

- ・コペンハーゲン飛行場のそばにある壮大なウインドファーム
- ・農場などに点在する市民風車。これらに魅せられた。

⇒日本では普及していないが、これらの国では風力発電を実際にやっている。日本でもできる筈と確信した。

2.人との出会いがあった(実践に繋がった)

- ・ISEP(環境エネルギー政策研究所)リーダーの飯田哲也さん、日本で初めて市民出資による風力発電事業の鈴木亨さんと知り合った。⇒実際、私達の市民風力発電事業に協力していただいた。

3.やりたい事が分かった(オルタナティブな実践の提案)

- ・東北大学長谷川公一助教授

批判・反対⇒それに替わる政策提言⇒市民事業として実践(リスクが伴う)

私達の市民事業①

1. 特定非営利活動法人グリーンシティ

- ・ 設立:2003年
- ・ 目的:再生可能エネルギーの普及・啓発⇒再生可能エネルギーの発電・電力の売電事業
⇒再エネ電力の「自産自消」ー自分たちで発電、自分たちで消費(原子力・化石燃料に頼らない)

2. 一般社団法人市民風力発電おおま

- ・ 設立:2005年⇒運転開始:2006年
- ・ 目的:風力発電事業

私達の市民事業②

3.未来エネルギーホールディングス(株)

- ・ 設立:2012年
- ・ 目的:特定非営利活動法人グリーンシティの精神を引き継ぐ組織
非営利型株式会社株主に配当しない。利益は再エネ事業に再投資
- ・ 各太陽光発電事業の企画・開発・運営 ーメガソーラー3ヶ所
- ・ ソーラーシェアリング(営農型太陽光発電)事業ー2021年より

4.青森県民エネルギー(株)

- ・ 設立:2017年
- ・ 地域新電力(出資:未来エネルギーホールディングス+青森県民生協)
- ・ 目的: 電力の小売事業ー子会社に(株)さいエナジー
(青森県民エネルギーと佐井村との共同出資による自治体新電力)

愛称:まぐるんちゃん



一般社団法人市民風力発電おおま

- 運転開始：2005年2月
- 設置場所：大間町
- 売電価格：電気そのもの3円
環境価値約6円
合計約9円
- 設備容量：1000kW
- 三菱重工製
- 総経費：2億6千万円
 - 市民出資：1億2千万円
 - NEDO：1億1千4百万円
 - 独自基金：2000万円
 - Apバンク：500万円
- 年間発電量：約250万kWh
- 炭酸ガス削減量：1015t/y

市民風力発電の苦勞

「風」の車でなく、「火」の車

1. 売電価格が安いー9円/kWh (RPS制度)
2. 従業員を置けない
3. 役員にも手当を支給できない
4. 大きな故障(ヨーリングのベアリング)

修理費5,000万円(総事業費2億6千万円)・・・最終的に保険で賄うことができた。
命拾い!

救いの神 FIT(全量固定価格買取制度)

- **売電価格 9 円/kWh ⇒ 18.74円/kWh**
- **東日本大震災の日 FIT制度閣議決定**

この制度が適用されて以降、事業が安定。

更に、新たな事業に進む基礎ができた。

・太陽光発電事業

理由:風力発電は電線に繋ぐための条件が厳しく、建設のチャンスに恵まれなかった。
一方、八戸地方は全国でも太陽光発電に恵まれた地域であることが分かったため。

- ① はしかみ未来エナジーパーク1号、2号、神子沢(設備容量:4,530kW)
- ② 自然エネルギー発電ひまわり(設備容量:1,402kW)
- ③ ファーマーズエナジー青森(設備容量:1.995kW)
- ④ 営農型太陽光発電(設備容量990kW ソーラーシェアリング20基)

✿ 合計⇒発電規模10,765kW,発電量1,734kWh

地域新電力の設立①

—当初目的とした「自産自消」の夢が実現—

1. 青森県民エナジー(株)

(未来エナジーホールディングス(株)・青森県民生活協同組合)共同出資

2016年4月 電力の小売事業全面自由化

2017年1月 小売事業登録

2017年6月 小売事業を始めた

2. 自治体新電力 (株)さいエナジーの設立 (青森県初の自治体新電力)

佐井村(人口1,763人)本州の最北端 下北半島の突端

佐井村と青森県民エナジーの共同出資による

2021年4月1日より村の公共施設に電力を供給開始

(※ 県内各自治体より注目されているが、現在電力市場の高騰もあり

今の所、続く自治体は無い。)

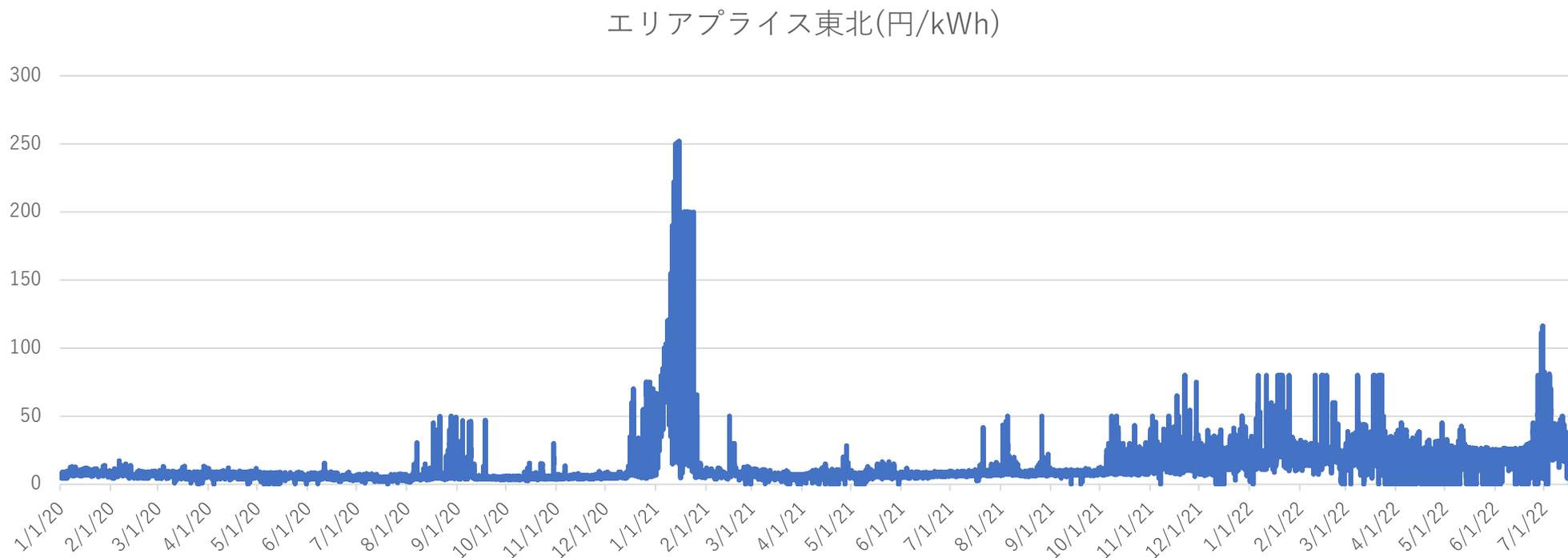
(株)さいエナジーの方針は、電力の安売りというよりは自治体の脱炭素事業協力する。

地域新電力の設立②

—当初目的とした「自産自消」の夢が実現—

3. 自産自消の夢が実現したが・・・

JEPX(日本電力小売市場)の高騰。経営が非常に厳しい状態。
2020年12月から2021年1月にかけて電力の市場価格が高騰



再エネ事業は地域主導で行うべき

地域市民事業で考えたこと①

1.青森県は風力発電日本一

しかし、現実には「**風力植民地**」地元資本所有が10%に満たない。

ほとんどは県外の大手資本。つまり、地域資源は豊富だがその恩恵に預かれない。

利益の大半は県外の大手資本の所有に。

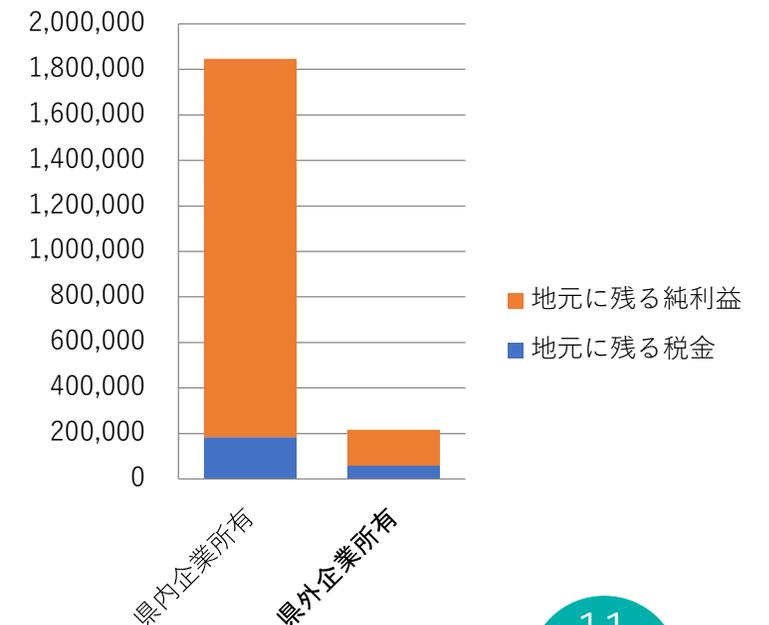
2.事業者が地元の場合と県外の場合の比較

地元に残る利益と税金を計算してみた。

(右の表は、はしかみ未来エネルギーパーク太陽光発電所1号、2号の20年間に渡る収支予想より試算したもので建設の初期費用を除いたもの。)

結果: 9 対 1 となる

地元に残る利益・税金の合計



地球危機・富の偏在の根は一つ

地域市民事業で考えたこと②

1. 地球温暖化と言われているが、それを越えてもはや地球危機ではないのか。これらは大量生産・大量消費・大量廃棄によるものである。
2. 一方で、富の偏在が指摘されている。地球上の1%の人が持っている財産と、地球上の50%の人が持っている財産が等しいと言われている。世界的富の不平等・不公正である。
3. 地球危機も、富の偏在の問題も共に会社の利益を第一とする生産力至上主義が招いていることではないのか。先進国の豊かさは、グローバルサウスの犠牲の上に成り立っている。
4. 国内においても、風力資源の豊かな青森県でも風力植民地と言われ、同じことが言える。

コモンズの復権ー地域を豊かに!

ー地域主体のエネルギー協同組合ー

1. コモンズーみんなのもの・共有物(風、太陽光等は地域資源)
先に指摘したが、青森県の場合、確かに風力発電は日本一。しかし、風力植民地と揶揄され、
はしかみ未来エナジーパーク太陽光発電の例からも事業主体が県外資本の場合、コモンズ(風、太陽光)による利益は地元には僅かでしかない。
2. それを克服し地域が豊かになるためには地域主体でコモンズの共同管理・共同利用・共同利益が必要だと考える。
3. それを担うものとして地域を主体とした生産も消費も担う「エネルギー協同組合」があれば面白いのではないか。
4. 地域主体の「エネルギー協同組合」ができるとすれば、環境省における地域循環共生圏は地域でより強く・より広く前進できるものと考えている。