

NPO法人北海道歩くスキー協会

# 令和5年度前期・後期

令和5年6月18日～R. 6年5月6日予定



# 《令和5年度環境保護講座》

1、日時 : **令和5年12月2日** (日) 午前10時～12時

2、場所 : 市民活動プラザ星園2階 会議室

3、参加人員 : **19名**

4、タイトル・講師 :

## 【地域が主導すべき自然エネルギー利用】

講師: 所属: 北海道大学大学院工学研究院助教

NPO法人北海道地域・自治体間問題研究所

札幌市環境保全アドバイザー

**山形定** 先生

5、内容 :

- 当協会池内事務局長から山形先生の紹介後、配布された資料に基づきスライドを使用した詳しい説明がありました。丁度、11月30日から198ヶ国・地域が参加しアラブ首長国連邦のドバイで、国連の気候変動枠組み条約**第28回締約国会議(COP28)**が開幕し、化石燃料の段階的廃止などが議論されています。

また、新聞ほかマスコミではカーボンニュートラル・グリーントラストインフォメーション(GX)・カーボンプライシング・グローバルストックテイク(GST)など、耳慣れない新しい地球温暖化に関連する報道がされており、**社会全体の各分野で関心が高まっていること**を実感しています。

●今回の講座では、より身近な道内の自然エネルギー開発の事例や地域住民の役割など次の3項目を取り上げて説明していただきました。

### ① **自然エネルギー開発に伴う問題点**

- ・太陽光発電:2012年のFIT(再生可能エネルギー電力固定価格買取制度)導入後に進んだのは、収益性を求めて広大な土地を太陽光パネルで敷き詰めるやり方により、森林や湿原が消失する、景観が損なわれる、傾斜地で土砂災害が発生するなどの問題が起きている。
- ・風力発電:FIT導入により各地で大型の風力発電開発が進んだことによる騒音・低周波など近隣住民の生活環境への悪影響の懸念から反対運動が起きている。

- ・木質バイオマス発電: FIT導入後に大型発電所が各地に建設されたことにより、発電用木質バイオマス確保のために森林伐採が激増し、土砂流失が起きたり、他の 林産業への影響も発生している。

## ②エネルギー需給の必要性と地域主導の大切さ

- ・私たちが最初にすべきことは、どのようなエネルギーをどれだけ利用しているかを把握することである。
- ・家庭だけでなく地域全体でどのようなエネルギーが使われているかを把握し、どの部分を何に転換するかを一つずつ考えていくことが必要となる。
- ・自然エネルギーへの転換で大事なことは、「地域の、地域による、地域のための自然エネルギー」開発である。地域住民が自然エネルギー開発に参加し、行政や地元事業者を含めたネットワークがさまざまな利害を調整しながら、地域の自然エネルギー資源を開発していかなければなりません。

## ③北海道で進む自然エネルギー利用

- ・第一次産業では、さまざまな有機物(バイオマス)が生産されていますが、その中でエネルギーとして利用することが確立しているものの代表は、木質バイオマスや家畜尿から可燃性ガスを取り出すバイオマスです。

➤ **木質バイオマス**は各地で熱源燃料として使われており、特に大型施設では自動運転が可能な木質チップが経済性から選ばれている。

➤ **バイオマス**は微生物の働きで有機物(家畜糞尿など)から発生させたメタンガスを燃料利用するもので、都市で発生する有機物(残飯・屎尿など)からもメタンガス回収は可能です。

・農業用水を利用した小水力発電は道内でも取り組み例が出てきており、今後の普及が期待されている。

・いずれの自然エネルギー開発においても大事なことは、地域主導で地域にある自然エネルギー資源を、利害調整しながら地域で利用するため開発することである。

●前回の講座で、気候変動のメカニズムと対策としての自然エネルギーの必要性を理解しましたが、**今回は自然エネルギー開発にも問題点があることや推進するには地域住民の理解が最も重要であると考えさせられました。**自然エネルギー開発に関連したカネによる支配・利権の構図＝**「今だけ、カネだけ、自分だけ」**がないか、今後注意深く見ていく必要があると考えています。講座全体を通して感じたことは、エネルギーの**地産地消(地域の、地域による、地域のための自然エネルギー開発)**を確立していくことが、理想的な将来像であると痛感しました。



受付係……募集定員20名に対して参加者19名……



**講師：挨拶する山形定先生と司会池内事務局長**

## 山形先生の説明

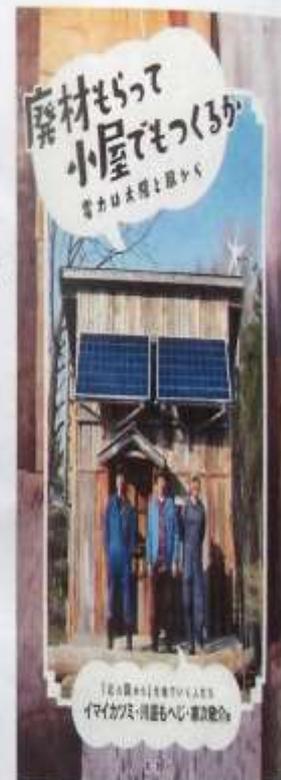


## 屋根に設置された太陽光発電パネル

- 自宅の屋根に設置した太陽光パネルで自宅で消費する電力を賄う
- 足りない電力はこれまで通り買い、余った電力は電力会社に売る
- 完全に電力会社との縁を切って自分で貯めた電力だけ使うこと（オフグリッド\*）も可能



仙台、NEPA自然エネルギー実践講座 2013 「太陽光発電」資料より



\*オフグリッドとはグリッド  
[電力網] からオフ [離れた]  
という意味で、家などが電線で  
つながっていない状態を言う。

屋根に設置した太陽光パネルで自宅で消費する電力を賄う・余った電力は電力会社に売る、又足りない電力は買う、そしてオフグリッドも可能

# 自然エネルギーでも問題起こり得る

脱化石燃料・脱原発のためには自然エネルギー利用は不可欠  
何らの規制なしに自然エネルギーを開発すればさまざまな問題（自然破壊、健康被害、景観破壊・・・）が発生する。



# 各地で風力発電に対する反対の声



写真はイメージです。(北栄町付近から撮影した写真に配置後討団を参考に風車を合成して作成)

**巨大  
風車**

**建ってしまってからでは遅いのです。**



**巨大** 私たちの町に  
風力発電は必要でしょうか？

当別町議会は風力発電事業中止の陳情書と請願書を全会一致で採択しました。  
署名 6224 筆と 25 町内会長要請書を町長に提出しています。

「風力発電を考える当別町民の会」

連絡先 当別町北栄町 13-8 手代木 隆二  
TEL080-1975-4516 メール saiene@newrice.info

皆様の参加をお待ちしております。  
お問合せご連絡は、  
左記連絡先またはホームページから  
〇 協賛会などの情報も発信しています。



地域自然エネルギー利用デメリットは発電量の変動・発電コストの高さ・土地の必要性・環境への影響・騒音や振動等があります。各地で風力発電反対の声も上がっております。



**地域が主導すべき自然エネルギー利用についても又具体的には、木質バイオマスを燃料とする熱電併給装置による地産地消の可能性等・・・説明する山形先生**



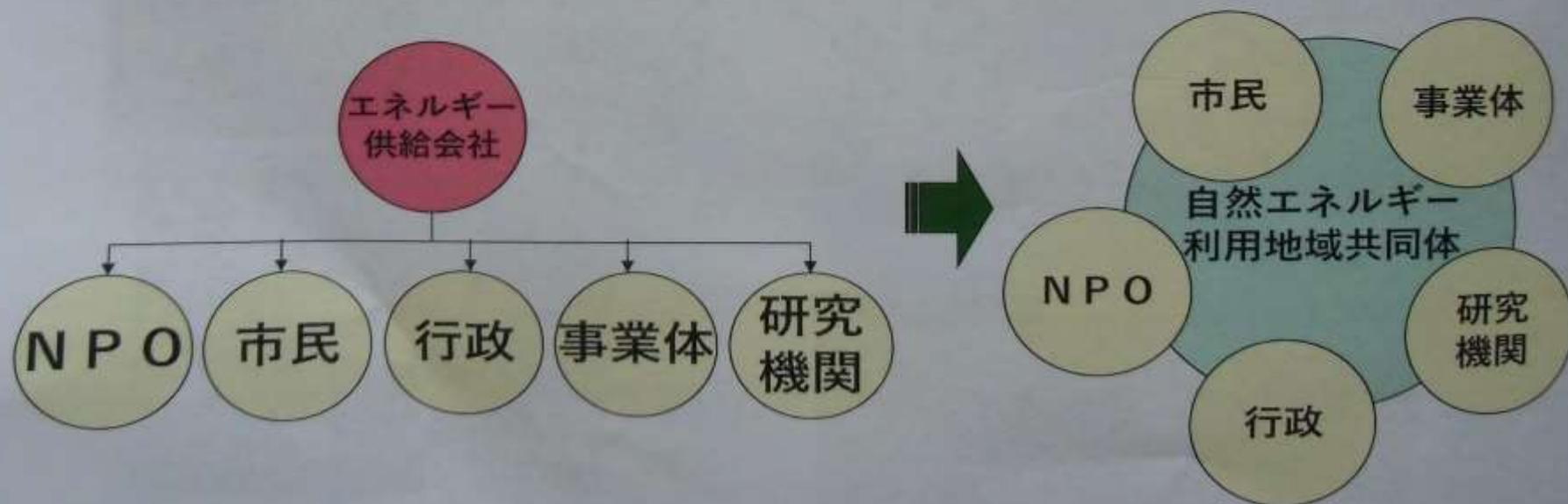
真剣に聞いている受講者



聴講する参加者

# 「地域の、地域による、地域のための」自然エネルギー

- 地域にある自然エネルギーを（＝地域の）
  - 地域の住民が自分たちの手で（＝地域による）
  - 地域住民が使うために（＝地域のための）
- 開発することがキーポイント



地域の自然エネルギーで地域経済が元気になる！

# 地域の、地域による、 地域のための 自然エネルギー開発

- 地域にある自然エネルギーを  
(=地域の)
  - 地域の住民が自分たちの手で  
(=地域による)
  - 地域住民が使うために  
(=地域のための)
- 開発する自然エネルギーでなければ！

地域を考える基礎

2013.5.14 Seminar

テーマ：再生可能エネルギー

国産の暮らしや経済を支えるエネルギーについて、その確保と効率的な利用が大きな課題です。特に、北海道は、種別が冷地であるが故に化石燃料の多消費地ですが、一方で、太陽や風力、水力、バイオマスなど豊富なエネルギー資源を有しています。そこで、活用している再生可能エネルギー資源を利用し、北海道のエネルギー自給率を高めることを

講演 15:00~15:50

「地域の、地域による、地域のための  
自然エネルギー利用」

北海道大学工学部環境学  
NPO法人北海道再生エネルギー

山形 定

事例紹介 16:00~17:20



●地熱発電 内山 洋氏



●小水力発電 田中



●家畜バイオマスガス発電 吉田弘志氏



●風力発電 岩谷氏

日時／平成25年 5月14日 火 15:00~17:20

会場／京王プラザホテル札幌 B1 プラザホール

札幌市中央区北5条西7丁目 ☎011-271-0111

お問い合わせ先／NPO法人北海道再生機構事務局  
☎011-736-1821

主催／特定非営利活動法人 北海道振興機構

協賛／特定非営利活動法人 北海道新エネルギー普及促進協会 (NE)

協賛法人 北海道公営企業振興局

エネルギーの地域の、地域による、地域のための自然エネルギー開発を  
確立していくことが、理想的な将来像である。



真剣に聴く参加者



質問する参加者・解りやすく説明する山形先生

# 「今だけ、カネだけ、自分だけ」の打破



## 地域の、地域による、 地域のための 自然エネルギー開発

- 地域にある自然エネルギーを  
(=地域の)
  - 地域の住民が自分たちの手で  
(=地域による)
  - 地域住民が使うために  
(=地域のための)
- 開発する自然エネルギーでなければ！

### 再生可能エネルギー 地域を育てる基礎

セミナー「再生可能エネルギー」  
 2014年5月14日(水) 15:00~17:20  
 会場：山形県庁 3階 会議室  
 講師：山形県庁 環境政策課 課長 山形 定  
 参加費：無料  
 申し込み：山形県庁 環境政策課 課長 山形 定  
 TEL: 023-622-1111 FAX: 023-622-1112  
 E-MAIL: kankou@yamagata.go.jp

5月14日(水) 15:00~17:20  
 山形県庁 3階 会議室  
 申し込み：山形県庁 環境政策課 課長 山形 定  
 TEL: 023-622-1111 FAX: 023-622-1112  
 E-MAIL: kankou@yamagata.go.jp

**感想:** 自然エネルギー開発に関連したカネによる支配・利権の構図「今だけ、カネだけ、自分だけ」がないか、今後注意深く見ていく必要があると考えています。講座全体を通して感じたことは、エネルギーの地産地消(地域の、地域による、地域のための自然エネルギー開発)を確立していくことが、理想的な将来像であると痛感しました。  
 最後に山形先生に感謝の気持ちを込めて拍手をもって拍手をもって定刻に終了致しました。