

特集

# 環境にやさしいまちづくり 和寒町地域新エネルギービジョン が策定されました

地球温暖化防止対策として注目されている新エネルギーにはどのようなエネルギーがあるのでしょうか。今月号と来月号の2号にわたり、そもそも新エネルギーとはなにか、また、和寒町で取り組むことのできる新エネルギーはどのようなものがあるかなど、策定されたビジョンの内容に基づきご紹介していきます。

【前編】

## エネルギー問題

わが国はエネルギー資源に乏しく、そのほとんどを海外からの輸入に頼っており、特に石油に大きく依存してきました。

これまで二度にわたる石油危機をきっかけに、省エネルギーや石油代替エネルギーへの取り組みが進められましたが、石油価格の低下と快適さ、利便さを求めるライフスタイルの広がりや背景にエネルギー消費は増え続けています。



世界的には現在、採掘可能な石炭は約130年分ありますが、石油は約40年、天然ガスは約60年で枯渇

町では本年度「和寒町地域新エネルギービジョン」を策定し、本町における新エネルギーの賦存量や利用可能量などの調査の他、新エネルギー導入に向けた重点プロジェクトの設定や、町民・事業者・行政が協働して進める新エネルギー施策についてとりまとめました。

調査にあたっては、6回の策定検討委員会を開催したほか、策定検討委員会による先進地調査（太陽光発電、ヒートポンプ設備、バイオディーゼル燃料、木質ペレット等を視察）や、アンケート調査（町民・学生・事業所など無作為抽出300人、回答率55.7%）を実施しています。

- アンケートでは、
- 新エネルギーについてもっと知りたい。新エネルギーのPR活動をしてほしい。
  - 家庭や企業が新エネルギーを導入する際の助成制度がほしい。
  - まずは公共施設で新エネルギーを導入しては。
  - 採算が合うのなら自分も導入してみたい。

などのご意見が多く寄せられ、新エネルギーに対する関心の高さが明らかになりました。

今月号では、新エネルギーにはどのようなものがあるかについてご紹介していきます。



## 地球温暖化問題

世界的に深刻な環境問題の一つに地球温暖化問題があります。

温室効果ガスは、太陽から受け取ったエネルギーを地球から逃げにくくする効果がありますが、二酸化炭素などが全く無くなると地球はとても寒くなり、反対に増えすぎると地球が暑くなりすぎてしまいます。

地球の平均気温は15前後と、生物が生きるのに適した環境に保たれてきました。が、産業革命以降、化石燃料を大量に燃焼させるなど、人の活動に伴って排出される二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスの量が急速に増えたため、近年は大気中のCO<sub>2</sub>濃度が上昇し続けています。

化石燃料資源の消費量を減らしつつ、限りある資源を大切に使う取り組みと、化石燃料由来の二酸化炭素排出量を減らす取り組みの一つとして、新エネルギーの導入が注目されています。



### 新エネルギーとは？

自然の力を利用したり、今まで使われずに捨てられていた再生可能なエネルギーを有効に使うなど、地球にやさしいエネルギーです。

#### 太陽エネルギー

太陽の光による発電や、太陽の熱で温水をつくるなどの利用方法があります。

本町でも一般住宅にソーラーパネルを設置する方が増えてきていますし、交流施設「ひだまり」にも設置することとなっています。



#### 雪水エネルギー

雪や氷などの冷たさを利用して施設の冷房や農作物の冷蔵や貯蔵などの利用方法があります。

本町の「越冬キャベツ」は、雪水エネルギーを有効利用した先進事例といえます。

#### 風力エネルギー

風力で風車の羽根を回して発電する方法がありますが、本町のように内陸部



で強い風の吹かない地域では、風車による発電は見込めません。

#### バイオマスエネルギー

バイオマスとは、生物資源（バイオ）の量（マス）を合わせた言葉で動物植物などの生物起源の物質からなる資源で、木屑や間伐材などの森林系バイオマスや稲わらや籾殻などの農業系バイオマス、家畜ふん尿などの畜産系バイオマス、一般家庭から出る生ゴミや廃食用油など生活系バイオマスなどがあります。



ペレット・ブリケットストーブ展示会

これらを固形燃料化し燃料として利用する他、メタン発酵による発電やエタノールの製造、廃食用油からバイオディーゼル燃料を製造する方法があります。

バイオマスを燃やして排出されるCO<sub>2</sub>は、もともと大気中にあったもので、植物の光合成によって再び植物の体内に固定されます。このた

め、エネルギーの消費と植物の育成バランスを保てば大気中のCO<sub>2</sub>濃度が上昇することがありません。このような考え方を「カーボンニュートラル」といいます。

#### 温度差エネルギー

海や川の水温は、夏も冬もあまり変化がなく、外気との温度差があります。これを「温度差エネルギー」といい、ヒートポンプや熱交換器を使って冷暖房などに利用することが可能です。ヒートポンプとは、水のポンプが水を低いところから高いところへ移動させる役割を果たすのと同じように、温度の低いものから温度の高いものへ熱を移動する役割を果たす仕組みをいいます。

#### 地熱エネルギー

地熱は地下に存在する熱エネルギー全般を意味し、火山の多い日本には豊富に存在するエネルギーですが本町では温泉資源は現在のところ見込めません。

#### クリーンエネルギー自動車

ガソリンや軽油などの替わりにバイオディーゼル燃料を利用したり、ガソリンの消費量を削減することにより排気ガスを全く出さない、または排出量が少ない車で、電気自動車、ハイブリット自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、燃料電池自動車などがあります。町の公用自動車でも、低燃費基準に該当する車への入れ替えを行っています。

#### 新エネルギービジョン

本町で重点的に推進すべき新エネルギー施策として、5つのプロジェクトを設定しました。

次号4月号では、本町で進める新エネルギー施策のほか、ビジョンの概要について特集します。

概要版は4月号にて配布いたします。