

## 「新エネルギー」には、どんなものがあるの？

### 太陽の熱エネルギーを給湯や冷暖房に使う「太陽熱利用」

洗濯物を乾かすように、太陽の日射しのあたたかさを利用したものが「太陽熱利用」です。太陽の熱エネルギーを集めることにより、給湯や冷暖房などが可能になります。太陽熱温水器は、家の屋根などに設置して、太陽の熱エネルギーを集め温水をつくり、お風呂や給湯に使います。また、ソーラーシステムでは温水をそのまま使うほか、家の中を循環させて床暖房などに利用します。

雪の多い真室川町では、融雪機能付きの機器を設置することにより、年間を通しての利用が可能です。



### 太陽の光エネルギーを直接電気に変える「太陽光発電」

太陽の光を、直接、電気エネルギーに変えるのが「太陽光発電」です。シリコン半導体などに光が当たると電気が発生する現象を利用しています。屋根などに太陽電池をのせれば、個人住宅で太陽光発電ができます。太陽光発電は、有害物質を排出しないうえ、太陽の日が当たるところならどこでも発電することができます。

真室川町では、夏期を中心に冷房等に利用できるほか、使わずに余った電気は売ることができます。

### 雪や氷の冷熱エネルギーを冷房などに使う「雪氷熱利用」

冬に降り積もった雪を保存したり、また水を冷たい外気で氷にして保存して、夏に利用します。この雪や氷の冷熱エネルギー（冷たい熱エネルギー）を利用して、建物の冷房や農作物などの冷蔵に使います。

積雪量の多い真室川町では、冷房需要の大きい公共施設への導入や、農作物の低温貯蔵や栽培抑



制による出荷調整・差別化に利用することが期待されます。

## 自然の恵みをさまざまな燃料に変えて利用する「バイオマスエネルギー」

植物などの生物体（バイオマス）は有機物で構成されているため、燃料として利用できます。これらの燃料を使って電気や熱を作ります。

燃料の形態としては、森林資源から得られる薪、木炭やチップ、ペレットなどの固体燃料のほか、アルコール発酵・光合成などから得られる液体燃料、家畜の排泄物などのメタン発酵から得られる気体燃料があります。



## カーボンニュートラル

バイオマスを燃やしたときに発生するCO<sub>2</sub>（二酸化炭素）は、もともと植物が体内に固定したものです。植物を燃やしても、再び植物によって吸収されれば全体としてCO<sub>2</sub>は増えずにすみません。このことを『カーボンニュートラル』といいます。

町の面積の9割近くを森林が占める真室川町では、特に木質バイオマスの活用が期待されます。

## 大気を汚さず、地球環境にやさしい「クリーンエネルギー自動車」

排気ガスを全く出さない、もしくは有害物質や二酸化炭素の排出量が少ない、黒煙を出さないなど環境にやさしい自動車です。電気自動車やハイブリッド自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車などがあります。

技術的に確立されており地域差もないため、全国的に乗用車から運搬用トラック、バスなどいろいろな車が普及しており、真室川町でもすぐにでも導入が可能な新エネルギーです。

