

# 蘭越町 地域新エネルギービジョン



●日本は、エネルギー資源の8割以上を海外から輸入しています。特に石油はほとんどを輸入に頼っているだけでなく、化石資源は限りある資源です。そのため、世界のエネルギー情勢の変化に大きく影響される可能性があります。

●一方で化石燃料の大量消費により、温室効果をもつ二酸化炭素濃度が上昇しており、地球温暖化の可能性が心配されています。温暖化が進むと海洋面上昇による国土の侵食や、生態系全体の大きな変化など深刻な影響を及ぼすものと予想されています。平成17年2月には、京都議定書が発効し、日本の温室効果ガス削減目標は1990年比マイナス6%と定められました。

●蘭越町では平成17年度、豊かな自然と優れた温泉などの地域特性を活かして、化石燃料への依存を少なくし、地域で安心・安全なエネルギーを生み出すために蘭越町地域新エネルギービジョンを策定しました。



## 新エネルギーとは？

新エネルギーとは、石油や石炭等に変わる代替エネルギーで、太陽・風・バイオマスなどの自然を活用したり、今まで使われずに捨てていたエネルギーを有効に使ったりする環境への負荷の少ないエネルギーのことです。

新エネルギーの導入によって化石燃料の消費が軽減され、それに伴って排出されていた二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量を減らすことができます。



**太陽エネルギー**：太陽の光で発電したり、太陽の熱で温水を作るなどの利用があります。

**風力エネルギー**：「風の力」で風車の羽根を回し、その回転運動で電気を起こします。

**バイオマスエネルギー**：バイオマスとはバイオ（＝生物）とマス（＝物質）から成る言葉で、生物の資源という意味です。排出元によって木くずなどの森林系バイオマス、牧草などの農業系バイオマス、家畜のふん尿などの畜産系バイオマス、生ごみなどの生活系バイオマスに分類されます。薪のように直接燃焼したり、メタン発酵させて発電したり、メタノール等のアルコール製造したりなど様々な利用方法があります。



**雪氷熱エネルギー**：雪や氷などを保管しておいて農産物の冷蔵や施設の冷房に利用するものです。

**クリーンエネルギー自動車**：石油に代わる燃料を使用したり、燃料を節約したりして、地球や人に悪い影響を与えるものをあまり出さないクリーンなエネルギーを燃料とした低公害な自動車のことです。ハイブリッド車や電気自動車、天然ガス自動車などがあります。

その他に廃棄物を利用したものやヒートポンプ（熱交換器）を利用した**温度差エネルギー**、**燃料電池**、**天然ガスコージェネレーション**なども新エネルギーに含まれます。

**地熱**や**小水力**は新エネルギーの定義には含まれていませんが、蘭越町に豊富にある再生可能な自然エネルギーなので、有効な利用方法を検討しました。

## 蘭越町の新エネルギー総合評価

(注)◎：導入の可能性が高い ○：導入が期待される (○)：期待されるが課題あり

エネルギーの種類と分類		利用可能量	教育効果・地域貢献	技術面・経済面	導入の方向	総合評価
太陽	太陽光	○	◎	○	公共施設、観光施設、一般家庭、事業所	◎
	太陽熱	○	○		公共施設、観光施設、一般家庭、事業所	○
風力	大型風車	◎		(○)	公共施設	(○)
	小型風車	(○)	◎		公共施設、観光施設、(一般家庭)	◎
バイオマス	農業系	○	◎	(○)	公共施設、農業	◎
	畜産系		○		農業	(○)
	水産系		○		漁業	(○)
	森林系	(○)	◎	(○)	公共施設、観光施設、一般家庭、事業所	◎
	生活系	(○)	○	○	公共施設、公用車、一般家庭、事業所	○
雪氷熱		◎	◎	○	公共・観光施設、農業、一般家庭、事業所	◎
温度差		○	◎	○	公共施設、観光施設、一般家庭	◎
クリーンエネルギー自動車		○	◎	(○)	公用車、自家用車	◎
小水力		(○)	○		観光施設	○



# 蘭越町の新エネルギー重点プロジェクト



蘭越町のまちづくりと新エネルギーとの関わり、利用可能量やエネルギー使用状況からの評価を踏まえ、総合的視点から新エネルギーの4つの基本的視点を定め、12の事業を重点プロジェクトとして位置付けました。

## 【蘭越町の自然の恵みを資源として活用】

- No1. 公共施設への太陽光発電の導入
- No2. ハイブリッド発電（太陽光+風力）の設置
- No3. 観光地域での小水力発電の利用



札幌市美しが丘小学校の設置例：札幌市都市局建築部より



リポート・サービス北海道釧路支店内の設置例：リポート・サービス北海道釧路支店より

## 【産業振興に貢献する新エネルギーの導入】

- No4. 農業用ハウス加温へのもみ殻利用
- No5. 公共施設での森林系バイオマス<sup>1)</sup>の活用
- No6. 玄米貯蔵への雪利用
- No7. 野菜貯蔵への氷利用



ペレット



美幌市農業協同組合「雪蔵工房」の設置例：北海道経済産業局「雪氷熱エネルギー活用事例集3」より

## 【環境自治体としての取り組み】

- No8. ペレットストーブ<sup>2)</sup> <sup>3)</sup> 導入
- No9. 福祉施設への雪冷房の導入
- No10. 廃食用油のBDF<sup>4)</sup>化とBDF利用
- No11. 公用車へのクリーンエネルギー自動車の導入

これらすべてを実施すると新エネルギー導入量9,556,655MJ（ドラム缶1,251本分）、二酸化炭素834tCO<sub>2</sub>の削減になります。

## 【普及啓発】

- No12. 新エネルギー普及啓発の推進／町民参加型の新エネルギー導入体制の整備



新エネルギー教室風景（平成17年11月30日 会場 蘭越町立蘭越小学校）

このうち蘭越らしさという観点から農業系・森林系バイオマス、雪氷熱、太陽光（風力）の導入を想定しているNo1、2、4、5、6、7、8と普及啓発の観点からNo12を最重点プロジェクトとして導入を進めます。