



平成18年度

概要版

南幌町

地域新エネルギービジョン



私たちの生活と新エネルギー導入

- 30年前と現在の生活を比べると、身の回りに様々な電化製品があることに気づきます。生活の便利さが増すにつれ、エネルギーの使用量も増加し、二酸化炭素（CO₂）の排出量も増え続けています。
- CO₂等の温室効果ガスが大気中に増えると、地球温暖化につながり、地球環境に深刻な影響を及ぼします。
- 南幌町では、地球温暖化問題を解決するために、CO₂をほとんど出さない地球にやさしいエネルギー“新エネルギー”導入に積極的に取り組みます。



「南幌町地域新エネルギービジョン」とは

「南幌町の地域特性にあった新エネルギーの導入目標や方針を定める計画です」

- 「地球温暖化」や「エネルギー資源の枯渇」は地球全体の大きな課題であると同時に、私たちの生活や地場産業、子供の教育など、地域の社会活動全てに関わる課題でもあります。
- 南幌町におけるこれらの課題を解決するために、新エネルギーを導入し「環境に配慮したまちづくり」や「産業振興」を進めるための計画です。
- 地球の温暖化防止のために、脱化石燃料化を進めます。
- わが国はエネルギー95%以上を海外から輸入しています。身近なところから、エネルギーを創り出すことで、エネルギーを安定的に確保することができます。

南幌町の新エネルギー導入に向けた重点プロジェクト

南幌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等の総合的視点から、新エネルギー導入の“3つの重点プロジェクト”、「5つの個別テーマ」に取り組みます。

農業振興プロジェクト

■農業系バイオマスの農業施設への利用

基幹産業である農業から排出されるバイオマスをエネルギー資源として利用し、副生成(残渣)物としての炭や灰等を農業に再び利用することが可能です。最も多く排出される稲わらを利活用することは野焼き等の問題の解決にもつながります。稲わらや麦稈の収集には、町で所有するロールペーラーを活用できます。

もみ殻はライスターミナルに集約されるため、効率の良い収集が出来ます。エネルギー化にはもみ殻を圧縮成型して直接燃焼したり、ガス化・液化・炭化等をする方法があります。

- 米麦乾燥調整施設
- 野菜等ハウスの熱源



道内自治体でもみ殻を熱源とした熱風炉の設置例

環境エネルギープロジェクト

- 公共施設への新エネルギー導入
- 一般住民への新エネルギー導入支援
- 工業団地など民間企業への新エネルギー導入支援

地域における環境エネルギー保全の観点から、農業系バイオマスを中心とした新エネルギーの公共施設への導入や民間企業への導入支援、さらには一般住民へのペレットストーブ導入の支援を検討します。



南幌町内で製材端材から木質ペレットを生産し、自社の暖房に利用するの設置例

南幌町の新エネルギー導入に向けた重点プロジェクト

普及啓発プロジェクト

■新エネルギー普及啓発の推進

環境問題やエネルギー問題の面から新エネルギーの導入が望まれているところですが、コスト面や情報不足から、なかなか普及しにくいのが現状です。

町の公用車等にクリーンエネルギー自動車を率先して導入するなどして、具体的な取り組みを促進するとともに新エネルギーを身近に理解していただきます。もちろんハード面だけではなく、町民へのシンポジウムの開催や広報誌による情報を提供していくなどソフト面でも取り組んでいきます。

- ・新エネビジョンの町民への周知
- ・町民への環境・エネルギー教育
- ・クリーンエネルギー自動車導入



これらすべてを実施すると**新エネルギー導入量53,873GJ、CO₂換算3,685トンの削減**になります。

平成19年度からの取り組み

1. 農業系バイオマスの農業施設への利用

国等の助成制度を利用し、導入のための詳細調査及び事業化のための必要データの収集・分析等

新エネルギー導入に向けた実証試験

町民・事業者・行政と協働して新エネルギーの導入に取り組めます

2. シンポジウムの開催及び広報誌・ホームページへの掲載

パンフレット、広報誌、ホームページ等を活用した情報提供

シンポジウム等の開催

小中学生に対する新エネルギー教育

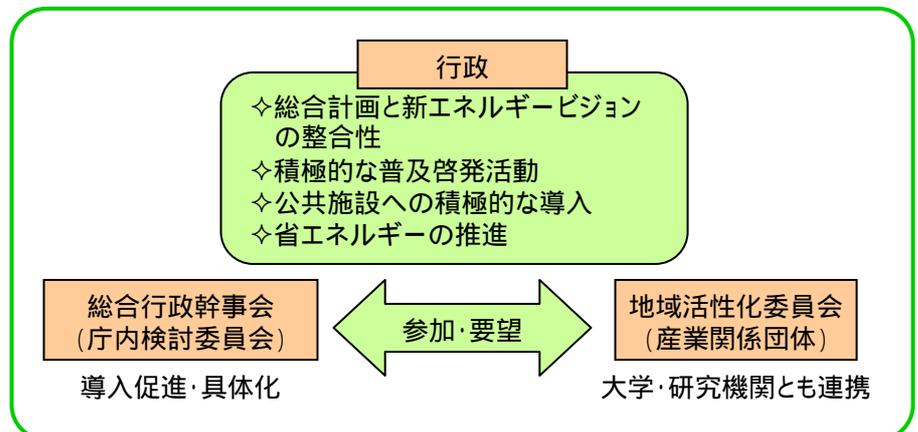
公共施設への新エネルギー導入



新エネルギービジョンを推進していくための連携体制

新エネルギーの導入を推進するために町民・事業者・行政が連携して進めます。

プロジェクトを推進するには、「**地域活性化委員会**」などの推進グループと町の「**総合行政幹事会**」が協働して実行していくことが必要です。



南幌町にある新エネルギーの利用可能量

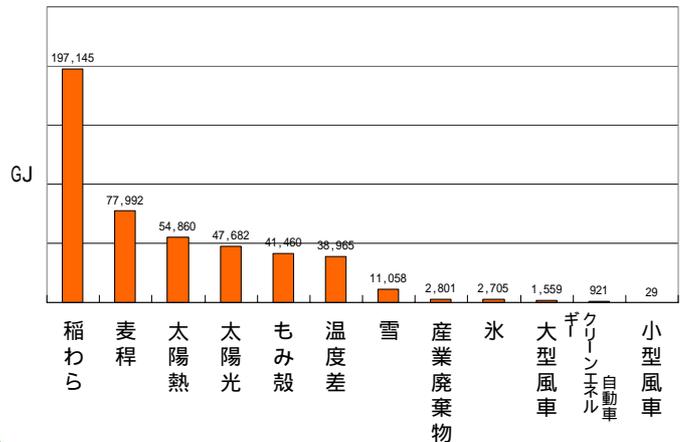
南幌町では、

年間 477,225 GJ (原油ドラム62,464本分)

の新エネルギーが利用可能です。その内訳は稲わらが最も多く、ついで麦稈、太陽熱、太陽光と続いています。

(注) 生ごみ、食品加工残渣、廃食用油、下水汚泥、資源作物、一般廃棄物、産業廃棄物、天然ガスコージェネレーション、燃料電池については利用可能量を算定していません。

新エネルギーの利用可能量



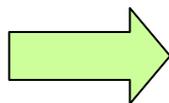
南幌町の新エネルギー総合評価

| 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、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 | 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、農業施設 | |
| | 生活系 | () | | () | 公共施設、公用車、自家用車 | () |
| 雪氷熱 | | | | | 公共施設、農業、事業所 | |
| 廃棄物 | | | | | 公共施設、農業、工業団地 | |
| 温度差 | | | | | 公共施設、観光施設、事業所 | |
| クリーンエネルギー自動車 | | | | | 公用車、自家用車 | |

(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

南幌町の新エネルギー導入目標値

25,021 GJ (CO₂換算1,711トン) ~ 53,900 GJ (CO₂換算3,687トン) を目指します。



原油ドラム缶(200L)に換算して
3,275本分 ~ 7,055本分!

(注) 原油換算38.2MJ/L、ドラム缶200L/本を用いて換算

新エネルギーの導入を推進するには、町民一人一人の取組みが重要です。

地球温暖化問題と京都議定書の発効

- 京都議定書とは、1997年に京都で開催された「地球温暖化防止京都会議（COP3）」で世界中の国が集まって決めた国際的なルールです。
- 温暖化の原因となる温室効果ガスを減らすことが目的です。
- 日本は京都議定書において2012年までに温室効果ガスを1990年より「6%」減らすことを約束しています。

日本での地球温暖化の影響



南方で生息する昆虫等が北に移動する



豪雨が増加する
台風の雨量も増える



真夏日が大幅に増える
熱波により、熱中症患者が増加し、マラリアが発生する可能性が高まる

人口や産業が集中する
海岸域が被害を受ける



出典：環境省「地球温暖化パネル」

エネルギー資源の枯渇

- 私たちの生活を支える電気や石油など、地球の資源には限りがあります。
- 特に、日本は石油のほぼ全量を輸入するなど、多くのエネルギー資源を外国から輸入しているので、エネルギー源の多様化が重要な課題です。

エネルギー資源の利用可能な年数



南幌町のエネルギー使用量とCO₂排出量

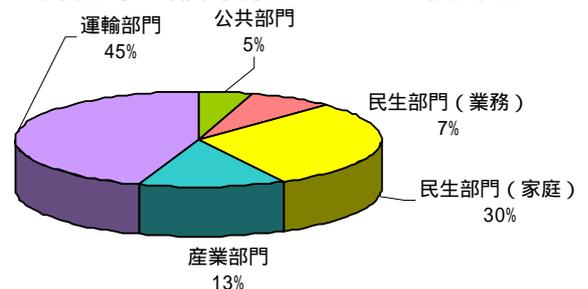
南幌町では、平成17年度

年間833,840GJ（原油ドラム缶109,140本分）

のエネルギーが使われており、おおよそ半分近くを運輸部門が占めています。

このエネルギー使用量に伴うCO₂排出量は66,258tCO₂となります。

南幌町の部門別エネルギー使用量



私たちの未来のために、みんなで協力して
新エネルギーの導入を進めましょう！

新エネルギーとは

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ていたエネルギーを有効に使ったりする地球にやさしいエネルギー。それが新エネルギーです。

新エネルギーの導入によって、石油や石炭などの化石燃料の消費が軽減されます。また、それに伴って排出されていたCO₂排出量を減らすことができるなどのメリットがあります。

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。排出元によって稲わら・もみ殻などの農業系バイオマス、木くずなどの森林系バイオマス、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。固めて固形燃料化し、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。



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等の利用があります。



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。



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。



廃棄物発電・廃棄物熱利用

ごみの焼却にあわせて発電したり、熱をつくり出します。南幌町では、工業団地からの廃棄物を利用できます。



温度差エネルギー

温泉と河川水などの温度差をヒートポンプ（熱交換器）を利用して、冷暖房等の熱源として利用できます。



天然ガスを燃料として電気と熱を得る**天然ガスコージェネレーション**、水素と酸素を燃料として電気と熱を作る**燃料電池**なども新エネルギーに含まれます。



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などがあります。



その他、河川や農業用水路に水車を取り付けて、水の力で発電する**小水力**や**地熱**も再生可能なエネルギーです。



発行／編集 南幌町地域新エネルギービジョン策定委員会
事務局 南幌町役場企画振興課：空知郡南幌町栄町3丁目2番1号
TEL：(011) 378-2121
FAX：(011) 378-2131
E-mail：kikakusinkouka@town.nanporo.hokkaido.jp
(平成19年2月)