

大賞受賞

団体名
岩手県 葛巻町

分類別
エネルギー

プロジェクト名

天と地と人のめぐみを生かした日本一の新エネルギーの里づくり

◆「葛巻町新エネルギービジョン」

エネルギー問題や地球環境問題は国際間だけではなく、自治体・地域が自らの問題として取り組むべき重要な課題となっており、葛巻町では、産業の振興や環境問題の観点から環境負荷の小さいクリーンエネルギーの積極的な導入を進め、平成 11 年 3 月に「葛巻町新エネルギービジョン」を策定しました。

基本理念として、風力や太陽光などの「天のめぐみ」、畜産ふん尿や水力などの「地のめぐみ」、豊かな風土・文化を守り育てた「人のめぐみ」を柱に据え、町民の理解を得ながら新エネルギーの導入に積極的に取り組んでいます。

◆新エネルギー導入のコンセプト

(1) 負の資源を生かす

処理費や対策費を伴う廃棄物（家庭ごみ、家畜ふん尿、食品加工残さなど）を資源として活用することで、より効果が上がる。

(2) 地域が抱える他の課題と一体的に

バイオガスシステム施設に、家庭系生ごみや特産品加工施設の加工残さを混入処理する

ことで、ごみ焼却施設の延命などの効果が上がる。

(3) あたりまえのことに率先して取り組む町
地球環境問題への対策は、国も都道府県も市町村も、企業も個人も誰もが取り組まなければならないことで、言い換えれば、あたりまえのことに率先して取り組む町として輝きを増していきたい。

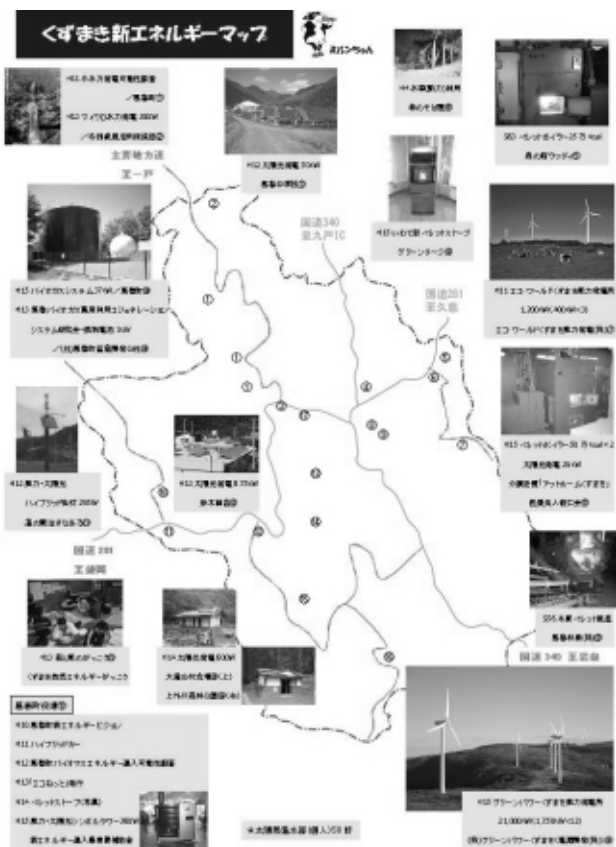
◆町まるごとエコミュージアム！ ～クリーンエネルギーのまちの実現～

新エネルギーの具体的な内容としては、「天のめぐみ」を生かした風力発電施設や太陽光発電施設。バイオガスシステムでの発電施設やメタンガスの精製・濃縮技術開発による燃料電池の開発を行う研究機関の設置など、畜ふんバイオマス利用施設、木質バイオマス利用施設、300 Wのマイクロ水力発電機での景勝地のライトアップ（小水力利用施設）など、「地のめぐみ」を生かした施設があります。

その他、町内で新エネルギーを導入する際、補助金を交付する新エネルギー導入支援制度など、あらゆる方面で、クリーンエネルギーの導入を進めています。



グリーンパワーくずまき風力発電所



(1) 風力発電施設

○袖山高原風力発電施設

- ・事業主体：エコ・ワールドくずまき風力発電(株)(町が出資する第3セクター)
- ・最大出力：1,200 kW (400 kW×3基)
- ・稼働開始：平成11年6月
- ・特徴等：標高1,000mを超える山間高冷地での世界初の風力発電施設。

○グリーンパワーくずまき風力発電所

- ・事業主体：(株)グリーンパワーくずまき(電源開発(株)の100%出資子会社)
- ・最大出力：21,000 kW (1,750 kW×12基)
- ・稼働開始：平成15年12月
- ・特徴等：国内最大級のウインドファーム稀少猛禽類など自然環境への対策



袖山高原風力発電施設

(2) 太陽光発電

○葛巻中学校太陽光発電施設

- ・事業主体：葛巻町
- ・最大出力：50 kW
- ・稼働開始：平成12年3月
- ・特徴等：エコスクールパイロットモデル校指定、環境教育の教材

○介護老人保健施設「アットホームくずまき」太陽光発電施設

- ・事業主体：医療法人「敬仁会」
- ・最大出力：20 kW
- ・稼働開始：平成15年4月
- ・特徴等：心地よさの追求にマッチング



↑ 葛巻中学校太陽光発電



← 風力・太陽光ハイブリット街灯

(3) 畜ふんバイオマス利用施設

○バイオガスシステム施設

- ・事業主体：葛巻町
- ・施設規模：乳牛200頭のふん尿(13t/日) + 生ごみ(1t/日) コージェネユニット 37 kWの発電機
- ・稼働開始：平成15年6月
- ・特徴等：家畜ふん尿の適正管理と環境影響対策の推進



バイオガスシステム（くずまき高原牧場）

○葛巻バイオガス高度利用コージェネレーションシステム研究会

- ・共同研究機関：東北大学、清水建設（株）、オリオン機械（株）、岩谷産業（株）、三洋電機（株）、（社）葛巻町畜産開発公社
- ・研究内容：メタンガスの精製・濃縮技術開発による燃料電池の開発
- ・施設規模：乳牛 15 頭のふん尿（1 t/日）
- ・研究機関：平成 13 ～平成 17 年度
- ・特徴等：バイオガスの高付加価値化



ペレットボイラー（アットホームくずまき）

(4)木質バイオマス利用施設

地元企業の葛巻林業（株）葛巻工場では、製材やチップ加工して残る木の皮をペレット燃料として製造・販売しています。

○ペレットボイラー導入施設

- ・森の館ウッディ(昭和 63 年度から)
= 25 万 kcal/h× 1 基
- ・アットホームくずまき(平成 15 年度から)
= 50 万 kcal/h× 2 基

○ペレットストーブ（町内 全 18 台）

- ・役場町民ホール(平成 14 年度から)
= 15,000 kcal/h× 1 台
- ・ふれあい宿舎グリーンテージ(平成 14 年度から)
= 8,000 kcal/h× 1 台
- ・葛巻町森林組合事務所外(平成 15 年度導入)
= 8,000 kcal/h× 7 台



ペレットストーブ

(5)小水力利用施設

○景勝地「七滝」ライトアップ

- ・事業主体：冬部資源活用探偵団
- ・最大出力：300 Wのマイクロ水力発電機
- ・稼動開始：平成 13 年 8 月
- ・特徴等：住民団体の自主的取り組み

(6)新エネルギー導入支援制度

平成 15 年 3 月に、新エネルギー導入事業費補助金交付要綱を制定しました。

- ・補助対象者：町内に住所を有する個人、団体、法人
- ・補助対象：太陽光発電設備、太陽熱利用設備、クリーンエネルギー自動車、バイオマス熱利用設備（ペレットボイラー・ストーブ、薪ストーブ）など
- ・特徴等：町民が新エネルギーの町を実感できる対策。住民団体等による自然の力を利用する独自の開発を誘導



◆「人のめぐみ」を生かした環境教育

また、葛巻町では、環境教育にも重点を置き、町ぐるみで取り組んでいます。

(1) 小・中学校における環境教育

風力発電施設や太陽光発電施設など身近な教材を利用し、総合的学習の時間における教育。

(2) 出前講座における新エネルギー講座

(3) 「森と風のがっこう」開校

環境NGO「岩手子ども環境研究所」では、平成13年6月から町内の廃校を活用し



て「森と風のがっこう」を開校、自然エネルギー寺子屋などで、技術的に難しい新エネルギーが身近なものになっています。

(4) 「エコねっと〜くずまき〜」による情報提供

環境エネルギー政策課では、毎月、「エコねっと〜くずまき」を発行し、新エネルギー施設の稼働状況を報告したり、省エネルギー行動の普及啓発を行っています。

(5) 健康くずまき 21 プランにおける環境エリアからの検討

平成15年3月に策定した健康くずまき21プランでは、町民一人ひとりが生涯を健康で幸せに生活できるためにも環境にやさしいエネルギー活用の推進を掲げています。

「自然と人間の共生」を基本に据えてきた葛巻町のまちづくりは、まちが持っている資源と機能を最大限に活用してきました。

まちの方針である「地域の資源を宝に変えて、幸せを実感できる高原文化の町」を、今まさにここに実現しつつあります。

参加団体名称
岩手県 葛巻町

代表者氏名 中村 哲雄（葛巻町長）

担当者氏名 近藤 勝義

お問い合わせ先

住所 〒028-5495

岩手県岩手郡葛巻町葛巻16-1-1

URL <http://www.town.kuzumaki.iwate.jp>

TEL 0195-66-2111（内線171）

FAX 0195-66-4329

E-mail energy@office.town.kuzumaki.iwate.jp

団体紹介

葛巻町は、岩手県の県都盛岡市から北東に69km（車で約90分）、北上山地のまっただなかに位置し、標高が高く、全町の86%が森林で占められている典型的な農山村です。列車や高速道路も走らない不便な交通事情にありながらも、先人のたゆまぬ努力により、乳牛の飼養頭数10,500頭、牛乳生産量日量112tという東北一の酪農郷として発展してきました。また、山ぶどうを主原料とするワインの製造・販売も順調に伸びています。雇用の場確保と町民所得向上を目的に3つの第三セクターを設立し、Uターンをはじめ約150人を雇用し、いずれも黒字経営です。

しかしながら、これまでの活発な取組みも、過疎化に歯止めをかけるまでにはいたらないという状況がありました。さらに町の魅力を高める観点からも、21世紀の課題である「食料・環境・エネルギー」に貢献しながら、まちづくりの方針を「地域の資源を宝に変えて、幸せを実感できる高原文化の町」と定め、発展的状況を構築しようと考えています。