

# 未来のエネルギー 見つけた!

特集

1

## ▶ 新エネルギー導入の取り組み

New Energy

自然界にある太陽光や風力などを活用し、  
私たちの生活に必要なエネルギーとして利用する取り組みが進んでいます。  
これらは、地球温暖化をもたらすと指摘されている二酸化炭素の排出量が少なく、  
枯渇の心配のない未来のエネルギーとして大きく期待されています。  
新エネルギーとはどのようなものなのか、利用推進の必要性、県内での導入事例などをご紹介します。

## 新エネルギーの必要性

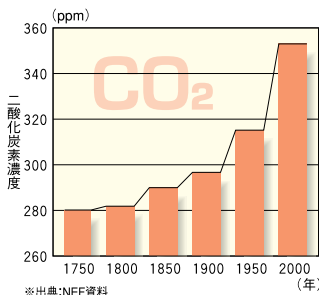
その①

### 地球温暖化の問題

地球温暖化とは、温室効果があると指摘されている二酸化炭素などのガスの増加によって、温室のように地球の気温が上昇することです。海面の上昇による沿岸部の水没、洪水や干ばつなどの異常気象、水不足や食糧不足の深刻化、熱帯性の伝染病が広がるなど、私たちの生活に大きな問題が発生すると心配されています。

この温室効果ガスの8割を占めているのが石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料を燃やすことにより発生する二酸化炭素です。このため、二酸化炭素の排出量が少なく、環境にやさしいクリーンなエネルギーが求められています。

### ● 二酸化炭素の濃度変化

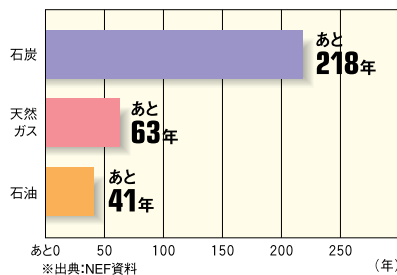


その②

### 資源の枯渇の問題

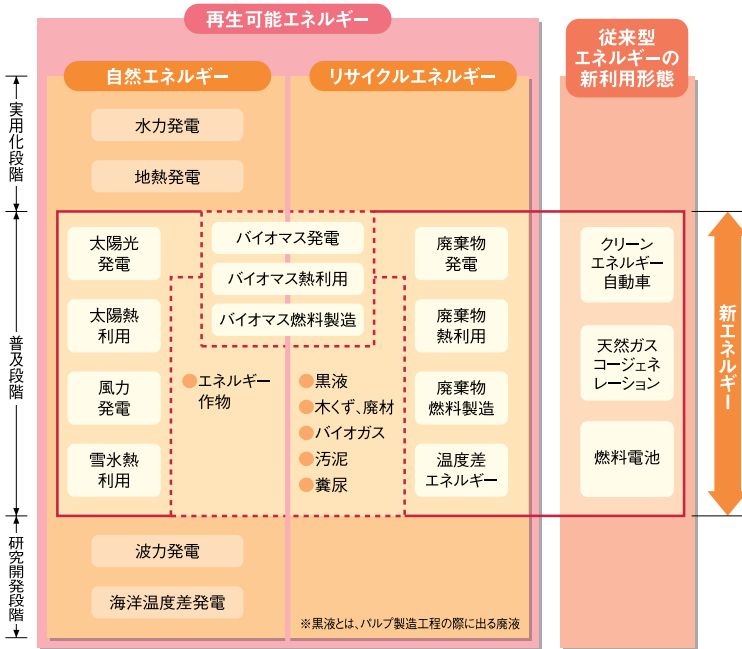
石油や石炭、天然ガスなどの資源には限りがあり、石油は約40年、天然ガスは約60年、石炭は約220年で無くなってしまうと推計されています。

### ● 各エネルギー源がなくなるまであと何年?



特に石油は、エネルギー源であるだけでなく、化学繊維やプラスチック、洗剤や化粧品、医薬品などの原料として幅広く使用されており、私たちの暮らしに深く関わっています。また、石油は、ほとんどを輸入に頼っているため海外情勢が大きく影響します。安定的なエネルギー源の供給確保のためにも石油に代わる新しいエネルギーが必要なのです。

●エネルギー区分



エネルギーって何？

エネルギーとは、「仕事をする力」のことをいいます。物を動かしたり、温めたり、光らせたりする力のことです。エネルギーを作り出す源になる石油や石炭、天然ガスなどをエネルギー資源といます。太陽、風など大切なエネルギー資源です。

新エネルギーとは

新エネルギーとは、石油に代わるエネルギーとして技術的には実用化段階にあるものの、経済性の面から普及が十分でないエネルギーのことです。このため、未来のエネルギーと呼ばれています。新エネルギーには次のような種類があります。

新エネルギーとは

県内の新エネルギー導入事例

県内では32市町村が新エネルギー導入を計画的に進める

新エネビジョンを策定しているほか、

地域の特徴を生かした、さまざまな新エネルギーを導入しています。

また、いわき明星大学や日本大学工学部などでは、新エネルギーの研究が行われています。



未来のエネルギー見つけた!

▶新エネルギー導入の取り組み

北塩原村



森のクマさんバスとバイオディーゼル燃料

NewEnergy

森のクマさんバス

裏磐梯の美しい自然を有する北塩原村では、特に環境保全に力を入れており、下水道整備率は100%を誇ります。しかし、家庭や旅館などから排出される使用済み食用油の浄化は困難で、環境保全の大きな課題でした。このため村では、使用済み食用油を回収し、バイオディーゼル燃料へ再生する取り組みを開始しました。平成16年には、バイオディーゼル燃料を使用したレトロバス「森のクマさん」による松原湖周遊コースの運行を開始。裏磐梯観光の魅力アップも図られました。

天栄村

風の谷の風力発電

NewEnergy

天栄村の風力発電の導入構想は平成7年度に村営スキー場のグレードアップの検討から始まりました。調査の結果、風は風力発電に必要な基準を十分満たしており、また、道路や送電線が近くにあるなど、施設建設のための好条件がそろっていたのです。平成12年12月、新たな村のシンボル、風車4機の風力発電施設が完成しました。平成16年6月には風力や自然エネルギーとグリーンツーリズム、エコ計画を柱とした「風の谷・こだまの森のTen-ei地域再生計画」に基づく、地域再生の取り組みが開始されました。



二岐山の天栄風力発電所

発電量の増減に季節は関係ないようですね。意外に冬の風の強い時期に発電量が多いのに驚きました。導入前よりもやはり光熱費が少なくなり、家計が楽になりました。

光熱費の削減額が年間約17万円となりますので、12年程度で元が取れる計算です。近所で

### 導入後の感想は？

平成15年2月に導入しました。環境にやさしいことと光熱費が安くなるということで、住宅用太陽光発電にはもともと興味がありました。メーカーからの詳しい説明もあり、町などの補助もあつたことから導入してみました。

### 導入のきっかけは？

## Interview

### 太陽光発電を導入した感想をお聞きました



大熊町 池田さん

①自然エネルギーは再生可能エネルギーであり、枯渇の心配がなく、二酸化炭素を増やさないため、環境を汚しません。

②リサイクルエネルギーは、今

まで捨てていた資源やエネルギーを有効に利用します。

③従来型エネルギーの新利用形態は、新しいアイデアや技術で、よりクリーンで効率良くエネルギーを使用します。

も評判となり、参考に見に来る人もいるんですよ。

### 新エネルギーの導入の取り組みについて

賛成ですね。環境を守っていくためには、一人ひとりが活動していかないとダメだと思います。県内には使用済みの食用油や雪、氷を使ったものなどいろいろな取り組みがあるようですが、とてもいいことだと思えます。あと、省エネルギーに気を付けることも大事ですね。



●池田さんの場合の節減効果事例

導入費用

補助額

年間節減額

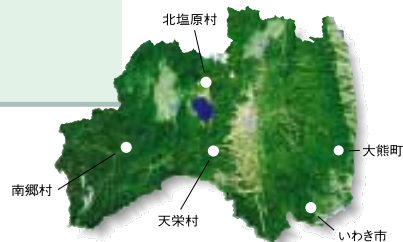
導入費用回収年数

$$\left( \text{約}270\text{万円} - \text{約}68\text{万円} \right) \div \text{約}17\text{万円} = \text{約}12\text{年間}$$

※補助額:県3万円/Kw、町5万円/Kw、新エネルギー財団9万円/Kw(平成15年度)補助額は年度により変わります。

<平成17年度 住宅用太陽光発電システム導入モデル市町村>

原町市、石川町、猪苗代町、会津高田町、新鶴村、田島町、楢葉町、富岡町、大熊町、双葉町

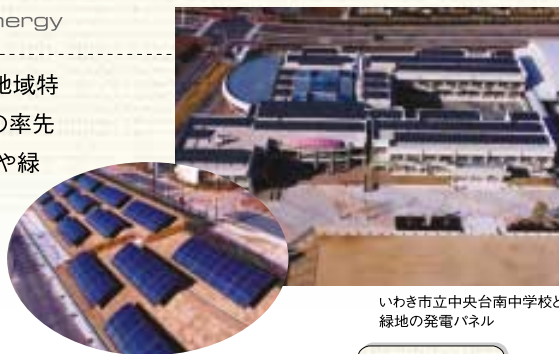


## いわき市

### 環境共生の都市づくり

NewEnergy

環境共生の都市づくりをすすめるいわき市では、日照時間が長いという地域特性を生かして、太陽光発電の導入推進に取り組んでいます。公共施設への率先導入のほか、いわき市中央台のいわきニュータウンでは、地区内の中学校や緑地など数カ所に太陽光発電パネルを設置し、それを管理センターで集中管理する「太陽光発電集中連系システム」を整備しました。新エネルギーを活用した次世代の都市像を探る試験的な取り組みです。



いわき市立中央台南中学校と緑地の発電パネル

## 南郷村

NewEnergy

### 雪で冷やして新鮮トマト

全国的にも有名な南郷トマトは南会津地方の特産です。出荷しているJA会津みなみでは、新しい選果場の建設に合わせ、雪による予冷庫を設置しました。農産物の産地間競争が激化している現在、出荷情報の早期発信と早期出荷、鮮度の維持による高品質化が求められています。豪雪地帯という南会津の特色を生かし、雪を資源として活用した予冷は、環境にやさしく省エネにもなります。また、雪による予冷をPRすることにより、消費者に対する産地のイメージアップ効果も狙っています。



JA会津みなみのトマト選果場の雪室

# 県の取り組み

## 新エネルギーの導入目標

県では、平成16年3月に策定した「地球と握手! うつくしま新エネルギー」に基づき、新エネルギーの導入促進を図るとともに、2010年度(平成22年度)の県内新エネルギーの導入目標を3.4%に設定しました。これは、県内の一般家庭が1年間に使用する電気の約6割分となります。2004年度(平成16年度)実績は、2.6%程度と推計され、順調な導入状況です。

2010年度導入目標

# 3.4%

2004年度(平成16年度)実績は、2.6%程度と推計され、順調な導入状況です。



福島県知事 佐藤 栄佐久

## 新エネルギーで自然と共生を

経済性や効率性のみを重視した20世紀型の社会システムは、地球温暖化、資源の枯渇などの問題を引き起こしたと言われています。

21世紀は「環境の世紀」とも呼ばれており「環境を守るこ

### ●平成17年度の主な新エネルギー推進施策

新エネ導入によるまちづくり支援事業	市町村が主体的に、地域の特性に応じて実施する新エネルギー導入によるまちづくり事業を支援	
地域新エネ導入・普及促進スケールアップ事業	率先導入	新エネルギーの県有施設などの率先導入、新エネ導入推進連絡会などの開催による産学民官の連携強化など
	普及啓発	普及PRイベントの開催、新エネリーダーの育成など
	導入支援	モデル市町村の住宅用太陽光発電システムの導入補助
地域活性化共同研究事業(新エネルギー発電システムの開発)	新しい原理の風力発電機の開発を行い、わずかな風力でも発電できる技術を開発	
木質バイオマスエネルギー利用促進事業	木材の加工過程などで発生するバイオマスを有効活用するために、公共施設などへの木質資源利用ボイラーの導入を支援	
県有施設環境対策事業	県有施設へ、新エネルギーシステムなどの環境負荷低減技術を導入するため、環境配慮型施設の計画・設計指針を作成	

## 省エネも大事です

新エネルギーの導入も大切ですが、最も大事なことは、エネルギーを無駄に使わないことです。毎日の暮らしの中で、ちょっとした心がけで無駄づかいをなくすことができます。省エネルギーの取り組みが、地球温暖化防止に役立つのです。

※地球温暖化防止については、P13のお知らせもぜひご覧ください。



子供向け資料もあります

問 県庁地域政策グループ ☎024(521)7119 HP <http://www.pref.fukushima.jp/chiiki-shin/>



「さくらんぼ」は、バラ科に属し、アントシアニンやフラボノイドなどの抗酸化成分を豊富に含んでいます。中でも、味・人気ともに抜群の品種が「佐藤錦」です。県内では県北地方や須賀川市が主な産地ですが、最近では会津地方でも栽培されています。

## 「さくらんぼ」

果樹編



いいもの発見  
うつくしま



ます。6月上旬から食べごろとなります。

美味しいものの見分け方は色鮮やかで光沢があり、軸がしっかりしているものを選ぶことです。冷蔵しないで、すぐに食べるのがよいでしょう。

### 【豆知識】

「オウトウ」「さくらんぼ」「チェリー」の違いは?

「オウトウ」は学術用語として木そのもの、「さくらんぼ」は果実、「チェリー」は加工品や輸入品などを指して使い分けされることが多いようです。