

知事  
メッセージ

# 持続的に発展可能な社会を目指して

福島県知事 佐藤 雄平



原子力に依存しない、安全・安心で持続的に発展可能な社会の実現は、県民全ての願いです。

このため、県では、2040年までに県内で必要なエネルギーを全て再生可能エネルギーでまかなえるようにするという大きな目標を掲げました。

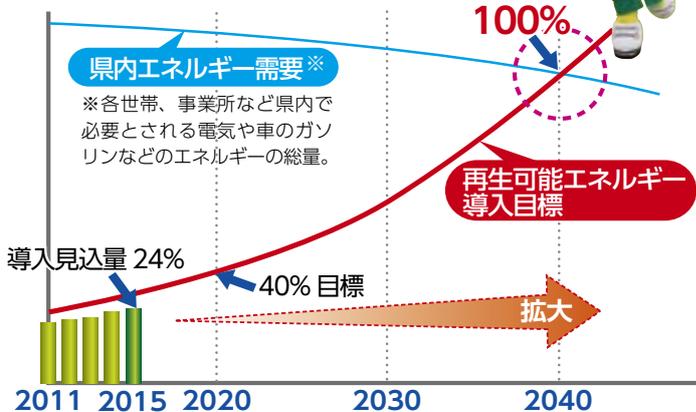
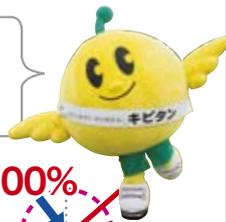
現在、浮体式洋上ウインドファームの実証研究や福島空港メガソーラーの建設を始め、県内各地でさまざまな取り組みが進んでいます。

今後も、「ふくしまから はじめよう。」を合言葉に、「再生可能エネルギー先駆けの地」を目指して、全力で取り組んでまいります。

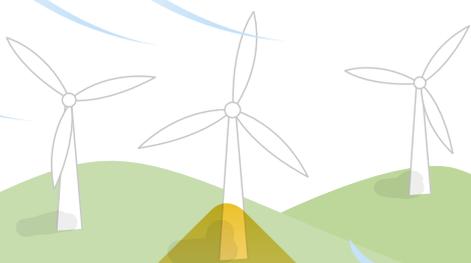
## 県内の再生可能エネルギー導入目標

(福島県再生可能エネルギー推進ビジョンより)

将来、県内で使っているエネルギーと同じ量を、再生可能エネルギーで生み出すことを目指しているんだね。



福島県 再生可能エネルギー



風が風車を回す力で発電する仕組み

## 風力発電

70,025 世帯分

・郡山布引高原風力発電所 (郡山市) など

主に火山の熱で発電する仕組み

## 地熱発電

94,900 世帯分

・柳津西山地熱発電所 (柳津町)

地域の水を活用して発電する仕組み

## 小水力発電

(1メガワット以下の水力発電)

24,528 世帯分

・大平沼小水力発電所 (喜多方市) など



百日川の上流に取水口を取り付け、傾斜を利用して水を引き、電気を作ります



最大  
70kWの発電量  
(約120世帯分)

### 小水力発電のポイント

- ・地域にある水の流れを利用して発電できる
- ・天候や時間に左右されず昼夜を問わない発電が可能!
- ・CO<sub>2</sub>を排出しないクリーンエネルギー

現在、県の支援を受けながら、村内を流れる百日川の水を活用した小水力発電の導入に取り組んでいるところです。あわせて再生可能エネルギーの体験学習ができる施設を作り、子どもたちの環境学習に役立てる予定です。

未来へ  
発進!

小水力

地域ではじめる  
再生可能エネルギー

大玉村は、「再生可能エネルギー利用推進の村」を宣言し、安心・安全な社会づくりに努めています。



仕組みを詳しく  
知ってみよう!

福島洋上風力交流センター

「いわき・ら・ら・ミュウ」内で、模型やパネルを使い、研究の内容や風力発電の仕組みなどを紹介しています。

福島洋上風力コンソーシアム

# 未来のふくしま 再生可能エネルギーの進んだ社会

## 再生可能エネルギー推進プロジェクト

広大で自然豊かな本県では、再生可能エネルギー（太陽光、風力、地熱、水力、バイオマスなど）の導入を推進しています。

県が目指す将来像と、今後、発展が期待できる発電についてその取り組みをお知らせします。

### 県内の再生可能エネルギー 発電状況を紹介します。

(1メガワットを超える水力発電を除く)



太陽光については  
6ページで説明します。

光エネルギーを電力に変える仕組み

### 太陽光発電

28,762 世帯分

・棚倉堂ノ沢太陽光発電所  
(棚倉町) など



栽培作物や廃棄物を原料にして  
発電する仕組み

### バイオマス発電

110,835 世帯分

・白河ウッドパワー大信発電所  
(白河市) など

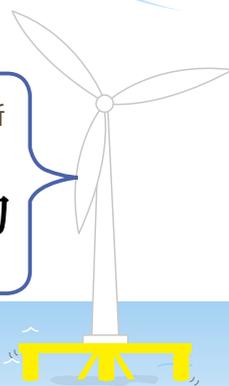
各発電がおおよそ  
何世帯分に相当する量を  
発電しているかを  
示しています。

以下の算出方法をとっています。

- ・2012年度末現在の実績を  
ベースとして計算
- ・標準世帯の年間消費電力量：  
3,600kWhとして計算

※県内世帯数：721,837世帯（H 25.10.1現在）

### 海に浮かぶ風力発電所 浮体式 洋上風力



未来へ  
発展！  
洋上  
風力

洋上で風の力を利用した  
実証研究がはじまりました

■福島復興浮体式洋上ウィンドファーム

広野・楡葉町の沖合い約20kmで、国が先頭に立ち、丸紅㈱、東京大学をはじめとする1大学10社のグループ「福島洋上風力コンソーシアム」により、風の力で電気を作る風力発電の研究を開始!!

④ 変電設備  
「ふくしま絆」

浮体式

② 発電規模

風力発電設備「ふくしま未来」

① 大きさ

出力は2メガワット  
さらに、  
今後7メガワットの  
風力発電設備を  
2基設置  
します

最大で  
16メガワット

世界初！  
浮いている  
変電所

世界初！

ブレードの長さ  
約40m

浮体底面から  
高さ約80m

③ 洋上の安定した風により  
設備稼働率UP!!

(提供：福島洋上風力コンソーシアム)





# 福島空港メガソーラー建設 はじまる

## ～平成 26 年 3 月運転開始予定

☎ 024(521)8417

県では、再生可能エネルギー先駆けの地を実現するための施策の一つとして、福島空港の土地を活用して太陽光発電所を建設し、平成 26 年 3 月より運転をはじめるとの予定です。



**施設面積**  
約 2 ヘクタール

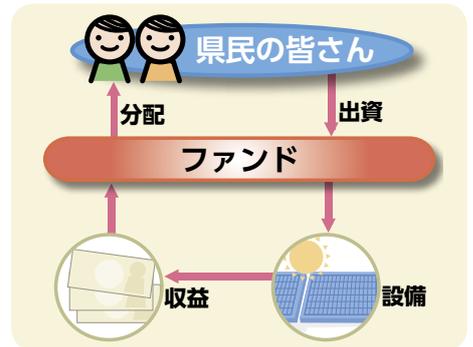
**設備容量**  
約 1.2 メガワット

**推定発電量**  
約 1,179 メガワット時 / 年  
(一般家庭の約 330 世帯分)

◀空港内に見学台や子どもたちがエネルギー環境問題を学べる施設も整備。

### 福島空港ソーラーファンド

県民の皆さんに再生可能エネルギー事業に主体的に関わっていただく「県民参加型ファンド」です。詳しくは 12 月発表予定です。



- ① 導入種類数では世界最大規模となる 10 カ国のメーカーの 30 種類以上のパネルを設置。
- ② 太陽の方角に合わせてパネルの向きが変わる追尾型の太陽光発電システムを導入。

## 学校で.....再生可能エネルギーへの関心が高まっています!!.....家庭で

### 自由研究でエネルギーについて考えました



#### 「太陽光発電における電気が作られる仕組みの研究」

わたなべ ともや 渡邊 智也さん (福島大学附属中学校1年)

電力不足のニュースをきっかけに、自宅にある太陽光発電の仕組みを研究しました。



#### 「太陽電池の特徴と種類、今後の発展」

しまだ ともや 島田 知弥さん (福島大学附属中学校2年)

家族でエネルギーについて話し合う機会があり、将来必要になる発電技術に興味を持ちました。

### 再生可能エネルギー教育実践事業

小中高それぞれ3校のモデル校において、講演会やエネルギー施設の見学などの学習プログラムを実践し、エネルギーや環境について考える学習を推進しています。

☎ 024(521)7772

### 太陽光パネルを設置した皆さんに感想を聞きました



くunitani さちこ 國分 幸子さん (福島市飯坂町)

#### 家族で楽しみながら節電生活

震災を経験し、「エネルギーを大切にしよう」という意識が高まり、導入しました。部屋のモニターに発電量・消費電力量・売電量が常に表示されるので、節電意識と行動が自然に身につきました。今では大人よりも孫たちが徹底していますね。



かんの としゆき 菅野 利之さん (福島市飯野町)

#### エネルギーが作れるのは安心

電気料の明細を最初見たときは、「こんなに安いんだ」とビックリしましたね。自分で使う電気は自分の家で発電して、自分で使える、という安心感もあります。電気の使用状況を見て、楽しみながら節電できています。

### 住宅用太陽光発電補助制度について

県では、住宅へ太陽光パネルを設置する方に 1kW あたり 35,000 円(最大 14 万円※)の補助金を交付します。(申請期限:平成 26 年 3 月 31 日)

☎ 福島県再生可能エネルギー推進センター ☎ 024(526)0070

※国や市町村による補助をあわせて受けられる場合がありますので、別途ご確認ください。



ご意見をお聞かせください

今回、本特集記事の文字を前号までより一回り大きくしました。見やすさなど、本紙へのご意見は「ゆめクイズ」(P16)と一緒に送ってください。