

The 42nd Annual English Speech Contest
Osaka-Chicago Association President's Award

Yuka Katashima
Kobe Shoin Women's University

Wind Power Generation

Our world is currently faced with ever-growing environmental degradation due to our reliance on fossil fuels for energy. Today, I would like to take a look at a viable and expanding non-polluting form of energy. Wind power is the conversion of wind energy into a useful form, such as electricity, using wind turbines. Wind energy is environmental-friendly and does not contribute to global warming. Our traditional source of energy, fossil fuels, such as oil and coal, release CO₂ into the atmosphere which causes global warming. Today, I would like to talk about the advantages of using wind power and wind power generation in 3 countries; Germany, the U.S.A, and Japan.

Now, can you guess how much wind power we use in the world in terms of percentage? We depend on fossil fuels for more than 50 percent of total energy usage. On the other hand, we rely on wind power for less than 3 percent. Why don't we use wind power more? Among wind energy's many positive points, it is non-polluting. Nowadays, environmental pollution is a serious problem all over the world, and using wind power is one of the solutions for the problem. Furthermore, while we are well on our way to depleting fossil fuels, wind power energy provides use with an unlimited source of energy.

Do you know which country uses wind power the most? In the past 10 years, Germany has dramatically increased the number of its wind farms from only 7,900 in 1998 to more than 16,000 today, which produce more than 32 million kw of power a year. The reason for this increase is that people are investing in wind power, instead of stocks. Additionally, power companies will gradually be obliged by the government to buy more and more energy produced by wind power generators.

The number of wind farms in the U.S.A, which is ranked third in total number, has also been increasing. The Department of Energy has decided to spend 9 billion dollars for wind power generation. Chicago, nicknamed the Windy City, has set a goal

of solely depending on renewable energies, including wind energy, by 2013. The biggest wind farm in the world, Altamont Pass near San Francisco, has more than 4900 generators producing about 125 MW per year, with a maximum output of 576 MW per year.

In Japan, we only have 1,400 wind farms, the most being located in Tohoku and Hokkaido. Although Japan is a small country, the consumption of all energy is ranked fourth in the world. Japan has few natural resources, so relies on importing. The self-sufficiency ratio for energy is just 20%, including atomic energy which is the energy we use the most in Japan. In an effort to increase the use of environmentally friendly energy, the Japanese Ministry of the Economy, Trade and Industry has decided to produce 3,000,000 kw of wind energy by 2010.

Today, we've talked about the advantages of using wind power, and three countries that have been trying to use green energy more. As global warming becomes worse, wind energy is becoming more vital to ensure we have non-polluting and reliable sources of energy. Starting today, I hope all of you will think about the energy we use, and try to support the use of wind energy.

第 42 回英語スピーチコンテスト (大学の部)
大阪・シカゴ協会会長賞

神戸松蔭女子学院大学
片嶋 百香

風力発電

私たちの地球は現在、化石燃料への依存による環境悪化に直面しています。本日は、実現可能であり、普及しつつある、無公害のエネルギーについてとりあげたいと思います。風力とは、風力発電装置を使って、風エネルギーを電力などの効果的な形へ変換することです。風エネルギーは環境にやさしく、地球温暖化につながりません。私たちが、今日まで頼ってきた、石油や石炭などの化石燃料は、地球温暖化の原因となる二酸化炭素を空気中に排出します。今から、風力の利点と、ドイツ、アメリカ合衆国、そして日本の3カ国の風力発電について話します。

さて、私たちは世界でどのくらいの風力を利用しているのか、ご存じですか。私たちは、50 パーセント以上化石燃料に依存していますが、一方で、風力を使わないのでしょうか？風エネルギーには、いくつかの利点があります。その一つは、無公害だということです。今日、環境汚染は世界中で大きな問題とされており、風力は環境保護の一つです。さらに、化石燃料は限りあるのに対し、風力エネルギーには限りありません。

みなさんは、どこの国が一番風力を利用しているのかご存じですか。過去10年まで、ドイツは急成長しました。1998年には7,900基地しかなかった発電所が今日では、16,000基地にまで増え、発電量は年間3,200万キロワットにのびます。ドイツがこのような急成長を遂げられたのは、人々が株に投資するようになったからです。加えて、電力会社は政府によって、作られた電力を買い取るよう促されるのです。

3位のアメリカ合衆国の風力発電基地数も増えてきています。エネルギー省は風力発電施設に90億ドルを費やすことを決めました。風の街と呼ばれるシカゴでは、「2013年までに風力を含む、再生可能なエネルギーのみに頼る」という目標を掲げています。サンフランシスコの近くに位置し、世界一大きな風力発電所である、アルタモントパス発電所には4,900を超える発電機があり、

年間約 125 メガワットもの電力を生産しており、最高では、年間 576 メガワットも作り出すことができます。

日本では、1,400 程度の風力発電施設しかなく、そのほとんどは、北海道、東北地方にあります。日本は小さな国ですが、そのエネルギー消費量は世界第 4 位です。しかし、日本はエネルギー資源に乏しく、そのほとんどを輸入に頼っています。日本で最も使用されている原子力エネルギーを含むエネルギー自給率は、20 パーセントにすぎません。環境にやさしいエネルギーをもっと利用するために、日本経済産業省は 2010 年までに 300 万キロワットの風力エネルギーを作り出すとしました。

さて、本日は、風力の利点と、グリーン電力をより多く使おうとしている 3 カ国について話しました。地球温暖化が悪化していくなかで、風エネルギーは無公害で頼れるエネルギー資源をもっているということを確認するために必要不可欠なものとなってきています。今日から、みなさんが自分たちのエネルギー資源について考え、風力エネルギーを使おうと意識してくれれば嬉しいです。

ありがとうございました。