

Challenges in wind power



Wind power is one the best alternatives to **fossil fuel** / as a source of energy for human society.// Despite huge reliance on fossil fuel/ for many years,/ its **depletion**, **adverse** impact on the environment, and climate change/ have **persuaded** scientists to look for / alternative sustainable energy sources/ such as, wind energy.// Although wind is the most mature and **compatible** / among the renewables,/ we still have to overcome/ major social and technological obstacles/ to realize its full potential.//

Noise from the rotating wind turbine may be disturbing /to nearby households.// Another problem is shadow **flickering**.// When the rotating turbine blades cause variation in the sunlight **intensity**,/ this causes an **irritating** visual experience,/ the aforementioned shadow flickering.// Therefore;/ wind turbines have to be built away from **residential** areas /to prevent noise and visual disturbance to nearby people.// Development of large-scale wind power plant project may also cause deforestation, /and affect the **ecosystem** in many ways.// And if the location is a **hotspot** for birds,/ they may die / by flying into the fast rotating **turbine** blades.//

To conclude, /energy produced by wind turbines are not free from **detrimental** impacts.// But wind power is still vital as one of the substitutes to fossil fuels.// Its successful **implementation** in society requires more research / on technological improvements and smooth **integration** to society.// Fortunately,/ thanks to the **incessant** curiosity of human nature,/ scientists will hopefully find **viable** solutions to these complex problems.//

風力発電は、化石燃料に代わる最良の選択肢のひとつである/人類社会のエネルギー源として// 化石燃料に依存してきたのに / 長年にわたり / 化石燃料の枯渇と環境への悪影響、気候変動が / 科学者たちに探させた / 持続可能な代替エネルギー源を / 風力エネルギーといったような// 風力は最も成熟し、互換性のあるものではあるが / 再生可能エネルギーの中でも / 私たちはまだ克服しなければいけない / 社会的、技術的に大きな障害を / その潜在能力を最大限に発揮するために//

風車の回転音は、迷惑をかける可能性がある / 近隣の家庭に// もう一つの問題は、影のちらつきである// *タービンのブレードの回転が太陽光の強さの変化をもたらすと / 視覚的な刺激が生じる / 影のちらつきとして知られる//

そのため/風力タービンは住宅地から離れた場所に建設される必要がある / 騒音や近隣住民への視覚的障害を防ぐため// 大規模な風力発電プロジェクトの開発は、森林伐採を引き起こし / 生態系にさまざまな影響を与える可能性がある// また、その場所が鳥類の生息地なら/ 彼らは死ぬかもしれない / 高速回転するタービンのブレードに衝突して//

結論として/ 風力タービンによって生産されるエネルギーに有害な影響がないわけではない// しかし、風力発電は化石燃料の代替エネルギーの1つとして不可欠であることに変わりはない// 社会への導入を成功させるにはさらなる研究が必要である/ 技術的な改善と社会への円滑な統合に関する// 幸運にも/ 人間の絶え間ない好奇心で/ 科学者たちは実行可能な解決策を見つけてくれるだろう / これらの複雑な問題に対する//

Vocabulary and Phrases

fossil fuel	化石燃料
depletion	枯渇
adverse	悪い
persuaded	説得して~させる
compatible	互換性がある
ecological	生態学的な
residential	居住できる
flickering	明滅
intensity	強度

irritating	刺激性
ecosystem	生態系
hotspot	ホットスポット
turbine	タービン
detrimental	有害
implementation	実装
integration	統合
incessant	継続的
viable	実現可能

Total Number of words used

: 241 words

Time for 120 wpm

: 121 sec.

Time for 150 wpm

: 97 sec.

Your BEST TIME

: _____ sec.

TIPS

風力発電は再生可能エネルギーとして広く研究されている。化石エネルギーは枯渇し、環境に悪影響を与えるが、風力発電に即座に切り替えることはできない。今回は、それらについて学ぶ。

*turbines (タービン)

流体（水、蒸気、ガスなど）のエネルギーを回転運動に変える機械。

Summary① Fill Blank:

Wind power, pivotal in _____ reliance on fossil fuels, faces some challenges. For example, if the wind turbine is _____ to our house, we get noise and _____ disturbances. Large wind power projects may _____ and wildlife. Still, it is an essential _____ for sustainable energy sources. Advancements in technology and societal integration are _____ for its success. Human _____ offers _____ for addressing these complexities and maximizing wind power's benefits.

Summary② Summary(50 -80 words):

Summary③ Sample Answer:

Wind power, pivotal in reducing reliance on fossil fuels, faces some challenges. For example, if the wind turbine is close to our house, we get noise and visual disturbances. Large wind power projects may harm environment and wildlife. Still, it is an essential alternative for sustainable energy sources. Advancements in technology and societal integration are crucial for its success. Human innovation offers hope for addressing these complexities and maximizing wind power's benefits.