

ふうしゃだより

WINDMILL LETTER

2021.
5月号

皆様こんにちは。日本風力エネルギー(株)です。

新年度がスタートして、早くも1ヶ月が経ちました。五月晴れの空に鯉のぼりが悠々と舞う今月の「ふうしゃだより」では、風車と音の関係性、また、6月5日の「世界環境デー」のご紹介とともに、二酸化炭素削減に取り組む企業をご紹介します。



注目TOPICS!

・6月5日「世界環境デー」のご紹介 ・苅北風力発電所の商用運転開始について



お問い合わせ

日本風力エネルギー株式会社 鳥取事業所（鳥取風力合同会社）

〒680-0404 鳥取県八頭郡八頭町見槻中154-2 準LAB 2-A
TEL. 0858-76-0700 FAX. 0858-76-0701



（仮称）鳥取風力発電事業 専用サイト：<https://project.venaenergy.co.jp/tottori/>



注目のエネルギーニュース

6月5日は日本が提案した『世界環境デー』

国連は毎年6月5日を「世界環境デー」と決めました(日本では「環境の日」)。「世界環境デー」では、社会全体の環境を保全するため、一人ひとりの環境に対する認識を高め、環境を守るための行動を起こすことを呼び掛けています。



2021年4月気候変動サミットを開催



バイデン大統領
30年までに米温室効果ガス排出半減を公約

バイデン大統領は、アメリカが2030年までに二酸化炭素(CO₂)排出量を2005年比で50~52%削減すると約束し、これまで2025年までに26~28%削減するとしてきた目標を、2倍近くに引き上げました。



菅首相
温室効果ガス46%削減を表明

2030年に向けた温室効果ガスの削減目標について、2013年度に比べて46%削減することを目指すことを表明しました(従来は22%削減)。さらに、50%削減という、高みに向けての挑戦を続けていくことを強調しました。

温室効果ガスの排出削減に向け、大きなカギとなるのは太陽光や風力などの再生可能エネルギー(再エネ)と述べました。



地球保全にも日本の「ものづくり」にもクリーンエネルギーは重要

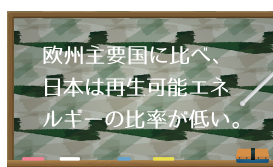
リコーやアサヒホールディングなどが加盟する国際企業連合「RE100」は、企業活動で使用する電力を100%再エネで賄うことを目指しており、2030年の再生エネの比率を現在の目標の22~24%から50%引き上げることを政府に要請しました。

また、トヨタ自動車の豊田社長は「日本は化石燃料による電力が約75%を占めている。二酸化炭素排出が少ない国で製造する動きが出てくる可能性がある」とし、日本の「ものづくり」において、クリーンエネルギーの重要性を述べました。

日米欧の電源構成の比較

	再生可能エネルギー		火力	
	現状	30年目標	現状	30年目標
日本	19%	22~24%	75%	56%
欧州	30%	60%	37%	23%程度
米国	18%	35%	63%	49%

(出所) 日本自動車工業会の資料をもとに作成





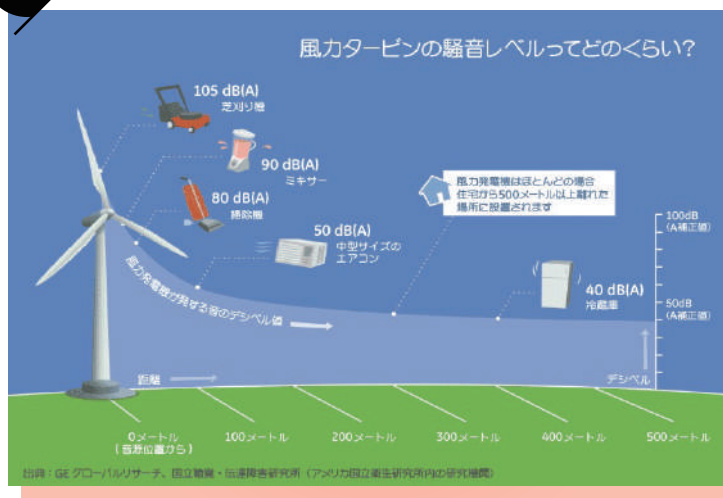
風車と音の関係性についてご紹介!!

風車の設置では、風車から発生する音響・騒音問題が取り上げられます。しかし、風車が設置されている全国389か所で環境省が実施した音響測定調査によれば、騒音による苦情が発生したのは25か所(6.4%)という結果でした(環境省 水・大気環境局大気生活環境室)



POINT 01

風車から離れると発生音(騒音)は低くなります!



左の図は、風車からの距離と騒音の大きさを示したものです。風車の設置地点では芝刈り機の音と同程度に聞こえた騒音も、500メートル離れた場所では冷蔵庫からの音程度までに減衰します。

(引用: 国立聴覚・伝達障害研究所)

日本風力エネルギーでは、今後の建設計画におきまして住宅から適切な距離を確保し音が気にならないように配慮しています。

POINT 02

騒音を低減するための技術開発フィンと騒音レベル

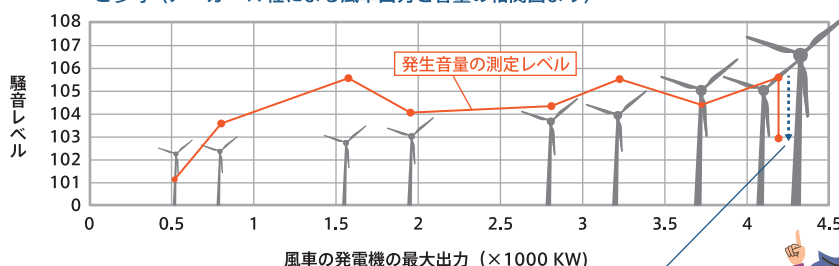
世界中の風車メーカーで風車の騒音を軽減するために様々な技術が開発されています。下の図は、風車の発電規模と発生音の関係を示しています。

鳥取で計画中の4,000kW級風車であっても、ブレードに騒音低減用フィンを装着することで、発生音を103.9まで抑えることができました。このレベルは1,600kW級の風車との音圧レベルよりも低いことが分かっています。また風車のブレードに鋸の刃のような形状の部品を取り付け、風の流を変えて騒音を低減させたり、最新の技術を導入して風車からの音を抑える対策をおこなっています。

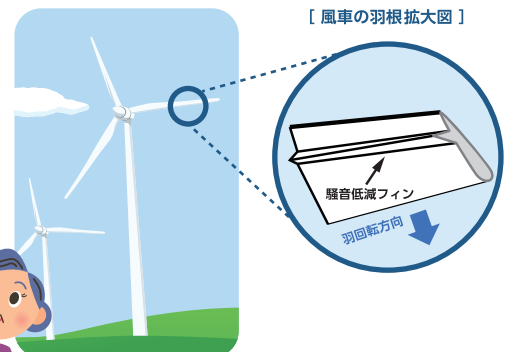
最新の技術を導入して風車からの音を抑える対策をおこなってるのね。



ご参考 (メーカーA社による風車出力と音量の相関図より)



【風車の羽根拡大図】



ブレードのエッジに騒音低減用フィンを装着すると4,000kW級の大型風車からの騒音も1,600kW級の風車の発生音量まで低減することがわかった。



苓北風力発電所(熊本県)の 商用運転が6月末より開始予定

弊社、日本風力エネルギーが熊本県苓北町で開発しております「苓北風力発電所」が本年6月末より商用運転開始(予定)されます。



苓北風力発電所の建設においては、土木工事などは地元企業のご協力を賜りました。

また、稼働後も弊社が数十年にわたり風力発電所の運営・管理を行っていきます。

引きつづき、苓北町および地元住民の皆様の長期的なパートナーとして地域活動に取り組んでまいります。



□ 苓北風力発電所では風車高148メートルの風車が建設されました。

発電所名と所在地	苓北風力発電所(熊本県)	(仮称)鳥取風力発電事業
風車の1基あたりの出力	3,400kW	4,000kW級
風車高	148メートル	150メートル(予定)
発電容量(発電所の規模)	7,500kW(出力制限を実施)	144,000kW(予定)
風車数	3基	28基程度
工事着工	2020年2月	2024年春(予定)
工事完成(予定)	2021年6月	2026年冬(予定)

(仮称)鳥取風力発電事業は計画段階であり、風車位置なども今後、地域住民の皆様や専門家にご意見を頂きながら、計画を進めて参ります。

日本風力エネルギーの 取り組みのご紹介



【ヴィーナ・エナジー・ジャパンの実績と貢献】

日本風力エネルギーの親会社でもある、ヴィーナ・エナジーは国内で再生可能エネルギー事業を拡大しています。太陽光発電事業では、現在稼働中が448.3MW、建設中は580.3MWとなっており、合計すると1GW(100万kW)規模となり、国内トッププレイヤーの一社となっています。

風力発電事業においては、青森県で36MWの発電所と熊本県で7.5MWの発電所を建設中で、今年度中に運転開始予定です。

国内において、稼働中、建設中、着工可能段階にある発電所は、年間115万7,286MW時を発電、年間最大23万507世帯へクリーンなエネルギーの供給が可能です(2019年末時点)。



VENA
ENERGYでは

年間最大68万8,753トンの温室効果
ガス排出の削減と10億9,100万
リットルの節水が実現できるのねえ。

※稼働中、建設中、着工可能段階に
ある発電所(2019年時点)

