ふうしゃだより

WINDMILL LETTER

2023. 4月号

皆様こんにちは。日本風力エネルギー(株)です。

色鮮やかな花々が楽しめる季節になりました。
さて、2021年4月から発行しております「ふうしゃだより」ですが、3年目を迎えた本号より、デザインを一新いたしました。
今後とも住民の皆様へ有益だと思っていただける情報をお届けできるよう精進してまいります。

注目CONTENTS

- 鳥取大学特任教授 松見吉晴先生インタビュー「『避難シミレーション』活用で地域の防災力を高めることへ貢献」
- 当社の従業員により出張授業「ウィンドスクール」のご紹介

弊社が計画しております「(仮称) 鳥取風力発電事業」は計画段階であり、風車の位置などは地域住民や専門家のご意見を頂きながら、進めてまいります。説明会や話し合いの機会を頂戴できますと幸甚です。環境影響評価方法書への知事意見として、「住民等一人一人にきちんと情報が届くように丁寧に説明をおこなうこと」が求められました。「ふうしゃだより」が情報提供の一端を担えるよう尽力してまいります。

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 隼LAB2-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/

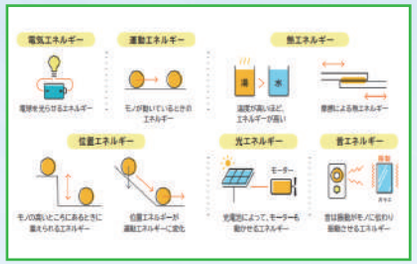
VENA ENERGY

日本風力エネルギーが所属しているヴィーナ・エナジーでは、教育委員会と相談しながら小中学校、さらには高校へ従業員を派遣し、出張授業「ウィンド・スクール」や「ソーラー・スクール」を行っています。

今月号では、子どもたちと一緒に学んでいる授業の内容を抜粋して紹介したいと思います。

① 私たちの生活を豊かにしている電気エネルギー

理科の教科書等で見覚えがあると思いますが、エネルギーとは、モノを動かしたり、力を出したりするときに使われる“力の源（エネルギー源）”のことです。そして、様々なエネルギーの作り方があります。その中でも、電気エネルギー（電気）は私たちの快適な生活には欠かせません。



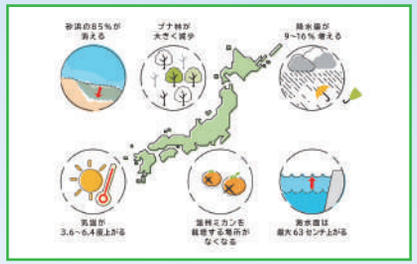
② 電気エネルギーを生み出す様々な燃料と発電方法

原油、石油、ウラン、水、風・・・と燃料（エネルギー源）は様々ですが、火力発電、原子力発電、風力発電の発電方法は一緒で、「タービンを回して発電」しています。火力、原子力は燃料を燃やした熱で水を蒸気に変えて、風力はもちろん風でタービンを回しています（太陽光発電だけは別で、ソーラーパネルに照射された太陽光エネルギーを電力に変換しています）。

電気エネルギー源：①原油 ②石炭 ③天然ガス ④ウラン ⑤木材チップ ⑥水 ⑦太陽 ⑧風 ⑨地熱

③ 化石燃料の利用と地球温暖化

火力発電は、エネルギー交換効率が高い、安定的な発電が可能などのメリットがありますが、同時に、①“温室効果ガス”である二酸化炭素を排出してしまう、②燃料である原油、石炭、天然ガスの多くを輸入に頼っているという課題があります。
集中豪雨、海水温の上昇により台風の勢力が衰退しにくいなどの地球温暖化により、気候変動が引き起こされていることが指摘されています。



環境保全及び生物多様性、そして私たちの快適な生活を持続できるように・・・

ゴミを分別する、食べ残しをしない、
使わない電化製品はコンセントから抜くなど、
出来ることを…

【スナップショット】
青森県七戸町での出張授業の様子
（コロナ禍の為、オンライン授業）

話題のインタビュー

「避難シミレーション」活用で 地域の防災力を高めることへ貢献

風力発電所の作業管理道路により
山間地域の道路の複線化が実現すれば、
地域防災力強化になる可能性あり

鳥取大学特任教授
（前鳥取大学理事、副学長）

松見（まつみ） 吉晴（よしはる） 先生

国土交通省、鳥取県土整備部の防災担当委員を歴任。
また、土砂災害や地震災害時の避難シミュレーション研究や地域防災に関わる講演会の講師として活躍。

Q 「地域防災工学」はどのような学問なのかを教えてください。

A

「地域防災工学」とは、災害から人命や財産、都市を守るハードおよびソフト的な方法を研究する分野です。私は、もともとは「海岸工学分野」の消波構造物の安定性や日本海の高潮に関する研究を進めており、その研究の中で、海岸構造物周辺の波浪変形や高潮のリアルタイム予測等に関するシミレーション・プログラムも作成していました。

「地域防災工学」に研究を展開した際に、地域との関連が非常に高い分野であることから、プログラミング技法を活用し、地域へ貢献できるのではないかと考えました。

Q 松見先生が作られた「避難シミレーション」プログラムについてお聞かせください。

A

具体的に、災害が迫っているある特定地域において、避難指示が出されてから住民全員が指定された避難場所まで時々刻々移動する動的なシミレーションを構築し、住民を安全にスムーズに避難させることに貢献したいと考えました。

例えば、「避難シミュレーション」を活用し、住民が避難するまでに必要な所要時間が分かれば、行政はいつまでに避難指示や避難勧告を出す必要があるのかを事前に把握できることになります。

実際、自治会の年度末総会（比較的住民の参加が多い会合）などで、この避難シミレーションを見てもらい、住民一人ひとりが自宅からの避難経路が把握でき、バーチャルに避難訓練をしてもらうことができたりするんですね。

地域防災においては住民の防災意識を高めてもらうことが非常に重要で、「避難シミレーション」の活用利点は、まさに防災意識を高めることが出来ることだと思います。防災意識が高まると、当然、“自助”が可能になり、“自助”ができればお隣さんを助ける“共助”が可能になる、そうすることで、地域の防災力を高めていけます。

Q 山の尾根に建設される陸上風力発電所が地域防災に貢献できることはありますか？

A

まずは、建設による地下水の流れの変化、土砂災害の防止など、しっかりと調査することが重要だということは申し上げたいです。

今年 1 月、大雪により鳥取市佐治町、智頭町や八頭町で孤立状態になってしまった地域がありました。地域防災という意味では、風力発電所の建設により、作業道路が新たに山間地に建設されるとのことですので、地域道路の複線化（冗長性）が図れることになり、平時の利用の他、災害時の避難に利用されることから、地域防災力が高まると言えます。