

海と風が削る伊豆諸島の未来

地域と自然の調和を目指す洋上風力

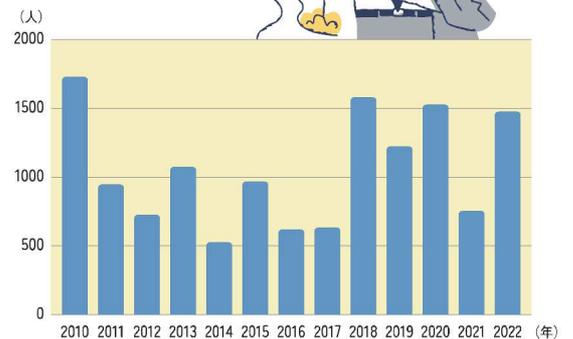
1 気候変動を食い止める！再エネで脱炭素化！！

季節はずれの暑さやゲリラ豪雨、台風の大規模化などといったニュースを目にすることが増えていませんか？原因は地球規模の気候変動で、私たちへの健康被害も深刻なものになってきています。例えば、国内の熱中症による死亡者は2010年に過去最大の1731人を記録しましたが、それ以降も数百人以上の方が亡くなっています。気温が上がれば上がるほど熱中症の被害が増えることが予想されます。東京都においても、100年前と比べ平均気温が約2.5℃上昇しており、この傾向は右肩上がりです。気温が上がれば海水温も同じように上がります。伊豆諸島では近年、海水温上昇による「磯焼け」が起こり、海の生態系が変化しています。海水温上昇による漁業環境の変化は全国各地で起きており、東北地方（寒冷な地域）でも南方系の魚（イセエビ、トラフグ、タチウオ等）が漁獲されるようになってきているのです。

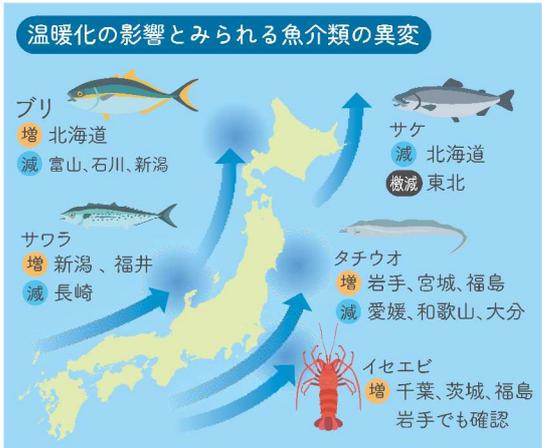
このように私たちの生活に影響を与える気候変動は、CO₂をはじめとした温室効果ガスが原因であり、これを食い止めるためには「脱炭素化」を進める必要があります。東京都内で使用されている電気の大半は、石炭や石油、天然ガスなどの化石燃料を燃やしてCO₂を排出しながら生み出されています。この化石燃料による発電を減らしてCO₂を排出しない風力・水力・太陽光など、自然由来の再生可能エネルギーによる発電を増やしていくことが重要です。「磯焼け」や「気温上昇」など、みなさんも日頃から身近に感じていることと思います。この連載を通じて再生可能エネルギーについて考えてみませんか？



熱中症死亡者数

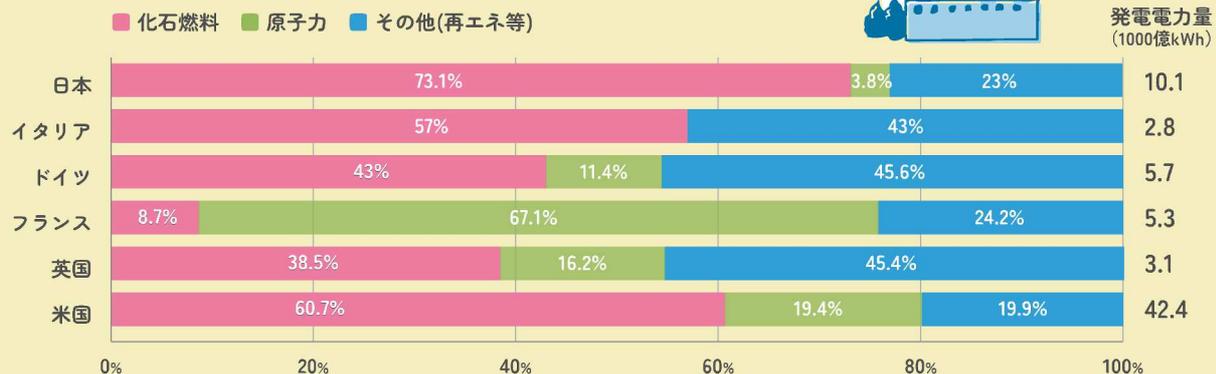


出典：厚生労働省「年齢（5歳階級）別に見た熱中症による死亡数の年次推移（平成7年～令和4年）」



出典：朝日新聞「岩手にイセエビ、腐る羅臼昆布 進む温暖化、禁漁しても魚が増えない」の記事を基に作成

主要国の発電電力量と発電電力量に占める各電源の割合（2020年）



出典：経済産業省資源エネルギー庁 エネルギー白書2023を基に作成

② 新たな海の恵み：洋上のクリーン・エネルギー

再生可能エネルギーの中でも、近年世界的に導入が進んでいるのが、昼夜問わず安定して発電できる「風力発電」です。風力発電の中でも、とりわけ海に囲まれた日本で重要な選択肢となるのが「洋上風力発電」です。日本の国土面積は小さいですが、領海と排他的経済水域（EEZ）を合わせた面積は約447万km²（国土面積の約12倍！）で、世界第6位の広さがあります。障害物のない洋上は陸上よりも風が安定していることや、生活圏から離れているので暮らしに与える影響が比較的少ないことなどがメリットとして挙げられます。日本では、洋上風力発電の推進に向けてルールを整備し、全国各地で洋上風力発電の導入に向けた動きが進んでいます。長崎県五島市や秋田県能代市など、いち早く事業化に乗り出す先行地域も現れています。そんな五島市での洋上風力発電の導入理由の一つに「安定した風」が挙げられます。風力発電に必要な風速は平均6.5m/每秒といわれています。五島市の海域では平均7.5m/每秒の風が吹いており、洋上風力には適したエリアだったのです。

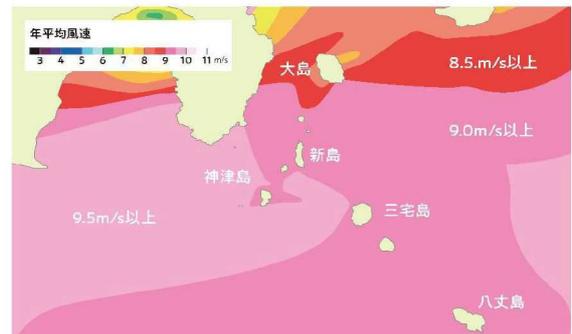


出典：海上保安庁ホームページを基に作成

③ 伊豆諸島のポテンシャル

では、伊豆諸島の海域の風速はどれくらいでしょうか？…なんと！五島市の平均7.5m/每秒をはるかに超える平均9m/每秒もあるのです。伊豆諸島は安定した洋上風力発電が実施できる可能性を秘めています。また、洋上風力発電は、発電設備としてだけでなく、観光資源としての活用も期待できます。五島市では、風車の見学ツアーなどを実施し、新たな観光スポットとなっています。このような先行地域の事例を参考に、東京都では、伊豆諸島の海域における洋上風力発電の導入について、地元の方々と一緒に検討を行っています。とはいえ、洋上風力発電は全てが良いことだけではありません。洋上風力発電の先行地域の住民からは「風車が建つことで漁業に影響があるのではないか」、「鳥が風車に巻き込まれてしまう」といった懸念の声もありました。その点は伊豆諸島も同じで、漁業、海の生態系、鳥類、景観、騒音など不安要素は多々あるかと思えます。そのような不安を少しでも払拭するために、全4回の連載で詳細に説明していきます。

9月頃を予定している連載第2回では漁業や海の生態系への影響について詳しくお話ししていきます。



出典：NeoWins国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の洋上風況マップを基に作成

