

これからの再生可能エネルギー

# 洋上風力発電を知ろう

洋上風力発電は、温室効果ガスを排出しないため地球温暖化対策として有効であるとともに、国内のエネルギー源を活用できることから、エネルギー安全保障（エネルギー自給率の向上）や地域経済の活性化のためにも重要です。このため、世界的にはコストの低減と導入拡大が急速に進んでいます。日本でも再生可能エネルギーの主力電源化に向けた取組みが進められていますが、その中でもとくに注目されているのが、洋上風力発電です。洋上風力発電について皆様からのお問い合わせが多いご質問にお答えします。

## 洋上風力発電 Q&A

START

### 洋上風力発電って どんなもの？

洋上風力発電とは、その名のとおり海の上に風車を設置して発電をする、というものです。1990年代に世界初の洋上風力発電がデンマークで開始されて以来、ヨーロッパをはじめとして、多くの国で広まっています。

### 洋上風力発電所が できると、地元の 産業や雇用は どうなるの？

風車の設置やメンテナンスのために、長期間にわたり、地元の資材が活用されたり、雇用の機会が増えるといった効果が期待されています。また、風車は部品数が1~2万点と多いことから、関連産業への波及効果も期待できます。

### 洋上風力発電にはどんな メリットがあるの？

四方を海で囲まれた日本では、洋上風力発電に適した場所がたくさんあります。また、陸上よりも安定した風が吹くため、効率的に発電を行うことができます。さらに、適切な規模で行うことにより効率的な事業が実施できるので、発電に必要なコストを抑えることができ、安価なエネルギー供給にも貢献します。

### 海に風車をつくると、 漁業に支障が あるんじゃないのかな？

2018年に成立した「再エネ海域利用法<sup>※</sup>」では、漁業関係者の方々を含む協議会で丁寧に協議を行い、「漁業に支障を及ぼさないことが見込まれる」海域を促進区域に指定して、洋上風力発電の導入を促進することとしています。

※海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律（平成30年法律第89号）

洋上風力のアレコレ  
まだまだ気になる！  
詳しくは裏面で





環境のことも気になります。  
生き物や景観への影響には  
どう対応するの？

風力発電所の設置は、環境影響評価法に基づく環境アセスメントの対象※となります。このため、例えば騒音、鳥類等の動植物、景観などへの影響について、風力発電事業者自らが必要な調査・予測・評価を行い、その結果を公表して一般の方々、地方公共団体などからのご意見を聴き、よりよい事業計画を定めて適切な環境配慮をすることになっています。

※出力1万kW以上のものは必ず実施しなければなりません。



「超低周波音」は  
人体へ影響はないの？

風車から発生する騒音のレベルは、他の環境騒音と比較して著しく高いものではないことが確認されています。また、現時点では、風車から発生する「低周波音」、「超低周波音※」と健康影響については、明らかな関連を示す知見は確認されていません。

※20Hz以下の音であり、基本的に人間には聞こえません。  
【低周波に関するQA(環境省) <http://www.env.go.jp/air/teishuha/qa/>】



海上の風車の安全性は  
何によって  
確保されているの？

電気事業法や港湾法等に基づく技術基準に適合しなければならぬことになっています。このため、風圧、積雪、地震等(津波含む)、落雷、波力等に対してしっかりと耐えることができる風車でなければ設置できません。



## 再エネ海域利用法について

### 洋上風力発電のための 環境整備



#### 2018年11月

国会で全会一致により再エネ海域利用法が成立し、洋上風力発電の促進のための法整備がなされました。(2019年4月施行)  
再エネ海域利用法とは、国が、洋上風力発電事業のための海域の利用を進める「促進区域」を指定したり、先行利用者との調整の枠組みである協議会を設けたり、発電事業者を公募により選定することなどが定められた法律です。

#### 2019年4月以降

再エネ海域利用法に基づく「促進区域」の指定に向け、まずは有望な区域を選定し(毎年1回程度)、協議会の開催や国による調査を行います。

## 再エネ海域利用法に基づき洋上風力発電所ができるまでの流れ



洋上風力発電の普及に向けて、  
ご理解とご協力をお願いいたします。



新工エネルギー課



TEL : 03-3501-4031  
(平日9:30-17:00 <12:00-13:00を除く>)  
youzyou-saiene@meti.go.jp

お問い合わせ



港湾局 海洋・環境課



TEL : 03-5253-8674  
(平日9:30-17:00 <12:00-13:00を除く>)  
hqt-kouwankaiyoutyousa@gxb.mlit.go.jp