

唐津市沖洋上風力発電事業誘致の取組について

～よくある質問と回答(Q & A)～

唐津市沖における洋上風力発電事業誘致の取組について、これまで多く寄せられた質問にお答えします。

Q1. なぜ唐津市沖で洋上風力発電を検討しているのですか。

A1. 洋上風力発電は、再生可能エネルギーの導入拡大による脱炭素社会の実現に加え、エネルギーの安定供給の確保にも役立つ電源として、国が導入を進めています。

佐賀県、唐津市では、国の制度に基づき、風況や海域利用の状況、漁業との調整が可能かどうかなどを踏まえながら、洋上風力発電の導入が可能かどうか調査・検討を行っています。

なお、現在は導入の可能性を検討している段階で、洋上風力発電施設の建設が決定したものではありません。今後の調査、関係者との協議及び国の審査結果によっては事業化に至らない場合もあります。

Q2. 再生可能エネルギーには様々な種類がありますが、なぜ洋上風力発電に取り組むのですか。

A2. 唐津市沖は玄界灘に面していて、年間を通じて風況が良好です。

再生可能エネルギーには陸上風力発電や太陽光発電など様々な種類がありますが、洋上風力発電は、風があれば昼夜を問わず発電できることに加え、海上の広い空間を活用して大型の風車を設置できるため、効率的かつ大規模に電力を生み出すことができます。

そのため、洋上風力発電は国でも再生可能エネルギー導入拡大の切り札とされています。

Q3. 洋上風力発電事業は誰が実施するのですか。

A3. 洋上風力発電事業は、「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に関する法律(海洋再エネ整備法)」に基づいて、国が公募して選定した事業者が実施します。

現在、唐津市沖は、同法に基づき国が公表している「準備区域」に指定されていて、佐賀県、唐津市は、地域との調整や国への情報提供などを行っています。

Q4. 唐津市沖での洋上風力発電は、いつ建設されるのですか。

A4. 現時点で建設は決定していません。

今後、関係者との調整や国による「有望区域」の指定、法定協議会での協議、「促進区域」の指定、事業者公募などの手続きを経て、検討が行われます。

なお、これらの協議や審査の結果によっては、事業化に至らない場合もあります。

Q5. 風車は何基設置される予定ですか。

A5. 設置基数は決まっています。

令和2年度に佐賀県が実施した経済波及効果分析では、着床式 10MW 級風車 35 基(総出力 350MW)を仮定した試算を行っていますが、選定された事業者により実際の設置基数や規模が検討されます。

Q6. 風車はどこに設置されるのですか。

A6. 具体的な設置位置は決まっています。

水深、海底地盤、航路、漁業利用状況、環境影響、景観等を考慮しながら、事業者決定後に検討されます。

Q7. 風車は海岸からどのくらい離れる予定ですか。

A7. 候補海域の設定に当たっては、環境・景観への配慮などを踏まえ、陸地や島しょから概ね 1km 以上離れた海域を対象として設定しています。

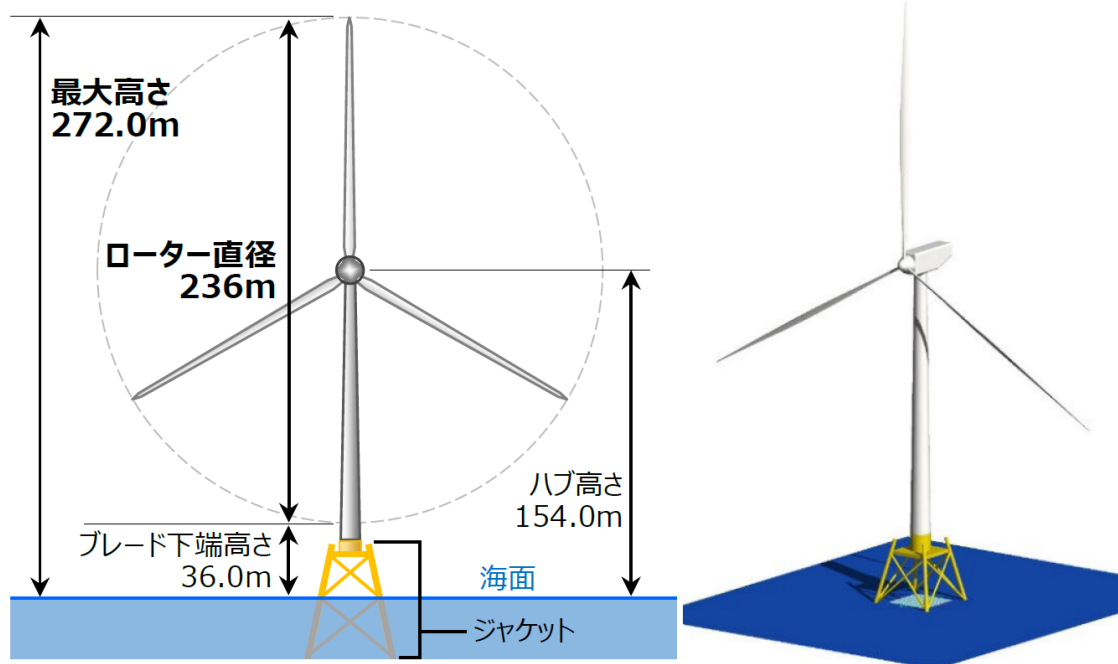
ただし、実際の配置は今後の詳細検討や関係者との協議を踏まえて決定されます。

Q8. 風車の大きさは。

A8. 先行地域で多くの事業者が採用している着床式 15MW 級風車の場合、海面からの最大高さが約 270m、ローター(風車の羽根)の直径が約 235m です。
※佐賀県「令和 4 年度 唐津市沖洋上風力発電事業誘致に係る景観影響調査業務」より

■ 想定した風車の大きさ

■ フォトモンタージュに用いた 3D 風車モデル



Q9. 県民・市民にはどのようなメリット(電気料金が安くなるなど)がありますか。

A9. 洋上風力発電の導入によって、直ちに地域住民の電気料金が安くなる制度はありません。

一方で、全国の先行地域では、地域振興基金の造成、港湾利用の活性化、建設・保守管理業務への地元企業の参画、新たな雇用機会の創出などの取組が進められています。

ただし、これらの効果は事業内容や地域条件によって異なるため、唐津市沖で同様の取組が実施されるかは現時点では未定です。今後、法定協議会等の場で地域への還元策も含めて議論されることとなります。

Q10. 地元企業は事業に参加できますか。

A10. 参加の可否は事業内容や事業者の方針によりますが、地元企業が参加しやすい取組を進めています。

先行地域では、建設工事、港湾利用、船舶業務、保守点検(O&M)などに地元企業が参画した事例があります。

現在、佐賀県、唐津市では、県内・市内企業向けに風車メーカーを招いた勉強会など参入機運を高める取組を行っています。

Q11. 地域での新たな雇用は生まれるのですか。

A11. 雇用の規模や内容は事業規模によって異なりますが、先行地域では、建設期間中の業務に加え、運転開始後の保守管理業務などに従事する新たな人材の雇用が生まれています。

唐津市沖で事業化された場合も新たな雇用が生まれるよう、取り組んでいきます。

Q12. 漁業の操業への影響はありますか。

A12. 漁業の操業への影響については、操業形態、魚種、海域利用の状況、風車の設置位置などによって異なるため、一律に影響の有無を示すことはできません。

このため、事業化が検討される場合には、建設前から建設中及び運転開始後まで継続的な調査・モニタリングが実施されます。

また、国の「促進区域」指定に向けたガイドラインでは、「漁業に支障を及ぼさないことが見込まれること」が求められていて、関係漁業者との協議を重ねながら検討が進められます。

Q13. 魚やイカなどの水産資源に影響はありますか。

A13. 魚類やイカ類等の水産資源への影響については、国内外で様々な研究が行われていますが、洋上風力発電が原因となって水産資源が継続的に減少したとする統一的な科学的知見は現時点では確認されていません。
一方で、建設工事の際に発生する音(打設音など)により、一時的に生物が周辺海域から離れる可能性が指摘されています。
そのため、事業化される場合は、漁業影響評価などを通じて調査・評価が行われます。

Q14. 魚礁効果はありますか。

A14. 国内外の一部事例では、風車基礎周辺に魚類等が集まることが報告されています。
ただし、海域ごとの自然条件が異なるため、唐津市沖でも同様の現象が生じるかは現時点では分かっていません。

Q15. 漁業被害が発生した場合はどうなりますか。

A15. 国の「促進区域」指定に向けたガイドラインに、「発電事業の実施により、漁業に支障を及ぼさないことが見込まれること」と定められています。
そのため、洋上風力発電が建設される場合は、事業者により、建設工事開始前から稼働後も漁業への影響調査によるモニタリングが行われます。
先行地域では、「漁業影響調査の結果、事業者の責めにより漁業の操業などへの支障を及ぼしたことが客観的に認められた場合においては、可及的速やかに関係漁業者に対して必要な措置をとること」と定められていて、具体的な対応は、漁業影響調査の結果や協議の内容等を踏まえて判断されます。

Q16. 景観への影響はありますか。

A16. 景観への影響は、住民説明会などで多くの意見が寄せられている重要な課題であり、受け止め方も様々であるため、事業化が検討される場合には、佐賀県、唐津市として、地域の意見を踏まえながら検討を進めていきます。

Q17. 観光への影響はありますか。

A17. 観光への影響も住民説明会で最も多く出された意見の一つですが、地域の観光資源の特性や来訪目的などによって異なるため、一律に予測することは困難です。

洋上風力発電の建設や保守管理による人材の流入で宿泊業や飲食業への効果が期待される一方、七ツ釜や虹の松原の景勝地やサーフィン、遊覧船といったレジャーへの影響を懸念する意見もあります。

そのため、景観や海域利用の状況を踏まえながら、法定協議会などで検討を進めていきます。

Q18. 騒音や低周波音による健康影響はありませんか。

A18. 現時点で、洋上風力発電施設と健康被害との因果関係が科学的に確認された統一的な知見は把握されていません。

ただし、住民の皆さまから不安の声があることも認識しており、事業化される場合には環境影響評価制度に基づく騒音などの調査が実施されます。

Q19. 鳥類や海洋生物への影響はありませんか。

A19. 事業化される場合には、環境アセスメントにより鳥類、海洋生物などについて調査、予測及び評価が行われます。

また、必要に応じて環境保全措置が行われます。

Q20. 災害(台風や地震、津波など)に耐えられるのですか。

A20. 洋上風力発電設備は、電気事業法などの技術基準に適合する必要があります。

そのため、強風、地震、津波、落雷、波浪などに対する安全性を考慮した設計が求められています。安全管理や維持管理についても、法令に基づき事業者が適切に行うことが求められています。

Q21. 事業者が倒産した場合や事業終了後はどうなりますか。

A21. 洋上風力発電事業が終了した場合は、事業者が施設を撤去し、原状回復を行うこととされています。

また、事業者には撤去費用の確保が求められていて、事業者選定に当たっては財務状況や事業計画の実現の可能性も審査されます。

なお、撤去が適切に行われない場合には、制度上、国が対応(原状回復を代執行)することとなっています。

Q22. 洋上風力発電のデメリットを示すべきではないか。

A22. 洋上風力発電については、二酸化炭素を排出しない電力の増加や東松浦半島周辺地域への雇用の創出などの効果が期待される一方で、次のような課題や懸念のご意見をいただいています。

- ・ 風光明媚な景観が悪化し、観光産業に悪影響が生じるのではないか
- ・ バードストライクによって鳥類の生息に悪影響が生じるのではないか
- ・ 風車の振動で唐津の海に魚が居なくなるのではないか
- ・ 風車が邪魔で漁ができなくなるのではないか
- ・ 台風などの自然災害で倒壊し、潤滑油等で海が汚染されるのではないか
- ・ 事業に失敗した場合など、風車が放置されるのではないか

風車の放置に関しては、Q21.をご覧ください。

その他のご懸念に関しては、法律に基づく協議会や、事業者が実施する環境アセスメントなどで議論・評価されるものと考えています。