

令和4年度第1回 海洋技術フォーラムシンポジウム

洋上風力発電の人材育成への取り組み

洋上風力スキルガイド(第1版)について



2022年6月28日

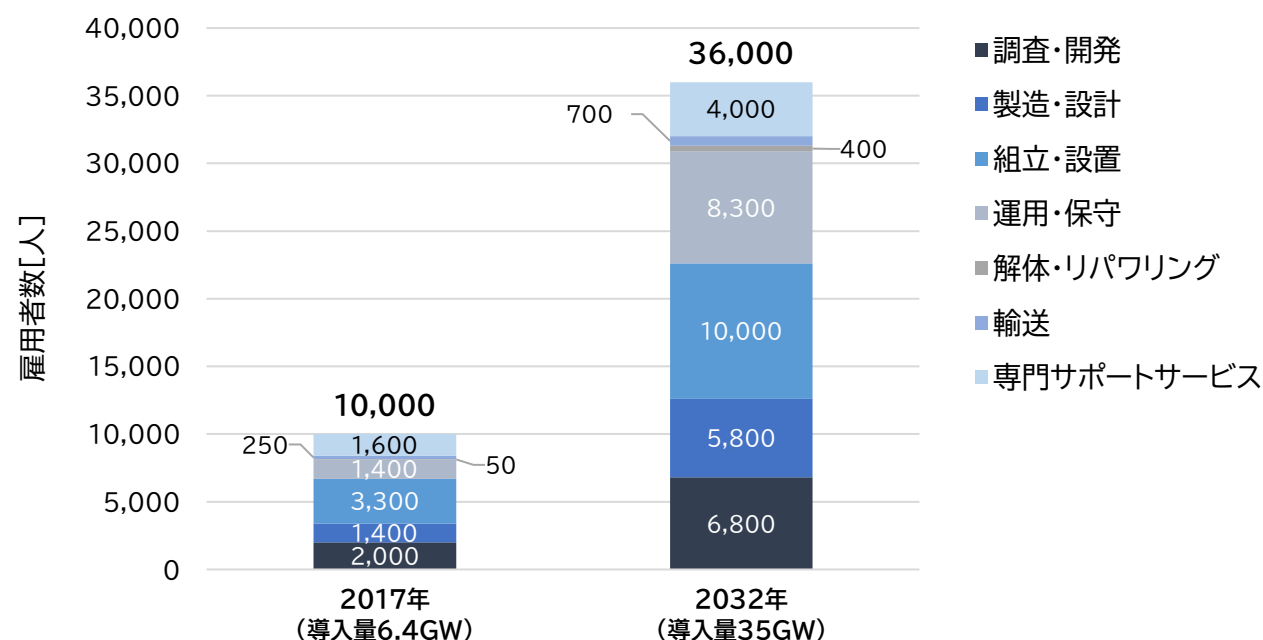
一般社団法人日本風力発電協会
理事 企画部長 齊藤 長

<https://jwpa.jp/>

洋上風力人材育成の必要性

- 洋上風力産業ビジョン(第1次)や第6次エネルギー基本計画における導入目標の達成、2050年カーボンニュートラル(CN)達成に向けて、洋上風力の導入拡大は必須。
- これら目標の達成、さらに2050年CN達成に向けては、日本において洋上風力市場及び産業が確立・成熟するための、制度面、インフラ面、技術面、人材面の様々な課題を解決することが必要。
- 人材面では、洋上風力発電事業全体を通じて、様々な分野・業務に携わる人材が多数必要となり、その人材育成が急務。

英国における洋上風力市場の雇用者数推計事例



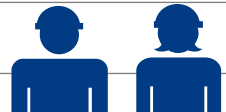
出所)Energy & Utility Skills Limited, "Skills and Labour Requirements of the UK Offshore Wind Industry 2018 to 2032", 2018年10月より作成

洋上風力スキルガイドの作成目的・活用方法

- 日本において洋上風力人材を育成し、増やしていくためには、「産業の未熟性」、「産業移転・グリーン成長」、「日本全体の労働力不足」の観点で、日本市場が抱える課題を克服していくことが必要。
- 洋上風力スキルガイドは、高校生や大学生、社会人、自治体・教育機関の方々を対象に、①異業種からの技術者の移動・転換の推進、②自治体・教育機関における教育プログラム充実化、③若い世代における認知度向上を実現することを狙いとして作成。

本ガイドの狙いと活用方法

- 1 異業種からの技術者の移動・転換を推進するための産業界のコミュニケーションツールとして活用
- 2 自治体や教育機関における、学生や社会人向け教育プログラム策定の参考情報として活用
- 3 若い世代における洋上風力の認知度向上、進路選択時の参考情報として活用

	業務分野	必要人材・業務内容	必要資格・スキル	関連のある産業・職種
調査・開発	洋上風力のサプライチェーン全体の業務分野を整理 	各業務分野の必要人材及び各人材に求められる具体的な業務内容(タスク)を整理 	各人材に求められる資格・スキルを整理 	洋上風力と関連のある産業や職業に関する情報を整理 
製造				
組立・設置				
運用・メンテナンス				
撤去				

洋上風力スキルガイド(第1版)の構成と解説内容

- 第1章、第2章において、洋上風力の基本的な理解醸成のため、洋上風力の技術や政策、洋上風力発電事業の概要を整理。
- 第3章、第4章、第5章において、必要人材・業務内容、関連のある産業・職種、必要資格・スキルを解説。
- 第6章では、スキル習得のための参考情報を整理。

洋上風力スキルガイド(第1版)の構成と解説内容

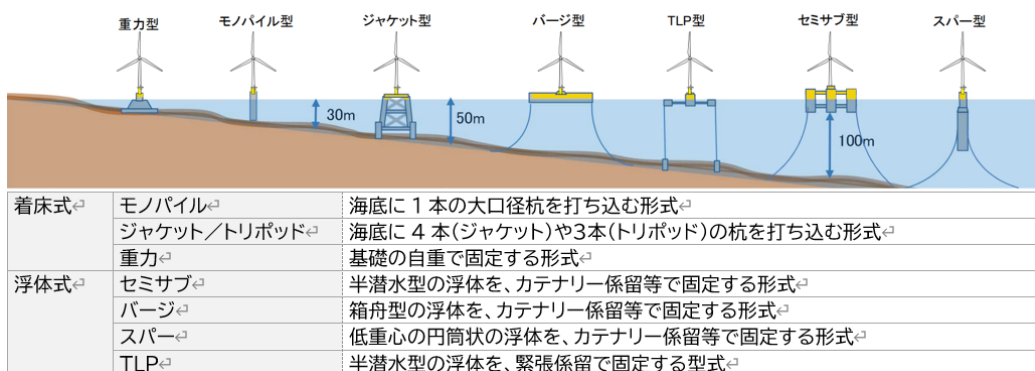
章	解説内容
第1章：洋上風力の技術と未来	● 洋上風力技術の概要 ● 洋上風力導入拡大の意義と将来性
第2章：洋上風力発電事業の全体像と流れ	● 洋上風力発電事業の全体像 ● 各業務分野の概要
第3章：洋上風力の必要人材と業務内容	● 各業務分野で必要とされる人材一覧 ● 各必要人材の業務内容(タスク)の概要
第4章：洋上風力と親和性の高い産業・職種	● 洋上風力と親和性の高い産業一覧 ● 洋上風力と親和性の高い職種一覧
第5章：洋上風力の必要資格・スキル	● 洋上風力に必要な主要な資格一覧 ● 業務分野別の必要資格・スキル一覧
第6章：参考情報	● 洋上安全作業訓練 ● 洋上風力人材育成取組み事例 ● 風力発電分野で活動する企業紹介 ● 用語集



第1章:洋上風力の技術と未来

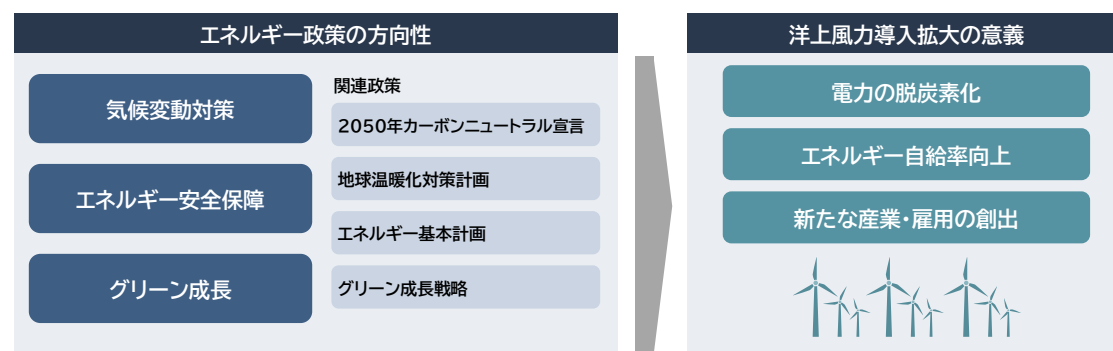
- 第1章では、洋上風力の基礎的な技術情報と市場動向を紹介。
- 技術面では、洋上風力の種類(着床式・浮体式)や、ウィンドファームの構成、風車の構成を概説。
- 市場面では、国内外の洋上風力市場拡大や、日本における導入目標設定などの動向を紹介し、洋上風力導入の意義と将来性を解説。

洋上風力の外観・種類(着床式・浮体式)



出所) 経済産業省ウェブページ
(<https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/yojohuryokuhatuden.html>)、国土交通省港湾局、2050年カーボンニュートラル実現のための基地港湾のあり方に関する検討会とりまとめ資料

エネルギー政策の方向性と洋上風力導入拡大の意義



洋上風力産業ビジョン(第1次)の3つの目標

導入目標	2030年までに1,000万kW、2040年までに浮体式も含む3,000万kW～4,500万kWの案件を形成する。
国内調達比率目標	我が国におけるライフタイム全体での国内調達比率を2040年までに60%にする。
コスト目標	着床式の発電コストを、2030～2035年までに、8～9円/kWhにする

出所) 洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会「洋上風力産業ビジョン(第1次)」, 2020年12月15日より作成

第2章：洋上風力発電事業の全体像と流れ

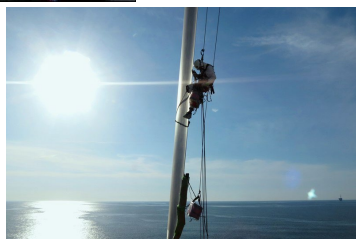
- 第2章では、以下の分野に分けて、洋上風力発電の流れと主要業務を概説。
- 分野横断的業務
- 調査・設計分野
- 製造分野
- 組立・設置分野
- 運用・メンテナンス分野
- 撤去分野

風車設置の様子



洋上風力専用アクセス船：CTVの例

特殊高所技術によるブレード保守作業



ドローンを用いたブレード点検作業

洋上風力発電事業の流れと主要業務

業務分野	主要業務
分野横断的業務	● プロジェクト企画・開発(全体統括、各種設計・計画策定、調達、財務管理等) ● ファイナンス関連業務 ● 保険関連業務
調査・設計	● 風況調査:観測タワー設置、気象・海象観測 ● 海底地盤調査:ボーリング調査、海底地形測量 ● 各種環境調査:鳥類調査、魚類調査、海洋哺乳類調査、陸上環境調査 など ● 設計・エンジニアリング ● 環境影響評価、地域合意形成、各種許可取得業務 など
製造	● 風車製造 ● 基礎製造 ● 海底ケーブル製造 ● 変電設備製造 ● その他周辺設備製造
組立・設置	● 洋上工事作業管理 ● 風車・基礎設置 ● 海底ケーブル敷設 ● 洋上変電所設置 ● 陸上ケーブル敷設、陸上変電所敷設 など
運用・メンテナンス	● 運転管理業務 ● 風車メンテナンス(ナセル内部品点検保守・交換、ブレード点検保守など) ● 周辺設備メンテナンス(基礎、海底ケーブル、変電設備点検保守など) ● 人員輸送・船舶手配管理
撤去	● 風車・基礎撤去 ● 海底ケーブル、変電設備等撤去

第3章：洋上風力の必要人材と業務内容

- 第3章では、洋上ウィンドファーム開発・運用の必要人材(約380人材)を業務分野別に概説。
- 業務分野別の必要人材一覧と、各必要人材の主要業務一覧を用意。人材種類や具体的な業務内容の確認に活用いただくことを想定。

必要人材と主要業務一覧(分野横断的業務の例)

分野横断的業務		必要人材
プロジェクト企画・開発	A-1	プロジェクト総括責任者
	A-2	プロジェクト企画担当者
	A-3	インターフェース担当者
	A-4	環境・適合性評価担当者
	A-5	O&M計画策定担当者
	A-6	技術・設計統括責任者
	A-7	全体設計担当者
	A-8	風車設計担当者
	A-9	周辺設備設計担当者
	A-10	系統連系担当者
	A-11	契約・法務担当者
	A-12	調達担当者
	A-13	ファイナンス担当者
	A-14	融資アレンジャー業務担当者
	A-15	リスク/QHSEマネージャー
	A-16	現場監理者
	A-17	現場品質管理者
ファイナンス	A-18	ファイナンシャルアドバイザー業務担当者
	A-19	アレンジャー業務担当者
	A-20	シンジケーション業務担当者
	A-21	エージェント業務担当者
保険	A-22	保険アドバイザー
	A-23	リスクエンジニア
	A-24	マリンワランティサーバイヤー
	A-25	ロストアジャスター
	A-26	保険ブローカー/代理店
	A-27	保険営業担当者
	A-28	保険引受担当者
	A-29	損害サービス担当者

分野横断的業務：プロジェクト企画・開発		
必要人材		主要業務
A-1	プロジェクト総括責任者	● 公募と開発において中核となるプロジェクトチームを主導し、関係者の利害調整を実施 ● 公募ルールに合致した最適な事業計画を作成し、関係者との合意を形成 ● プロジェクト全体の工程管理を実施
A-2	プロジェクト企画担当者	● 公開されている風況データ、地盤データ、系統情報、基地港湾候補地、自治体意向等を考慮し、開発するサイトを選定 ● 選定したサイトの各種調査(風況調査、地質調査、環境影響調査等)を実施 ● 選定したサイトの事業性評価(発電量、資本費、運転維持費、発電コスト等の算出)を実施 ● プロジェクトチームのメンバーとして総括責任者を支援し、全体の工程管理を実施 ● 地域関係者(漁業関係者、市民団体、地域住民等)への説明会を実施 ● 地域貢献策、漁業共生策を立案 ● メンテナンス計画の策定、長期保守契約(LTSA)期間の調整を実施
A-3	インターフェース担当者	● 各種契約当事者間に生じうる条件差によるギャップ(インターフェース)の管理・調整を担当 ● 風車メーカーや周辺設備(基礎・変電所等)工事業者間の情報共有を管理し、工程遅延やコスト超過が発生することを防止

⋮

第4章:洋上風力と親和性の高い産業・職種

- 第4章では、業務分野別に、親和性の高い産業・職種(洋上風力発電事業の業務に従事できる可能性が高い産業・職種)を整理。
- 自社の参入可能性検討や、キャリア形成検討の際にに活用いただくことを想定。

親和性の高い産業一覧

業務分野 産業	分野横断的業務		調査・設計		製造	組立・設置・撤去					運用・メンテナンス								
	プロジェクト企画・開発	ファイナンス・保険	サイト調査・分析	発電所設計	系統連系	風車製造	基礎製造	風車、基礎設置・撤去	海底ケーブル敷設・撤去	洋上変電所設置・撤去	海上輸送・施工等管理	陸上変電所ケーブル敷設・撤去	ファーム運用	風車メンテナンス	基礎メンテナンス	海底ケーブルメンテナンス	洋上変電所メンテナンス	海上輸送・施工等管理	陸上変電所ケーブルメンテナンス
エネルギー供給業	●	●	●	●	●			●	●	●		●	●	●	●	●	●		●
金融保険業	●	●																	
製造業(化学工業)	●					●													
製造業(鉄鋼業)	●					●	●	●		●		●							
製造業(非鉄金属)	●					●		●	●	●		●				●			●
製造業(金属製品)	●					●		●											
製造業(はん用・生産用機械器具)						●		●		●		●							
製造業(電気機械器具)	●		●	●	●	●		●	●	●		●	●	●			●		●
製造業(輸送用機械器具)	●		●	●		●		●	●	●		●	●	●			●	●	●
建設業(総合・職別工事業)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
建設業(設備工事業)	●		●		●	●		●	●	●		●							
運輸業(水運業)	●		●			●	●				●							●	
サービス業(専門サービス業)	●	●																	
サービス業(機械等修理業)	●							●		●		●	●	●			●		●
サービス業(自動車整備業)								●	●	●		●	●	●			●		●
サービス業(非破壊検査業)						●	●	●		●		●		●	●				
サービス業(測量業)			●					●	●	●		●		●	●	●			
サービス業(ドローン・ROV)								●	●	●				●	●	●			
サービス業(その他技術サービス業)	●		●	●				●	●	●				●	●	●			
情報通信業						●		●	●	●		●	●	●	●	●			●
漁業			●								●				●	●		●	

親和性の高い職種一覧

業務分野 職種		分野横断的業務		調査・設計		製造	組立・設置・撤去				運用・メンテナンス										
		プロジェクト企画・開発	ファイナンス・保険	サイト調査・分析	発電所設計	系統連系	風車製造	基礎製造	風車・基礎設置・撤去	海底ケーブル敷設・撤去	洋上変電所設置・撤去	海上輸送・施工等管理	陸上変電所ケーブル敷設・撤去	ファーム運用	風車メンテナンス	基礎メンテナンス	海底ケーブルメンテナンス	洋上変電所メンテナンス	海上輸送・施工等管理	陸上変電所ケーブルメンテナンス	
発電事業	火力・原子力等発電所運営管理員	●		●			●		●	●		●	●	●	●			●	●		●
	電気技術者（電気主任技術者、電気工事士等）	●		●	●	●			●	●			●	●	●	●		●	●		●
金融・保険	金融・保険専門職	●	●																		
	機械・自動車等の設計・製造技術者	●		●	●		●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
製造	金属材料製造・金属加工・溶接						●	●		●		●	●	●	●	●	●				●
	自動車組立・輸送用機械組立・整備						●	●		●		●	●	●	●	●	●		●	●	●
	自動車整備士						●	●		●		●	●	●	●	●	●			●	●
	電気・電子・通信機器等組立・修理					●		●		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
	光学機械、その他の機械組立・修理						●	●		●	●	●	●	●	●	●	●				●
	化学製品、窯業・土石製品の製造・加工						●	●		●	●	●	●	●	●	●	●				●
建設・土木	生産設備オペレーター（制御・監視）						●														
	建設コンサルタント			●	●																
	建築技術者（工事監督、設計技術者等）	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	土木技術者（工事監督、設計技術者等）	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	測量技術者（測量士、測量士補）			●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	とび工、型枠大工、鉄筋工			●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	建設機械・クレーン等運転工、玉掛作業員			●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	建設・土木作業員			●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	電気工事作業員					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	通信設備作業員、送電線等架線・敷設作業員						●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
運輸	塗装工						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	非破壊検査技術者						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ドローンパイロット						●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	船舶の運転員（船員、航海士等）			●			●					●									●
	ソフトウェア開発技術者、プログラマー						●							●	●						●
情報通信	電気・電子・電気通信の開発・製造技術者				●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	その他の情報処理・通信技術者				●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
漁業	漁労作業員			●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

第5章:洋上風力の必要資格・スキル

- 第5章では、業務分野別に、洋上ウィンドファームの開発・運用に必要な人材に求められる資格・スキルを整理。自社の人材教育検討や、キャリア形成検討の際に活用いただくことを想定。

必要人材と必要資格・スキル一覧(組立・設置・撤去分野の例)

組立・設置・撤去:基礎/風車設置・撤去					
必要人材	業務内容	必要資格・スキル			教育機関学位/ 関連教育・業務等経験等 の詳細
		資格・スキル	必須・推奨	種類・習得方法	
D-11 工事管理者 (EPCI)	● EPCI全体のマネジメントを実施 ● 品質、工程、安全、環境等の管理計画を立案・遂行 ● 設置・撤去工事の全般的な調整を実施 ● 設置・撤去工事の現場施工管理を指揮 ● 設置・撤去工事の現場安全衛生管理を指揮 ● 設置・撤去工事の現場品質管理(材料・施工)を指揮	技術士(電気電子部門)	法律上必須の資格	免許・国家資格	-
		1級電気工事施工管理技士	法律上必須の資格	免許・国家資格	-
		監理技術者	法律上必須の資格	免許・国家資格	-
		1級土木施工管理技士	法律上必須の資格	免許・国家資格	-
		技術士(建設部門)	推奨スキル(必要性高)	免許・国家資格	-
		技術士(総合技術監理部門)	推奨スキル(必要性高)	免許・国家資格	-
		海上工事施工管理技術者(Ⅲ類(鋼構造物))	推奨スキル(必要性高)	その他講習・認証等	-
		労働安全コンサルタント	推奨スキル(必要性高)	免許・国家資格	-
		洋上安全作業訓練	推奨スキル(事業毎に判断)	その他講習・認証等	-
		高所作業車運転技能者(10m以上)	法律上必須の資格	技能講習(安衛法)	-
D-13 洋上土木作業員 (玉掛け作業)	● 船上やトランジションピース上で玉掛け作業合図及び玉掛け作業を実施 ● 洋上での解体作業を実施	玉掛け技能者(荷重1t以上)	法律上必須の資格	技能講習(安衛法)	-
		職長・安全衛生責任者教育	推奨スキル(必要性高)	その他講習・認証等	-
		洋上安全作業訓練	推奨スキル(事業毎に判断)	その他講習・認証等	-
D-52 ドローン操縦士	● 作業中及び作業完了時にドローンを用いて点検を実施	洋上安全作業訓練	推奨スキル(事業毎に判断)	その他講習・認証等	-
		関連教育・業務経験等	推奨スキル(必要性高)	その他OJT等	ドローン関連制度の知識、ドローン操作のスキル(民間資格等の試験制度活用を推奨)

プロジェクトマネジメント、金融・保険、電気、機械、建設、船舶、安全作業等に関する様々な資格・スキルを一覧化。

各資格・スキルの必須・推奨度を整理。

- 法律上必須の資格
- 推奨スキル(必要性高)
- 推奨スキル(必要性中～低い)
- 推奨スキル(事業毎に判断)

各資格・スキルの習得方法を整理。

- 免許・国家資格:国により認められた免許・資格
- 技能講習(安衛法):労働安全衛生法における技能講習
- 特別教育(安衛法):労働安全衛生法における特別教育
- その他講習・資格等:上記以外の技能講習や、民間資格等
- 高等教育:大学や専門高等学校等
- その他OJT等

第6章: 参考情報

- 第6章では、以下の参考情報を整理。
 - 洋上安全作業訓練
 - 洋上風力人材育成取組み事例
 - 風力発電分野で活動する企業紹介
 - 用語集

洋上風力発電設備等の建設工事等の作業員教育訓練ガイドライン



出所) 国土交通省ウェブページ
 (https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk7_000037.html)、国土交通省海事局、洋上風力発電設備等の建設工事等の作業員教育訓練について

用語集(一部抜粋)

分野	用語	解説
設備構成 (洋上風力全般)	アレイケーブル	風車-洋上変電所間、または風車-風車間のケーブル。
	エクスポートケーブル	洋上変電所-陸上グリッド間のケーブル。
	基礎	タワーの荷重を地盤に伝えるための工作物。モノパイル式、ジャケット式などに分類され、「風車を支える部分」を指して使用される。
	タワー	風車のナセルを支える支柱のこと。
	トランジションピース	モノパイル基礎の上に設置し、風車タワーを支える接続部材。
	ナセル	タワーの上部に配置され、動力伝達装置、発電機、制御装置などを格納するもの、及びその内容物の総称。
	ロータ	風車において、風力エネルギーを主軸の動力に変換する部分であり、ブレード、ハブなどで構成される。
風力全般に関わる専門用語	ウィンドファーム認証	第三者機関が、風力発電プロジェクトに対して種々の安全基準に合致していることを証明するために発行する認証のこと。
	ウェイク	風力発電ファームでは、風の向きによって、あるタービンが他のタービンの風下となる場合があり、風上側のタービンのウェイク(後流、伴流)を表す。ウェイクは、風下側の風車の出力を落とすことがある。
	EPCI/EPC	Engineering, Procurement, Construction (and Installation)の略語。主に発電所やプラントの建設などにおいてエンジニアリング・設計、資機材調達、製作、建設工事を含む一連の工程を請け負うこと。
	HSE/QHSE	(Quality,)Health, Safety, Environmentの略語。事業活動に伴う労働安全衛生問題や環境問題を示す言葉。組織の活動が誰にも害を及ぼさないようにするために組織がしなければならないこと。
	LTSA (長期保守契約)	Long-Term Service Agreementの略語。保守業務を長期間一括で請け負う契約。
	O&M	Operation and Maintenanceの略語。風力発電所を安全に効率よく稼働させるために、定期的な点検、故障やトラブル時の対応を行い、発電を維持することを表す。
	TSA	Turbine Supply Agreementの略語。風力発電設備を購入する契約。

洋上風力の産業競争力強化に向けた技術開発及び人材育成の検討分科会 メンバーリスト

- 洋上風力スキルガイド(第1版)は、日本風力発電協会内に設置した、「洋上風力の産業競争力強化に向けた技術開発及び人材育成の検討分科会」における検討に基づき作成いたしました。本ガイドの作成に多大なご協力をいただいたメンバーの皆様に深く感謝申し上げます。

分科会メンバー

- イオスエンジニアリング & サービス株式会社
- Equinor New Energy B.V. Branch in Japan
- MHIベスタスジャパン株式会社
- Ørsted Japan 株式会社
- 株式会社大林組
- 鹿島建設株式会社
- コスモエコパワー株式会社
- 五洋建設株式会社
- シェルジャパン株式会社
- 清水建設株式会社
- Siemens Gamesa Renewable Energy株式会社
- ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社
- ゼネラル・エレクトリック・インターナショナル・インク
- 大成建設株式会社
- 電源開発株式会社
- 東京海上日動火災保険株式会社
- 東京電力リニューアブルパワー株式会社
- 東芝エネルギーシステムズ株式会社
- 株式会社特殊高所技術
- 戸田建設株式会社
- 日本風力開発株式会社
- 日立HVDCテクノロジーズ株式会社
- 株式会社日立製作所
- 日立造船株式会社
- 株式会社北拓
- 丸紅洋上風力開発株式会社
- 株式会社ユーラスエネルギーホールディングス

オブザーバー

- 経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部新エネルギー課
- 経済産業省製造産業局産業機械課
- 国土交通省港湾局海洋・環境課
- 国土交通省海事局海洋・環境政策課
- 長崎県 産業労働部

事務局

- 一般社団法人日本風力発電協会
(事務局支援:株式会社三菱総合研究所)

本ガイドはJWPAウェブページでご覧いただけます！

<https://jwpa.jp/>



【参考】一般社団法人日本風力発電協会(JWPA)について

■沿革

- 2001年12月17日:任意団体設立
- 2005年 7月 4日:有限責任中間法人設立
- 2009年 5月27日:一般社団法人へ移行
- 2010年 4月 1日:風力発電事業者懇話会と合併

■会員構成

- － 風力発電に係る全ての業種**528社・団体**(2022年5月31日現在)
 - 風力発電事業者、風車メーカー、風車代理店、風車構成部品メーカー
 - 土木建築、電気工事、輸送建設、メンテナンス、コンサルタント
 - ファイナンス、保険、風力発電立地自治体(都道府県・市町村、公営企業)等
- － 国内風力発電設備容量の**約90%以上**をJWPA会員がカバー

【参考】JWPAのミッション・ビジョン

■ミッション

『風力発電の普及・拡大を通じて、人々に安心で安定した暮らしを届け、持続可能な社会の実現を目指す。』

■ビジョン

『脱炭素社会の実現に向け各界の知識、経験、総意を結集して、風力発電の最大限の導入、運用をリードする。』

風力発電を経済的に自立した主力電源にするとともに、国際的にも競争力のある風力発電産業を構築することを目指す。』

● 2030年に向けて：

- 洋上風力10GW、陸上風力26GWの達成
- 全国規模での系統一体運用の実現
- 洋上風力関連産業の基盤形成

【参考】JWPAのバリュー(行動指針)

■ バリュー

『個社や個別の業界の短期的な利益に偏ることなく、長期的且つ国家的な視野に立って、風力エネルギーの利活用に必要な施策、政策を、責任を持って実行していく。

そのために、以下を行動指針とする。』

- 優れた知見や経験を共有・結集し、風力エネルギー**業界全体の健全な発展**に努める。
- 国際的視野に立ち、優れた手法や技術など**世界のベストプラクティス**を積極的に取り入れるとともに、世界に誇ることができる日本の知見、技術、経験を海外に向けて積極的に発信する。
- 常に時代を見据え、イノベーション(革新・変革)を志向し、困難な問題にも建設的な解決策を提案することで、**社会的に意義ある新しい価値**を生み出すことに努める。
- 子供から大人まで、風力エネルギーに興味を持ち正しく理解して貰えるよう、積極的に幅広い情報を発信し、**社会全般の信頼と支持の獲得**に努める。
- 地域の特性に配慮した風力エネルギーの丁寧な開発や安全を優先した設備運用を通じて、地域の資源を最大限に活用し、**地域の経済・社会の発展に貢献**する。