

「洋上風力入門」2026年度前期

■ 実施概要

主 担 当： 宇都宮 智昭 教授(九州大学 工学研究院 海洋システム工学部門 海洋システム設計学
兼 洋上風力研究教育センター 支持構造物・洋上送電研究部門長)

概 要： サイト条件評価、風車工学、支持構造物・浮体設計、事業性評価の各々のエッセンスを入門的に学ぶことができる。

受講条件： 特になし。

到達目標： 洋上風力発電に関する全体像を理解するとともに、今後、さらに学習を深める上での動機付けをおこなう。

講義形式： オンライン授業。実際の授業時間後に、録画した動画を視聴し受講することも可能。

受 講 料： 56,000円/名

講義予定日： 後期（10月7日～11月25日 毎週水曜日 14:50～16:20）

■ 2026年度前期実施計画:全8回(1回90分)

	日程	ご担当	授業のテーマ	内容
1	10/7	谷山 賀浩氏 RECOW客員教授 (株式会社東芝) 吉川 雄大氏 RECOW客員准教授 (丸紅洋上風力開発株式会社) 吉岡 健氏 RECOW客員教授 (電源開発株式会社)	大型風車の洋上風力の 実プロジェクト案件紹介	大型風車の国産化・洋上変電所、秋田港・能代港洋上風力 発電所の概要、北九州響灘洋上ウインドファームの概要を 紹介する。
2	10/14	谷山 賀浩氏 RECOW客員教授 (株式会社東芝) 宇都宮 智昭教授 九州大学工学研究院	洋上風車支持構造物・海底ケ ーブルによる電力輸送	洋上風車の支持構造物および海底ケーブルによる電力輸 送について入門的に講義する。
3	10/21	吉田 茂雄教授 佐賀大学海洋エネルギー研究所	洋上風車	風車、ならびに、風車の設計法・解析法の概要を入門的に 講義する。
4	10/28	内田 孝紀教授 九州大学応用力学研究所	風況、風車ウェイク (数値シミュレーション、 風洞実験、野外計測)	風力発電に関連する風況(風車ウェイク)を入門的に講義 する。
5	11/4	胡 長洪教授 九州大学応用力学研究所	浮体式洋上風車に関わる流 体力学及び解析手法	浮体式洋上風車の開発に関わる重要な流体力学問題、お よび問題解決のための数値シミュレーション手法を概説 する入門的な講義する。
6	11/11	牛房 義明教授 北九州市立大学経済学部 早淵 百合子教授 九州大学洋上風力研究教育 センター	事業性評価	洋上風力発電事業の経済性、環境影響評価等、洋上風力 発電における事業性評価のエッセンスを入門的に講義す る。
7	11/18	安田 陽氏 RECOW客員教授	洋上風力発電の電力工学 ～電気設備・耐雷・系統連 系・系統計画～	洋上風力発電を中心とする再生可能エネルギー発電所を 電力システムに接続し、安全かつ効率的に運用するため に必要な電力工学の基礎を入門的に講義する。
8	11/25	田口 智朗氏 RECOW客員教授 (Mott MacDonald Japan株 式会社)	洋上風力発電のプロジェクト ライフサイクルとプロジェク トマネジメント	洋上風力発電事業に係る戦略立案などの開発初期～企 業化検討～概念設計～公募・落札～詳細設計～建設・据 付～運転・保守～撤去といった一連のライフサイクルとそ のプロジェクトマネジメント手法について概説する。