

## 浮体設計

全15回(週1回90分)受講料73,000円

浮体の波浪中応答解析法の基礎理論を理解するとともに、実際の問題に対する解析能力を身に付ける。前期開講の浮体設計では、主にポテンシャル理論により浮体の応答関数を求めるところまでを主な範囲とする。

(前期に浮体設計、後期に支持構造物について実施予定)

### 前期開講(4月~7月)

受講条件: 流体力学、振動工学、複素関数論に関する基礎的事項を理解していることが望ましい。

目標: 浮体の波浪中応答解析法の基礎理論を理解するとともに、実際の問題に対する解析能力を身に付ける。



宇都宮 智昭 教授  
九州大学  
工学研究院

## 洋上風車工学

全15回(週1回90分)受講料73,000円

洋上風力エネルギー、ならびに、それらの利用技術に関して、エネルギー変換の基本原則、解析法、機器設計、評価法などを身に付ける。

### 前期開講(4月~7月)

受講条件: 流体力学 / 流体工学、振動工学を理解していることが望ましい。課題では、MS Excelを使用する。

目標: 風車の設計・解析に関する基礎的な知識を習得する。



吉田 茂雄 教授  
佐賀大学  
海洋エネルギー研究所

### 特別講義

株式会社日立製作所・  
合同会社風力発電機研究所



九州大学洋上風力研究教育センター

〒816-8580 福岡県春日市春日公園 6-1 九州大学筑紫キャンパス  
オープンイノベーション棟 1F  
TEL: 092-583-7864

JR鹿児島本線「大野城駅(快速電車停車駅)」に隣接  
西鉄天神大牟田線「白木原駅」から徒歩 約15分  
九州自動車道 太宰府インターチェンジから一般道 約10分  
※車両入構は春日門(春日公園側)のみ可能

<https://recow.kyushu-u.ac.jp/>



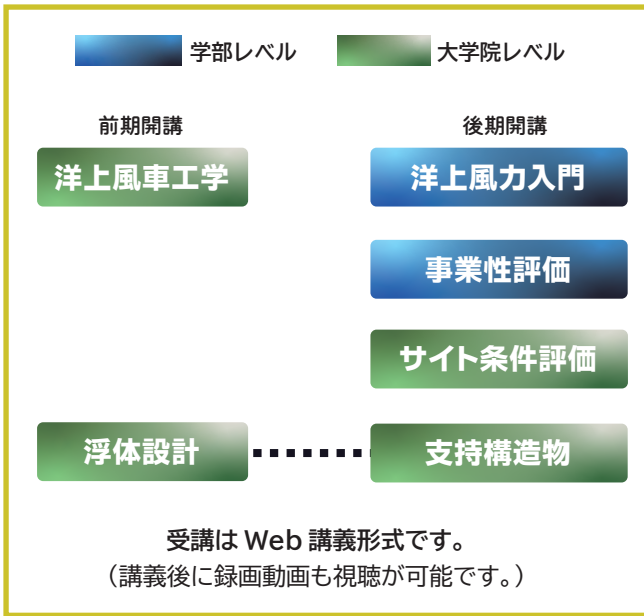
Research &  
Education  
Center for  
Offshore  
Wind  
Kyushu University

九州大学洋上研究教育センター  
洋上風力発電人材育成講座  
2025



洋上風力研究教育センター（RECOW）では、洋上風力に関わる計画、設置、運営、維持及び撤去の一連のプロジェクトフェーズに必須となるエンジニアリングの専門知識・能力を培うことができる人材育成プログラムとして、洋上風力発電人材育成講座を構築しています。

当講座は九州大学、佐賀大学、北九州市立大学が大学院生・大学生向けに実施している洋上風力発電に係る講義をベースに、洋上風力産学官連携コンソーシアム等の協力を得ながら構築を進めています。



申し込みについて

2025年度前期の申し込み開始は2025年3月頃を予定しています。申し込み開始時期に洋上風力研究教育センターホームページにてご確認ください。各講座の詳細情報もホームページにて確認いただけます。

<https://recow.kyushu-u.ac.jp/hrd/>



洋上風力入門

全8回（週1回90分）受講料43,000円

サイト条件評価、風車工学、支持構造物・浮体設計、環境・経済評価の各々のエッセンスを入門的に学ぶ。

後期開講（10月～11月）

受講条件：特になし。

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。



宇都宮 智昭 教授  
九州大学  
工学研究院



胡 長洪 教授  
九州大学  
応用力学研究所



吉田 茂雄 教授  
佐賀大学  
海洋エネルギー研究所



牛房 義明 教授  
北九州市立大学  
経済学部



内田 孝紀 教授  
九州大学  
応用力学研究所



早淵 百合子 准教授  
九州大学  
芸術工学研究院

特別講義

東芝エネルギーシステムズ株式会社／丸紅洋上風力開発株式会社  
ひびきウインドエナジー株式会社／Ramboll Japan 株式会社

事業性評価

全8回（週1回90分）受講料43,000円

洋上風力発電事業は経済、社会（地域）、環境に配慮する必要がある。そのために必要な環境評価、経済評価の手法を身に付ける。

後期開講（10月～11月）

受講条件：特になし。工学系の受講者が主であることを想定して授業を実施する。

目標：温室効果ガス排出算定法、経済性、環境影響評価、社会的受容などの基礎と応用を理解する。



牛房 義明 教授  
北九州市立大学  
経済学部



早淵 百合子 准教授  
九州大学  
芸術工学研究院



竹内 彩乃 准教授  
東邦大学  
理学部

特別講義

NIRAS

サイト条件評価

全15回（週1回90分）受講料73,000円

日本の気象・海象に対応した観測やシミュレーション手法、風車配置最適化手法を学ぶことにより、対象区域の発電量ポテンシャルを導く方法論を身に付ける。

後期開講（10月～1月）

受講条件：流体力学に関する基礎的事項を理解していることが望ましい。

目標：サイト条件評価の基礎知識を理解するとともに、実際の問題に対する解析能力を身に付ける。



内田 孝紀 教授  
九州大学  
応用力学研究所



胡 長洪 教授  
九州大学  
応用力学研究所



山形 幸彦 准教授  
九州大学  
総合理工学研究院

特別講義

東芝エネルギーシステムズ株式会社／日本気象株式会社  
西日本技術開発株式会社／カナデビア株式会社  
株式会社ユーラスエナジーホールディングス/  
ENEOS リニューアルブル・エナジー株式会社

支持構造物

全15回（週1回90分）受講料73,000円

浮体の波浪中応答解析法の基礎理論を理解するとともに、実際の問題に対する解析能力を身に付ける。後期開講の支持構造物においては、周波数領域・時間領域それぞれの応答解析法とともに、風車支持構造物としての風車・浮体・係留連成系としての時刻歴応答解析についても扱う。  
(前期に浮体設計、後期に支持構造物について実施予定)

後期開講（10月～1月）

受講条件：前期に開講する「浮体設計」を受講済みであることが望ましい。

目標：浮体の波浪中応答解析法の基礎理論を理解するとともに風車支持構造物としての浮体・係留系の解析能力を身に付ける。



宇都宮 智昭 教授  
九州大学  
工学研究院

特別講義

関西設計株式会社／カナデビア株式会社