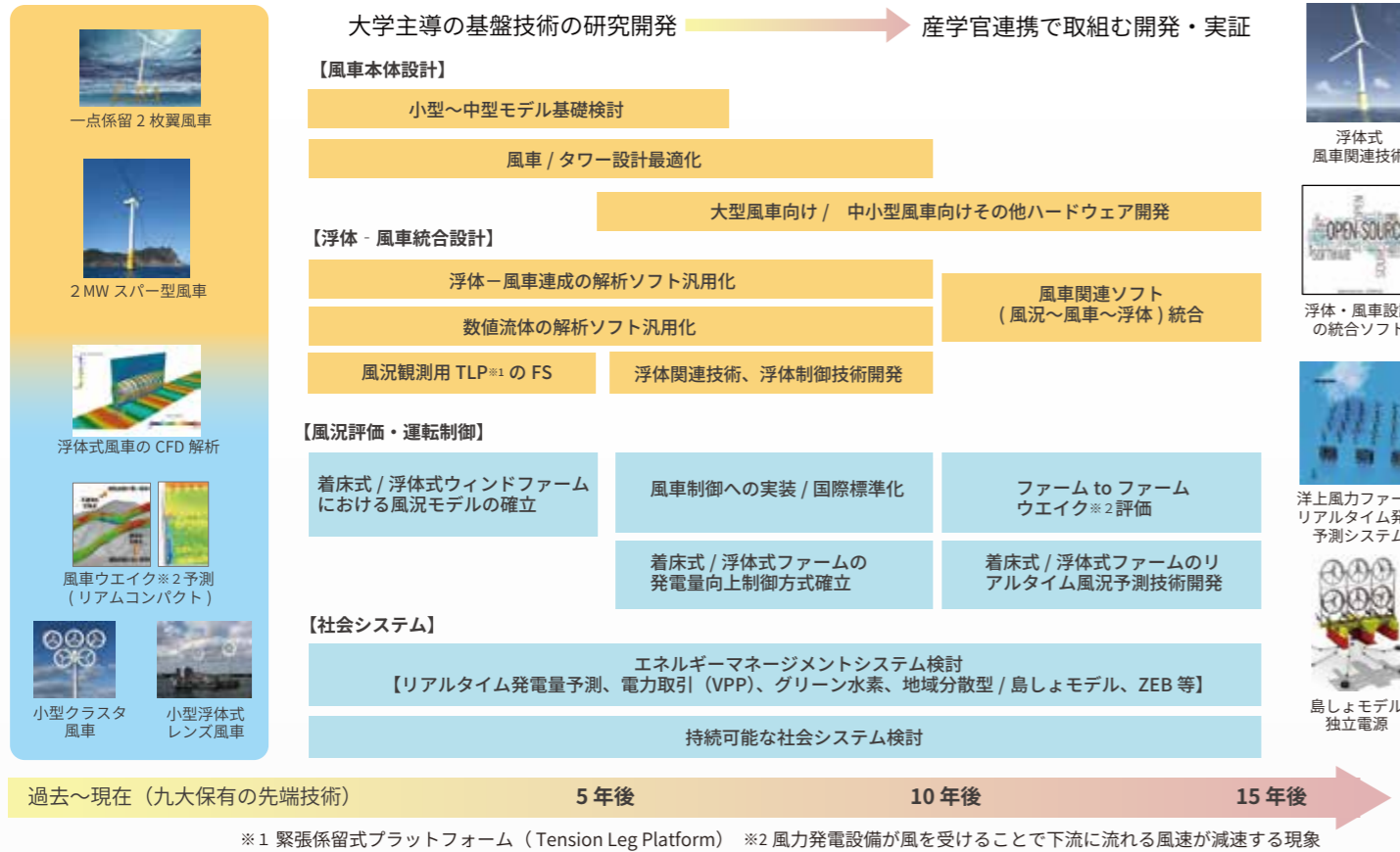


RECOW 研究・開発ロードマップ



Research & Education Center for Offshore Wind

Kyushu University

九州大学 洋上風力研究教育センター

主メンバー

- | | |
|--|--|
|  <p>教授
内田孝紀 (うちだ たかのり)
マルチスケール洋上風況研究部門長 / 応用力学研究所</p> |  <p>准教授
早瀬百合子 (はやぶち ゆりこ)
脱炭素エネルギーマネジメント研究部門長</p> |
|  <p>教授
胡長洪 (ふー ちゃんほん)
副センター長 (研究担当) / 次世代洋上風力発電研究部門長 / 応用力学研究所</p> |  <p>教授
古川勝彦 (ふるかわかつひこ)
副センター長 (渉外担当)</p> |
|  <p>教授
吉田茂雄 (よしだ しげお)
次世代洋上風力発電研究部門 / 応用力学研究所</p> |  <p>教授
大迫俊樹 (おおさこ としき)
社会実装研究部門</p> |
|  <p>教授
宇都宮智昭 (うつのみや ともあき)
支持構造物・洋上送電研究部門長 / 工学研究院</p> |  <p>教授
田中元史 (たなか もとふみ)
社会実装研究部門</p> |



九州大学洋上風力研究教育センター
<https://recow.kyushu-u.ac.jp/>



〒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」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



九州大学洋上風力研究教育センター

ごあいさつ

2024年10月よりセンター長を拝命いたしました。九州大学理事・副学長(産学官連携担当)谷本と申します。センターの発展に尽力する所存でございます。どうぞ、よろしくお願い申し上げます。

九州大学は、独自の風車技術／浮体技術(ハード面)と風況解析技術／流体構造解析技術(ソフト面)の両面を兼ね備え、風車開発ができる国内唯一の大学です。また、指定国立大学法人構想において、我が国のグリーンイノベーションハブとなり、革新技術の創出、政策提言、人材育成に貢献及び洋上風力発電をはじめとする風力エネルギー技術の革新を提示しています。上記洋上風力研究実績をベースに関連研究資源を集約することにより、洋上風力分野で我が国トップレベルの応用力学研究所を中心とし全学的な体制で、2022年4月1日に「洋上風力研究教育センター(RECOW)」を設置いたしました。またRECOWの設置に併せて、2022年8月には当該センターを核に我が国の産学官の経験・ノウハウ・能力の結集を目指し「洋上風力産学官連携コンソーシアム」を立ち上げました。これにより洋上風力研究・教育に必須となる「風況」、「風車」及び「浮体」の研究・教育を統合的に推進できる体制が整い、大型プロジェクト等の獲得、推進を通じて、洋上風力発電に係る基礎研究の蓄積・基盤の形成を進めてきました。

これらの取組みが国に認められ、2024年4月にはRECOWを洋上風力のアジアにおける中核的研究教育拠点とするため、「産学官・国際連携推進」と「社会実装推進」を図る部門を新たに設置することができました。現在、我が国の風力エネルギーの導入は、欧米の風力先進国に比べて十分進んでいない状況と言えますが、新たな部門が付加されたRECOWと洋上風力産学官連携コンソーシアムと共に、組織の垣根を越えてオールジャパン体制で洋上風力発電に関わる課題に取り組み、我が国における洋上風力発電の主力電源化及び分散型エネルギー社会の実現に向けて積極的に貢献したいと思います。

是非皆様のご協力とご鞭撻のもと、センターの運営を行ってまいりたいと思います。何卒よろしくお願い申し上げます。

2024年10月吉日

九州大学理事・副学長
九州大学洋上風力研究教育センター センター長

谷本 潤

九州大学洋上風力研究教育センターについて

世界最高水準の洋上風力関連研究・教育の拠点として、2022年4月1日設置。
洋上風力発電の主力電源化及び分散型エネルギー社会の実現に向け積極的に貢献していく。

センター組織

マルチスケール洋上風況研究部門	次世代洋上風力発電研究部門
支持構造物・洋上送電研究部門	脱炭素エネルギーマネジメント研究部門
産学官・国際連携推進部門	社会実装推進部門

九州大学洋上風力研究教育センターの活動の方向性

我が国における洋上風力発電拡大に向けた課題

国内のサプライチェーン形成	洋上風力産業の人材育成
エネルギー安全保障	我が国の風況・社会環境への適合性

活動の方向性

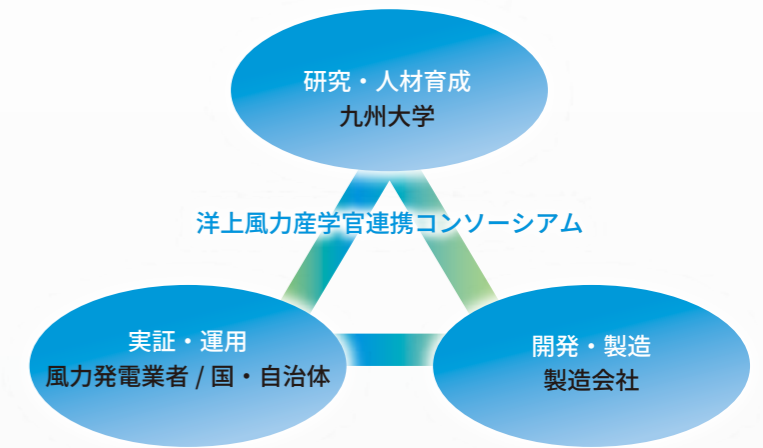
[活動①] 洋上風力発電産業との 緊密な産学官連携	[活動②] 洋上風力発電産業を 牽引する人材の育成	[活動③] 洋上風力拡大・推進に向けた 実効的な政策提言	[活動④] 日本の環境に最適化された 洋上風力技術の研究開発
---------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

洋上風力産学官連携コンソーシアムの設立

センターを核に、産学官の経験・ノウハウ・能力を結集した「洋上風力産学官連携コンソーシアム」を設立し、カーボンニュートラル社会の実現に貢献しております。

コンソーシアムの主な機能

- ▶ セミナー、シンポジウムの開催
(活動に関する情報共有)
- ▶ 企業、発電事業者及び自治体が抱える課題への対応
(個別課題の連携コーディネート)
- ▶ 産学官連携プロジェクトの企画・検討
(共通テーマの連携企画)
- ▶ ビッグデータの蓄積・分析・利活用(データ統合)



洋上風力発電人材育成講座

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。

2023	洋上風車工学	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。
	浮体設計	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)。
	支持構造物	
	洋上風力入門	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。
	サイト条件評価	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。
2024	環境経済評価	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。