

2022年8月8日(月)15:00～ 九州大学筑紫ホール  
九州大学洋上風力研究教育センター設置記念シンポジウム  
(洋上風力産学官連携コンソーシアムキックオフ)

## 洋上風力産学官連携コンソーシアムの活動について

九州大学洋上風力研究教育センター副センター(渉外担当)  
古川 勝彦

## 洋上風力産業ビジョン発表（2020年12月）

施策の整備及び数値目標が打ち出されたことにより、洋上風力発電拡大に向けた環境は整った。

### 推進拡大に向けた施策の整備

- 再エネ海域利用法の制定
- 日本版セントラル方式の導入

### 数値目標の設定

- 年間100万kW 程度の区域指定を10年継続
- 2040年4,500万kW（現状400万kW の約10倍）





日本特有の過酷な風況及び社会環境の課題は残されたまま、海外で製造された洋上風車の導入が進んでいる。

### 今後の課題

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

我が国独自の技術・人材育成の標準化のため  
公共性の高い洋上風力発電に係る**中核的研究  
組織の整備が必要**

### 風力発電先進国を支える100名規模の中核的な研究組織

Country/Institute		Staff
	US/National Renewable Energy Laboratory (NREL) <sup>1)</sup>	Wind research group: about 130 staffs
	Netherlands/Delft University of Technology (TU Delft) Wind Energy Institute (DUWIND) <sup>2)</sup>	Wind research group: about 30 staffs, 50 PhD
	Germany/Fraunhofer Institute for Wind Energy Systems (IWES) <sup>3)</sup>	300 staffs, 150 PhD
	UK/Offshore Renewable Energy (ORE) Catapult <sup>4)</sup>	Over 200 staffs

1) <https://www.nrel.gov/wind/staff.html> 2) <https://www.tudelft.nl/duwind/people> 3) <https://academicpositions.com/employer/fraunhofer-institute-for-wind-energy-systems-iwes>  
4) <https://ore.catapult.org.uk/about/our-team/>



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

客員部門

九州地区連携部門

寄附・共同研究部門

## 活動の方向性

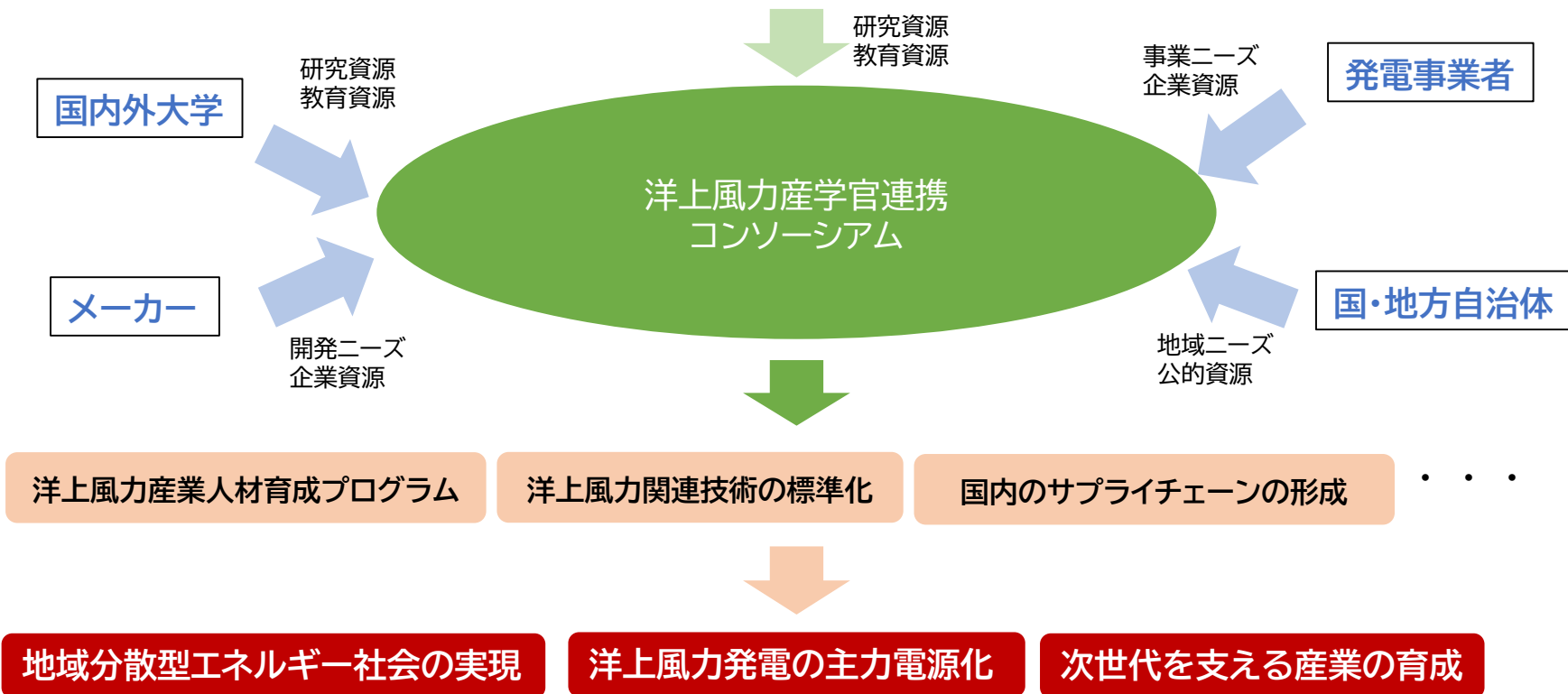
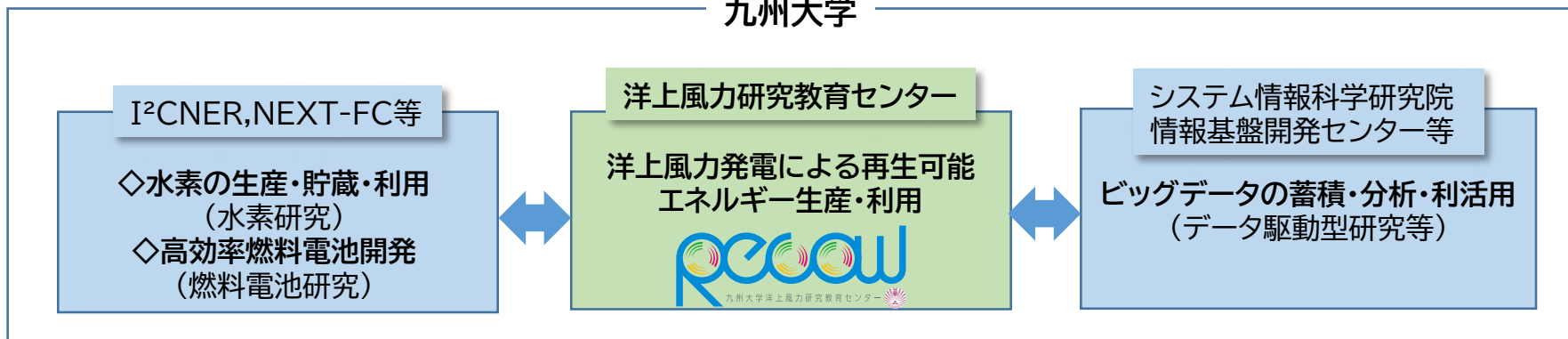
洋上風力発電産業との  
緊密な産学官連携

洋上風力発電産業を  
牽引する人材の育成

洋上風力拡大・推進に向けた  
実効的な政策提言

日本の環境に最適化された  
洋上風力技術の研究開発

## 九州大学



(1) セミナー、シンポジウム等の開催(活動に関する情報共有)

(2) 企業、発電事業者及び自治体等が抱える課題への対応(個別課題の連携コーディネート)

(3) 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)

産学官連携プロジェクトの企画・検討は、部会ベースの活動の中で推進することとする。当初は人材育成部会の活動を中心に進めていくこととする。

◆人材育成部会・・・洋上風力発電人材の育成プログラムの構築など

◆産業創出部会(想定)・・・我が国の洋上風力発電に係る技術の標準化など

◆地域振興部会(想定)・・・地域間連携によるサプライチェーンの形成など

(4) ビックデータの蓄積・分析・利活用(データ統合)

## ◆イベントスケジュール

2022 8月	9月	10月	11月	12月	2023 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
■運営委員会・総会					□運営委員会				■運営委員会・総会					□運営委員会		
●キックオフシンポジウム（8月8日）					○セミナー				●シンポジウム					○セミナー		

\*セミナー、シンポジウム等は、コンソーシアム会員の大学の研究、企業の技術及び自治体の取組みを順次紹介させて頂く予定です。

## ◆キックオフシンポジウム

○日時:2022年8月8日(月)15:00~17:15

○場所:九州大学筑紫地区総合研究等(C-CUBE)1階筑紫ホール

○基調講演:「洋上風力研究の最前線と今後の方向性」

Peter Jamieson (Senior Technology Advisor Doctoral Training Centre for Wind Energy of Strathclyde University)

○パネルディスカッション:「洋上風力産業にはどのようなイノベーションが必要か？」

## (2) 企業、発電事業者及び自治体等が抱える課題への対応

コンソーシアム会員からの相談の申込み

申込みは洋上風力研究教育センターHPからお願い致します。  
<https://recow.kyushu-u.ac.jp/contact/>



産学連携担当によるプレヒアリング

相談申込み頂いた内容に対応できる教員・コンソ会員を特定するため相談者から詳しい状況をお聞きします。申込み頂いた内容で特定できる場合はこのプロセスは省略致します。

研究・教育



相談者、教員、産学連携担当  
の三者面談(通常WEB)



ビジネス



相談者、コンソーシアム会員、産学連携担当  
の三者面談(通常WEB)

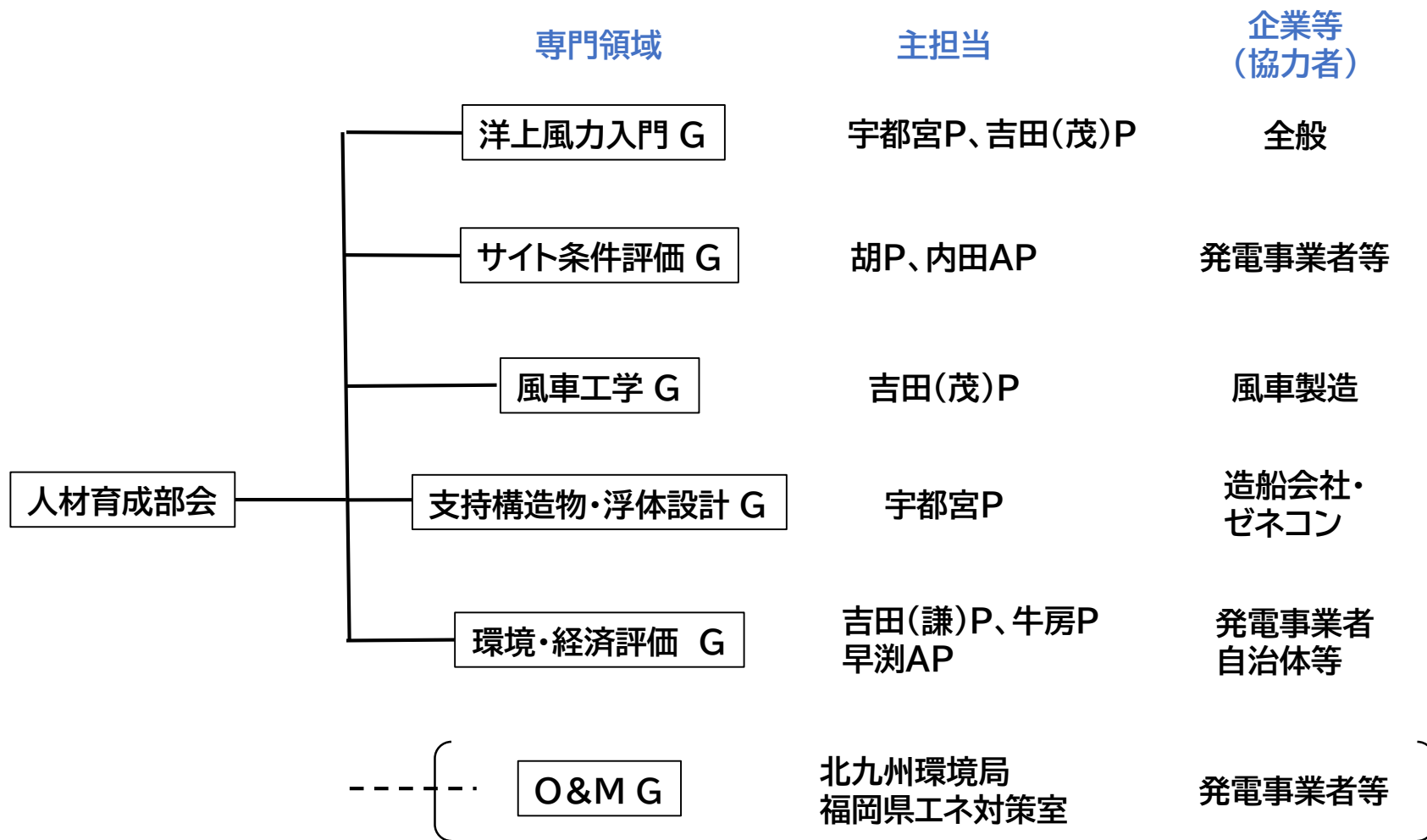


研究開発コンサルティング、共同・受託研究、  
国プロ申請等



共同事業、国プロ申請等

## ◆洋上風力産学官連携コンソーシアムにおけるプログラム検討体制





## (3)産学官連携プロジェクトの企画・検討2

### ◆プログラムのモジュールの詳細

#### 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ことができる。

#### サイト条件評価

日本の気象・海象に対応した風況観測手法や、風車配置最適化手法を学ぶことにより、対象地域の発電量ポテンシャルを導く方法論を身に付ける。

#### 風車工学

流体を利用した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、エネルギーならびに変換の基本原理、解析法、機器設計、評価法などを身に付ける。

#### 支持構造物・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。

#### 環境・経済評価

環境経済学、環境政策手法及び環境価値の経済的評価手法を学ぶことにより、地域の環境特性を踏まえた、適切な風力発電事業導入評価を導く方法論を身に付ける。

## 日本の環境に最適化された洋上風力技術の研究開発(標準化)

脱炭素エネルギー社会の実現に向けて、本学の洋上風力に関わる研究実績をベースに我が国における洋上風力発電の主力電源化及び地域分散型エネルギーシステムの構築に取り組む。

社会実装  
基礎研究



# コンソーシアム参加機関(2022年8月4日現在)

NO.	機関名(申込順)	NO.	機関名(申込順)
1	西日本技術開発株式会社	19	横河電機株式会社
2	シン・エナジー株式会社	20	三井不動産株式会社
3	INFLUX OFFSHORE WIND POWER HD 株式会社	21	株式会社三井造船昭島研究所
4	大成建設株式会社	22	東京電力ホールディングス株式会社 経営技術戦略研究所
5	関西設計株式会社	23	伊福精密株式会社
6	学校法人 国際総合学園	24	インベナジー・ウインド合同会社
7	東京ガス株式会社	25	株式会社三井E&Sマシナリー
8	芦森工業株式会社	26	株式会社ユーラスエナジーホールディングス
9	九電みらいエナジー株式会社	27	北九州市環境局
10	日立造船株式会社	28	東芝エネルギーシステムズ株式会社
11	五島市役所	29	ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社
12	唐津市役所	30	福岡県企画・地域振興部総合政策課エネルギー政策室
13	株式会社富士ビー・エス	31	大同メタル工業株式会社
14	株式会社アイ・アイ・エム	32	株式会社駒井ハルテック
15	中部電力株式会社	33	イーソリューションズ株式会社
16	日本精工株式会社	34	株式会社 大林組
17	愛宕商事株式会社	35	西松建設株式会社
18	国立大学 法人 佐賀大学 海洋エネルギー 研究所		

## 洋上風力産学官連携コンソーシアムのお問合せ

コンソーシアム事務局(九州大学洋上風力研究教育センター内)

担当：外木場、古川

メール：info@recow.kyushu-u.ac.jp

TEL：092-583-7864

■ホームページ

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