

『長崎における実海域実証フィールドを活用した取り組み』

～産学官の連携により、海のポテンシャルが、当たり前になる社会の価値になる日を目指して～



長崎大学山本研究室

・ASV「Kenbot II」



・ASV に搭載する
ROV「Caibot」



←Kyushu Area

【海における次世代モビリティに関する 産学官協議会 プレゼンテーション】

協議会：2025(R7)年2月26日(水)午前10時～12時

- ・長崎県産業労働部 課長補佐
- ・長崎県産業振興財団プログラムオフィサー
- ・長崎大学研究開発推進機構 機構長特別補佐
- ・産学連携洋上風力人材育成コンソーシアム

副代表

森田 孝明



長崎県五島市杵島沖
浮体式洋上風力実証



長崎県五島市奈留瀬戸
潮流発電実証



島ごとの人口推移（例：五島市）

島ごとの人口推移

※R5年は、7月末現在
五島市合計：34,650人



国指定・地域活性化総合特区「**ながさき海洋・環境産業拠点特区**」

～本県のポテンシャル～

- 造船は本県の基幹産業であり、関連企業が集積している。
- 広大な海域を有するなど、海洋エネルギー産業の導入ポテンシャルが高い。

これまでの取組

2013年2月
ながさき海洋・環境産業拠点特区に指定
⇒造船・海洋の特区は本県のみ
高付加価値・省エネ船建造促進、造船関連技術の海洋・環境分野活用

2013年7月
ながさき海洋・環境産業雇用創造プロジェクト ⇒人材育成・雇用対策を強化
造船振興・海洋クラスター研究開発・事業化促進、海洋環境エネ振興

2014年7月
海洋再生可能エネルギー実証フィールドに選定 ⇒7海域のうち3海域が本県
実証実験海域提供、浮体式洋上風力・潮流発電の実用化促進

課題 (特区のテーマ)

海洋における地球温暖化対策

海洋環境の保全対策

海洋エネルギーの実用化

2013年2月15日
内閣総理大臣決定

今後の取組

- ①LNG船や客船等の高付加価値船や省エネ船の建造促進
- ②バラスト水処理装置等の環境配慮型技術の船舶への活用



- ③造船関連技術を活用した**海洋エネルギー産業の拠点形成（クラスター形成）**

海洋エネルギーファーム



環境省実証事業



実証から商用化

- ④造船業及び関連産業の競争力強化
・今後の事業戦略の構築や受注機会拡大への支援

実証フィールドとして提案し、国に選定された3海域

- ・ 長崎県内市町へ公募。
- ・ 4市1町の提案の中から、長崎県としての提案海域を選定。提案書作成。
- ・ 2014年2月26日国へ提案書提出
- ・ 2014年7月15日国から選定

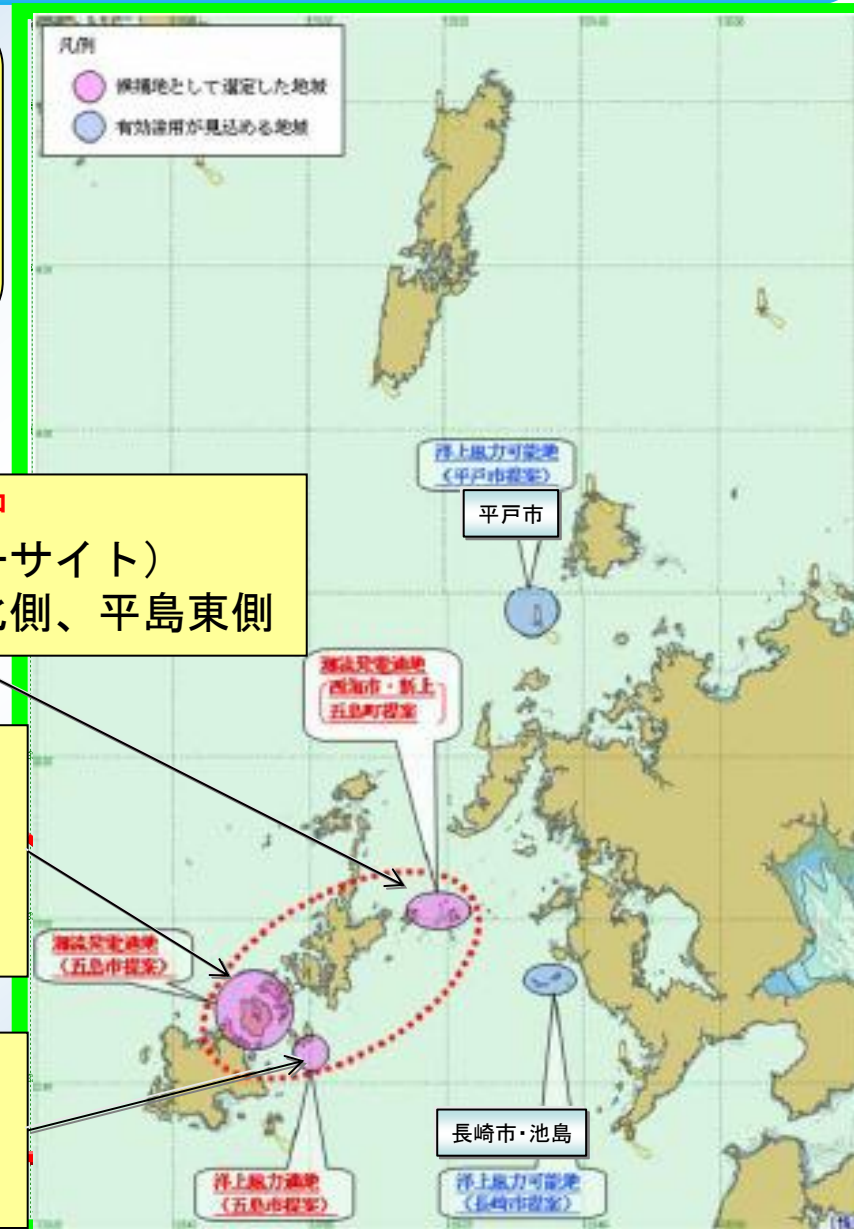


○ が選定エリア

③ 西海市江島平島沖
(潮流ナーサリーサイト)
江島東側、江島北側、平島東側

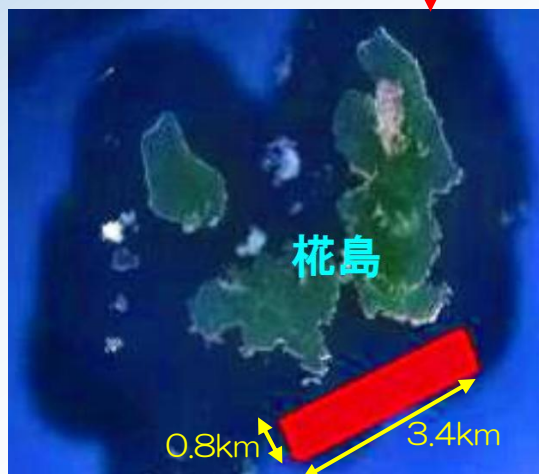
② 五島市久賀島沖
(潮流)
奈留瀬戸
田ノ浦瀬戸

① 五島市枕島沖
浮体式
洋上風力



①五島市杵島沖

〔浮体式
洋上風力〕

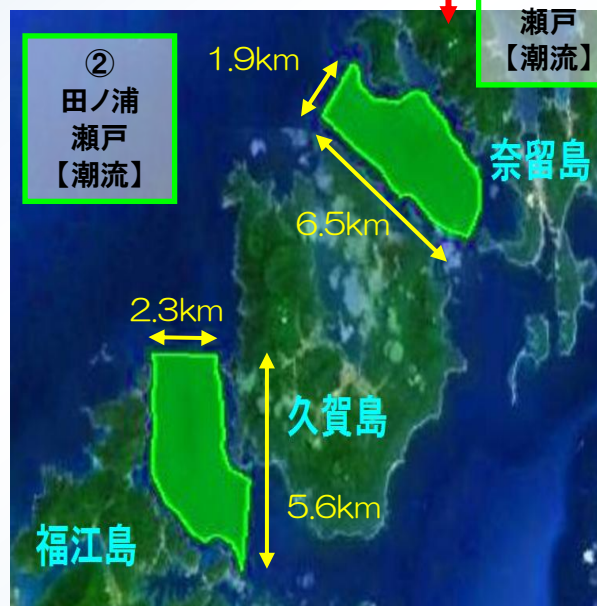
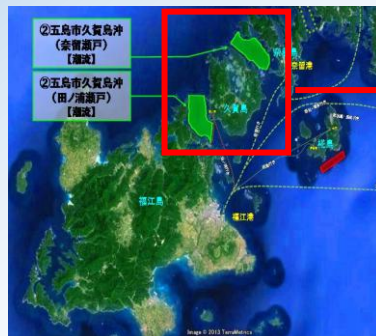


平均風速7.0m/s以上が
年間9ヶ月(基準3ヶ月以上)

②五島市久賀島沖

(潮流)

奈留瀬戸、田ノ浦瀬戸

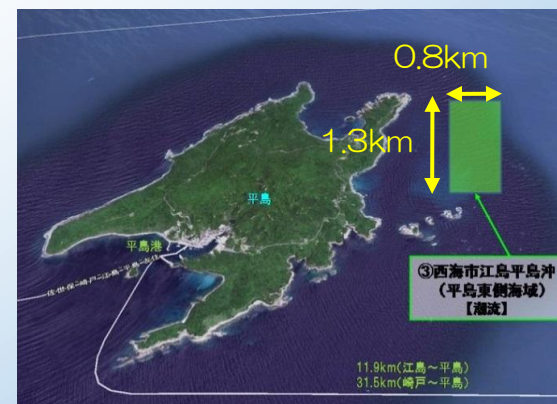
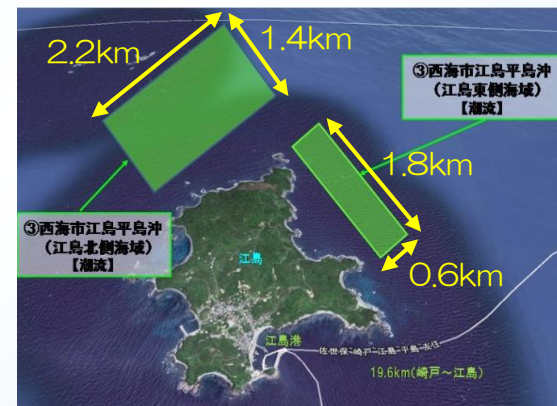


最大流速3.0m/s
(基準1.5m/s以上)

③西海市江島平島沖

(潮流ナーサリーサイト)

江島東側、江島北側、平島東側



最大流速2.0m/s
(基準1.5m/s以上)

海洋エネルギー関連分野における連携協力に関する協定

平成28年3月23日に長崎大学、長崎総合科学大学、NPO法人長崎海洋産業クラスター形成推進協議会、長崎県の4者は、海洋エネルギー関連分野において、実証フィールドを核として、実証から商用化までを見据え、相互に連携・協力し、海洋エネルギー関連産業の拠点形成に寄与することを目的とする連携協力に関する協定を締結

長崎県、国立大学法人長崎大学、学校法人長崎総合科学大学及び特定非営利活動法人長崎海洋産業クラスター形成推進協議会の海洋エネルギー関連分野における連携協力に関する協定書

長崎県、国立大学法人長崎大学、学校法人長崎総合科学大学及び特定非営利活動法人長崎海洋産業クラスター形成推進協議会（以下「4者」という。）は、海洋再生可能エネルギー実証フィールドを核として、実証から商用化までを見据えた海洋エネルギー関連産業の拠点形成の推進に相互の連携を強化し取り組むことにより、海洋エネルギー関連分野におけるイノベーションの醸成とともに、雇用の創出及び地方創生に寄与するため、次のとおり協定を締結する。

（目的）

第1条 本協定は、4者が有する資源や機能等の効果的な活用を図りながら海洋エネルギー関連分野において、相互に連携・協力し、海洋エネルギー関連産業の拠点形成に寄与することを目的とする。

（連携協力事項）

第2条 4者は、前条の目的を達成するため、次に掲げる事項について連携協力する。

- (1) 海洋エネルギー関連分野に係る研究開発に関すること
- (2) 海洋エネルギー関連分野に係る人材育成に関すること
- (3) 海洋エネルギー関連分野に係る新事業の創出に関すること
- (4) その他前条の目的を達成するため必要な事項に関すること

（連携協力の推進）

第3条 前条に掲げる連携協力事項の円滑な推進を図るために、関係する担当部署を定め、取組の効果が上がるよう継続的な取組の改善や見直しに努めていくものとする。

（守秘義務）

第4条 4者は、本協定に基づく活動により相手方から知り得た本協定の有効期間中及び有効期間終了後を問わず、その一務があることを確認する。ただし、事前に相手方の承諾を得た限りではない。

（有効期間）

第5条 本協定は、協定締結の日から発効し、4者のいずれかの申し出に基づき、解約の合意が成立したときに終了する。

（疑義への対応）

第6条 本協定に定めのない事項及び本協定に関し疑義が生じた場合は、4者が協議のうえ解決を図るものとする。

4者は、本協定の締結を証するため、本協定書4通を作成し、各自1通を保有する。

平成28年3月23日

長崎県知事

長崎県 知事

中村法道

国立大学法人長崎大学 学長

長崎大学 学長

片峰 茂

学校法人長崎総合科学大学 学長

長崎総合科学大学 学長

木下 健

特定非営利活動法人長崎海洋産業クラスター形成推進協議会 理事長

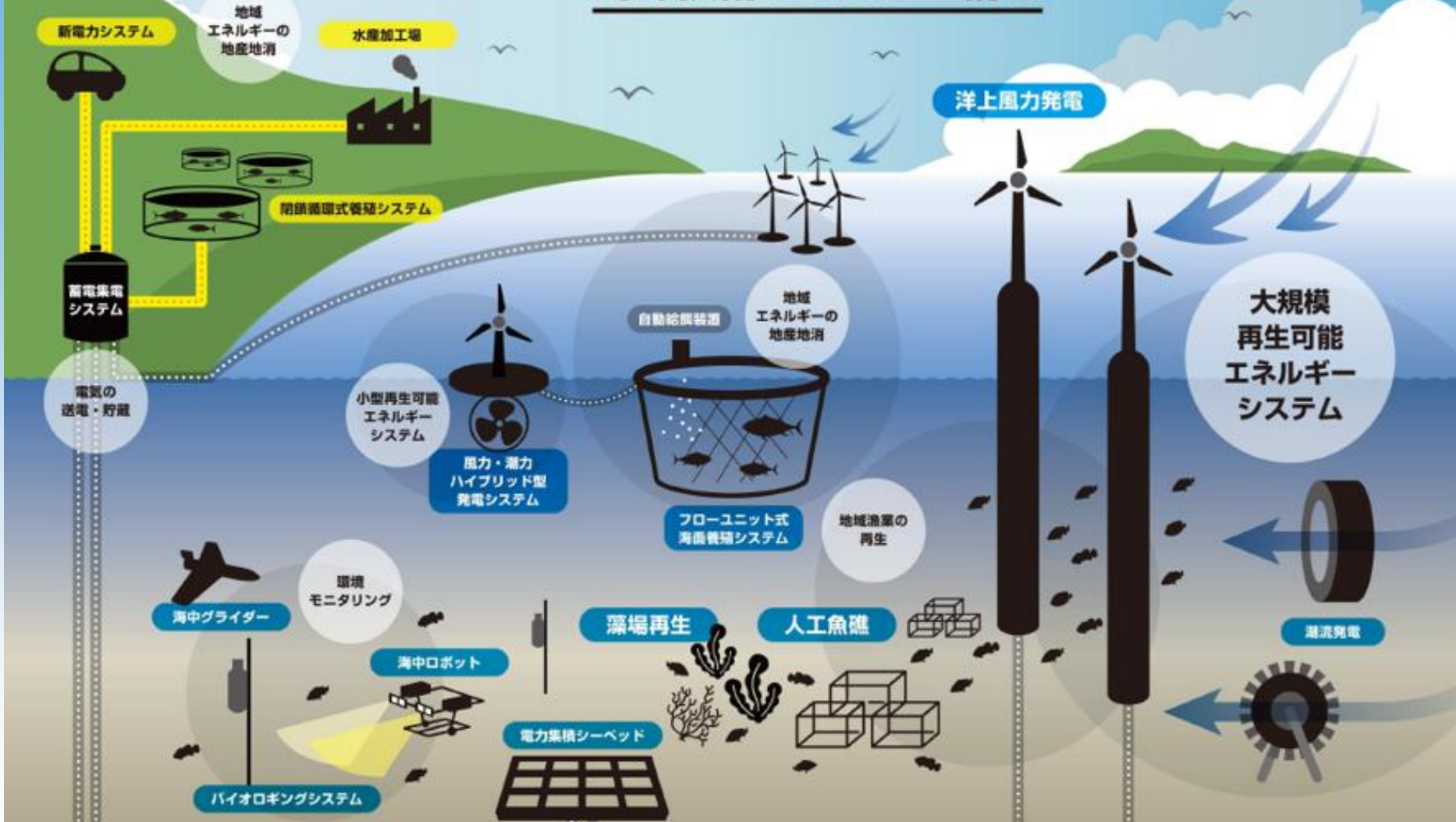
長崎海洋産業クラスター
形成推進協議会 理事長

坂井俊之



海洋エネルギーと
水産業を基盤とした

海洋エネルギーと水産業を基盤とした 海洋技術クラスター構想



スコットランドのヘリオットワット大学、エジンバラ大学、スターリング大学、アバディーン大学、MASTS(Marine Alliance for Science and Technology for Scotland)と包括連携協定締結

国(内閣府海洋政策推進事務局)選定の実証フィールド:Nagasaki-AMEC

これまでに主に次のような実証案件
が取り組まれてきた。



潮流発電



Tidal Energy Generator

潮流発電



Tidal Energy Generator

潮流発電



Tidal Energy Generator

潮流発電



Tidal Energy Generator



スマートブイ

実証フィールド

Nagasaki-AMEC
(Asian Marine Energy Centre)



Low Cost
Mooring System

低コスト化係留
アンカー技術



Floating Environment
Observation System

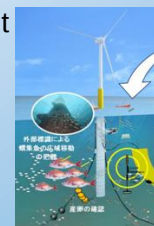
浮体式
環境観測装置

浮体式洋上
風力発電



2MW Floating Wind Power (Commercial)

漁業との共生



2019年(平成31年)3月21日 木曜日

紙面編集・久保川浩光

海洋エネルギー開発

日本財団 拠点整備に弾み

人材育成 2億5000万円助成

日本財団(東京)は20日、NPO法人「長崎海洋産業クラスター形成推進協議会」などが人材育成拠点を長崎大に整備する事業に対し、2018年度から3年間で計2億5千万円を助成すると発表した。海洋エネルギー開発の専門人材を育成する全国初の取り組みに弾みがついた形だ。



日本財団 笹川会長
長崎県知事
クラスター協議会理事長

人材育成拠点は、県内企業などをつくる同協議会が長崎大、長崎総合科学大、県と連携して整備。20年に発足予定で、5年間で洋上風力発電の専門技術者ら750人を育成する計画。

政府は昨年5月、海洋エネルギーの人材の育成・確保を強化する方針を示した「第3次海洋基本計画」を閣議決定。日本財団は「コンソーシアム」を設立して海洋エネルギーの育成強化に取り組んでおり、同協議会などの人材育成拠点整備に対する支援を決定した。

人材育成拠点の名称は「日本財団オーシャンイノベーション」長崎海洋開発人材育成・フィールドセンター」(仮称)。助成金を活用し、仮想現実(VR)で作業を疑似体験できる装置や、風力・潮力の計測機器などを整備する。

同協議会と長崎大、長崎総合科学大、県も3年間で計2億5千万円を拠出する予定。19年度にセンターのカリキュラム整備と講師選定を進め、20年に開講する計画だ。

20日は中村法道知事と同協議会の坂井俊之理事長が上京。日本財団の笹川陽平会長から助成交付の決定通知を受け取った。

長崎大では関係者が記者会見。河野茂学長は「これまでの取り組みが評価されて大変喜ばしい」とコメント。同協議会の高比良実事務局長は「全国に先駆けて人材育成や研究開発の拠点づくりに取り組む」と意欲を語った。

(山里悠太郎)

2019年3月20日
長崎大学河野学長による記者会見



長崎大学
河野学長（当時）

長崎の産学官の連携による実海域フィールドセンター

海洋機器の実海域試験のための実証フィールドと
諸手続きを支援するサービスを提供します



伊王島



長崎港

NAGASAKI

香焼



高島



フィールドセンター

長崎県 西彼南部漁業協同組合の協力の下
伊王島・高島・香焼沖を実証フィールドとして指定

長崎大学と京セラの共同研究による実海域実証



左から 長崎大学 海洋未来イノベーション機構 征矢野機構長、坂口教授、経塚教授
京セラ株式会社 経営推進本部 IoT事業開発部 能原氏、永山氏



エナジーハーベスト型スマートブイ（京セラ株式会社YouTubeチャンネルより）

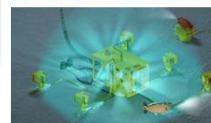
長崎大学と島津製作所の 共同研究による実海域実証



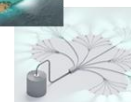
島津製作所は、長崎大学との連携協定の下、2023年11月1日に研究
開発拠点「Shimadzu Nagasaki Collaboration Lab」を長崎市に開所

水中通信基地局
(開発中 / 2026年製品化予定)

海中に“Wi-Fi (Li-Fi)”ネットワークを確立



通信エリアをドーム状に
確保するほか、光ファイバー
を伸ばすことで任意に通信
エリアを設定可能。
海底への設置だけでなく、
船から吊架することも可能。



動画等データのワイヤレス通信
可能にし、調査対象のアセットや地盤
へのアクセス性を向上させる

日本財団オーシャンイノベーション
長崎海洋開発人材育成・フィールドセンター
(愛称：長崎海洋アカデミー)

7大学と10発電事業者による広域のコンソーシアムの形成

学：秋田大学・
秋田県立大学・
国際教養大学
産：三菱商事洋上風力
(商用)
JERA (商用)
ENEOS・リニューア
ブル・エナジー (商用)
東北電力 (商用)

学：千葉大学
産：三菱商事洋上風力
(商用)
東京電力RP
(NEDO実証)

学：北九州市立大学
産：九電みらいエナジー
(商用,NEDO実証)

学：長崎大学
産：ENEOS・リニューア
ブル・エナジー (商用)
中部電力 (商用)
東京電力RP (商用)
住友商事 (商用)
九電みらいエナジー
(潮流実証)

産：COP (商用)



区域名	万kW※1
促進区域	①長崎県五島市沖 (浮体) 1.7
	②秋田県能代市・三種町・男鹿市沖 49.4
	③秋田県由利本荘市沖 84.5
	④千葉県銚子市沖 40.3
	⑤秋田県八峰町・能代市沖 37.5
	⑥秋田県男鹿市・湯上市・秋田市沖 31.5
	⑦新潟県村上市・胎内市沖 68.4
	⑧長崎県西海市江島沖 42
	⑨青森県沖日本海(南側) 60
	⑩山形県遊佐町沖 45
有望区域	⑪北海道石狩市沖 91~114
	⑫北海道岩手・南後志地区沖 56~71
	⑬北海道島牧沖 44~56
	⑭北海道檜山沖 91~114
	⑮北海道松前沖 25~32
	⑯青森県沖日本海 (北側) 30
	⑰山形県酒田市沖 50
	⑱千葉県九十九里沖 40
	⑲千葉県いすみ市沖 41
	⑳北海道岩手・南後志地区沖(浮体)
準備区域	㉑北海道島牧沖(浮体)
	㉒青森県陸奥湾
	㉓岩手県久慈市沖(浮体)
	㉔富山県東部沖(着床・浮体)
	㉕福井県あわら沖
	㉖福岡県響灘沖
	㉗佐賀県唐津市沖
	㉘千葉県銚子市沖
	㉙千葉県九十九里沖
	㉚千葉県いすみ市沖

浮体実証を行う候補海域

①北海道石狩市沖

②北海道岩手・南後志地区沖

③秋田県南部沖

④愛知県田原市・豊橋市沖

学：長崎大学
産：JERA(商用)
(台湾Formosa)

学：新潟大学
産：RWE(商用)

台湾

コンソーシアム連携体制

2024年度

コンソーシアムメンバー

<代表団体・大学>



7大学



10発電事業者



8協力機関

東京大学, 日本海事協会,
エンジニアリング協会
WFO, Carbon Trust,
スコットランド国際開発庁
長崎海洋アカデミー, 日本
風力発電協会(JWPA)

<教育連携機関>

[a:教育リソース提供団体]
GE Vernova, 風力エネルギー研究所,
DENZAI, JMC Denmark, MHIベスタスジャパン
ホライズン・オーシャン・マネジメント
[b:普及・啓発・企画等連携団体]
JTB, リクルート, PLIJ

連携パートナー等

<パートナーシンクタンク>
三菱総合研究所

<連携機関>

- ・洋上風力人材育成推進協議会(ECOWIND)
- ・室蘭洋上風力関連事業協議会(MOPA)

<海外大学>

- ・エジンバラ大学・(案)ヘリオットワット大学(スコットランド)
- ・ブレーマーハーフェン大学(ドイツ)
- ・カーティン大学(オーストラリア)
- etc..

九州大学・北海道大学とも連携活動

- ・GOWS:グローバルオフショアウインド
サミット(2023.10.13 北九州)等
連携してミニセッションやセミナー開催



協業関係



委託外注先関係



支援・協力関係

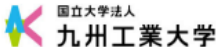


広域・海外連携等



広義のコンソーシアム

NEWS RELEASE



2025 年 1 月 24 日

文部科学省「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（J-PEAKS）」に採択
～国内 25 大学のひとつに選ばれました～

国立大学法人九州工業大学（以下、九州工業大学）は、文部科学省の令和 6 年度「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（J-PEAKS）」に採択されました。本事業は、地域の中核大学や研究の特定分野に強みを持つ大学に対し、その強みや特色のある研究力を核とした経営戦略の下、国内外の他大学等との連携を図りつつ、研究活動の国際展開や社会実装の加速により研究力強化を図る環境整備を支援するものです。今年度は 65 件（うち、国立 34 件、公立 8 件、私立 23 件）の申請があり、13 大学（国立 10 大学、公立 1 大学、私立 2 大学）が採択*されました。

*…令和 6 年度は 13 大学、令和 5 年度は 12 大学、計 25 大学が採択

■九州工業大学の申請概要

九州工業大学は 10 年後のビジョンとして、学術界から創出される革新的な技術の社会実装を実現するイノベーション創出大学モデルを構築することを掲げています。このビジョンの実現に向けて、ディープテックシーズを社会実装可能な技術に昇華させる仕組み・体制を整備し、国内外に開放することで、スタートアップ創出や技術移転等を通して学術界から産業界に研究成果を橋渡しすることが可能な世界的な社会実装拠点を目指します。本事業を活用し、経営機能強化、基盤的な研究力強化、社会実装推進体制・環境の整備、社会実装を担う博士人材などの育成を進め、イノベーション創出大学としての好循環モデルの強化を一層促進してまいります。（概要図、推進体制は別紙のとおり）

■連携大学・参画機関（順不同）

連携大学：	北九州市立大学、長崎大学
参画機関：	東京大学、東京工業大学（現 東京科学大学）、室蘭工業大学、九州大学、国立研究開発法人情報通信研究機構、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構、マレーシアブトラ大学、キングモンクット大学 北バンコク校、台湾科学技術大学、ニューヨーク市立大学、サビエンツア大学 ロレーヌ大学

■事業期間：5 年間 令和 7 年度～（予定）

■先行して戸畑キャンパスに拠点施設「九工大未来テラス」を整備中

令和 5 年 4 月に採択を受けた文部科学省「地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業」において、本学内に拠点施設である「九工大未来テラス」の整備を進めています。

（令和 7 年度オープン予定）

■参考

- ・「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（J-PEAKS）」の令和 6 年度採択大学が決定しました
文部科学省 web サイト https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/2023/mext_00014.html
- ・「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（J-PEAKS）」採択大学
日本学術振興会 web サイト <https://www.jsps.go.jp/j-chukaku/saitakudaigaku.html>

【報道に関するお問い合わせ】

国立大学法人九州工業大学経営戦略室
電話：093-884-3007 Mail：pr-kouhou@jimu.kyutech.ac.jp

【事業内容に関するお問い合わせ】

国立大学法人九州工業大学イノベーション本部
研究企画・社会連携部 研究企画課
電話：093-884-3092 Mail：ken-kenkyu@jimu.kyutech.ac.jp

2025年1月24日
九州工業大学
プレスリリース

概要図

ビジョン 九州工業大学をハブに、学术界から創出される革新的な技術の社会実装を実現するイノベーション創出大学モデルを確立する。このために学术界のディープテックシーズを社会実装可能な技術に昇華させるための「ギャップ領域」に必要な実務を担う仕組みを整備し、国内外に開放することで起業や技術移転という形で学术界から産業界にシームレスに研究成果を接続する社会実装バリューチェーンを形成する。

学术界の課題

- ディープテックの社会実装を担う技術開発人材が組織内に不足
- ディープテックを社会実装させるための社会科学とテクノロジーの融合人材が不足
- ホワイティスト志向(規則に書かれていないとできない)の運営志向のため迅速・柔軟な研究経営が困難

九工大が担うべき理由

- 建学から一貫して「モノづくり」「ひとづくり」にコミット
- 7年連続世界一の宇宙技術、世界大会6度優勝のロボット技術等
- 研究経営のできる九工大大型URAの育成・活躍
- 技術職員が充実・国内 Top10 常連の産学連携力
- PARKSの共同主幹機関として九州・沖縄圏のスタートアップエコシステムをけん引
- 30代を副理事に登用するなど迅速で柔軟な組織経営が産業界から評価

九工大の課題

- 研究者が社会実装活動に従事することで基礎研究への従事時間が減少
- 知的財産権の経済価値化に課題有
- 社会実装フェーズの支援体制不足により研究フェーズ止まりの活動が散見
- プログラムマネジメントのできる工学系人材不足・技術職員の7割が50代
- 社会科学とテクノロジーの融合が可能なトランジションマネジメントに関する教育が不十分

国内外の研究シーズをマーケティングし社会実装支援



研究大学としての経営改革

- 事務、技術、高度専門職員を統合、MBOによるスキル・責任に応じた報酬体系に整理し、多様な活躍を実現
- 研究経営のできる九工大大型URAをクローポで措置するなど連携機関の垣根を超えた研究経営の実現
- 社会連携本部を設置し、これまで複数の部門に分かれて管理されていた社会実装支援機能を集約。社会実装の実務者を好待遇で雇用可能な人事制度を整備

自立自走可能なPJ創出のための3ステップ

- Step1: プロジェクト組成
Step2: 学内特区化
Step3: SPC化
- 第一歩として、マイクロ化総合技術センターを認定
第一歩として、AI人材育成を目的としたKyutech ARISEを設立

第一歩として「超環境ロボット」の社会実装拠点化

博士学生等を社会実装を担える人材として育成

社会実装実務者を抱える未来思考実証センターの整備

	既存の取組	本事業で推進する特徴的な取組み
社会実装力強化	7年連続運用数世界一位の超小型人工衛星の開発力と世界的な評価環境 - サイバースポット世界大会6度優勝、水中探査ロボット国際コンペティションで優勝などのロボット開発力	2024年に九工大とJAXAで共同設置したCubeSat サロンで、大学や企業に対して超小型衛星の開発・運用等のコンサルティングを実施し、国際的な宇宙ミッションへの参画数を増やす。 - 九工大、長崎大、東京大で連携し、実海域技術開発研究推進センター(仮)を設立し、海洋分野の地球規模の課題を解決。 - 九工大、北九大、北九州市と共同で、研究基盤協議会と連携し、機関の垣根を超えたオープンファンディティセンター構想を推進。
人材育成・獲得	- SPRINGプログラム等により65名の工学博士学生を育成。PG卒業生が社会実装人材として九工大に着任 - アントレ教育推進室を設置し、アントレ教育を学部で必修科目化。	- 九工大、北九大で連携し、社会科学とテクノロジーの融合研究と教育を推進するトランスディシプリナリー教育研究センター(仮)を設置。 - 技術系職員の高度化を推進するために、東京工業大学と連携した育成プログラムを推進。 - 北九大、長崎大、PARKSとの連携や起業支援プログラムへの参加によりマネジメントのできる工学博士人材(CTO)の育成を推進。

九工大、長崎大、東京大で連携し、**実海域技術開発研究推進センター(仮)**を設立し、海洋分野の地球規模の課題を解決。

推進体制

組織経営の三角連携

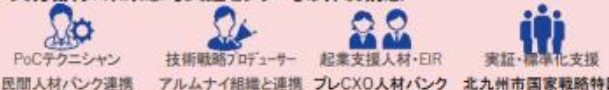


若手職員・学生の経営参加

国際拠点化推進体制



実行部隊「未来思考実証センター」の体制構築

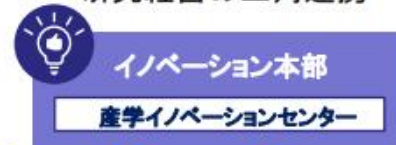


学長

理事・副学長

副理事に30代の
九工大大型URAを登用

研究経営の三角連携



本部長会議

全学教育・研究の
企画と運営



社会実装本部

(中核大学事業の企画・推進)

運営戦略会議

運営ユニット

助言

技術開発

未来思考実証センター

PoC・実証支援準備室

社会実装標準化推進室

スタートアップ推進室

シーズ

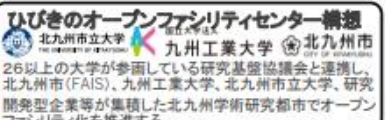
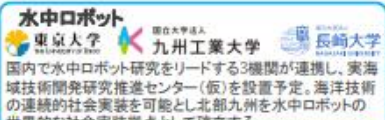
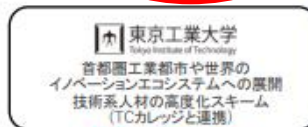
事業開発

北九州市

環境・ロボット・DX等
を中心とした
SDGs先進都市

福岡市

アジアのリーダー都市
として成長都市の
ロールモデル



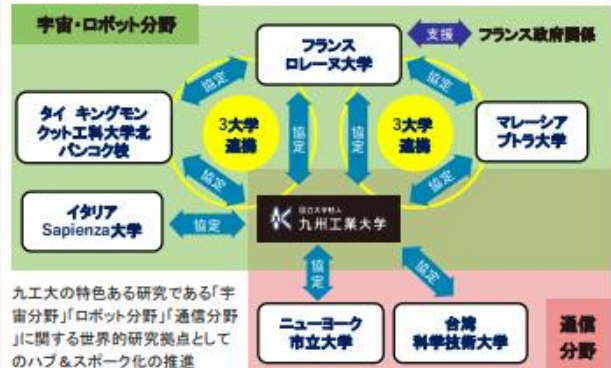
推進体制

組織経営の三角連携

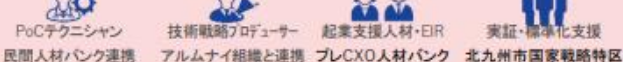


若手職員・学生の経営参加

国際拠点化推進体制



実行部隊「未来思考実証センター」の体制構築



学長

理事・副学長

副理事に30代の
九工大型URAを登用

北九州市立大学
THE UNIVERSITY OF KITAKYUSHU

人文社会系学部や文理融合型教育研究組織を有している総合大学であり、イノベーション創出大学の学際融合を実現

長崎大学

長崎大学は、「ブルーネタリーヘルス」の実現を目指し海洋未来イノベーション研究を異分野連携により強力に推進。水中ロボットの世界的社会実装拠点実現に貢献

東京工業大学
Tokyo Institute of Technology

首都圏工業都市や世界のイノベーションエコシステムへの展開
技術系人材の高度化スキーム
(TCカレッジと連携)

3工大
包括連携
2023.12~

室蘭工業大学
SHIRANUI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

地方工業都市でのイノベーションエコシステムへの展開

社会

(中核大学事業の企画・

運営戦略会議

運営ユニット

技術開発

未来思考実証センター

PoC・実証支援準備室

社会実装標準化推進室

スタートアップ推進室

Neumorph

IoTRC

CSRS

i-ENERON

その他6つの研究PJセンター

シーズ

PARKS

九州・沖縄圏の19大学で構成されるスタートアップエコシステム

九州大学
KYUSHU UNIVERSITY

PARKS共同主幹

北九州市

環境・ロボット・DX等を中心としたSDGs先進都市

福岡市

アジアのリーダー都市として成長都市のロールモデル

事業開発

宇宙

超小型衛星の開発・運用等を相談できる「CubeSatサロン」を2024年7月に共同で開設。大学・企業等に超小型衛星のミッション保証に関するコンサルティング実施する。

水中ロボット

国内で水中ロボット研究をリードする3機関が連携し、実海域技術開発研究推進センター(仮)を設置予定。海洋技術の連続的社会実装を可能とし北部九州を水中ロボットの世界的社会実装拠点として確立する。

ひびきのオープンファシリティーセンター構想

26以上の大学が参画している研究基盤協議会と連携し、北九州市(FAIS)、九州工業大学、北九州市立大学、研究開発型企業等が集積した北九州学術研究都市でオープンファシリティー化を推進する。

【東京大学・九州工業大学・長崎大学連携】

国内で水中ロボット研究をリードする3機関が連携し**実海域技術開発センター(仮)**を設置予定。**海洋技術の連続的社会実装**を可能とし北部九州を水中ロボットの世界的な社会実装拠点として確立する。

実証フィールドとして提案し、国に選定された3海域

- ・ 長崎県内市町へ公募。
- ・ 4市1町の提案の中から、長崎県としての提案海域を選定。提案書作成。
- ・ 2014年2月26日国へ提案書提出
- ・ 2014年7月15日国から選定



【森田私見】

Ⅱ. 海の次世代モビリティも、海洋エネルギー実海域実証センターとセットで。離島のニーズにも対応して。

Ⅰ. 浮体式洋上風力の実海域実証のアジア拠点が必要。

○ が選定エリア

③ 西海市江島平島沖
(潮流ナースリーサイト)
江島東側、江島北側、平島東側

② 五島市久賀島沖
(潮流)
奈留瀬戸
田ノ浦瀬戸

① 五島市枕島沖
浮体式
洋上風力



実海域での技術開発＝実海域実証フィールド重要！！

実プロジェクトを通じたイノベーションと人材育成

【森田私見】

【説明内容のまとめ】

1. 長崎は、2014年7月、内閣官房より、**我が国初の海洋再生可能エネルギー実証フィールドの指定**を受ける等、実海域を活用した技術開発や産業創出、地域活性化に取り組んできた。**現在は独自のフィールドセンターも**設けている。**→全国・アジア市場を見据えて、国・産業界とともにさらに取り組みを続けたい。**
2. **世界では、実証フィールドの運営機関の会議**が定期的に行われ、我が国からは**長崎だけが招待**を受け、参加している。海中ロボット、水中グライダーなど様々な海洋技術の実証フィールドが展開している。
3. **英国**では、海洋再生可能エネルギーの実証サイトとして**EMECの取り組み**が有名。風力発電についても**リーベンマウス**のデモンストレーションタービン、**デンマーク**では、**ウステリル国家試験場**など、実証サイトにおいて、数々の実証開発プロジェクトが行われている。
4. **実証フィールドの活用**は、**開発への実投資を促すプログラムと並行して進められるべきと考える。**
また、**海域の設定だけでなく、その運営機関支援や、運営を通じた技術規格や国際認証提案・認証データ提供、併せて人材育成などを意図した制度設計**がなされるべきである。
5. 実証フィールドが中長期的に価値を生み続けるためには、**政府と大学がタッグを組んだ取り組みが効果的**と考える。オープンイノベーション型での**技術開発と次世代の高度人材を同時に生み出すしくみ**とすべきではないか。
6. これから具体的に立ち上がる**洋上風力産業分野でまず初期需要**をつくることが重要。第一段階は、その初期需要をターゲットに既存の実証フィールドやGI基金のフェーズII実証やNEDOの次世代実証等を活用しながら技術と人材と実績を作り、第二段階では海外市場参入も実現していく戦略を期待したい。
7. スコットランドの北の離島オークニー諸島では、EMECが設置されたことにより、大学の分校が立地し、様々な開発案件が持ち込まれ、若者も集まり、地域全体がイノベーションに積極的な地域となっている。このようなポジティブな将来像を提示し、実海域の**実証フィールドが高度人材を生み出す拠点**となるよう**取り組むべき**と考えている。（**地方創生**）

国土交通省様、海の次世代モビリティに関する産学官協議会の皆様にも、ご参画・ご指導いただきながら、次世代の海洋開発・次世代モビリティ開発に貢献していければ幸いである。

以上、ご清聴ありがとうございました。19