

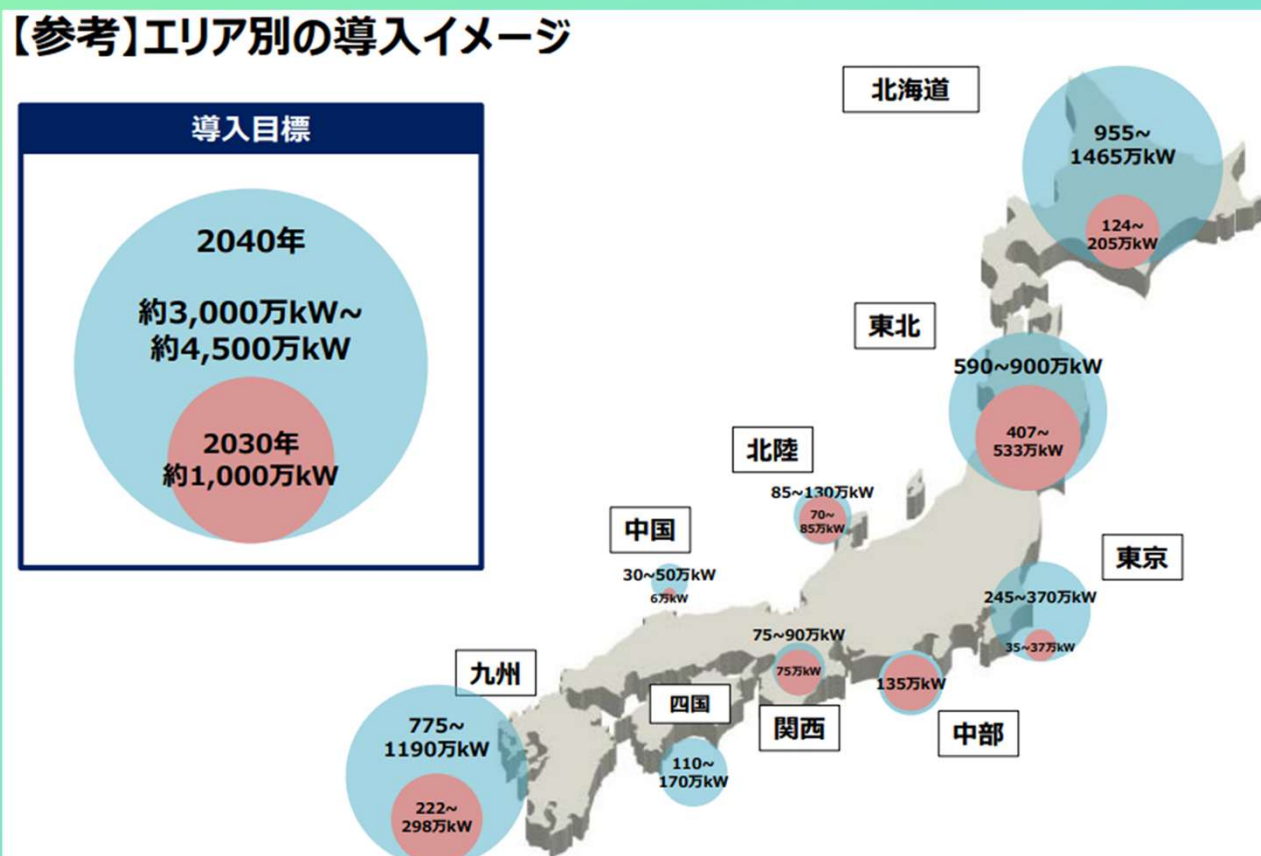
# 北大が開講予定の社会人向けカリ キュラムについて

**北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター**

**志田 修**

# 洋上風力発電に係る人材育成の必要性

- 北海道では2040年までに約9GW～15GWの洋上風力導入目標（日本全体の1/3）が示され、2海域が促進区域、3海域が有望区域に指定されるなど、高いポテンシャルが期待される一方、東北・九州などの地域と比べ人材育成の検討が進んでいない
- その背景には、北海道内の教育機関・企業の洋上風力発電への理解醸成や連携構築が進んでいなかったこと、人材育成の取組を検討する体制等が整備されていなかったことが考えられる



# 北海道洋上風力アカデミー（HOA）について

- 令和5年度に資源エネルギー庁補助金（以下、補助金）を活用し、北海道大学が道内の洋上風力人材育成のハブとなり、ローカルネットワークを形成する、北海道洋上風力アカデミーを北海道大学リニューアブルエナジーリサーチ&エデュケーションセンター：RERECの事業として立ち上げた
- 事業の目的は
  - ①人材育成カリキュラムの開発・実装・受講体制構築・・・北大が担当
  - ②オール北海道での人材育成を推進するためのプラットフォーム/コンソーシアムの立ち上げ準備
- 令和5～7年度の事業で、段階的に進めてきたもの
- カリキュラムの骨子づくりは、REREC所属の北大教員が担当

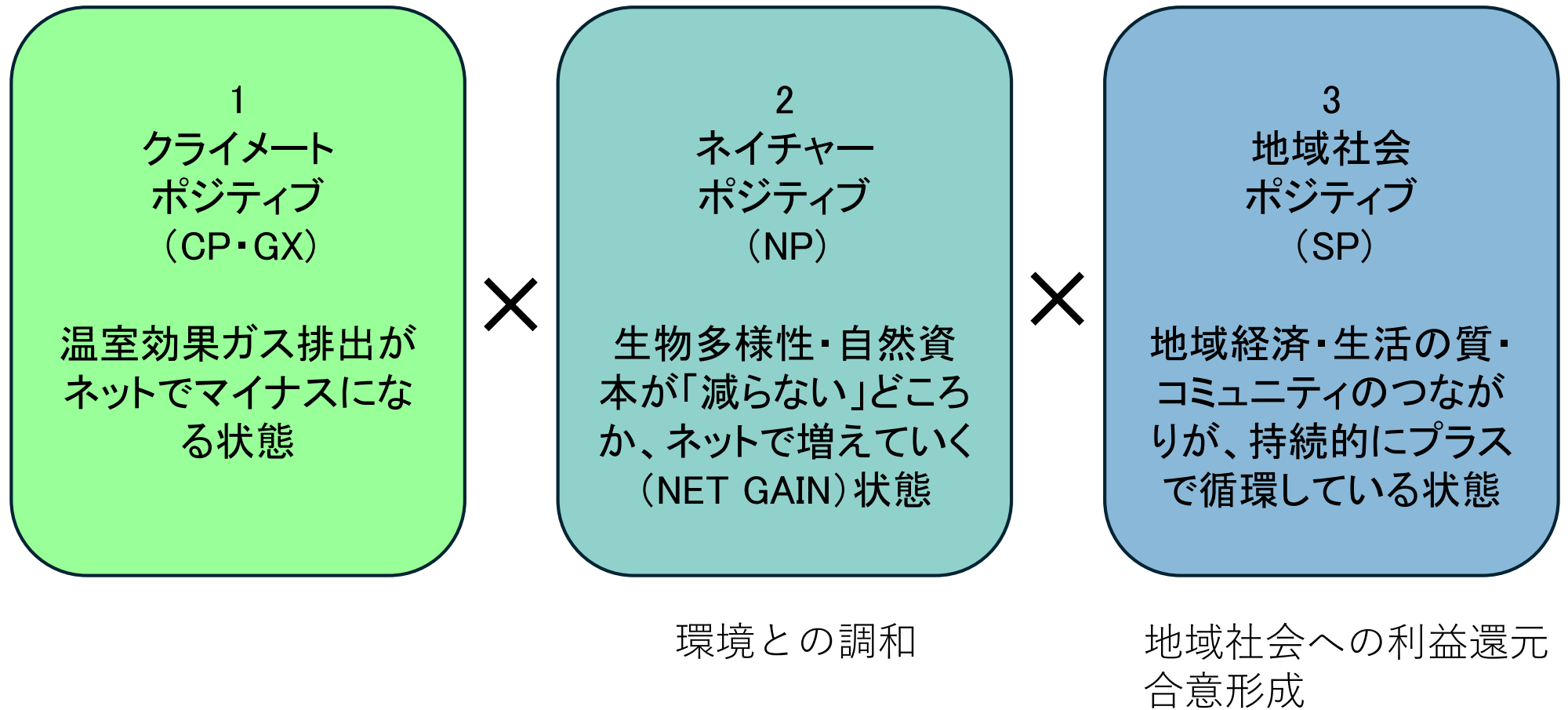


# カリキュラムの目指すところ

- GX・脱炭素の議論・・・再生可能エネルギー
  - クライメートポジティブ（温室効果ガス 排出0～ネットでマイナス）
- 一方で・・・
  - 一部の事業開発において 生態系への悪影響、地域社会との不協和音など
  - 誰にとって・何がポジティブなのか・・・どんな社会の質を目指すのか？

# カリキュラムの目指すところ

## “3つのポジティブ”..P3



## カリキュラムの目指すところ

# “3つのポジティブ”・・・P3

- 3つのポジティブの視点を兼ね備えた

持続可能な事業の推進



- そのような洋上風力発電事業を担う人材の育成

# カリキュラム

## 洋上風力発電における3つのポジティブ実践プログラム 洋上風力発電 P<sup>3</sup> 実践プログラム

- 開講予定：2026年10月
- カリキュラム名  
「洋上風力発電と環境・地域との共生について学ぶ」
- 3つのカリキュラム
  - ① 海洋生態系の基礎と管理における最前線
  - ② 生態系可視化技術とフィールド調査の方法 I
  - ③ 地域との合意形成を目指したフィールド実習

# カリキュラム

## 洋上風力発電における3つのポジティブ実践プログラム 洋上風力発電 P<sup>3</sup> 実践プログラム

- 受講対象者：社会人（大学卒業程度の学力）
- 修了時選考：あり（コマ毎に小テスト）
- 修了時に北方生物圏フィールド科学センター長名の修了証を授与
- 1コマの構成：90分
- 講義は九州大学洋上風力研究センターのオンライン受講システムから申し込み・配信  
九州大学との連携・・・受講生の利便性も向上
- 実習は函館市および周辺地域において対面で実施

## ① 海洋生態系の基礎と管理における最前線

講義（座学）：8コマ

- 洋上風力発電の基礎知識と環境との関係
- 漁業法の基礎および漁業との関係
- 海洋生態系と生態系サービスの基礎知識
- 藻場・生息地造成技術

講師

- 北海道大学水産科学研究所の教員
- 北海道大学北方生物圏フィールド科学センターの教員
- 洋上風力発電企業の実務者
- 水産・漁業関係の専門家（元水産庁長官）

## ②生態系可視化技術とフィールド調査の方法 I

講義：4コマ + 実習：10コマ：（座学）のみ

- 洋上風力発電における生態系可視化技術とフィールド調査の重要性
- 海洋生態系可視化技術（魚探・テレメトリーなど）に関する解説
- 調査計画の立案
- **バイオリギング** データロガーの装着・データ収集・データ解析の実習
- プレゼンテーションの実施とディスカッション （函館市：2泊3日）

### 講師

- 北海道大学水産科学研究院の教員
- 北海道大学北方生物圏フィールド科学センターの教員

## ③地域との合意形成を目指したフィールド実習

講義：6コマ + 実習：4コマ

- 洋上風力発電導入プロセスと地域産業
- 合意形成の方法論  
(論点・調査計画の策定・合意形成プロセスにおける課題設定)
- 現地調査：北海道南部太平洋側1か所・日本海側1か所での対話実習
- 洋上風力発電先進地における受け入れの実際 (函館出発2日間)
- 講師を交えた参加者によるオンライン討論会

### 講師

- 北海道大学水産科学研究所の教員
- 北海道大学サステナビリティ推進機構の教員
- 北海道大学北方生物圏フィールド科学センターの教員
- 市町村職員 (実務経験者)

# 今後の計画

- R8年7月後半くらいに受講生募集・要項発表

R9年度以降・・・カリキュラムを順次拡大

- 生態系可視化技術とフィールド調査の方法Ⅱ  
音響計測技術（藻場調査）、ROV観察など
- 社会科学系大学との連携・・・合意形成・ファイナンス分野
- 漁業や水産資源との関係
- デジタルバッジの発行

# 北海道洋上風力人材育成コンソーシアム

- 本日、第1回運営委員会を開催しました
- 入会案内 北海道洋上風力アカデミーホームページ

<https://www.hokkaido-offshorewind-academy.jp/2117.html>

