

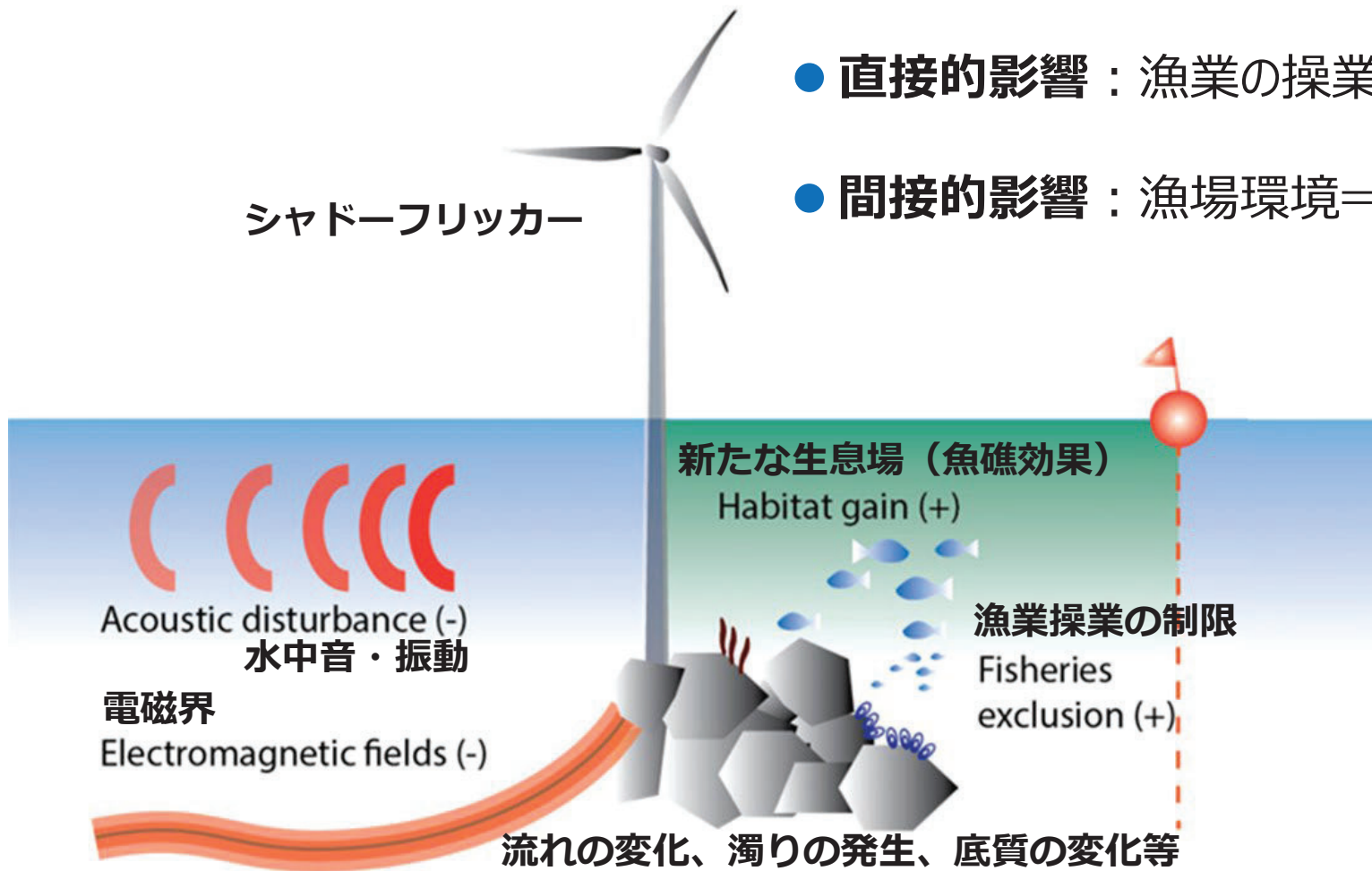
岩宇・南後志地区 第二回協議会

洋上風力発電による漁業影響と調査事例

2024年 11月

公益財団法人 海洋生物環境研究所 島 隆夫

想定される漁業影響

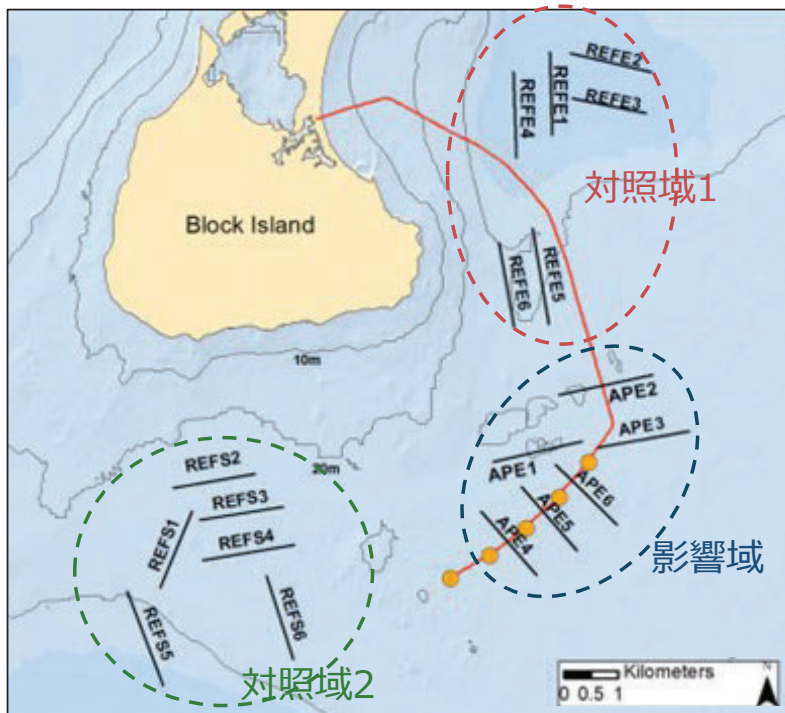


Bergström *et al.* (2014) を改変

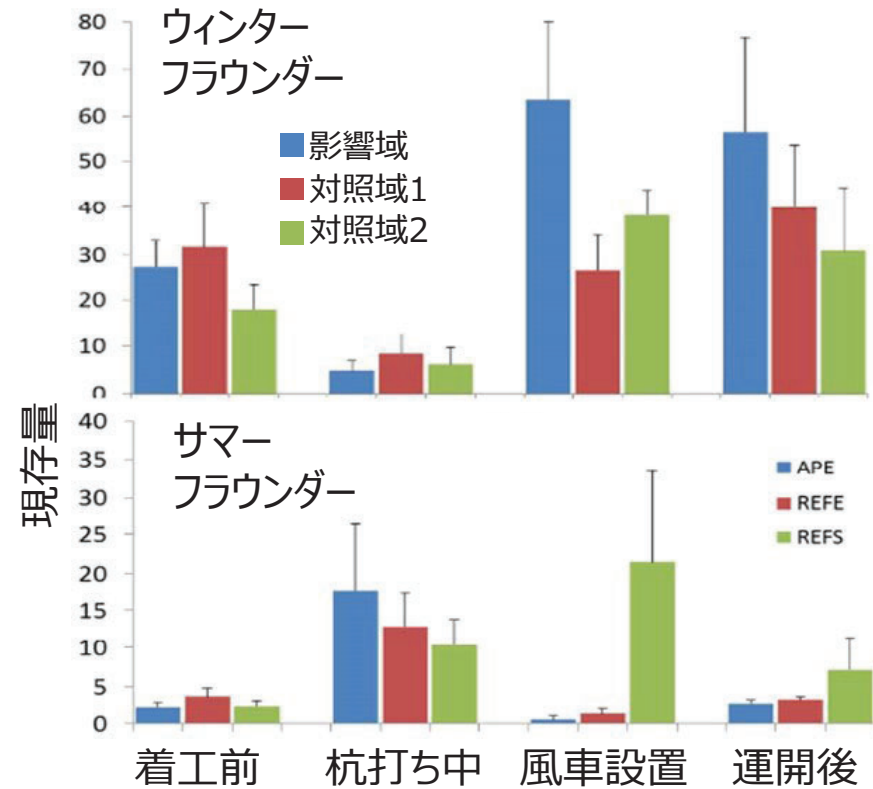
底魚類への影響の調査事例（アメリカ）

- 異体類（カレイ・ヒラメ類）を対象とした底曳網（現地漁法）による漁獲調査を影響域と対照海域において、着工前、工事中、運開後に実施

結果 工事、稼働の明確な影響は認められなかった。



調査側線の配置 (Wilber et al., 2018)



カレイ・ヒラメ類の現存量 (Wilber et al., 2018) 秋季の結果

イギリス東部におけるロブスター調査

- ・英国の東部ヨークシャー州沖合約8kmに35機の6 MWタービン（基礎はモノパイル）
- ・ヨーロッパ最大のロブスターの漁場（かご漁）

ロブスター漁への影響調査

調査時期

建設前調査：2013 建設後調査：2015、2017、2019

ロブスター漁盛期の6~9月に各年16~24回実施

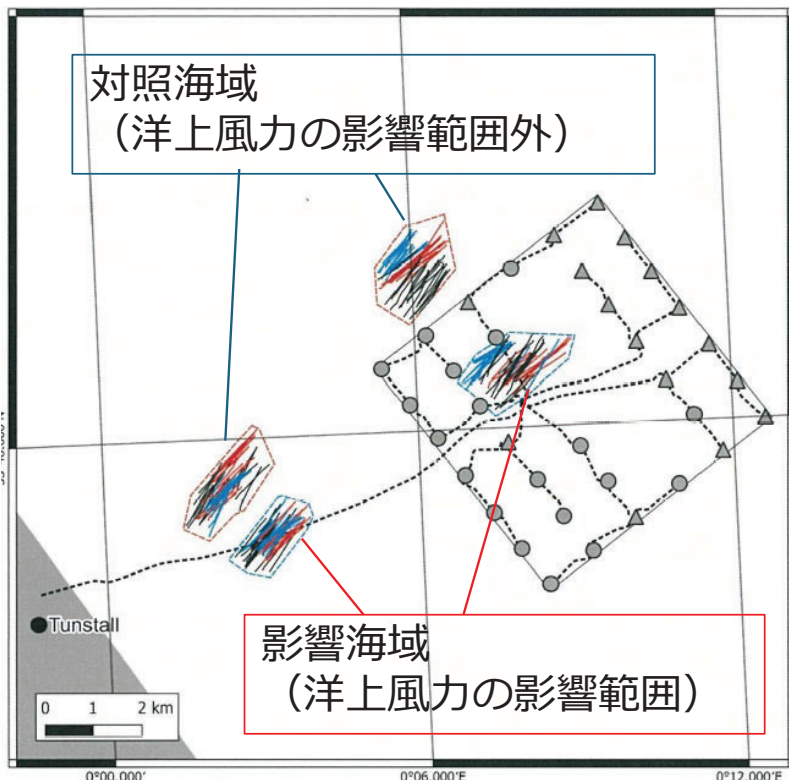
調査方法

影響海域と対照海域で、現地で用いられる漁具・漁法（かご）によりロブスターを捕獲し、漁獲量/ 1操業、水揚げ量/ 1操業を比較

結果

漁獲量、水揚げ量に建設前後で減少傾向はない。

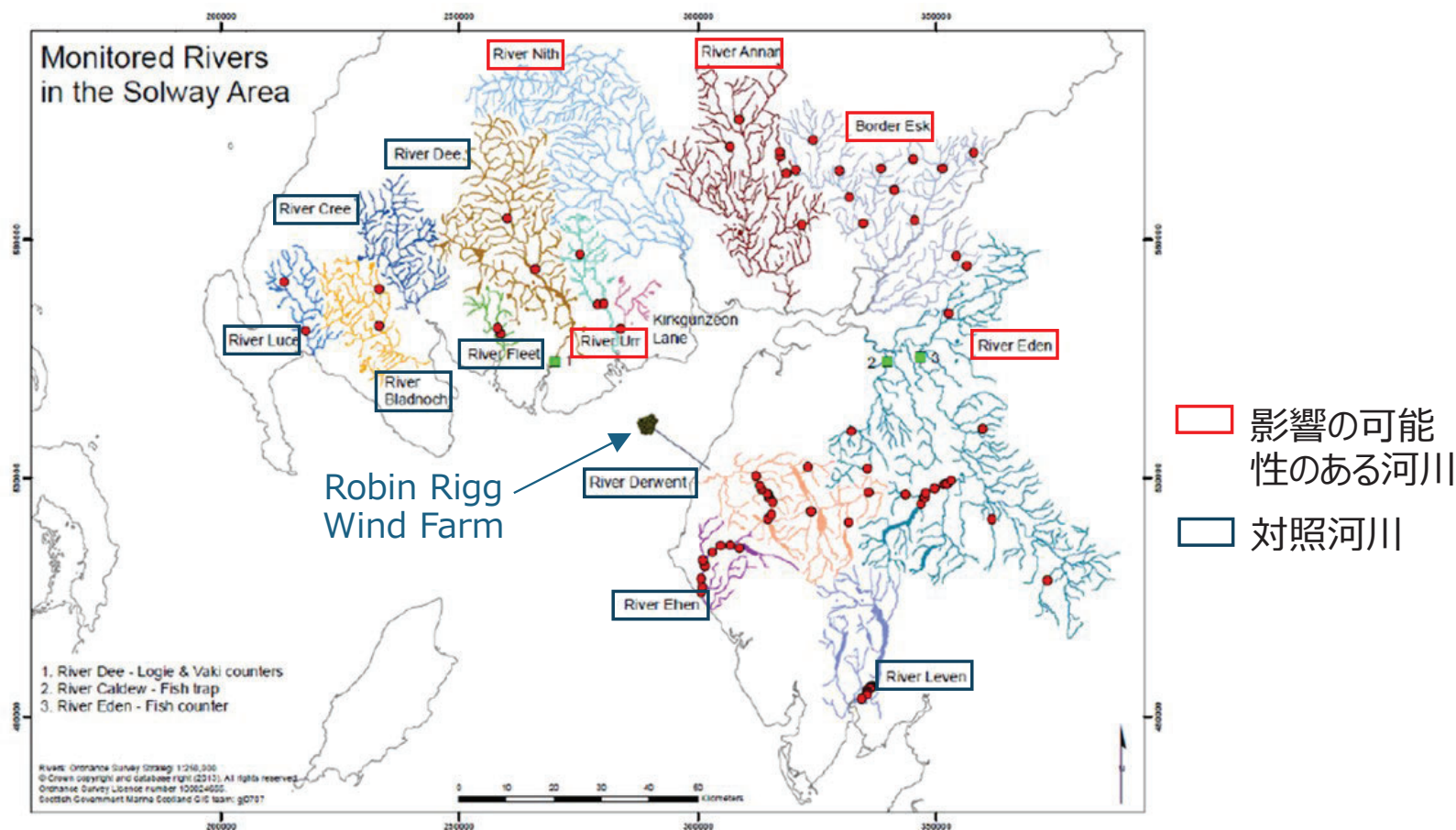
* 建設直後の2015年はウインドファーム内で水揚げ量が多かった



Roach et al. (2022)

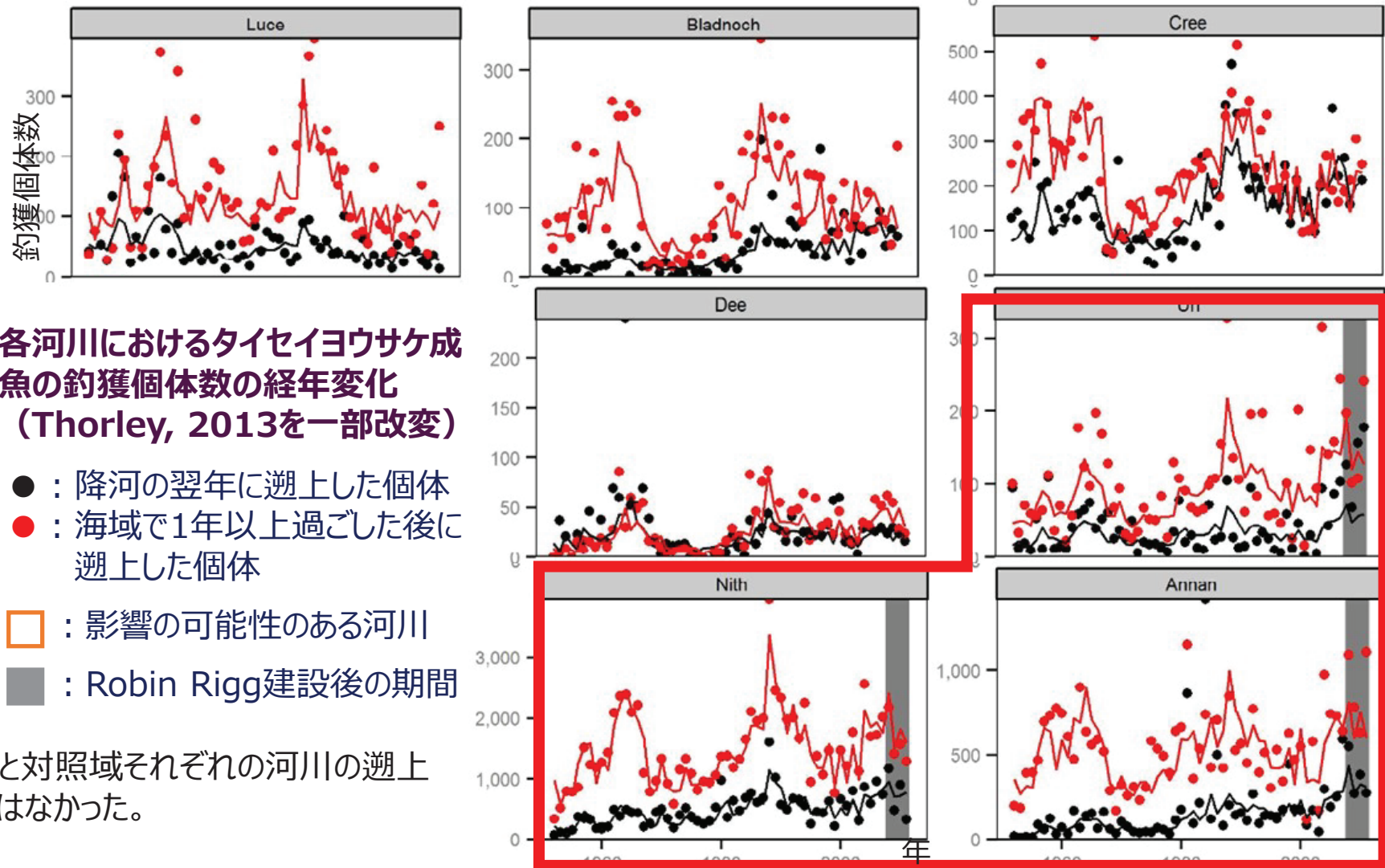
タイセイヨウサケの遡上調査（イギリス アイリッシュ海）

周辺河川におけるタイセイヨウサケの捕獲量データを発電所建設前後で比較するとともに、影響の可能性のある河川と対照河川の結果を比較



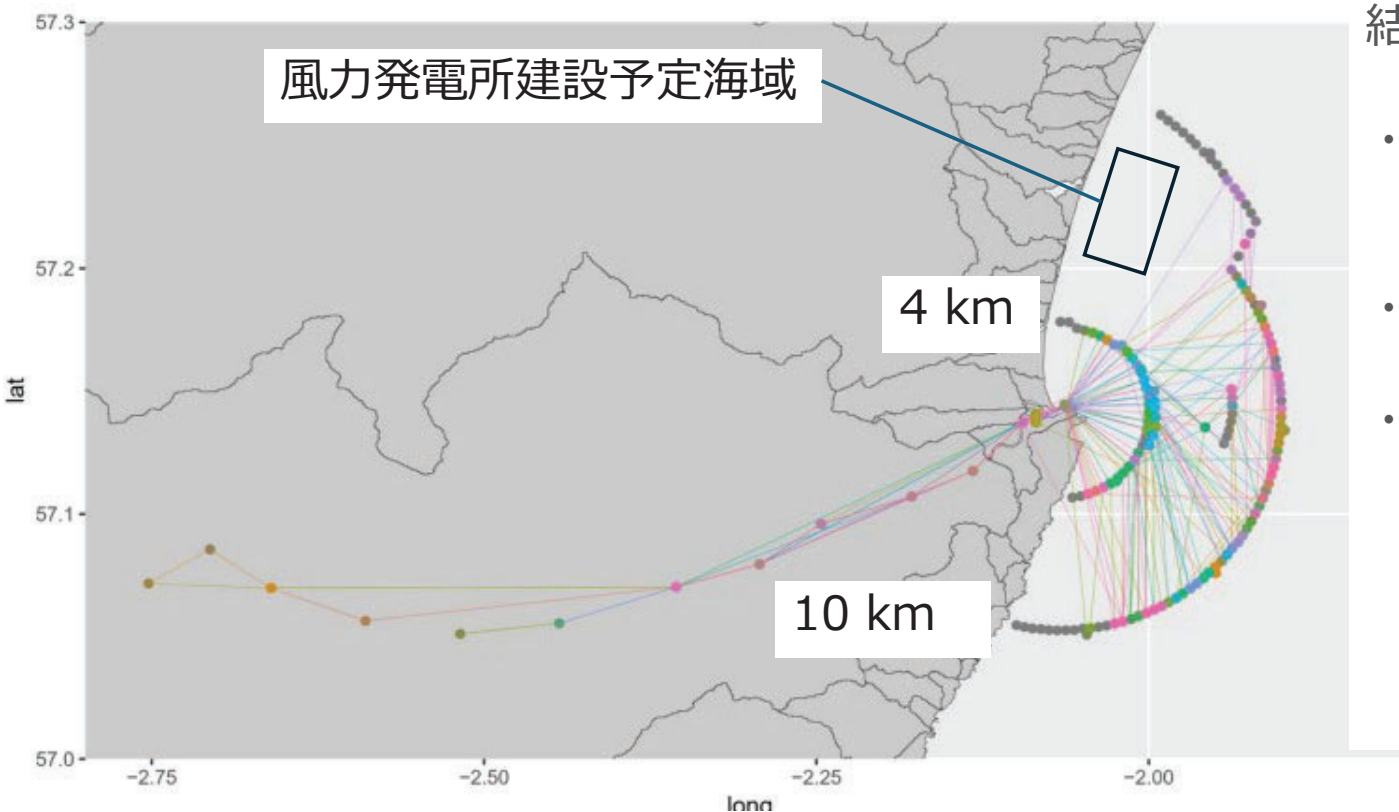
Robin Rigg Wind Farm周辺の河川（Thorley, 2013を一部改変）

タイセイヨウサケの遡上調査（イギリス）



タイセイヨウサケ稚魚の回遊調査（イギリス アバディーン湾）

海に降った稚魚の海域での回遊ルートを把握するためバイオテレメトリー調査を実施
河川で捕獲したタイセイヨウサケの稚魚（銀毛）100個体（尾叉長 130～140 mm）に発信機を装着し放流



結果

- ・ 降河した稚魚は速やかに沖合へ移動する
- ・ 遊泳水深は表層から2.5mの範囲
- ・ 移動はほとんど夜間

River Dee Trust; Marine Scotland Science (2019)

まとめ

- 海外（主にヨーロッパ北海沿岸）の先行事例では、生物に顕著な影響は認められていない。

我が国は、欧州に比べ、海域特性、対象魚種、漁法が多様で、地域ごとに懸念事項が異なる。→ **地域の漁業の特性に配慮した事業計画**

漁業影響調査



目的：洋上風力発電により**漁業にどのような変化が生じるかを検証**

- ・ 漁業活動、漁場環境、漁獲対象生物の変化
→ 漁獲量、水揚げ量等への影響の有無と程度を把握
 - ・ 対策の要否を判断するための情報になる
-
- ・ 正確に影響の有無・程度を把握するための調査デザイン、**関係する漁業者や漁業団体の協力が不可欠**