

持続可能な水産業のための技術展開

環境研究機関連絡会研究交流セミナー

令和2年12月25日

水産技術研究所 企画調整部門
研究開発コーディネーター 児玉 真史



国立研究開発法人

水産研究・教育機構



水産業を取り巻く状況と東日本大震災からの復興

第4次科学技術基本計画：

震災からの復興・再生を遂げ、将来にわたる持続的な成長と社会の発展に向けた科学技術イノベーションを戦略的に推進

漁業インフラ
販路の喪失

漁業者の減少
高齢化
後継者不足

気候変動
水産資源・養殖
環境の変化

成果の社会実装

「食生産地域再生のための先端技術展開事業（先端プロ）」
「地域適応コンソーシアム事業」
「東北マリンサイエンス拠点形成事業」



持続可能な漁業・養殖業の再生・創生

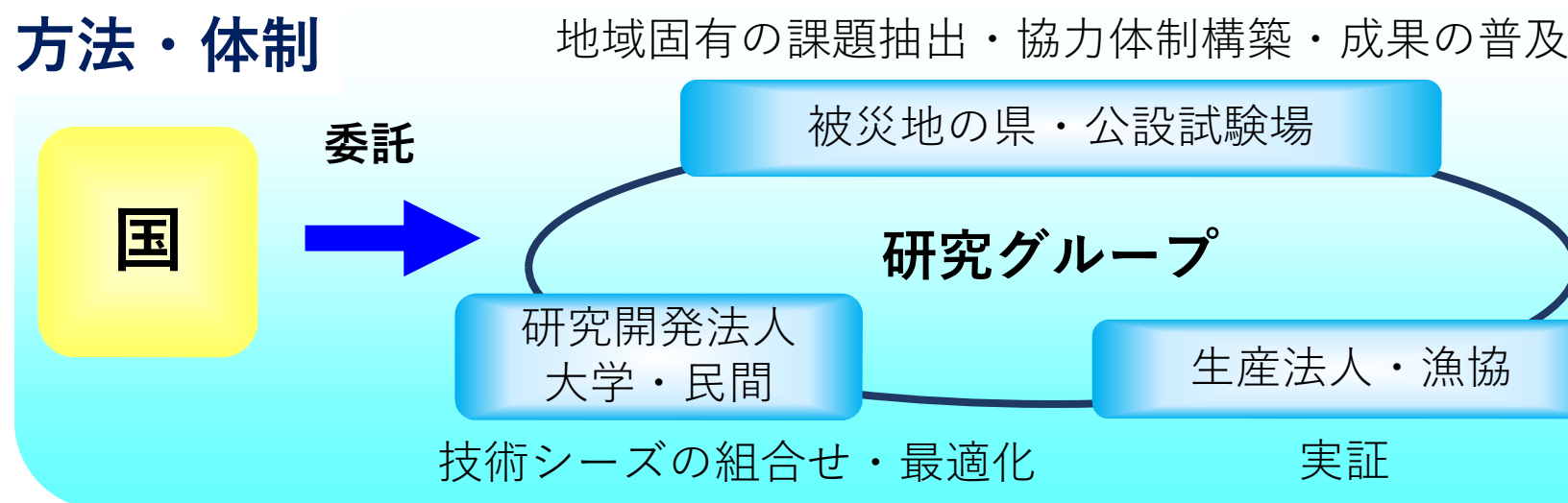
社会実装プロジェクトの事例*

背景・目的

- ・ 三陸海域の主要魚種を対象
ワカメ、アワビ、カキ、ウニ、サケ、スルメイカ、サンマ…
- ・ シーズとなる先端技術を組み合わせで最適化
- ・ 東北地域の水産業が抱える様々な課題に対応
効率化・軽労化・省エネ・省コスト・高付加価値化…
- ・ 食料生産基地（東北太平洋岸水産業）の再生



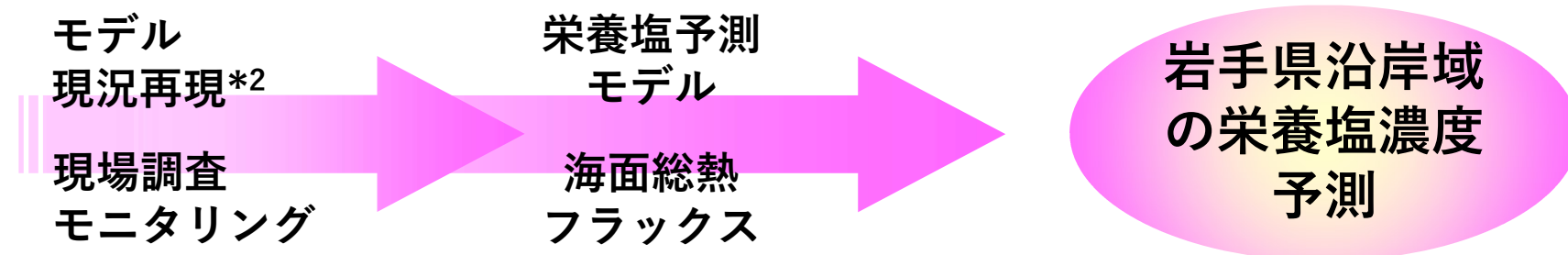
方法・体制



*農林水産技術会議「食料生産地域再生のための先端技術展開事業（先端プロ）」
https://www.maff.go.jp/tohoku/seisan/sentan_pro/index.html

漁業生産の減少・不安定化への対応と社会実装*1

栄養塩の影響



水温の影響



将来予測：今世紀半ばに6日程度，今世紀末に約1ヶ月の採苗時期の遅れ*4

➡ **モニタリングと予測情報による効率的な採苗に活用**

(+ カキ採苗への展開*5)

*1 農林水産技術会議「先端プロ」；環境省「地域適応コンソーシアム事業」

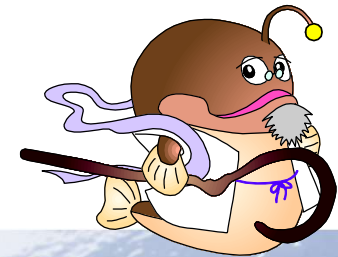
*2 Kakahi et al., 2018 (<https://doi.org/10.1111/fog.12255>) *3 配偶体が成熟を開始する20℃以下となる時期を予測

*4 RCP8.6に基づく予測， *5 Kakehi et al., 2020 (<https://doi.org/10.1111/fog.12491>)

まとめ

～持続可能な水産業のための技術展開～

- ◆ 初期段階からステークホルダーの連携体制を構築
科学的知見・情報，成果を共有
- ◆ 現場で成果を実証．持続可能な仕組みを考える
- ◆ 成功事例を示し成果の普及，横展開



国立研究開発法人
水産研究・教育機構

