

1 人口減少社会における持続可能な道内産業の構築I - 就業者予測に基づく持続可能なコンブ漁業・森林関連産業の実現に向けたアプローチ -

【戦略研究のねらい】

- 本道が中長期的に直面し、かつ社会への大きな影響を及ぼす2つの危機「人口減少」「気候変動」に対して、「緩和」「適応」の2つの方策の視点から、3つの課題に戦略的に取り組む。

【本研究課題の目的】

- 「人口減少」に対して「適応策」という視点から、持続可能な道内産業の構築を目指す。第4期では水林業従事者の将来予測を示すとともに、持続可能なコンブ漁業・森林関連産業の実現に向け、現状の改善および新たな技術開発に取り組む。



担当試験場

水産研究本部、釧路水産試験場、稚内水産試験場、栽培水産試験場、林業試験場、林産試験場、工業試験場、ものづくり支援センター、北方建築総合研究所

共同研究機関

東京農業大学、北海道大学

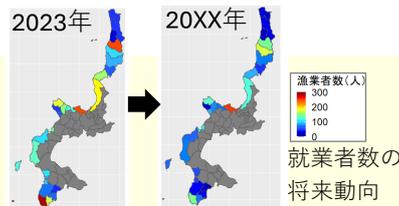
実施内容

就業者の将来動向予測とともに、持続可能なコンブ漁業・森林関連産業の実現に向けた技術開発等に取り組み、将来の生産体制の転換シナリオや原木生産可能量を示す。2023年



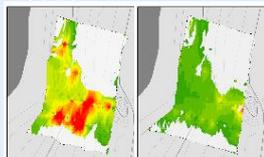
① 就業者数の将来予測と労働力確保対策の提示

- 就業者数増減の地域性と要因の把握
- 地域別将来動向の予測手法の構築
- 地域の特徴に応じた労働力確保対策の提示



② 持続可能なコンブ漁業の実現に向けた研究

- 漁場評価に基づく管理手法の提示および操業の実態把握と改善策の提示
- 陸上作業工程の実態把握と改善策の提示
- 低労力で出荷できる簡便な製品化技術の開発
- 持続可能なコンブ漁業のためのシナリオ提示



音響測深と判別モデルによるコンブ漁場の見える化



コンブの冷凍化による簡便な製品化技術

③ 持続可能な森林関連産業の実現に向けた技術開発

- 植栽作業の省力・省人化に向けた苗木生産手法等の開発
- 造林作業における位置誘導装置の開発
- 木材産業の省人化技術の検討と加工システムの開発
- 省力・省人化機械の導入による原木生産可能量の推計



衛星測位システムによる苗木の植栽位置の見える化



木材加工品の検品時におけるAI判別システム

期待される成果

◎ 就業者数の将来動向予測、コンブ漁業・森林関連産業の生産性向上に資する技術開発および持続可能なコンブ漁業へのシナリオや将来の原木生産可能量の提示

活用策

- ◎ 行政機関や生産者団体等の各種施策、事業
- ◎ コンブ漁業の生産性向上、持続可能な生産体制への転換検討
- ◎ 造林、木材加工分野の生産性向上、適切な原木生産目標の設定



2040年以降を見据え、関係機関と連携した応用・実用研究の展開

展開ロードマップ

