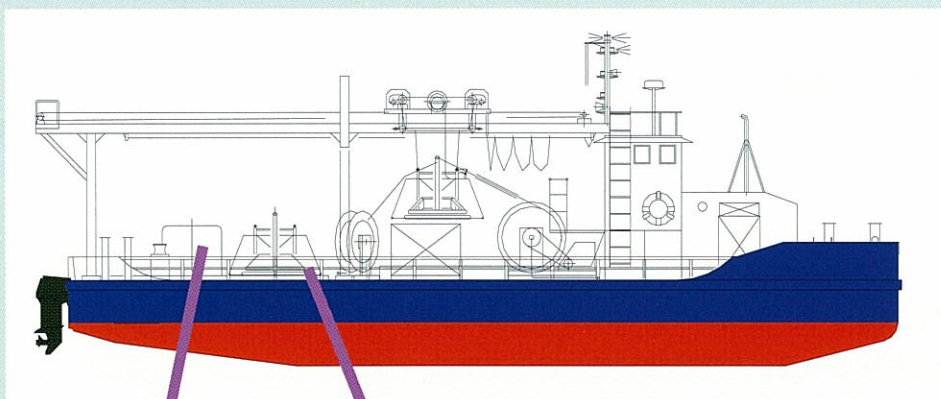


磯焼け対応システム

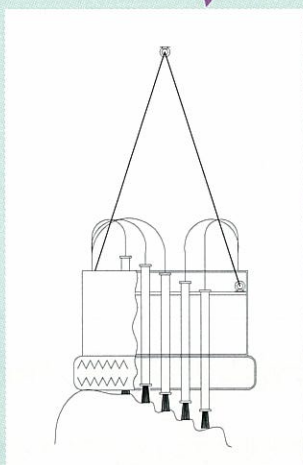
研究会 海域環境保全技術開発

種 目 磯焼け対応システムの開発

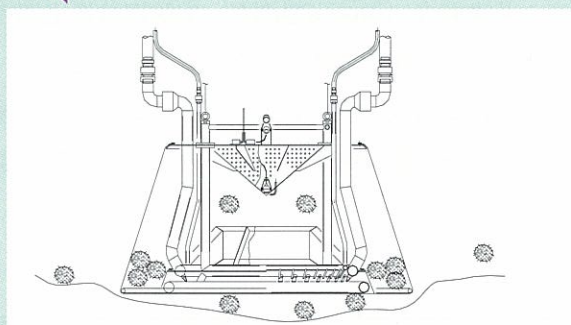
磯焼け対応システム



マリノフォーラム利尻21
全 長： 18.0m
全 幅： 6.1m
総トン数： 17トン



石灰藻剥離装置



底棲生物捕獲装置



試験海域



マリノフォーラム利尻21 と 利尻山

事業概要

●事業の背景および目的

北海道から九州にいたる、主として日本海側の沿岸水域の岩礁地帯において、産業海藻であるコンブやアラメ、カジメ等の有用海藻が消滅し、石灰藻で覆われるいわゆる『磯焼け』と呼ばれる現象がみられ、コンブ・ウニ・アワビ等の漁業生産に深刻な被害を及ぼしている。

『磯焼け』の発生と持続の主要原因としては、高密度に分布するウニをはじめとする植食動物の食圧と、無節石灰藻繁茂による着生基質の破壊があげられることから、本事業においては海域に分布している植食動物の効率的回収と、石灰藻剥離・除去による有用海藻の着生基質造成に着目し、これら2テーマに関連した装置・機器・手法の開発を行い、対象海域における漁業生産回復技術の確立を目指した。

●事業の実施期間および内容 平成7年～9年度

研究開発の内容	年度	平成7年度	8年度	9年度
環境調査				
既存技術調査				
ウニ回収装置 基本計画および設計				
ウニ回収装置 実証試験				
石灰藻剥離装置 基本計画および設計				
石灰藻剥離装置 実証試験				
生物試験 (ウニ、石灰藻)				

●事業の実施場所

北海道 利尻島 周辺海域

- ① 杓形種富地区
- ② 仙法志神磯地区
- ③ 鴛泊湾内地区
- ④ 鬼脇石崎地区

●主な成果

- ・船上から、水深の影響を受けない簡便な(ウニ)捕獲装置を開発した。
- ・船上から、簡便で環境に影響を与えない(空気駆動)石灰藻剥離装置を開発した。
- ・双胴型作業漁船(船名:マリノフォーラム利尻21)の開発による、安全な洋上作業が可能となった。

●研究成果の応用範囲

- ・ウニ捕獲装置は、ホタテ、ツブ等の貝類にも応用が可能である。水流により海底基質の清掃も可能
- ・石灰藻剥離装置は、雑海藻駆除装置としても、応用が可能。
- ・双胴形作業漁船は、中央部の開口と揚荷設備により、養殖漁業者の作業船への応用が可能。

- 種目参加会員 …… (株)檜崎製作所^{*1}、(株)エコニクス^{*2}、小松建設工業(株)、東レ(株)
 函館製網船具(株)、旭化成工業(株)(平成7、8年度)、三井造船(株)(平成7年度)
^{*1}…幹事会員 ^{*2}…副幹事会員

- 協力機関 …… 北海道立稚内水産試験場、宗谷支庁経済部水産課、宗谷支庁利尻地区水産普及指導所
 利尻町水産課、利尻富士町水産課、鴛泊漁業協同組合、鬼脇漁業協同組合
 仙法志漁業協同組合、杓形漁業協同組合