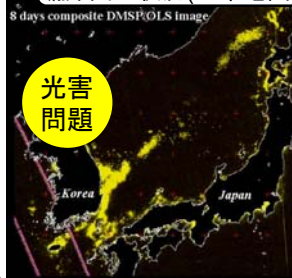


事業計画の概要：光ファイバーを利用したイカ釣り集魚灯の開発及び販売  
～漁業経営や労働環境の改善、環境負荷の軽減に貢献～

1. スルメイカなどの走光性魚類を対象とした漁獲には、メタルハライドなどを光源とする集魚灯が用いられており、漁業者はより多くの漁獲量を得るため、強力な光を放つ光源を設備するなどの競争を繰り返してきた。しかし、近年では輸入水産物による**魚価低迷**、**燃料の高騰**などにより、漁業経営が圧迫されている。また、現行の集魚灯から発せられる紫外線による肌のただれ・**視覚障害**、長時間に及ぶ発電時の騒音による**聴覚障害**等の問題や、排気ガスによる**地球環境への負荷**、無駄な空中放射による光害などの数多くの問題が指摘されている。
2. このような課題を解決するため、日本データサービス(株)では照射範囲をほぼ自由に設定可能で、小型軽量・耐水性に優れ、保守点検が容易等、多くのメリットがある**光ファイバー(樹脂製)**と、東陶機器(株)が開発した、**寿命が長く、消費電力が小さい光源(ランプ・60w~100w)**を活用した集魚灯の開発を行ってきた。
3. この結果、現行のメタルハライドや他社が開発中のLEDを光源とする集魚灯と比較して、多くの優位性を持つ新たな集魚灯の実現に成功した。これは、①エネルギー効率の向上により、集魚灯が消費する**重油量を約100分の1**に抑え、イカ釣り漁業者の収益を改善すると同時に二酸化炭素の排出量を減少、②集魚灯の**設備導入コストを約40%削減**、③装置の小型化・軽量化により、漁業種類を変更する際着脱が容易で、照射部分を舷側に取り付けることによる船体安定性が保たれる、④光ファイバーを海面近くから照射できるため、現状で80%程度空中に散失している光を効率よく水中照射することが可能である、⑤紫外線や騒音による**人体への悪影響を抑える**等の特徴がある。
4. 販路開拓は、(株)アクシスが総発売元となり、北海道ニチモウ(株)を通じて、漁具等で全国に販売網を持つニチモウグループの関連会社や全国約2000の特約店を活用して、全国の漁業者に販売する。また、北海道内においては、(株)アクシスが既に築いているネットワークを活用し、各漁業協同組合、イカ釣り漁業協会等を通じ、漁業者への販売も行う。また、大学の指導・助言による学会発表や、イカ釣り漁経営改善セミナー等の開催によるプロモーションを行い、早期の市場浸透を目指す。

イカ釣り集魚灯が抱える課題

人口衛星から撮影した漁り火の状況(日本地図)



イカ釣り漁船の現行集魚灯の状況

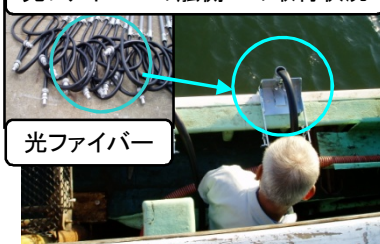


光ファイバーによる新たな集魚灯

光源器

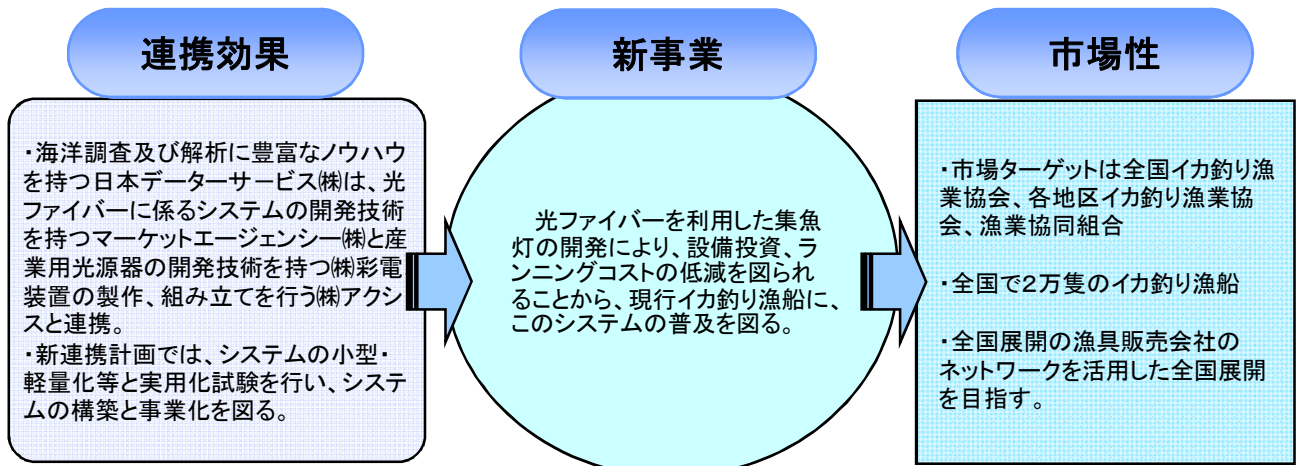
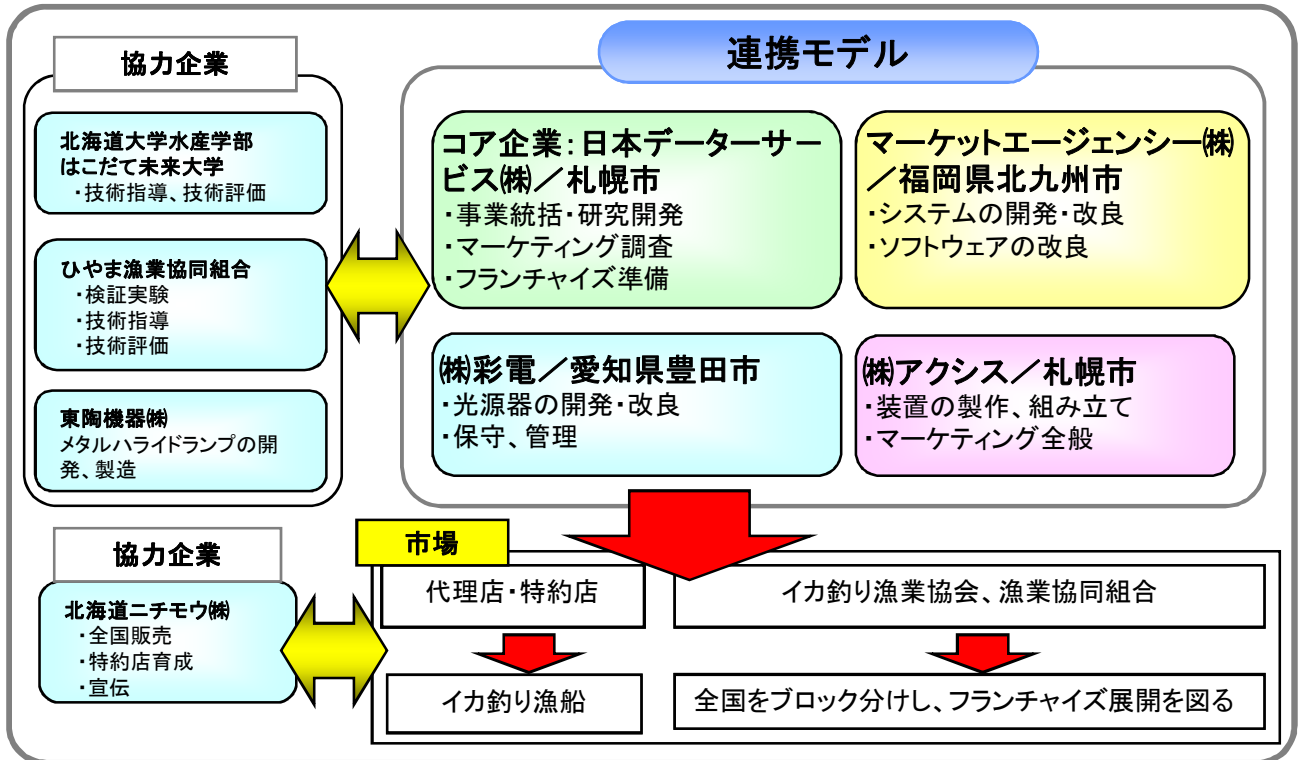


光ファイバーの舷側への取付状況



省エネ効果の比較





**支援メニュー**

**【支援金融機関】** 中小企業金融公庫

**【活用(予定)支援メニュー】** ①補助金 ②設備投資減税 ③政府系金融機関の低利融資

**コア企業の会社概要**

企業名・代表者	日本データサービス株式会社 代表取締役 白尾 宣彦	
所在地	北海道札幌市東区北16条東19丁目1-14	
創立	昭和46年12月	
資本金・従業員数	2,000万円	130名
TEL/FAX	011-780-1111	011-780-1123
e-mail	<a href="mailto:webmaster@ndsinc.co.jp">webmaster@ndsinc.co.jp</a>	
URL	<a href="http://www.ndsinc.co.jp/">http://www.ndsinc.co.jp/</a>	