

第10回山口県産業技術振興奨励賞

山口県産業技術センター理事長賞

水口電装株式会社

所在地 下関市

業種 電気機器製造業

代表者 代表取締役社長 みずぐち 水口 ちづお 千津雄

代表者年齢 71歳



受賞理由

「次世代漁業に向けたLED水中誘魚灯の開発」

従来、船上に取り付けていたLED光源を水中に設置し、魚を選択して罎集する誘魚灯を開発した。

水産大学校と共同で、光と魚の行動や魚の罎集効果を調査し、その特徴を最大限に生かした誘魚灯の開発を進めた。また、水中で使用するための耐水対策やソーラーブイの開発による電源確保等を行い、一定期間水中で使用できる照明として改良を重ねるとともに、誘魚灯を効果的に活用するため、定置網や棒受網漁業などに展開している。

「Small Fishing」を掲げ、LEDの特徴を最大限に生かし、指向性、光量、波長、パルスなど、使用目的に応じた仕様とすることで、集魚だけではなく忌避や選別を可能とするコンパクトな漁業の展開を目指している。

山口県で実証実験したカタクチイワシシラスの集魚結果では、ハロゲン灯との比較で、燃費に直結する電力量を1/10とし、通常の数倍の値がつくシラスを選択的に罎集する成果が得られた。

平成22年の商品化以降、定置網漁法、一本釣り漁法、棒受網漁法など、漁法に合わせて誘魚灯を活用する方法・事業を展開しており、並行して、漁業関係者のニーズを把握して開発した自動給餌装置を中心とした「次世代養殖システム」としての操業検証を実施。今年度、養殖の現場へのテスト導入を行い、来年事業化する予定であり、今後は、次世代養殖システムのオプションとして誘魚灯の販売を増やしていくこととしている。

同社は装置、照明の両方に関する技術やノウハウを保有し、現場ニーズに応じた開発と事業化推進の体制を備えていることを強みとし、漁業を取り巻く課題に対応すべく、研究機関と連携し、収益性向上や新たな漁業生産システム確立に取り組んでおり、誘魚灯を中心とする水産関係事業の拡大、発展が期待される。

LED水中誘魚灯



誘魚灯を活用した自動給餌システム

