

# 志布志栽培漁業センター



所在地：鹿児島県志布志市志布志町夏井205  
敷地面積：9,698m<sup>2</sup>  
延床面積：701.47m<sup>2</sup>（親魚養成棟）  
構造・規模：鉄骨造、平屋建（親魚養成棟）  
設計：(株) 綜企画設計  
施工：建築 / (株) 桜木組  
電気 / 荻原実業 (株)  
完成：平成21年3月

魚類の種苗生産技術や飼育技術の開発を目的とした栽培漁業施設。  
飼育水槽に自然のままの最適な光環境を再現するため、先進のLED照明が採用されました。

## 親魚から早期採卵を行い、安定した生産や低コスト化を図るための施設

志布志栽培漁業センターは、昭和43年に日本栽培漁業協会志布志事業所として開所以来、魚類の種苗生産技術や飼育技術の開発を主な目的に、施設整備が行われています。

施設内には飼育棟、種苗生産棟、作業棟、海水貯水槽など多くの施設があり、さらに今回、約700m<sup>2</sup>の広さの親魚養成棟が完成しました。この新施設は、100トンの飼育水槽（水深約2.5m）が4基設けられ、それぞれの水槽でカンパチの親魚を飼育し、良質な早期採卵を行って、安定した種苗生産や種苗の低コスト化を図る技術開発が行われています。

## 自然のままの光環境の再現用にLED軒下用ダウンライト900シリーズと500シリーズ（調光形）を採用

水槽供給水は、自然の海水をろ過し、海水電解装置で処理したクリーンな海水が使用され、水温は20℃前後を保持。人工光には「イー・コア」LEDダウンライトが採用されています。LEDダウンライトは、500シリーズ（白熱灯器具60Wクラス）軒下用調光形を1台と900シリーズ（白熱灯器具100Wクラス）軒下用4台を照明ボックスに内蔵し、飼育水槽1基当たり照明ボックス16セットを天井に取付高さを均一にし、規則配置としています。

点灯方式は、照明制御装置で季節ごとの日の出から午前、午後、夕方、日の入りなど、きめ細かな照明パターンを組み、毎日のスケジュール制御を可能にしています。

魚は、例えば5%の明るさから0%に切り替わっただけでも驚き、壁にぶつかって傷を負うほど繊細なため、蛍光灯ではできない0%～100%の連続調光を可能にするLED照明が活かされています。スムーズな日の出時の光のフェードインや日の入り時の光のフェードアウトをはじめとする調光制御や台数制御、パターン制御、タイムスケジュール制御などを駆使して、自然そのものの光環境を創出し、魚の飼育に適した海水槽の条件を確保。大幅な省エネ、CO<sub>2</sub>の削減を図りながら水産業の健全な発展に貢献しています。



LEDダウンライト5台を照明ボックスに納めたものを水槽1基に対して16セットを配置。様々な照明パターンを組み、自然に近い毎日のスケジュール制御を駆使



LEDダウンライト900シリーズ2台と500シリーズ調光形（100%）の照明パターン



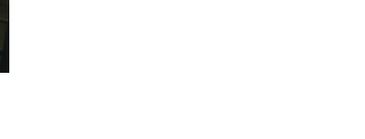
照明ボックスが配置されている天井面



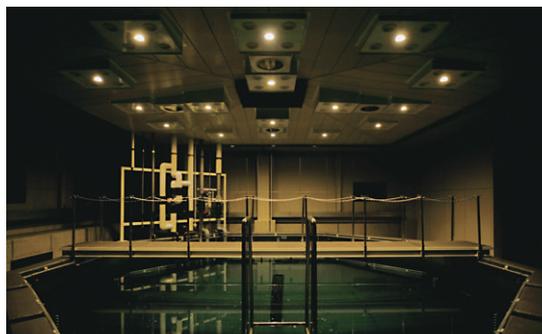
900シリーズ4台と500シリーズ1台の点灯パターン



900シリーズ2台と500シリーズ1台の点灯パターン



900シリーズ1台と500シリーズ調光形のみの点灯パターン



LEDダウンライト500シリーズ調光形のみ照明パターン（50%調光時）

### 主な照明器具一覧

設置場所	器具名	形名	灯数	備考
親魚養成棟	LEDダウンライト軒下用調光形	LEDD-66007L-LD1K	48	LED消費電力：8.3W
	LEDダウンライト軒下用	LEDD-70901L-LS8	192	LED消費電力：14.2W
	LEDダウンライト軒下用調光形	LEDD-66007L-LD1-WP	16	LED消費電力：8.3W
	LEDダウンライト軒下用	LEDD-70901L-LS8	64	LED消費電力：14.2W