

IoT × CO2活用による海ブドウ収穫量増加の実証実験

R2.4.10現在

実証実験者	株式会社OCC・琉球大学・糸満市経済観光部
事業名	沖縄TLO「ものづくり基盤技術強化支援事業」(2019年度) 沖縄県「新分野海外展開支援事業」(2019年度)
事業概要	海ブドウの養殖実証実験で得られたIoTデータ基に、それを再現する海藻自動養殖装置を開発した。 海藻自動養殖装置の販売及び海外展開を計画中。

【課題】

- 季節・天候によって品質がバラバラ
安定した高品質の海ぶどうを生産
⇒海ブドウの品質を均一化したい
- 特に夏場の需要増に供給が追いつかない
⇒収穫量を増加させたい

25°C程度
が適温



実験開始!

通常生育の
海ぶどう →

パラメーターを常時モニタリングしてデータ解析
⇒水温、水流、酸性度、CO2濃度、濁度、日照量など

実験の
結果..

プロペラ水流と
高濃度CO2海水添加で
1.5倍以上の収穫量UP!
日持ちも2倍以上

実験後の
海ぶどう →



実験機材 ↑



←海ブドウ自
動養殖装置



↑フランス市場調査の様子↑

養殖に最適な環境を人工的に構築
●海ブドウ養殖を自動化した装置の
開発⇒「海藻自動養殖装置」
●海外展開
フランスにて「海藻自動養殖装置」の
市場調査を実施