

## 長崎県島原市様 島原漁業協同組合様

目的 アワビ養殖管理

業種 農林水産

エリア 九州・沖縄

従業員数 51名~300名

# 「ICTブイ」で地域を活性化する 新たな特産品を育成

世界ジオパーク日本第一号に認定された島原半島。その東側にある島原市は地元の水産業を盛り上げるために取組んでいる陸上アワビ養殖に「ICTブイ」を導入。アワビの成長に影響を与える水質をスマートフォンの「ウミミル」アプリで、いつでもどこでもチェックできるようにした。

突然の水質変化にも素早い対処が可能になった上に、養殖場に配置する人員が抑えられ、少ない費用での運営が実現。

世界ジオパークにちなみ命名された「ジオアワビ」は島原市の新たな特産品として人気を集めている。

### 導入サービス

### ICTブイ

#### 導入前の課題

- 1 2018年の西日本豪雨の際、塩分濃度の低下に気づかずアワビの稚貝を全滅させてしまった。水質の変化を早期に把握して危機管理を徹底したい。
- 2 陸上アワビ養殖に参入する漁業者のモデルケースにするため、少ない費用で運営できる養殖システムを構築したかった。
- 3 新規参入する漁業者のために、水質のデータを蓄積して成長が早い陸上アワビ養殖のノウハウを確立したい。

#### 導入後の成果

- 1 「ウミミル」アプリで複数の関係者がリアルタイムで水質の変化を確認。しきい値を超えるとアラーム通知が端末に届くので、すぐに対処できる。
- 2 水質チェックが自動になったので、作業量が減少。新たな施設に配置する人員が抑えられ、少ない費用で運営できる。
- 3 海水の温度と塩分濃度に加え、成長を早める溶存酸素量のデータも蓄積できるので陸上アワビ養殖のノウハウの確立に役立つ。

#### お客さまの声

#### 導入のきっかけ

## 新養殖場が遠隔にあるため水質チェックに手間がかかる 非常時における危機管理を徹底したい

島原市は、地元の水産業を盛り上げるため、2011年から島原漁業協同組合と協力して陸上アワビ養殖を開始しました。養殖ノウハウを確立し、地元の漁業者にも参入してもらいたいという意図からです。地元のコンブやワカメの養殖業者から、製品化する際に廃棄する切れ端をもらい、それを餌として有効活用しています。出荷したアワビは「とてもおいしい」と評判がよく、供給が追いつかなくなったため、養殖場を新設しました。新養殖場は、既存の養殖場から離れているため、水質をチェックする管理者は時間をかけて移動しなくてはならず、大き

な負担でした。それに加えて、2018年の西日本豪雨の際、塩分濃度の低下に気づかずアワビの稚貝を全滅させてしまいました。

省力化と危機管理を徹底し、地元の漁業者に新規参入を促すためのモデルケースにしたいと考えていました。

#### Profile

島原市は雲仙普賢岳のふもとの歴史ある城下町。東側に広がる有明海は、周囲の山々から流れ込むミネラル豊富な水のおかげで良質な漁場になっている。小型漁船による底引き網漁などのほかに、近年はコンブやワカメの養殖が隆盛。



島原市  
市長  
古川 隆三郎 氏



島原市産業部  
農林水産課 耕池水産班 係長  
松村 和啓 氏



島原漁業協同組合  
代表理事 組合長  
吉本 政信 氏



島原漁業協同組合  
陸上養殖場 場長  
高木 将愛 氏

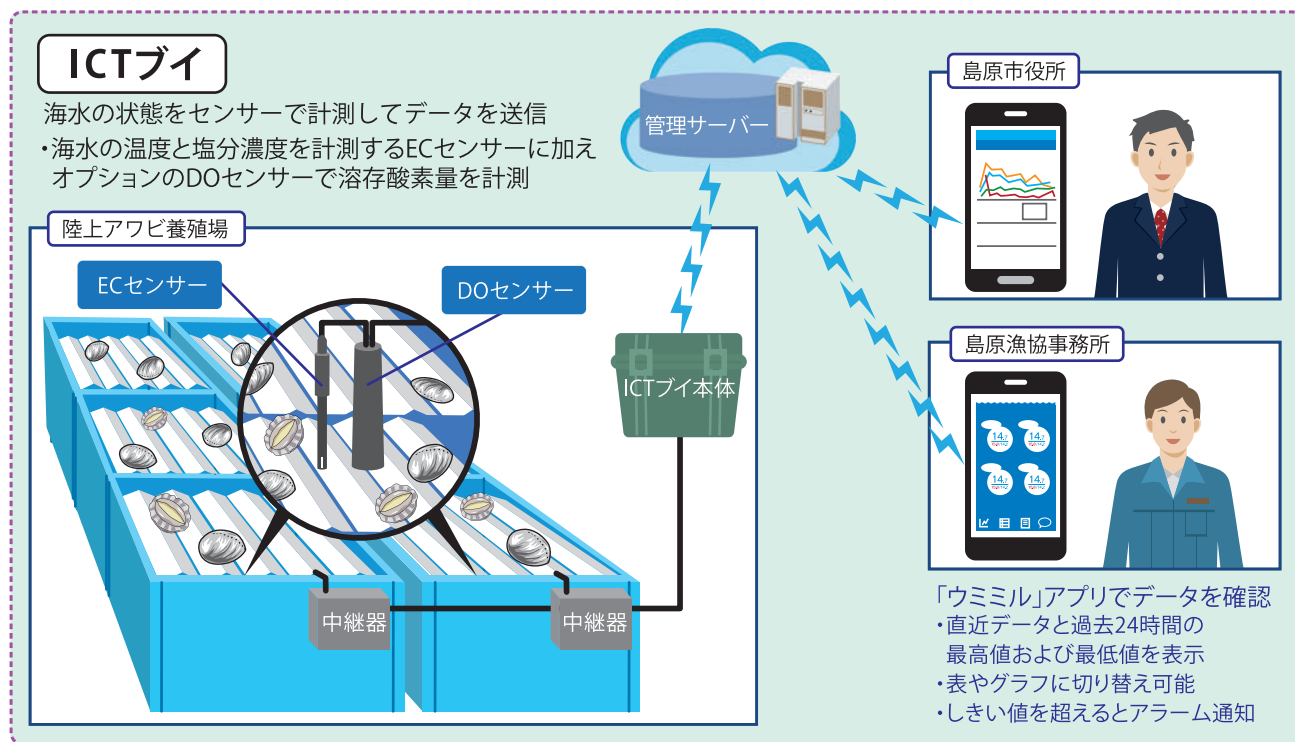
# 手作業による水質チェックがなくなり労力の削減が実現 突然の水質変化にもアラーム通知ですぐに対処できる

「ICTブイ」は海水の温度と塩分濃度を自動で計測してくれますので、手作業による水質のチェック作業がなくなり、大幅な労力の削減が実現しました。配置する人員が抑えられ、少ない費用で運営できます。また、「ICTブイ」のデータは複数の関係者が「ウミミル」アプリでいつでもどこでも確認できますので、あんしんです。データをグラフで表示すれば、水質の変化がよくわかりますし、西日本豪雨のときのように、突然急激な水質変化があったとしても、しきい値を超えるとアラーム通知が届きますので、すぐに対処できます。

「ICTブイ」にはオプションとして溶存酸素量を計測するセンサーもつけました。新養殖場の海水汲み上げタンクには溶存酸素量を増やす装置をつけているからです。溶存酸素量を増やすと成長促進に効果があるといわれていますので、今後は「ICTブイ」で計測したデータを蓄積して、陸上アワビ養殖のノウハウの確立にも役立てたいと考えています。



## 導入システムの概略図



## 営業担当者からのメッセージ



株式会社ドコモCS九州 長崎支店 法人営業部 桑名 隆

島原のジオアワビ陸上養殖に携わるみなさまと触れ合うなかで、一般的にいわれている一次産業の3K「きつい・危険・休暇が少ない」を新3K「かっこいい・感動する・稼げる」にしていきたいという想いが強くなりました。

私たちドコモ社員はアワビを生産すること自体はできませんが、ドコモの「水産ICT技術力」を提供することにより、良質でおいしいジオアワビ養殖のお役に立てるならば、それが頑張れる糧であり喜びです。