

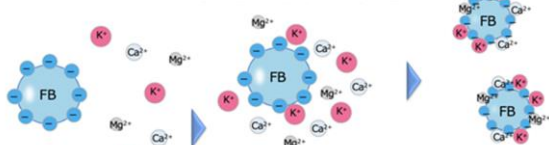
超微細気泡発生装置

実証実験1 いちご有機栽培農法への適用



吸着・輸送

有機酸オリゴマーを添加した水を
ナノバブル化して苗に灌水



気泡が肥料・有機物を吸着し、根まで運ぶ
気泡が土壌微生物を活性化

ポット苗の根張り状態



地下水のみ



有機酸オリゴマー
通常添加



有機酸オリゴマー
ナノバブル化し添加

発根量増加を確認。(昨年実績で23%増収。)

現場設置状況

地下水くみ上げ灌水装置への設置



小型タンクを設置し、汲み上げた地下水に
ナノバブル化した有機酸オリゴマーを混合。

葉面散布用噴霧器への使用



微量元素・カルシウムと同時に
ナノバブル化した有機酸オリゴマーを葉面散布。



吉永農園



他社イチゴ園

■ 化成肥料の使用量削減

鶏冠果が出現しており、苗の肥料吸収力が強い状態を示す。
追肥量40%減(前年比)。更なる施肥量削減が期待。

■ 発病率減少

うどん粉病:30→3個(500パックあたり)
土壌好気性微生物がうまく働いたと示唆。



1番果に見受けられた鶏冠果

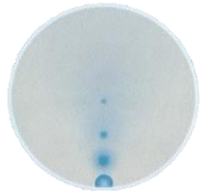
■ 葉面からの栄養吸収率アップ

微量元素やカルシウムとともにナノバブル化した有機酸オリゴマーを葉面散布することで、ナノバブルの浸透力によって葉面からの吸収率向上に貢献。

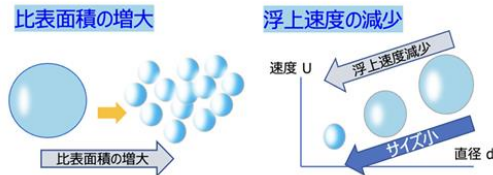
超微細気泡発生装置

実証実験2 高密度陸上養殖への適用

酸素ガスをナノバブル化して海水中に溶解



気体溶解



気泡内ガスが効率よく液相へ移動し、溶解量を促進



クエタマ

平均魚体重1.8kg
飼育数100匹

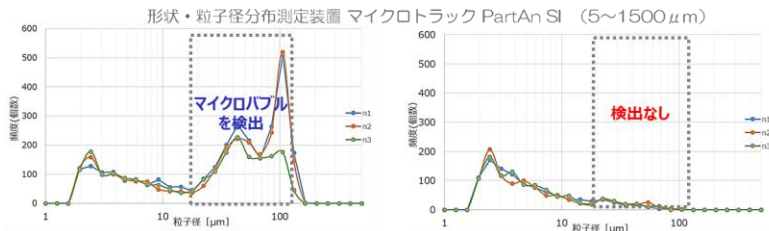
マイクロバブル性能



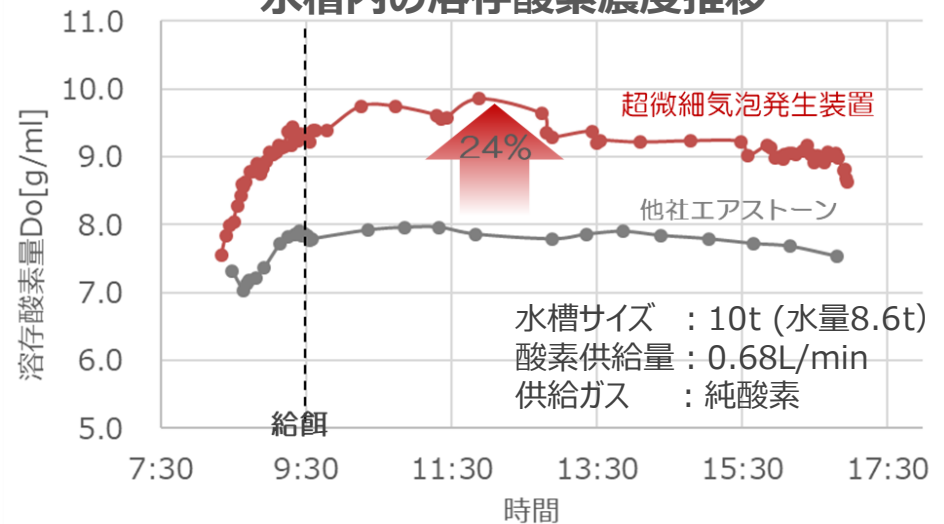
超微細気泡発生装置



他社エアストーン



水槽内の溶存酸素濃度推移



他社エアストーンに比べ溶存酸素量が24%増

- 溶存酸素量を増加により、高密度養殖への対応が可能。
- 酸素ガスの使用量削減に貢献。